

Certificado de Ensaio

Ciente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 01/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Arcella</i> sp.										0,3		0,2	indivíduo/m ³
<i>Euglypha</i> sp.												0,2	indivíduo/m ³
<i>Lesquereusia</i> sp.												0,5	indivíduo/m ³
<i>Vorticella</i> sp.		11,4											indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Anuraeopsis</i> sp.		22,8											indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>		22,8											indivíduo/m ³
<i>Aplanchna</i> sp.		11,4		248,6				163,4		83,1		0,2	indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	2,0	22,8	3,3									0,2	indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>		11,4		124,3									indivíduo/m ³
<i>Brachionus</i> sp.						47,2							indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>		34,2										0,2	indivíduo/m ³
<i>Colurella</i> sp.												0,2	indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	2,5	34,2	3,3	248,6	0,5	47,2						0,5	indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>										27,7			indivíduo/m ³
<i>Euchlanis</i> sp.												0,2	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>					0,5					775,2			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	1,0	45,6	3,3	124,3				54,5					indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.	3,5									0,7			indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	2,0	22,8	3,3	124,3	0,5		0,2						indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>										83,1			indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.							1,2						indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.		11,4											indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>		159,6	20,0	1.988,9		283,4	0,5	490,3		166,1		3,4	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	64,0	1.208,7	103,3	6.836,9	41,0		21,7			46,7		23,4	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	1,5	262,3	476,7	21.878,0	44,0	6.283,1	72,6	12.093,1	3,3	3.848,3		1,5	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,5	57,0				94,5		108,9		55,4			indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>		22,8	23,3	870,1	2,5	614,1	0,9	326,8		27,7			indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>												0,2	indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.	0,5											0,2	indivíduo/m ³
<i>Platonus patulus</i>		11,4								0,3	138,4		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	4,5	91,2	3,3										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		11,4											indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Polyarthra vulgaris</i>	12,0	159,6		124,3	1,0					27,7	0,2	indivíduo/m ³
<i>Proales</i> sp.	0,5											indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.					1,0		1,2					indivíduo/m ³
<i>Sintherina</i> sp.						47,2					0,5	indivíduo/m ³
<i>Sintherina spinosa</i>	22,0	182,4	3,3	124,3			0,5					indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	4,0	125,4							2,0		0,5	indivíduo/m ³
<i>Testudinella patina</i>		11,4										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	1,0		3,3	124,3								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>										55,4		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>											0,2	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,5	11,4	3,3									indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	10,5	34,2								27,7		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	132,5	2.588,5	650,0	32.817,0	91,0	7.416,9	98,7	13.237,0	53,0	5.315,6	31,9	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger											1,5	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda		45,6		124,3		47,2				110,7		indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.						94,5						indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>			3,3					54,5				indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>								163,4		27,7		indivíduo/m ³
<i>Paracalanus</i> sp.		22,8		124,3								indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.										55,4		indivíduo/m ³
Naúplio	15,0	228,1	140,0	3.604,9	48,0	4.204,5	3,0	2.560,2	5,3	5.841,6	5,8	indivíduo/m ³
Copepodito	2,5	114,0	3,3	1.243,1	9,0	330,7	1,9	762,6	0,3	858,3	2,4	indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>							0,2	435,8				indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		34,2		124,3								indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.		22,8										indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		34,2								27,7	0,2	indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>										55,4		indivíduo/m ³
<i>Moina</i> sp.		11,4								55,4		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	17,5	513,1	146,7	5.220,9	57,0	4.676,9	5,1	3.976,6	5,7	7.032,1	8,5	indivíduo/m ³
TOTAL	150,0	3.113,0	796,7	38.037,9	148,0	12.093,7	103,8	17.213,6	58,7	12.347,7	42,3	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 06 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 02/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Centropyxis aculeata</i>	0,1							15,0				indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Diffugia</i> sp.		5,3										indivíduo/m ³
<i>Euglypha filifera</i>											0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Anuraeopsis</i> sp.		10,6										indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.		5,3		59,2								indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,2	5,3	1,7	118,5							0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>		5,3										indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>	0,1	5,3										indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	1,0	10,6		59,2	2,5	64,4	0,2				0,4	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>					6,5	32,2				830,3		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>			1,7									indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>		10,6		177,7								indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>			1,7								0,4	indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.	0,3	5,3								213,5		indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.	0,1	5,3				21,5		29,9			0,8	indivíduo/m ³
<i>Hexarthra intermedia</i>	0,1									23,7		indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>	0,1											indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	1,4					10,7	2,4		0,5			indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	15,5	329,5	217,6	5.626,6	43,5	772,2		778,3		1.091,3	16,3	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	2,0	15,9	333,2	4.027,5	94,5	1.287,0	40,4	1.167,5	45,0	94,9	1,8	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,1	5,3			0,5		0,2					indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,4	15,9	11,9	118,5	3,0	42,9					0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane aculeata</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>	0,1											indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane papuana</i>	0,1											indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>										71,2	0,1	indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,3	5,3										indivíduo/m ³

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
<i>Polyarthra vulgaris</i>	0,8												indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		15,9		59,2								0,1	indivíduo/m ³
<i>Proales</i> sp.												0,1	indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.				59,2								0,1	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	0,1		6,8	414,6			0,4		0,5			0,8	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.												0,2	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>				59,2								0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>		10,6		59,2						23,7			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,1									23,7			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	1,4	21,3	23,8										indivíduo/m ³
SUBTOTAL	24,4	483,6	598,4	10.838,7	150,5	2.230,8	43,6	1.975,8	46,0	2.372,3	21,5		indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger	0,7	37,2		118,5		10,7						0,5	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,7	37,2	0,0	118,5	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5		indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda				59,2	1,0	21,5		29,9		1.020,1			indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.						10,7							indivíduo/m ³
<i>Eudiatomus</i> sp.	0,6	69,1	6,8	770,0	29,0	311,0	3,4	89,8	2,0	3.084,0	1,7		indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>				118,5	0,5	53,6		15,0				0,1	indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus incompositus</i>	3,2	58,5	124,1	3.968,3	46,0	654,2	27,8	314,3	66,0	3.819,4	2,2		indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus</i> sp.					0,5	21,5				94,9			indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.							0,6						indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.											0,1		indivíduo/m ³
Naúplio								89,8					indivíduo/m ³
Copepodito						42,9				616,8	0,1		indivíduo/m ³
Cladocera													
<i>Alona</i> sp.								15,0					indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagmanni</i>		21,3		236,9		10,7	0,2	15,0		94,9	0,2		indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>													indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.													indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,1	37,2		59,2							0,1		indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia</i> sp.		5,3											indivíduo/m ³
<i>Chydorus</i> sp.										47,4			indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma birgei</i>													indivíduo/m ³
<i>Moina</i> sp.													indivíduo/m ³
SUBTOTAL	3,9	191,3	130,9	5.212,0	77,0	1.126,1	32,0	568,8	68,0	8.777,6	4,4		indivíduo/m ³
TOTAL	28,9	717,5	729,3	16.169,2	227,5	3.367,7	75,6	2.544,6	114,0	11.149,9	26,5		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 05 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vítá
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236
Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150
Fone: 75 3282-0967
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
Paulo Afonso - BA

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 03/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304										Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03			
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF		
Protozoa												
<i>Arcella</i> sp.	0											indivíduo/m ³
<i>Centropyxis aculeata</i>	0											indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.	0											indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Anuraeopsis</i> sp.		20										indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	0	10	1					1				indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.	2											indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0	40	1	12								indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	0											indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>		20										indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	1	91		48	0				32			indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>	0				0	16			0	607		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	0		2						32			indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>		10										indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>		20										indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.					0	16	4					indivíduo/m ³
<i>Hexarthra intermedia</i>										121		indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>		20										indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	1	20	6	119					287			indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>		1.320			10	646	47		5	2.875		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	12	60	153	3.115	16	661	139	5.453	1	202		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0	20	2	36						121		indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>			5	72	1	173	1	96				indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>										40		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	1	30	1									indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		252										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	2		1	12				64				indivíduo/m ³
<i>Sinantherina ariprepes</i>		40										indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	2	91		12			4			40		indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>		10										indivíduo/m ³

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304										Unidade de medida
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
<i>Synchaeta</i> sp.	0	40									indivíduo/m ³
<i>Testudinella patina</i>	0										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>		30							40		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>		10							0	121	indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	1	111	11	298	0			32			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	24	2.268	182	3.724	28	1.512	196	5.995	6	4.171	indivíduo/m ³
Mollusca											
Veliger	0	20		12	0						indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0	20	0	12	0	0	0	0	0	0	indivíduo/m ³
Arthropoda											
Ostracoda	0	10		24				96	0	1.579	indivíduo/m ³
Copepoda											indivíduo/m ³
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.			2								indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.					0	16			0		indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>	0	10				16					indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus incompositus</i>	0			12							indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus</i> sp.										40	indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.										121	indivíduo/m ³
Naúplio	5	343	51	1.384	12	630	25	1.881	2	7.370	indivíduo/m ³
Copepodito		81	2	143	3	346	7	64	0	1.417	indivíduo/m ³
Cladocera											
<i>Bosmina hagmanni</i>	0			36		31		32		121	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		20									indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	4	101	1	12						40	indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>	0			12				32		162	indivíduo/m ³
<i>Daphnia gessneri</i>	0	10									indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma birgei</i>											indivíduo/m ³
<i>Moina reticulata</i>		10									indivíduo/m ³
SUBTOTAL	10	585	56	1.623	16	1.039	32	2.105	2	10.852	indivíduo/m ³
TOTAL	35	2.872	238	5.359	44	2.551	228	8.099	8	15.023	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Ciente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 04/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304												Unidade de medida	
	Estações de Amostragem		XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03			BSF 01
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa														
<i>Centropyxis aculeata</i>	0,1													indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Rotifera														
<i>Anuraeopsis</i> sp.									10,0					indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.								0,6		2,0				indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.				1,7							86,3			indivíduo/m ³
<i>Brachionus angularis</i>				1,7										indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,3													indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	0,1													indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>	0,1													indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.	0,4												0,2	indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,7	22,7	6,7	105,4	2,7	144,0					86,3			indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>											86,3			indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>					26,3						1.294,0			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>			7,6	6,7	105,4									indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>					26,3									indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	0,3												0,3	indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>												86,3		indivíduo/m ³
<i>Hexarthra intermedia</i>												86,3		indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>	0,1	7,6												indivíduo/m ³
<i>Horaella</i> sp.										70,1				indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	2,1	7,6	38,3	26,3	5,9	28,8	1,2	10,0	4,7				1,3	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	14,0	75,8		5.135,9	27,7	1.267,3	43,2	731,5					32,3	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	0,3	7,6	550,0	5.715,3	62,9	3.197,0	99,6	2.074,3	85,3	3.795,7				indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,1			16,7							86,3			indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>			7,6	10,0	500,4	1,1	403,2	3,0	30,1				0,7	indivíduo/m ³
<i>Lecane papuana</i>	0,1													indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.													0,2	indivíduo/m ³
<i>Mytilina</i> sp.													0,7	indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>											1,3	345,1		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,2													indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.	1,0	15,2			26,3					20,0			0,2	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>					79,0				0,6	20,0				indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida
	CETESB- L5.304											
Método de Ensaio	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	S
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Táxons												
<i>Pompholyx</i> sp.	0,1											indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.					0,5							indivíduo/m ³
<i>Sintherina semibullata</i>	0,2											indivíduo/m ³
<i>Sintherina</i> sp.				26,3								indivíduo/m ³
<i>Sintherina spinosa</i>	2,2	7,6	6,7	79,0				10,0				indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	0,1											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>									1,3			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>									0,7	172,5		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>				52,7								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,1										0,2	indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	1,5	7,6	16,7	158,0								indivíduo/m ³
SUBTOTAL	24,2	166,8	655,0	12.062,8	100,8	5.040,3	148,2	2.976,2	95,3	6.124,9	36,0	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	0,4				0,5	28,8					0,3	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,4	0,0	0,0	0,0	0,5	28,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	
Arthropoda												
Ostracoda			3,3	79,0				30,1		2.329,2		indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.										431,3		indivíduo/m ³
Copepodito	0,7	30,3		316,1	20,3	489,6	8,4	80,2	0,7	1.552,8	3,0	indivíduo/m ³
<i>Eudiatomus</i> sp.		7,6		52,7								indivíduo/m ³
Naúplio	5,3	22,7	145,0	1.633,0	39,5	1.641,7	39,6	521,1	26,0	6.556,2	5,7	indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>		7,6		26,3						345,1		indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus incompositus</i>										431,3		indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus</i> sp.						28,8	1,2					indivíduo/m ³
<i>Paracyclops fimbriatus</i>									0,7			indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.								20,0				indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.						57,6						indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Alona</i> sp.								20,0				indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagmanni</i>	0,3	7,6		131,7		86,4				86,3		indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		7,6						10,0				indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,2			26,3	0,5							indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>						28,8				258,8		indivíduo/m ³
<i>Daphnia gessneri</i>											0,2	indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma</i> sp.										86,3		indivíduo/m ³
<i>Moina</i> sp.				26,3								indivíduo/m ³
SUBTOTAL	6,5	83,4	148,3	2.291,4	60,3	2.332,9	49,2	681,4	27,3	12.077,3	8,8	indivíduo/m ³
TOTAL	31,2	250,1	803,3	14.354,2	161,6	7.402,1	197,4	3.657,6	122,7	18.202,2	45,2	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 05/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Arcella</i> sp.	0,0	23,1											indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.											0,1		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	0,1					10,7							indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	0,3	69,2	16,3	40,8						145,3			indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.											0,1		indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.	0,1												indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,4	92,3	4,7	40,8									indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	0,0	11,5	2,3										indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.	0,0	57,7											indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,3	115,4	4,7	81,5	3,2	32,2				0,7		0,1	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>					2,1	10,7				2,0	5.374,9		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	0,3			81,5						1,3			indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>		11,5	4,7										indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>		92,3											indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.								58,8				0,1	indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>	0,0												indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.		11,5					0,4	58,8					indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>	0,0	11,5						58,8					indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.										0,7			indivíduo/m ³
<i>Horaella</i> sp.							0,1						indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0,8	69,2	9,3	856,2	3,2	96,5	0,7			0,7			indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	0,2	3.310,7	233,3		49,6		21,6	3.880,1		6.391,7	5,3		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	6,8	46,1	364,0	9.254,7	67,7	2.091,4	17,8	3.468,5	77,1	435,8	0,4		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,2	11,5	2,3	81,5		53,6			0,7				indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,1	23,1	21,0	489,2	3,2	64,4	0,1					0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane aculeata</i>		11,5			0,5								indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>								58,8					indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>		11,5											indivíduo/m ³
<i>Lecane papuana</i>		46,1											indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.										145,3			indivíduo/m ³
<i>Lepadella ovalis</i>											0,1		indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,7	145,3			indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,1	92,3			0,5								indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	0,2	415,3	2,3				0,2						indivíduo/m ³
<i>Ptygura libera</i>		11,5											indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.		34,6											indivíduo/m ³
<i>Rotaria</i> sp.		11,5											indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>		34,6											indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	Método de Ensaio		XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01
Estações de Amostragem		S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S	
<i>Sinantherina spinosa</i>	0,1	161,5	4,7	40,8					0,3	235,2			indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.		23,1										0,2	indivíduo/m ³
<i>Testudinella patina</i>	0,0												indivíduo/m ³
<i>Testudinella</i> sp.				40,8									indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	0,1	46,1		40,8									indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	0,1									2,0			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>	0,0			40,8									indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>		23,1											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.		23,1	2,3										indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	1,2	207,6		81,5									indivíduo/m ³
SUBTOTAL	11,8	5.087,2	672,0	11.170,9	130,1	2.359,5	41,2	7.818,9	85,8	12.638,2	6,3		indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger	0,4	46,1										0,3	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,4	46,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda				81,5	1,1	21,5				1.597,9			indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.	0,2					75,1							indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.							0,1					0,1	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>	0,1		2,3	81,5			0,1			145,3			indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>	0,1			407,7		42,9							indivíduo/m ³
<i>Paracyclops fimbriatus</i>	0,1			122,3		32,2			0,7				indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.										435,8	0,1		indivíduo/m ³
Naúplio	2,5	934,4	205,3	2.935,4	23,5	729,3	6,7	1.117,0	29,5	10.604,5	1,6		indivíduo/m ³
Copepodito	0,4	150,0	14,0	448,5	8,0	21,5	2,8	235,2	3,4	726,3	1,7		indivíduo/m ³
Cladocera													
<i>Bosmina hagmanni</i>		23,1	4,7		0,5					290,5			indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>	0,3			122,3		10,7							indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.													indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,1	69,2				10,7					0,1		indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>	0,1										0,1		indivíduo/m ³
<i>Daphnia gessneri</i>	0,0				0,5								indivíduo/m ³
<i>Daphnia</i> sp.	0,0												indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma birgei</i>										145,3			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	4,0	1.176,6	226,3	4.199,3	33,6	943,8	9,7	1.352,1	33,5	13.945,6	3,6		indivíduo/m ³
Gastrotricha										145,3			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	145,3	0,0		indivíduo/m ³
TOTAL	16,3	6.333,1	898,3	15.370,2	163,7	3.303,3	50,9	9.171,1	119,3	26.729,0	10,4		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236
 Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150
 Fone: 75 3282-0967
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Paulo Afonso - BA

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 06/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Arcella sp.</i>							0,1				0,1	indivíduo/m ³	
<i>Centropyxis sp.</i>		2,6									0,2	indivíduo/m ³	
SUBTOTAL	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	indivíduo/m ³	
Rotifera													
<i>Anuraeopsis sp.</i>							0,5					indivíduo/m ³	
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	0,0											indivíduo/m ³	
<i>Ascomorpha sp.</i>			2,8									indivíduo/m ³	
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,0	7,8		103,3								indivíduo/m ³	
<i>Collotheca sp.</i>						9,1					0,2	indivíduo/m ³	
<i>Conochilus unicornis</i>	0,1	12,9	1,4	155,0	3,5	227,2	0,4				0,8	indivíduo/m ³	
<i>Filinia camasecla</i>					1,0	36,4			0,3	4.519,4		indivíduo/m ³	
<i>Filinia longiseta</i>	0,0	5,2										indivíduo/m ³	
<i>Filinia terminalis</i>				51,7								indivíduo/m ³	
<i>Gastropus sp.</i>				51,7								indivíduo/m ³	
<i>Gastropus stylifer</i>		2,6	2,8									indivíduo/m ³	
<i>Harringia sp.</i>							0,2	43,1	1,0			indivíduo/m ³	
<i>Keratella americana</i>	0,1	2,6	5,6		6,5	90,9		86,3	0,3	330,7	1,1	indivíduo/m ³	
<i>Keratella cochlearis</i>		129,4	322,0	6.613,8				9,5	2.717,4	14,0	5.291,0	20,5	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	2,0	7,8		8.887,2	87,0	1.835,7	15,4	4.011,4	3,7	881,8	2,1	indivíduo/m ³	
<i>Keratella lenzi</i>	0,1	2,6			1,5	27,3					0,2	indivíduo/m ³	
<i>Keratella tropica</i>			4,2	361,7	2,5	136,3	0,2			110,2		indivíduo/m ³	
<i>Lecane lunaris</i>							0,2	86,3				indivíduo/m ³	
<i>Plationus patulus</i>										220,5		indivíduo/m ³	
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,0											indivíduo/m ³	
<i>Polyarthra sp.</i>		5,2										indivíduo/m ³	
<i>Polyarthra vulgaris</i>	0,1	10,4		51,7			0,1		1,3	661,4		indivíduo/m ³	
<i>Proalinoopsis caudatus</i>								43,1				indivíduo/m ³	
<i>Ptygura libera</i>											0,1	indivíduo/m ³	
<i>Ptygura sp.</i>		10,4					0,1					indivíduo/m ³	
<i>Sinantharina semibullata</i>	0,1											indivíduo/m ³	

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Sinantherina sp.</i>									0,3			indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	0,1	10,4				18,2	0,8				0,8	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>				51,7								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	0,1			51,7						110,2		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	0,0											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca elongata</i>				51,7								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>	0,1										0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>									0,7	551,1		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca sp.</i>		2,6										indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera sp.</i>	0,2	15,5	15,4	361,7	0,5			86,3				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	3,1	225,2	354,2	16.792,7	102,5	2.381,0	27,4	7.073,8	21,7	12.676,4	25,9	indivíduo/m ³
Nematoda											0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	0,1	10,4				9,1					0,4	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,1	10,4	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda										110,2		indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus sp.</i>	0,1				2,0	81,8						indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus sp.</i>												indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>	0,0					9,1						indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>						9,1						indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus sp.</i>										110,2		indivíduo/m ³
<i>Paracyclops fimbriatus</i>						18,2						indivíduo/m ³
<i>Paracyclops sp.</i>									0,3			indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops sp.</i>										220,5	0,2	indivíduo/m ³
Naúplio	0,6	46,6	57,4	2.996,9	30,0	745,2	3,9	603,9	47,0	11.463,8	3,5	indivíduo/m ³
Copepodito	0,1	18,1	2,8	1.136,7	2,5	154,5	3,9	388,2	10,0	3.086,4	1,4	indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>				258,3		9,1				330,7	0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>	0,0	2,6			0,5	18,2					0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosmina sp.</i>												indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,0	2,6		103,3								indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>										330,7		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,9	69,9	60,2	4.495,3	35,0	1.045,1	7,7	992,1	57,3	15.652,6	5,4	indivíduo/m ³
TOTAL	4,2	308,0	414,4	21.288,0	137,5	3.435,1	35,2	8.065,9	79,0	28.328,9	32,1	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 07/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Centropyxis</i> sp.	0											indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Anuraeopsis</i> sp.							0					indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	0											indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.							1					indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.									1			indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0	17		50			0					indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>		17										indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.	1											indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0	50	2		2	90	0				1	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>		17	2						0	821		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>				100				16				indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	0						0					indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>					1			65	1			indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.	0					90						indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.					1							indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0	50		150	9	30	5	113	1		1	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	10	368	148				3.066	34		9.715	21	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>		50	208	4.960	83	3.938	15	1.976	67	547	2	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>				125	1		0	65	0	411	0	indivíduo/m ³
<i>Keratella quadrata</i>								16				indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>		33	5	125	3	331		32				indivíduo/m ³
<i>Keratella</i> sp.												indivíduo/m ³
<i>Lecane aculeata</i>		17										indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.	0						0					indivíduo/m ³
<i>Mytilina</i> sp.	0											indivíduo/m ³
<i>Platonus patulus</i>									1	274		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma</i> sp.	0											indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida
	CETESB- L5.304											
Método de Ensaio	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	S
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Polyarthra</i> sp.	0										0	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>		17	5	25			1				0	indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.			2									indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	1			25		30	0		1		0	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>											0	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>									0			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	0											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>				50								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>	0								1.642			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.							0		137			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	1	33	23	125	1	30		32			0	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	16	668	395	5.737	101	7.606	60	2.316	73	13.547	26	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	1	67		25		60	0	16			1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	1	67	0	25	0	60	0	16	0	0	1	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda				25			2	65		684		indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.					1	30						indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.		17				60						indivíduo/m ³
<i>Notodiptomus cearensis</i>				25							0	indivíduo/m ³
<i>Notodiptomus incompositus</i>				75				49				indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.		67				90		16			0	indivíduo/m ³
Naúplio	4	301	98	1.228	25	1.894	7	907	54	11.221	3	indivíduo/m ³
Copepodito	2	184	20	150		210	2	113		274	2	indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagamni</i>				25		60					0	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		134		25								indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.	0											indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>			2	75								indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma birgei</i>		17										indivíduo/m ³
<i>Moina reticulata</i>		17										indivíduo/m ³
<i>Simocephalus</i> sp.								16				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	6	735	120	1.628	26	2.345	11	1.166	54	12.178	5	indivíduo/m ³
TOTAL	22	1.470	515	7.390	127	10.011	71	3.499	127	25.725	32	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236
 Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150
 Fone: 75 3282-0967
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Paulo Afonso - BA

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 09/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304												Unidade de medida
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Arcella</i> sp.	0,1	10,7								0,5		0,1	indivíduo/m ³
<i>Centropyxis aculeata</i>		5,4											indivíduo/m ³
<i>Lesquereusia</i> sp.												0,2	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,1	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Anuraeopsis</i> sp.										13,1			indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	0,1	21,5		133,2									indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	0,9	42,9	20,0										indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.												0,2	indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.		21,5											indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>		10,7		133,2									indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>		16,1											indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>	0,1			133,2								0,1	indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.		5,4	6,7										indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>	0,3											0,1	indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,4			532,7	5,8	767,2	1,2	7,2		13,1	0,4		indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>	0,1												indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>									2,1	196,5			indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	0,5												indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		5,4		133,2									indivíduo/m ³
<i>Filinia</i> sp.			3,3										indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.					1,7					52,4			indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>				266,4					0,5		0,2		indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>	0,1												indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.						26,5				3,6		0,1	indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.	0,1												indivíduo/m ³
<i>Horaella</i> sp.							7,0						indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0,1	53,6	6,7	4.661,3		92,6			6,7		0,7		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	13,2		363,3	9.988,6	101,7	2.870,4	92,2	602,4	41,3	550,3	12,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	0,3	429,0	320,0	20.776,3	79,2	3.677,2	141,2	459,0	4,7	39,3	2,4		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,1	16,1		133,2	0,8	13,2			1,6	65,5	0,1		indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>			23,3	665,9	0,8	449,7	1,2						indivíduo/m ³
<i>Keratella</i> sp.													indivíduo/m ³
<i>Lecane aculeata</i>	0,1	5,4											indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Estações de Amostragem		S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Lecane lunaris</i>	0,1											indivíduo/m ³
<i>Lecane papuana</i>		5,4										indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.		5,4					1,2		2,6			indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,5	52,4		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma</i> sp.	0,3											indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,1										0,1	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	0,4	64,4		133,2							0,1	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.	2,1		10,0				2,3	14,3	0,5			indivíduo/m ³
<i>Pompholyx</i> sp.	0,1											indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.	0,8											indivíduo/m ³
<i>Rotaria</i> sp.	0,1											indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>		32,2									0,3	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	0,1	75,1	6,7						0,5		0,2	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina</i> sp.	0,1											indivíduo/m ³
<i>Synchaeta pectinata</i>	0,3											indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>	1,9											indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	3,1									39,3	0,3	indivíduo/m ³
<i>Testudinella</i> sp.			3,3									indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>									5,2	26,2		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.							1,2					indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	1,6	21,5	13,3			13,2				249,0		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	27,9	831,2	776,7	37.690,3	190,0	7.910,1	247,3	1.082,9	69,8	1.297,2	17,5	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	0,4	75,1		133,2		13,2					0,8	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,4	75,1	0,0	133,2	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda				399,5		39,7		21,5	0,5			indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.		5,4										indivíduo/m ³
<i>Eudiatomus</i> sp.						26,5			13,1		0,1	indivíduo/m ³
<i>Microcyclops</i> sp.				133,2		52,9						indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>				133,2								indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus incompositus</i>		10,7										indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus</i> sp.					0,8		1,2					indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.		10,7				13,2						indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.						66,1					0,4	indivíduo/m ³
Naúplio	6,0	359,3	143,3	4.395,0	67,5	1.560,8	5,8	57,4	17,1	851,7	1,9	indivíduo/m ³
Copepodito	0,5	42,9	13,3	2.130,9	6,7	965,6	3,5	35,9	1,0	52,4	2,3	indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>	0,1			133,2		66,1						indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		26,8				39,7		7,2				indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,9	10,7		133,2								indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>		16,1			0,8	39,7						indivíduo/m ³
SUBTOTAL	7,6	482,6	156,7	7.458,1	75,8	2.870,4	10,5	121,9	18,6	917,2	4,7	indivíduo/m ³
TOTAL	36,0	1.405,0	933,3	45.281,6	265,8	10.793,7	257,8	1.204,8	88,9	2.214,4	23,3	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 10 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236
 Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150
 Fone: 75 3282-0967
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Paulo Afonso - BA

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 10/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Estações de Amostragem		S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Arcella</i> sp.								18,7				indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Centropyxis aculeata</i>									0,1		0,0	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7	0,1	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Anuraeopsis</i> sp.	3,9						0,2					indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	3,9	532,8	1,6									indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.				180,4								indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.				45,1								indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	1,9	53,3				4,4						indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>	3,9											indivíduo/m ³
<i>Cephalodella gibba</i>									0,1			indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>							0,2					indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	5,8	53,3			4,7	79,4			1,1	90,2	0,1	indivíduo/m ³
<i>Dipleuchlanis</i> sp.										45,1		indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>						13,2			0,7	721,5		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	13,5	53,3	1,6									indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	3,9											indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	1,9						0,2					indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>								18,7				indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.									0,7	45,1		indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.			1,6									indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	23,2	905,7	27,5	1.037,2	10,7	8,8		374,4			0,3	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	127,6	3.090,1	58,2	3.833,0	54,0	529,1	23,2	355,6	8,0	856,8	2,9	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	59,9	532,8	219,9	8.116,9	22,7	476,2	17,7	1.928,0	0,7		0,5	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>				450,9	4,7			74,9		225,5	0,2	indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Keratella tropica</i>				135,3	1,3	48,5	0,2	18,7			0,0	indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>								18,7				indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>	1,9											indivíduo/m ³
<i>Lecane sp.</i>									0,1		0,0	indivíduo/m ³
<i>Lepadella elliptica</i>							0,2					indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>										45,1		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	7,7										0,0	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	21,3	586,1	1,6			8,8	0,3			225,5		indivíduo/m ³
<i>Polyarthra sp.</i>	7,7	106,6										indivíduo/m ³
<i>Proales sp.</i>							0,2					indivíduo/m ³
<i>Rotaria sp.</i>											0,0	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>						4,4				135,3	0,0	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	1,9	159,8				30,9	2,0				0,1	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina sp.</i>									1,2	45,1		indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>		372,9										indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>	15,5											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	5,8	53,3								45,1		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca longiseta</i>				45,1								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>	1,9									45,1		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>	1,9	106,6	1,6			13,2			2,0	766,6		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca sp.</i>	5,8	53,3										indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera sp.</i>	7,7	106,6						18,7	0,5		0,0	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	328,7	6.766,2	313,6	13.843,8	98,0	1.216,9	44,2	2.807,7	15,2	3.291,8	4,3	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger		53,3									0,3	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	53,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda								18,7				indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus sp.</i>				315,7	0,7						0,3	indivíduo/m ³
<i>Atheyella sp.</i>											0,0	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus sp.</i>						8,8						indivíduo/m ³
<i>Notodiptomus cearensis</i>	1,9		1,6	45,1								indivíduo/m ³
<i>Notodiptomus incompositus</i>				135,3	0,7							indivíduo/m ³
<i>Paracyclops fimbriatus</i>				45,1								indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops sp.</i>				45,1		4,4					0,2	indivíduo/m ³
Naúplio	92,8	745,9	46,9	3.427,1	22,7	295,4	5,8	449,2	6,6	5.726,9	1,0	indivíduo/m ³
Copepodito	17,4	266,4	6,5	225,5	2,0	105,8	2,3	56,2	0,5	360,8	0,3	indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>		53,3		45,1		22,0		18,7			0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		53,3	1,6			22,0				45,1	0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		53,3										indivíduo/m ³
<i>Simocephalus sp.</i>								18,7				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	112,1	1.172,1	56,6	4.283,9	26,0	458,6	8,2	561,5	7,1	6.132,8	1,9	indivíduo/m ³
Gastrotricha									0,2			indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	indivíduo/m ³
TOTAL	440,8	7.991,6	370,2	18.127,7	124,0	1.675,5	52,3	3.388,0	22,7	9.424,6	6,6	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 10 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 11/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Centropyxis</i> sp.												0,0	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Ascomorpha ecaudis</i>				426,1									indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	10,0		2,0							67,3			indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.												0,1	indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.	8,3											0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>		70,0	2,0									0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	1,7												indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	1,7	175,1	4,0	213,0	6,4	132,3	0,2	87,5		67,3	0,2		indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>												0,0	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>										67,3			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		175,1											indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>		70,0											indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>						13,2							indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.										0,9			indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>												0,1	indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.		70,0					0,2						indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.				106,5									indivíduo/m ³
<i>Horaella</i> sp.		35,0											indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	20,0	35,0	18,0	1.597,7	12,8	26,5	2,2	612,7		470,8	0,3		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	128,3	2.696,1	68,0	3.728,1	72,0	859,8	5,3	3.413,9	85,9	3.362,9	2,9		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	151,7	1.750,7	372,0	7.243,1	30,0	582,0	9,8	10.066,5		1.143,4	0,8		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	3,3		4,0						175,1	0,9		0,2	indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	3,3		4,0	213,0	0,8	26,5						0,0	indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>							0,1					0,0	indivíduo/m ³
<i>Lecane hornemanni</i>												0,0	indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.							0,1						indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,9				indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	5,0	105,0	2,0				0,1						indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		35,0											indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>		70,0	6,0	106,5			0,8					0,2	indivíduo/m ³

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304												Unidade de medida
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
<i>Sinantherina sp.</i>											0,0	indivíduo/m ³	
<i>Synchaeta sp.</i>		245,1								0,9		indivíduo/m ³	
<i>Testudinella patina</i>										0,9		indivíduo/m ³	
<i>Trichocerca capucina</i>	5,0											indivíduo/m ³	
<i>Trichocerca cylindrica</i>	1,7									201,8	0,0	indivíduo/m ³	
<i>Trichocerca longiseta</i>	1,7											indivíduo/m ³	
<i>Trichocerca pusilla</i>	1,7	105,0										indivíduo/m ³	
<i>Trichocerca similis</i>				106,5						19,6		indivíduo/m ³	
<i>Trichocerca sp.</i>										3,7		indivíduo/m ³	
<i>Trochosphaera sp.</i>	8,3	105,0	4,0								0,0	indivíduo/m ³	
SUBTOTAL	351,7	5.742,3	486,0	13.740,6	122,0	1.640,2	18,8	14.355,7	113,9	5.380,7	5,2	indivíduo/m ³	
Mollusca													
Veliger		70,0				13,2					0,3	indivíduo/m ³	
SUBTOTAL	0,0	70,0	0,0	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	indivíduo/m ³	
Arthropoda													
Ostracoda	3,3	175,1					0,6	700,3		269,0		indivíduo/m ³	
Copepoda													
<i>Argyrodiaptomus sp.</i>	11,7		2,0					175,1				indivíduo/m ³	
<i>Atheyella sp.</i>											0,1	indivíduo/m ³	
<i>Eudiaptomus sp.</i>		175,1				52,9						indivíduo/m ³	
<i>Notodiaptomus cearensis</i>					0,4	39,7	0,3					indivíduo/m ³	
<i>Notodiaptomus incompositus</i>							0,4					indivíduo/m ³	
<i>Notodiaptomus sp.</i>			2,0				0,6	87,5				indivíduo/m ³	
<i>Paracyclops fimbriatus</i>											0,1	indivíduo/m ³	
<i>Paracyclops sp.</i>						26,5						indivíduo/m ³	
<i>Thermocyclops sp.</i>						39,7						indivíduo/m ³	
Nauplio	105,0	770,3	114,0	1.704,3	28,8	436,5	2,8	2.888,7	37,3	5.918,8	0,9	indivíduo/m ³	
Copepodito	6,7	420,2	2,0	426,1	9,2	251,3	1,7	175,1			0,6	indivíduo/m ³	
Cladocera													
<i>Alona sp.</i>								87,5				indivíduo/m ³	
<i>Bosmina hagmanni</i>				106,5							0,1	indivíduo/m ³	
<i>Bosmina longirostris</i>	1,7	70,0			0,4	13,2					0,1	indivíduo/m ³	
<i>Bosminopsis deitersi</i>	3,3	70,0									0,1	indivíduo/m ³	
<i>Simocephalus sp.</i>								175,1				indivíduo/m ³	
SUBTOTAL	131,7	1.680,7	120,0	2.236,8	38,8	859,8	6,4	4.289,2	37,3	6.187,8	2,0	indivíduo/m ³	
TOTAL	483,3	7.493,0	606,0	15.977,4	160,8	2.513,2	25,2	18.645,0	151,2	11.568,5	7,5	indivíduo/m ³	

Paulo Afonso, 10 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vítá
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Ciente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 12/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Rotifera													
<i>Anuraeopsis</i> sp.		168,2		33,1									indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	6,7	672,9											indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.			4,3								0,1		indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>		336,4	8,7										indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>	3,3												indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>						49,6							indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.											0,4		indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	3,3		4,3	264,6	7,7	892,9	1,3	41,1			0,4		indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>										2.770,7			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	3,3	336,4											indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	16,7	336,4							1,7				indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.									0,8				indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	3,3	504,7			0,7						0,2		indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.					0,7								indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>				33,1									indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	100,0	6.897,0	34,7	330,7	9,1			574,7		977,9	0,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	166,7	5.551,2	368,3	2.579,4	113,4	2.777,8	24,5	6.075,5	91,7	8.638,0	5,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	206,7	7.569,9	784,3	7.572,8	32,2	1.190,5	11,5	143,7	13,3	814,9	0,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>										163,0			indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>						148,8		20,5					indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>								20,5			0,1		indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>								20,5					indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>					0,7				2,5	163,0	0,1		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	6,7												indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		168,2											indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	16,7	1.514,0	4,3	33,1				20,5			0,1		indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.						297,6	1,5	20,5					indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	CETESB- L5.304											
Método de Ensaio	Estações de Amostragem											Unidade de medida
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Sintherina semibullata</i>									0,8	163,0		indivíduo/m ³
<i>Sintherina spinosa</i>	10,0	168,2			0,7		1,0				0,1	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>	10,0	841,1									0,1	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>											0,4	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	6,7	168,2								814,9		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>				33,1								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>		168,2										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>		336,4			1,4				9,2	2.933,7	0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca sp.</i>	13,3									651,9		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	573,3	25.737,6	1.209,0	10.879,6	166,6	5.357,1	39,8	6.937,6	120,0	18.091,0	7,4	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger				33,1							0,5	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda		336,4		66,1						2.118,8		indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Microcyclops sp.</i>				33,1	2,1							indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>				33,1								indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>			4,3					20,5				indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus sp.</i>				99,2		49,6						indivíduo/m ³
<i>Paracyclops sp.</i>				33,1								indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops sp.</i>						49,6					0,1	indivíduo/m ³
Nauplio	56,7	1.682,2	151,7	1.951,1	24,5	1.190,5	3,5	656,8	41,7	13.201,5	1,1	indivíduo/m ³
Copepodito	10,0	336,4	17,3	330,7	8,4	496,0	2,0	143,7		1.466,8	0,7	indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>				363,8							0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>						148,8			163,0			indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		336,4										indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>						49,6						indivíduo/m ³
<i>Daphnia gessneri</i>				33,1								indivíduo/m ³
SUBTOTAL	66,7	2.691,5	173,3	2.943,1	35,0	1.984,1	5,5	821,0	41,7	16.950,1	2,0	indivíduo/m ³
TOTAL	640,0	28.429,1	1.382,3	13.855,8	201,6	7.341,3	45,3	7.758,6	161,7	35.041,1	9,9	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 10 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060



Certificado de Ensaio

Ciente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 13/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Arcella</i> sp.	3,3												indivíduo/m ³
SUBTOTAL	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Ascomorpha</i> sp.				121,8									indivíduo/m ³
<i>Asplanchna herrickii</i>											0,1		indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.	1,7												indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>		224,6	2,7									0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	1,7												indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.											0,5		indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	5,0	898,5	6,7	852,8	4,5	413,4	1,3	144,0			1,1		indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>										1.913,3			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	5,0	561,5											indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>						41,3						0,1	indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.			1,3										indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.					0,5								indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.								144,0					indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>		224,6				20,7		1.584,1	4,0	425,2	0,1		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	148,3	9.546,3	133,3	8.406,4	52,5	1.798,1	61,3	6.480,4	42,0	2.338,4	6,3		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	183,3	9.097,0	268,0	16.691,0	11,0	785,4	158,7	11.952,8	9,0	496,0	0,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>									1,0	70,9			indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	1,7	449,2	5,3	487,3		41,3		144,0				0,2	indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.											0,2		indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									1,0	70,9			indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>		112,3											indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	3,3		1,3									0,1	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		449,2											indivíduo/m ³
<i>Proales</i> sp.	1,7												indivíduo/m ³
<i>Proalopsis</i> sp.												0,2	indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.	1,7				3,5					283,4			indivíduo/m ³
<i>Sinatherina semibullata</i>									1,0	425,2			indivíduo/m ³
<i>Sinatherina spinosa</i>	5,0		1,3			227,3			1,0	70,9	0,5		indivíduo/m ³
<i>Sinatherina</i> sp.		112,3											indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236
 Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150
 Fone: 75 3282-0967
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Táxons											S		
<i>Synchaeta stylata</i>												0,2	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	10,0	112,3											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	1,7								6,0	3.188,8			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>		112,3								70,9			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>					0,5				3,0	992,1			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	5,0	112,3	2,7	121,8									indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	1,7	112,3	1,3				1,3			70,9			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	376,7	22.124,9	424,0	26.681,3	72,5	3.327,5	222,7	20.449,3	68,0	10.416,7	9,7		indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger	3,3	224,6	1,3			41,3						0,5	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	3,3	224,6	1,3	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5		indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda		112,3							1,0	1.559,0			indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.						20,7							indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.						20,7	1,3					0,2	indivíduo/m ³
<i>Microcyclops</i> sp.						20,7							indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>						20,7							indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus</i> sp.				121,8	0,5								indivíduo/m ³
<i>Paracalanus</i> sp.						20,7							indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.						103,3							indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.						144,7						0,2	indivíduo/m ³
Nauplio	35,0	2.358,5	77,3	3.411,3	21,0	744,0	22,7	1.872,1	113,0	16.510,8	1,1		indivíduo/m ³
Copepodito	8,3	1.235,4	4,0	487,3	4,0	764,7	1,3		1,0	1.275,5	1,0		indivíduo/m ³
Cladocera													
<i>Bosmina hagmanni</i>				243,7			1,3		1,0				indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		112,3				20,7							indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	1,7		1,3									0,2	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	45,0	3.818,5	82,7	4.264,1	25,5	1.880,8	26,7	1.872,1	116,0	19.345,2	2,5		indivíduo/m ³
TOTAL	428,3	26.168,0	508,0	30.945,4	98,0	5.249,7	249,3	22.321,4	184,0	29.761,9	12,6		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 16 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 14/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Estações de Amostragem		S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Centropyxis</i> sp.											0,4	indivíduo/m ³
<i>Vorticella</i> sp.				82,7								indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	82,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Ascomorpha ecaudis</i>				248,0								indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.		845,7										indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.		65,1									0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>		65,1										indivíduo/m ³
<i>Cephalodella</i> sp.										34,2		indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>					0,4							indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.			0,3								0,4	indivíduo/m ³
<i>Conochilus</i> sp.					1,1	230,4						indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>		520,4	10,7	909,4	4,0	1.075,3	1,5	104,4			0,2	indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>		65,1										indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>									9,3	3.386,7		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		130,1										indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>			0,3	165,3								indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.						153,6						indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.							0,4		0,7			indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>										34,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	1,6	325,3	6,7	1.736,1	9,2	691,2				34,2	2,0	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	24,0	5.919,9	52,0	6.779,1	55,7	5.606,8	31,2	1.566,4	7,3	1.060,5	6,6	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	36,8	6.115,0	108,7	20.998,7	24,9	2.918,6	26,0	1.514,2	10,0	513,1	2,4	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>		65,1		82,7					0,7	68,4	0,2	indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,4	195,2	2,3	330,7	1,8	76,8	0,4		0,7			indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.		65,1										indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
		Estações de Amostragem		XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S	
<i>Notommata</i> sp.												0,1	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>		130,1	0,7										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.				165,3			0,4	52,2					indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.			0,3									0,1	indivíduo/m ³
<i>Rotaria</i> sp.												0,1	indivíduo/m ³
<i>Sintherina semibullata</i>		1.366,1											indivíduo/m ³
<i>Sintherina spinosa</i>			0,7		0,4		0,4						indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>												0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>							0,4		2,7	171,0			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca longiseta</i>										581,6			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>							0,4		10,0				indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.									3,3	136,8			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.				165,3									indivíduo/m ³
SUBTOTAL	62,8	15.873,0	182,7	31.580,7	97,5	10.752,7	60,9	3.237,3	44,7	6.020,8	12,5		indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger			0,3	165,3				78,3				1,0	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,3	165,3	0,0	0,0	0,0	78,3	0,0	0,0	1,0		indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda	0,4	65,1		248,0				52,2	2,0	1.368,4			indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Notodiaptomus cearensis</i>				165,3						68,4			indivíduo/m ³
<i>Paracalanus</i> sp.						76,8							indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.						153,6							indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.		65,1			0,4	153,6							indivíduo/m ³
Nauplio		1.821,5	36,3	5.952,4	29,0	2.918,6	16,9	678,8	67,3	6.431,3	2,4		indivíduo/m ³
Copepodito		1.171,0	4,7	1.488,1	3,7	844,9	2,6	235,0	5,3	957,9	1,9		indivíduo/m ³
Cladocera													
<i>Bosmina hagmanni</i>		260,2	0,7	330,7	0,7	307,2	0,4					0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>				82,7									indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>				82,7									indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>								26,1		34,2			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,4	3.382,8	41,7	8.349,9	33,7	4.454,7	19,8	992,1	74,7	8.860,2	4,4		indivíduo/m ³
TOTAL	63,2	19.255,8	224,7	40.178,6	131,3	15.207,4	80,7	4.307,6	119,3	14.881,0	18,2		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 17 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 15/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton										Unidade de medida
	CETESB- L5.304										
	E. Vila Nobre		XIN01		XIN 11		XICA 01		XICA 03		
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
Protozoa											
<i>Arcella</i> sp.	0,4										indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.	0,2	984,1	0,4		0,3						indivíduo/m ³
<i>Diffugia</i> sp.						793,7					indivíduo/m ³
<i>Lesquereusia</i> sp.			0,2								indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,6	984,1	0,5	0,0	0,3	793,7	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Rotifera											
<i>Anuraeopsis</i> sp.						793,7					indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>			0,7						0,4		indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	0,4	492,1	0,4								indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.			0,2								indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>	0,2			5,0							indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>			0,2					292,7	2,7	303,1	indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>										60,6	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>							2,1	13.462,3		60,6	indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.			0,4								indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>			0,2					292,7	0,4	60,6	indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.	0,6	1.230,2	0,5		0,3	793,7	0,7				indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>					0,6	793,7	0,9	292,7	1,2	424,4	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	30,4	31.984,1	47,5	248,0	22,3	35.714,3	30,1	22.534,7	39,1	10.609,6	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	0,4				2,3	78.571,4	2,3				indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,6	984,1	2,5		15,8		0,2	4.097,2	3,7	1.030,6	indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>			0,4		0,3	793,7			0,8	242,5	indivíduo/m ³
<i>Lecane aculeata</i>			0,2								indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>					0,3						indivíduo/m ³
<i>Lecane furcata</i>					0,3						indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>			0,2			2.381,0					indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>								585,3			indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton										Unidade de medida
	CETESB- L5.304										
	E. Vila Nobre		XIN01		XIN 11		XICA 01		XICA 03		
Método de Ensaio											
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
Táxons											
<i>Polyarthra</i> sp.			0,5								indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>		246,0		5,0	0,9		0,7	2.048,6		181,9	indivíduo/m ³
<i>Proales</i> sp.	0,6			5,0							indivíduo/m ³
<i>Proalinopsis</i> sp.					0,3						indivíduo/m ³
<i>Ptygura libera</i>									0,4		indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.									0,2	60,6	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>										242,5	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina</i> sp.			0,2								indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	0,2	246,0	0,4					292,7	9,5	2.485,7	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	0,8	1.476,2		5,0					0,8	181,9	indivíduo/m ³
<i>Testudinella</i> sp.									0,2		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>			0,4				0,2				indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>				5,0			0,9	2.341,3			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,2	246,0									indivíduo/m ³
SUBTOTAL	34,5	36.904,8	54,7	272,8	43,4	119.841,3	38,3	46.240,1	59,5	15.944,7	indivíduo/m ³
Mollusca											
Veliger	0,2	246,0	0,4	34,7		793,7		292,7			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,2	246,0	0,4	34,7	0,0	793,7	0,0	292,7	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Arthropoda											
Ostracoda						1.587,3					indivíduo/m ³
Copepoda											indivíduo/m ³
Copepodito	1,4	1.476,2	1,4	59,5	2,3	2.381,0	0,5	10.828,4	4,5	363,8	indivíduo/m ³
<i>Eudiatomus</i> sp.					0,3						indivíduo/m ³
Naúplio	3,7	14.761,9	4,0	29,8	13,2	39.682,5	2,8	45.069,4	5,6	2.728,2	indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>									0,2		indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus</i> sp.		246,0									indivíduo/m ³
<i>Mesocyclops</i> sp.						4.761,9					indivíduo/m ³
Cladocera											indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagmanni</i>		738,1		9,9	0,3	793,7		585,3	1,0		indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,2							292,7			indivíduo/m ³
<i>Chydorus</i> sp.		246,0	0,4								indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma</i> sp.									0,2		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	5,4	17.468,3	5,8	99,2	16,1	49.206,3	3,3	56.775,8	11,6	3.091,9	indivíduo/m ³
TOTAL	40,7	55.603,2	61,4	406,7	59,8	170.634,9	41,5	103.308,5	71,1	19.036,6	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 14 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060



Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 15/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Diffugia</i> sp.									0,9				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0		indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	15,2												indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.		120,3											indivíduo/m ³
<i>Asplanchna herrickii</i>						7,5							indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.						7,5							indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	9,1										0,1		indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>		30,1											indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	15,2	60,1	16,0	781,6	9,3	298,9	2,6	46,4			0,1		indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>										2.653,2			indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	15,2	150,3	1,0										indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>					0,3	52,3							indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.				30,1				0,7				0,3	indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>						7,5							indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	48,5		1,0	30,1	0,3	7,5	7,0	7,7	0,9	346,1			indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	367,0	3.276,8	155,0	5.230,9	175,3	1.158,3	50,6	966,3	53,7	576,8	16,1		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	470,2	2.645,5	282,0	10.191,2	63,3	1.091,0	19,1	363,3	15,6	1.153,6	10,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>			1,0							115,4			indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	9,1	30,1	2,0	180,4	3,0	37,4			0,9		0,4		indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,9				indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	15,2		1,0					0,7	0,9		0,1		indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		90,2		30,1	0,3			0,4			0,1		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	15,2												indivíduo/m ³
<i>Ploesoma</i> sp.		30,1											indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.									23,2				indivíduo/m ³
<i>Sinanthrina semibullata</i>				30,1	0,7								indivíduo/m ³
<i>Sinanthrina spinosa</i>	9,1				1,3			46,4			0,2		indivíduo/m ³
<i>Sinanthrina</i> sp.										115,4			indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>	12,1												indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>	6,1												indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	3,0									1.038,2			indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236
 Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150
 Fone: 75 3282-0967
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Paulo Afonso - BA

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
<i>Trichocerca similis</i>			1,0							6,1	1.038,2		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.			1,0					7,7		4,3			indivíduo/m ³
<i>Testudinella patina</i>		90,2											indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.		60,1	1,0							230,7			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	1.010,1	6.583,7	462,0	16.504,3	254,0	2.667,7	81,0	1.461,0	83,2	7.267,4	27,6		indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger		30,1		60,1								0,8	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	30,1	0,0	60,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda		150,3	1,0	90,2		7,5		7,7		2.307,1			indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Eudiaptomus</i> sp.			3,0	90,2									indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>						7,5							indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus</i> sp.					0,3								indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.					0,3	22,4							indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.				60,1	0,7	59,8						0,1	indivíduo/m ³
Nauplio	94,0	360,8	120,0	3.096,4	73,0	784,6	9,9	286,0	46,8	14.073,5	2,2		indivíduo/m ³
Copepodito	6,1	150,3	11,0	811,7	17,7	313,9	1,8	23,2		807,5	0,1		indivíduo/m ³
Cladocera													
<i>Bosmina hagmanni</i>			1,0	150,3		37,4		30,9		115,4			indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>										115,4			indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.		60,1											indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		30,1									0,1		indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma</i> sp.						7,5							indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>								7,7					indivíduo/m ³
SUBTOTAL	100,1	751,6	136,0	4.298,9	92,0	1.240,5	11,7	355,6	46,8	17.418,8	2,5		indivíduo/m ³
Gastrotricha							0,4		1,7		0,1		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,7	0,0	0,1		indivíduo/m ³
TOTAL	1.110,2	7.365,3	598,0	20.863,4	346,0	3.908,2	93,1	1.816,6	132,6	24.686,2	31,0		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 17 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 16/05/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304											Unidade de medida
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Arcella</i> sp.						6,0						indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Diffugia</i> sp.								85,0				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	85,0	0,0	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Anuraeopsis</i> sp.									0,2			indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.		628,3		66,7								indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.	0,7											indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>		314,2										indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>									0,2			indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.						6,0						indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	4,0	942,5	10,0	133,4	1,2	178,6	3,8	510,2				indivíduo/m ³
<i>Conochilus</i> sp.								85,0				indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>		314,2							0,2			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	0,7								0,3			indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>		942,5			0,2							indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.		314,2										indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>										18,3		indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.							1,5	170,1	0,2			indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	20,7	2.199,1		633,6		131,0	26,8	1.190,5		821,4		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	13,3	24.504,0	95,0	2.367,6	32,4	714,3	174,0	13.010,2	13,7	346,8	2,4	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	44,0	13.508,6	141,7	4.001,6	5,8	261,9	31,4	3.911,6	6,0	529,4	0,4	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	4,0			300,1		41,7	0,8	85,0		182,5		indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	2,0	1.570,8	1,7	133,4	0,2			340,1				indivíduo/m ³
<i>Lecane luna</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>									0,3	18,3		indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,2			indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,7											indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	3,3	942,5	1,7	100,0		6,0					0,0	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.							0,8	85,0				indivíduo/m ³
<i>Proales</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.		942,5						85,0			0,2	indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	
Método de Ensaio												
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Táxons												
<i>Sinantherina semibullata</i>		10.367,1	1,7								0,1	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	4,7	314,2		66,7			5,4				0,8	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina sp.</i>								85,0				indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>			1,7								0,0	indivíduo/m ³
<i>Testudinella sp.</i>		942,5										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>									0,2			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>				33,3						18,3		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca pusilla</i>	0,7											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>							0,8		1,0			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca sp.</i>			3,3				0,8		0,2			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera sp.</i>	2,0			33,3	6,0				0,5	109,5		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	100,7	58.746,7	256,7	7.869,8	39,9	1.345,2	246,1	19.557,8	23,0	2.044,4	4,2	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger				66,7			0,8				0,2	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	66,7	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,2	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda		942,5		66,7				255,1			0,0	indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus sp.</i>	4,7			33,3		35,7						indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus sp.</i>			1,7								0,0	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>	0,7					11,9						indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>	2,0			33,3		6,0						indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops sp.</i>						23,8						indivíduo/m ³
Nauplio	38,7	10.367,1	48,3	1.634,0	13,5	625,0	19,2	1.955,8	4,8	912,7	0,7	indivíduo/m ³
Copepodito	0,7	2.827,4	8,3	133,4	4,0	95,2	6,1	1.190,5	0,5	36,5	0,6	indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagamanni</i>		314,2		166,7		11,9	0,8	340,1			0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>								595,2				indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>				33,3								indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>					0,2	6,0						indivíduo/m ³
SUBTOTAL	46,7	14.451,1	58,3	2.100,8	17,7	815,5	26,1	4.336,7	5,3	949,2	1,5	indivíduo/m ³
Gastrotricha									0,2			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	indivíduo/m ³
TOTAL	147,3	73.197,8	315,0	10.037,3	57,6	2.166,7	272,9	23.979,6	28,5	2.993,7	6,0	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 17 de Junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 17/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton										Unidade de medida
	CETESB- L5.304										
	XIN 01		XIN 05		XIN 10		XI CA 01		XI CA 03		
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
Protozoa											
<i>Centropyxis</i> sp.					0,7						indivíduo/m ³
<i>Lesquereusia</i> sp.	0,1										indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Rotifera											
<i>Ascomorpha ecaudis</i>			0,2								indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	0,2										indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,4	198,4									indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	0,1	141,7				16,4					indivíduo/m ³
<i>Brachionus</i> sp.								0,1			indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.	2,2				1,3						indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>		85,0									indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,2	56,7	0,2	202,4						59,5	indivíduo/m ³
<i>Filinia camascecla</i>					0,7	49,3			1,4	1.428,6	indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>		28,3									indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>				67,5	0,7	180,8					indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.	0,1					197,3	0,7		0,4		indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>										119,0	indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.	0,1										indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0,9		1,6	877,0	3,3	1.282,3	0,9	14,9	0,3	59,5	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	27,1	7.823,1	20,8	7.623,0	148,9	4.307,3	17,3	74,4	20,0	6.131,0	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	0,1	425,2	16,0		6,5			133,9	4,3	2.738,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	1,4	56,7		6.341,3		690,5	12,0	29,8	0,3		indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,2	56,7	0,8	337,3					0,4	178,6	indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>	0,1					16,4					indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.		28,3				32,9			0,1		indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,3	119,0	indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,4	56,7									indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.							0,7		0,3		indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	0,5	283,4				115,1		14,9	0,1		indivíduo/m ³
<i>Ptygura libera</i>	0,1									59,5	indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton										
Método de Ensaio	CETESB- L5.304										
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 05		XIN 10		XI CA 01		XI CA 03		Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	
<i>Ptygura</i> sp.	0,1				1,3		0,2				indivíduo/m ³
<i>Sintherina semibullata</i>										357,1	indivíduo/m ³
<i>Sintherina</i> sp.									0,3		indivíduo/m ³
<i>Sintherina spinosa</i>		56,7			56,6	2.844,1			2,0	535,7	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	0,1	538,5									indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>										119,0	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	0,1										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>	0,1									119,0	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.									0,4		indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.		170,1						44,6			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	34,2	10.005,7	39,5	15.448,4	219,1	9.732,4	31,7	312,5	30,6	12.023,8	indivíduo/m ³
Mollusca											
Veliger	0,1	425,2			0,7			44,6			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,1	425,2	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	44,6	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Annelida											indivíduo/m ³
Polychaeta											indivíduo/m ³
Larva de Polychaeta						65,8					indivíduo/m ³
Oligochaeta						32,9					indivíduo/m ³
Larva de Oligochaeta						32,9					indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	131,5	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Arthropoda											
Ostracoda						82,2		29,8	0,1	416,7	indivíduo/m ³
Copepoda											
Copepodito	1,2	1.303,9	1,3	1.146,8	3,9	443,9	0,5	89,3	1,0	3.333,3	indivíduo/m ³
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.										59,5	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.		85,0				32,9		14,9			indivíduo/m ³
<i>Mesocyclops</i> sp.								14,9			indivíduo/m ³
Naúplio	3,4	2.494,3	7,2	7.285,7	10,4	739,8	10,6	253,0	6,0	11.369,0	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>								29,8		178,6	indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.										178,6	indivíduo/m ³
Cladocera											
<i>Bosmina hagmanni</i>	0,1	453,5		202,4				14,9		59,5	indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,1	425,2						14,9	0,1		indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia silvestrii</i>		113,4									indivíduo/m ³
SUBTOTAL	4,7	4.875,3	8,5	8.634,9	14,3	1.298,8	11,0	461,3	7,3	15.595,2	indivíduo/m ³
TOTAL	39,1	15.306,1	47,9	24.083,3	234,7	11.162,7	42,8	818,5	37,8	27.619,0	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 07 de Maio de 2015.



Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D



Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Ciente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 18/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Estações de Amostragem	Identificação e quantificação de zooplâncton										Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 05		XIN 10		XI CA 01		XI CA 03			BSF 01
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S		
Protozoa												
<i>Arcella</i> sp.											0	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Anuraeopsis</i> sp.					0							indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	7											indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	3	64										indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.								19				indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	1	5	0	31								indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	1	10					47					indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>	1											indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.		30										indivíduo/m ³
<i>Collotheca tenuilobata</i>	5											indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	1	10	2	249	0	283		19		1		indivíduo/m ³
<i>Filinia camascecla</i>		10										indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	1	50										indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	1	45	0	62	1					0		indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.				62			0	114	0			indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>		25	6	93			2		1	1		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	63	531	28	1.803	24	10.488	24	1.365	5	11		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	3	25		62	2	1.063	28	2.768	3	1		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	10	45	3	2.052	0		0	38	0	0		indivíduo/m ³
<i>Keratella</i> sp.	1											indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>				342		24		38	1			indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>						24		19				indivíduo/m ³
<i>Lecane hamata</i>									1			indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>								38	0	0		indivíduo/m ³
<i>Ploesoma</i> sp.	1											indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	1	20										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.	13	308						76				indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	3					24	0		2			indivíduo/m ³
<i>Proalinopsis caudatus</i>										0		indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.		5				71	0					indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton										Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 05		XIN 10		XI CA 01		XI CA 03	BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S		
<i>Ptygura tacita</i>										0		indivíduo/m ³
<i>Rotarea</i> sp.										0		indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>		5								1		indivíduo/m ³
<i>Sinantherina</i> sp.	1											indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>					0	8.078	1			25	1	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	5	188	0							0		indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>	9											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>		5										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	1											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>										2		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.		5										indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	7								57			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	137	1.384	40	4.756	27	20.101	57	4.550	43	15		indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	5							38		0		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	5	0	0	0	0	0	0	38	0	0		indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda	6	5	0	62				209	1			indivíduo/m ³
Copepoda												
Copepodito	16	35	3	715	1	2.527	4	246	1	0		indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.		5		62		236						indivíduo/m ³
<i>Holopedum</i> sp.				31								indivíduo/m ³
<i>Mesocyclops</i> sp.								38				indivíduo/m ³
Naúplio	37	149	19	1.554	3	4.441	26	1.517	10	1		indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>								19				indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incopositus</i>	1							76				indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus</i> sp.	2					165						indivíduo/m ³
<i>Paracyclops fimbriatus</i>								19				indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.	1					118				0		indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>	3		0	187		425		38	0			indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>	1									0		indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	6	5			0	71				0		indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>	1					236						indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma</i> sp.	1					24						indivíduo/m ³
<i>Moina</i> sp.	1											indivíduo/m ³
SUBTOTAL	75	198	23	2.611	4	8.244	30	2.161	12	2		indivíduo/m ³
Nematoda										0		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		indivíduo/m ³
TOTAL	217	1.582	63	7.367	31	28.345	87	6.750	55	18		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 06 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236
 Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150
 Fone: 75 3282-0967
laboratório@labaguaeterra.com.br
www.labaguaeterra.com.br
 Paulo Afonso - BA

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 19/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton CETESB- L5.304									Unidade de medida
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01	XI CA 03	BSF 01	
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S	S	
Rotifera										indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>		42,6								indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha saltans</i>		21,3								indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	4,6		0,8							indivíduo/m ³
<i>Asplanchna herrickii</i>				36,1						indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.									0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus angularis</i>		21,3								indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,5		0,2							indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>		42,6	0,2							indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.	0,5	42,6							0,4	indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,5	21,3			0,6	391,2	0,5	0,5	0,5	indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>									0,1	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>					0,8			1,5		indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	0,2									indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	1,2	21,3				32,6				indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.							0,5			indivíduo/m ³
<i>Hexarthra intermedia</i>		21,3								indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>		21,3								indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0,2	63,9	0,4			65,2	4,0	0,8	0,2	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	19,3	1.384,0	7,4	1.154,4	33,8	5.411,0	40,0	21,2	11,7	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	1,4	319,4	1,0	1.767,7	22,8	4.107,1	52,0	5,2	1,6	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,5	106,5	11,2	36,1		65,2		0,2		indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,5		0,6	252,5	3,6	260,8	4,0		0,3	indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>					0,2				0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane papuana</i>		21,3								indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.								0,2	0,1	indivíduo/m ³
<i>Mytilina ventralis</i>							0,5			indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,1	indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,5									indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		106,5		72,2						indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	9,9	617,5	0,4				0,5	1,8		indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.								0,5		indivíduo/m ³
<i>Rotatia</i> sp.					0,2					indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton									
	CETESB- L5.304									
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01	XI CA 03	BSF 01	Unidade de medida
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S	S	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	S	S	
<i>Sinantherina</i> sp.								0,3		indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	0,2				0,9	195,6		1,7	0,6	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	12,0	276,8			0,2					indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>		106,5								indivíduo/m ³
<i>Testudinella</i> sp.			0,2							indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	0,5	63,9								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>		21,3								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca gracilis</i>								0,3		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>		42,6						0,2		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,5			36,1						indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.		63,9					0,5			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	52,7	3.449,5	22,4	3.355,0	62,9	10.528,6	102,5	34,3	15,6	indivíduo/m ³
Mollusca										
Veliger		63,9							0,2	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	indivíduo/m ³
Arthropoda										
Ostracoda				36,1				1,3		indivíduo/m ³
Copepoda										indivíduo/m ³
<i>Atheyella fuhrmanni</i>		21,3								indivíduo/m ³
Copepodito	1,6	191,6	2,6	505,1	1,2	554,1	1,5	3,0	0,8	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.		42,6						0,3		indivíduo/m ³
Naúplio	9,9	596,2	14,4	1.731,6	13,8	1.043,1	29,0	15,3	1,0	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>		21,3		144,3		97,8		0,2		indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>				469,0						indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus</i> sp.				108,2						indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.						32,6			0,1	indivíduo/m ³
Cladocera										indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagmanni</i>	0,2	63,9		216,5		97,8				indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>				36,1					0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,7	42,6		144,3					0,4	indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>						32,6				indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma</i> sp.		21,3								indivíduo/m ³
SUBTOTAL	12,4	1.000,8	17,0	3.391,1	15,0	1.858,0	30,5	20,2	2,4	indivíduo/m ³
TOTAL	65,1	4.514,1	39,4	6.746,0	77,9	12.386,6	133,0	54,5	18,2	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 06 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vítá
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 20/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida	
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Arcella</i> sp.				32,2								0,3	indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.										0,1		0,7	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,0		indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Ascomorpha</i> sp.	5,3	45,4										0,6	indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.										28,0			indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,7	22,7	0,2	32,2									indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>								13,8					indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,7	22,7		32,2	0,6	892,9	0,8	69,0				0,6	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>	1,3				3,2	2.976,2				1.565,7			indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.	0,7			32,2		148,8				0,1			indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>		45,4										1,0	indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.		45,4						0,1					indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0,7	204,1						0,1		0,1	28,0	1,8	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	49,3	1.428,6	10,6	1.930,5	20,9	14.434,5	12,3	1.766,7	3,2	195,7	11,1		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	10,0	294,8	7,8	2.863,6	14,0	8.482,1	5,2	634,9	0,8	223,7	1,0		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>		22,7						0,2		0,1	83,9		indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,7	45,4	0,2	160,9	0,3				13,8	0,1		0,3	indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>								0,2	13,8				indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>				32,2									indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.	1,3					148,8				28,0			indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>						148,8			0,1	28,0			indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	2,7	22,7						13,8					indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		45,4						0,1		1,0	28,0		indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	4,7	181,4		32,2						0,1	83,9		indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.	0,7	22,7								0,4	28,0	0,1	indivíduo/m ³
<i>Rotaria</i> sp.								0,1					indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>											503,2	0,1	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina</i> sp.										0,1		0,1	indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	0,7	68,0				446,4				0,4	83,9	0,4	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	1,3	68,0										0,1	indivíduo/m ³

Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Testudinella</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>		113,4	0,2							28,0		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>		22,7										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	4,0								0,1			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	84,7	2.721,1	19,0	5.115,8	39,0	27.678,6	18,8	2.525,9	6,3	2.935,6	17,4	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger		22,7							0,1		0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Annelida												
Larva de Oligochaeta											0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda	0,7	68,0								111,8		indivíduo/m ³
Copepoda												
Copepodito		340,1	2,2	579,2	2,3	1.934,5	0,8	96,6	0,4	251,6	2,5	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.			1,2	32,2		148,8						indivíduo/m ³
Naúplio	23,3	340,1	7,0	1.834,0	5,4	5.506,0	1,7	276,1	3,6	1.761,4	3,9	indivíduo/m ³
<i>Notodiptomus cearensis</i>						0,6						indivíduo/m ³
<i>Notodiptomus</i> sp.			0,2			0,6	0,1					indivíduo/m ³
Cladocera												indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagmanni</i>		22,7	0,8	32,2	0,3				0,1			indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>									0,1			indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	1,3	90,7					0,1	13,8				indivíduo/m ³
<i>Moina minuta</i>			0,2									indivíduo/m ³
SUBTOTAL	25,3	861,7	11,6	2.477,5	9,2	7.589,3	2,6	386,5	4,1	2.124,8	6,4	indivíduo/m ³
TOTAL	110,0	3.605,4	30,6	7.625,5	48,2	35.267,9	21,4	2.912,4	10,6	5.060,4	25,1	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 21/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Protozoa													
<i>Arcella</i> sp.												0,1	indivíduo/m ³
<i>Centropyxis aculeata</i>												0,7	indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.			0,1										indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	indivíduo/m ³
Rotifera													
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	0,1	208,9											indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.			0,2										indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.									18,4				indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus</i> sp.				19,6	0,2								indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>			0,1	9,8									indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>			0,4	19,6								0,1	indivíduo/m ³
<i>Cephalodella gibba</i>												0,1	indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.							0,1						indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,7	156,6	1,3	88,3	3,7	13,0	2,0	4,2	0,0	18,4	0,4		indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>	0,2				0,8	13,0				165,2			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		156,6											indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>				9,8									indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	0,1	104,4	0,1								0,2		indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.							0,2		0,0				indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0,7	522,1	0,9	39,2	13,1		2,0	1,4	0,1	110,1			indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	17,2	4.281,5	41,8	1.187,2	33,4	1.141,6	9,3	18,9	0,1	679,1	11,5		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	2,4	1.253,1	19,3	1.334,4		518,9	2,9	9,8		128,5	0,6		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>		52,2	0,3		0,5								indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,2		0,4	68,7	2,0	25,9	0,1				0,2		indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>							0,1						indivíduo/m ³
<i>Lecane papuana</i>		52,2											indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.				9,8			0,1			18,4	0,1		indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>			0,1						0,0				indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	1,0	261,1											indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		208,9	0,2	19,6									indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	0,9	52,2		58,9	0,1			0,7	0,1	201,9			indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton													
	Estações de Amostragem		XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
	Táxons		S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Sintherina aripripes</i>					19,6									
<i>Sintherina sp.</i>			156,6	0,1										indivíduo/m ³
<i>Sintherina spinosa</i>	3,1	887,6	2,2							256,9		0,2		indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>	0,2													indivíduo/m ³
<i>Testudinella sp.</i>				0,1										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>					9,8									indivíduo/m ³
<i>Trichocerca gracilis</i>		52,2			9,8					18,4				indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>	0,1	104,4								0,0				indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera sp.</i>		261,1		49,1	0,1					18,4				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	26,8	8.771,9	67,5	2.953,3	54,0	1.712,5	17,0	35,0	0,4	1.633,4	13,4			indivíduo/m ³
Mollusca														
Veliger		52,2		9,8	0,2					18,4		0,3		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	52,2	0,0	9,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4	0,3			indivíduo/m ³
Nematoda												0,2		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		indivíduo/m ³
Arthropoda														
Ostracoda		156,6	0,2	49,1	0,4				2,1	0,0				indivíduo/m ³
Copepoda														
<i>Argyrodiaptomus sp.</i>		52,2												indivíduo/m ³
Copepodito	2,3	626,6	5,1	117,7	2,6	246,5	1,0	3,5	0,2	201,9	0,8			indivíduo/m ³
<i>Eudiatomus sp.</i>	0,6	417,7				13,0	0,3							indivíduo/m ³
Naúplio	6,5	1.879,7	14,2	902,7	12,6	363,2	1,1	9,8	0,1	1.376,5	1,2			indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>		104,4				13,0					0,1			indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus incompositus</i>					1,0									indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops sp.</i>					0,1							0,1		indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagdmani</i>		104,4			0,6			0,7	0,0					indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		104,4										0,1		indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		104,4	0,1	19,6								0,1		indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis sp.</i>									0,0					indivíduo/m ³
SUBTOTAL	9,4	3.550,5	19,6	1.089,1	17,3	635,7	2,5	16,1	0,3	1.578,4	2,5			indivíduo/m ³
TOTAL	36,2	12.374,7	87,2	4.052,2	71,5	2.348,1	19,5	51,1	0,7	3.230,2	17,3			indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de Maio de 2015.



Érika Fernandes Araújo Vítá
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D



Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 22/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	Método de Ensaio											
Estações de Amostragem	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Arcella</i> sp.	0,1									9,8		indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.											1,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	1,1	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Ascomorpha ecaudis</i>				13,1		1,2						indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,2			26,1						9,8		indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>	0,5		0,5									indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>		75,6										indivíduo/m ³
<i>Brachionus mirus</i>		75,6										indivíduo/m ³
<i>Colurella</i> sp.		75,6										indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>				13,1	1,7		0,1		0,0			indivíduo/m ³
<i>Euchlanis</i> sp.		75,6										indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>										9,8		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		75,6										indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	0,2											indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.	1,2									9,8		indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	0,6	453,5	0,5	39,2								indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.	0,2	75,6					0,0					indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>		1.285,0	17,7	13,1			0,1	8,1			1,2	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	17,4	3.250,2	12,6	1.331,9	28,0	2,4	0,3	127,2	0,0	507,8	9,7	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	2,2	1.360,5	21,5	574,5	16,3		0,1	51,4	0,0	117,2	1,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>		75,6		26,1							0,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>			0,5	39,2	1,7			5,4			0,2	indivíduo/m ³
<i>Lecane luna</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>	0,1											indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	0,4	151,2										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.			0,5	39,2						9,8		indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	0,8	75,6		39,2						39,1		indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	Método de Ensaio	CETESB- L5.304										
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Sintherina spinosa</i>	0,5	1.285,0		26,1							0,1	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	0,7											indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>				26,1								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>		75,6										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>				26,1								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,1	151,2										indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	0,7	226,8	0,5	52,2								indivíduo/m ³
SUBTOTAL	25,9	8.843,5	54,1	2.285,1	47,7	3,6	0,5	192,1	0,1	703,1	12,5	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	0,5				0,2						0,7	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	indivíduo/m ³
Nematoda											0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda				26,1							0,1	indivíduo/m ³
Copepoda												
Copepodito	2,4	302,3	4,7	78,3	2,2	2,4	0,1	81,2	0,1	68,4	1,3	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.				13,1	0,4							indivíduo/m ³
Naúplio	3,8	2.116,4	17,7	666,0	4,3	30,4	0,1	43,3	0,2	947,3	0,9	indivíduo/m ³
<i>Notodiptomus</i> sp.					0,4			8,1				indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>	0,1				0,2			5,4		9,8		indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,1			39,2								indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>											0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	6,5	2.418,7	22,4	822,6	7,6	32,8	0,2	138,0	0,2	1.025,4	2,4	indivíduo/m ³
TOTAL	33,0	11.262,3	76,5	3.107,8	55,5	36,4	0,7	330,1	0,3	1.738,3	16,8	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 14 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 23/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados Ensaio realizados no laboratório

Ensaio Método de Ensaio Estações de Amostragem Táxons	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	
	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Centropyxis</i> sp.								773,8			0,2	indivíduo/m ³
<i>Euglypha</i> sp.										36,8		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	773,8	0,0	36,8	0,2	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Anuraeopsis fissa</i>	1,3											indivíduo/m ³
<i>Anuraeopsis</i> sp.		30,8										indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>		215,3	0,3									indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.		92,3						193,5				indivíduo/m ³
<i>Asplanchna herrickii</i>	0,7											indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.										36,8		indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	1,3	61,5					0,3				0,2	indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>			0,3									indivíduo/m ³
<i>Cephalodella</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Conochilus</i> sp.			0,3									indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	5,3	215,3		94,7	2,6	633,8	0,8	580,4	0,1	36,8	0,2	indivíduo/m ³
<i>Euchlanis</i> sp.								193,5				indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>					0,9	316,9			0,2	3.058,4		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>	0,7	61,5	0,5									indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.					0,7		0,5		0,9			indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>		276,8				121,9						indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.	0,7	61,5					0,3	580,4			0,1	indivíduo/m ³
<i>Hexarthra intermedia</i>		30,8										indivíduo/m ³
<i>Horaella</i> sp.		30,8										indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	4,7	215,3	1,1	67,6		170,6		773,8		589,6	0,7	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	50,7	2.767,9	83,6	1.785,7	31,0	3.827,1	31,7	11.607,1	13,9	1.252,8	21,7	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	8,7	399,8		3.395,6	23,3	3.071,4	51,2	34.047,6	1,8	331,6	6,3	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>	0,7	61,5				24,4				73,7	0,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>		30,8	2,0	81,2	1,9	536,3	0,3	386,9				indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>							0,3	193,5				indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>									0,2			indivíduo/m ³
<i>Lecane</i> sp.										36,8		indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,1			indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	6,7	184,5										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.		676,6		67,6						36,8	0,1	indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	4,0	123,0	0,5		0,2		1,1		0,1			indivíduo/m ³
<i>Proales</i> sp.										36,8		indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.						24,4						indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Rotaria</i> sp.										405,3	0,3	indivíduo/m ³
<i>Sintherina semibullata</i>				13,5								indivíduo/m ³
<i>Sintherina</i> sp.	0,7		0,7			48,8						indivíduo/m ³
<i>Sintherina spinosa</i>	10,0	276,8	0,5	54,1	0,5	73,1						indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.										36,8		indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>		276,8										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	0,7											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>							0,3				0,2	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>										110,5		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.				13,5			0,3			73,7		indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	10,0	307,5							0,1			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	106,7	6.396,8	89,8	5.573,6	61,1	8.848,6	86,9	48.556,5	17,5	6.116,8	30,0	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger		123,0				97,5		580,4			0,3	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	123,0	0,0	0,0	0,0	97,5	0,0	580,4	0,0	0,0	0,3	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda		399,8	0,8	13,5		24,4		3.482,1		479,0		indivíduo/m ³
Copepoda												indivíduo/m ³
Copepodito	0,7	369,0	2,6	175,9	2,8	1.145,7	1,3	2.708,3		4.421,8	1,1	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.						0,5	48,8					indivíduo/m ³
Naúplio	22,0	830,4	44,8	1.745,1	3,3	2.388,9	5,3	5.416,7	3,3	3.500,6	1,4	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>		30,8	0,2									indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus</i> sp.				81,2		48,8					0,2	indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.										257,9		indivíduo/m ³
Cladocera												indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagdmani</i>			0,5	13,5		73,1	0,3	193,5				indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		61,5		81,2						442,2		indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		215,3								73,7	0,2	indivíduo/m ³
<i>Chydorus</i> sp.								580,4				indivíduo/m ³
<i>Moina minuta</i>		30,8										indivíduo/m ³
<i>Moina</i> sp.										36,8	0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	22,7	1.937,5	48,8	2.110,4	6,5	3.729,6	6,9	12.381,0	3,3	9.212,0	3,2	indivíduo/m ³
TOTAL	129,3	8.457,3	138,7	7.684,0	67,7	12.675,7	93,9	62.291,7	20,8	15.365,6	33,7	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 18 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 24/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	Método de Ensaio											
	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Arcella</i> sp.		6,6							0,0			indivíduo/m ³
<i>Diffugia corona</i>		6,6										indivíduo/m ³
<i>Euglypha</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Lesquereusia</i> sp.	0,3											indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,3	13,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Gastrotricha								28,0				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Ascomorpha ecaudis</i>		6,6	0,4									indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.	1,2											indivíduo/m ³
<i>Asplanchna herrickii</i>			0,2									indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.								28,0				indivíduo/m ³
<i>Brachionus angularis</i>		6,6										indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,3	13,1							0,0		0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>		6,6										indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.	0,3					13,9						indivíduo/m ³
<i>Conochilus</i> sp.	0,6											indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	0,9	32,8		122,1	0,4	180,2	0,8		0,0		0,2	indivíduo/m ³
<i>Euchlanis dilatata</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>									0,0	1.670,8		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>			0,2		0,4					104,4		indivíduo/m ³
<i>Filinia</i> sp.		13,1										indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	0,3	13,1										indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.				61,1								indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	3,6									208,9		indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.	0,9					13,9	0,6	28,0	0,0			indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	Estações de Amostragem		XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
<i>Hexarthra intermedia</i>		6,6											indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.	0,3	13,1											indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	0,9				1,8		0,2			156,6	0,1		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	12,9	544,9	26,0	4.273,5	17,1	1.081,2	19,5	1.873,2	0,2	1.253,1	12,9		indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	3,9	13,1	40,7	4.212,5		679,2	26,1	2.684,0	0,0	522,1	0,5		indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>		32,8			0,4		0,2	28,0		52,2			indivíduo/m ³
<i>Keratella quadrata</i>								28,0					indivíduo/m ³
<i>Keratella</i> sp.		13,1											indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>	0,3		0,2	488,4	0,1	13,9		55,9					indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>	0,3				0,1								indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>									0,0	52,2			indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	9,3	6,6											indivíduo/m ³
<i>Polyarthra</i> sp.	0,9		0,6						0,0	104,4			indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	2,1	65,7	0,4	244,2			0,3	28,0					indivíduo/m ³
<i>Proalinopsis caudatus</i>								28,0			0,1		indivíduo/m ³
<i>Ptygura</i> sp.	0,3												indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>			0,2							156,6			indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	2,1	65,7	0,2								2,1		indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.	2,7	13,1											indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>											0,4		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	0,9	6,6		61,1					0,0	156,6			indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	0,3			61,1									indivíduo/m ³
<i>Trichocerca gracilis</i>		13,1											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>						13,9							indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.										52,2			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.		32,8	0,4			13,9	0,2						indivíduo/m ³
SUBTOTAL	45,3	919,1	69,7	9.523,8	20,3	2.009,9	47,7	4.780,8	0,3	4.490,4	16,5		indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger		13,1		122,1		13,9				52,2	0,1		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	13,1	0,0	122,1	0,0	13,9	0,0	0,0	0,0	52,2	0,1		indivíduo/m ³
Nematoda			0,2										indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda						13,9		531,2		939,8			indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.		6,6											indivíduo/m ³
Copepodito	2,1	26,3	0,8	671,6	0,5	180,2	1,8	279,6	0,0	783,2	1,4		indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.		6,6		61,1		69,3	0,2						indivíduo/m ³
Naúplio	3,3	85,3	6,1	1.953,6	1,1	388,1	4,6	447,3	0,0	3.916,0	1,2		indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>						27,7							indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>						27,7							indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus</i> sp.				61,1									indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.			0,2					83,9					indivíduo/m ³
Cladocera													indivíduo/m ³
<i>Alona</i> sp.								83,9					indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
Método de Ensaio	CETESB- L5.304												
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida	
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
<i>Bosmina hagmanni</i>											522,1		indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		6,6				13,9		28,0					indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		26,3		122,1								0,1	indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia silvestrii</i>								55,9					indivíduo/m ³
SUBTOTAL	5,4	157,6	7,1	2.869,4	1,5	720,8	6,6	1.509,7	0,1	6.161,2	2,8		indivíduo/m ³
TOTAL	51,0	1.102,9	77,1	12.515,3	21,8	2.744,6	54,3	6.318,5	0,4	10.703,8	19,5		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 18 de Maio de 2015.



Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D



Lívia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 25/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	Método de Ensaio											
	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Arcella</i> sp.							0,1		1,2			indivíduo/m ³
<i>Centropyxis</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Lesquereusa</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,2	0,0	0,2	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Ascomorpha ecaudis</i>	2,0											indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha</i> sp.		602,1	2,0	238,1							0,1	indivíduo/m ³
<i>Asplanchna</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	4,0	903,1	2,0	119,0								indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>		301,0										indivíduo/m ³
<i>Cephadella</i> sp.	2,0											indivíduo/m ³
<i>Collotheca</i> sp.					0,3							indivíduo/m ³
<i>Conochilus</i> sp.	2,0											indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	32,0	1.053,6		119,0	1,3	793,7	1,1	91,8		1.526,3	0,1	indivíduo/m ³
<i>Euchlanis</i> sp.											0,1	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>		150,5			0,3	396,8			20,4			indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		301,0	2,0									indivíduo/m ³
<i>Filinia</i> sp.	4,0	150,5										indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	14,0	1.505,2		357,1								indivíduo/m ³
<i>Gastropus</i> sp.						396,8						indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>	2,0	451,6			0,3							indivíduo/m ³
<i>Harringia</i> sp.								458,8				indivíduo/m ³
<i>Hexarthra</i> sp.		301,0										indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>	170,0		110,2	238,1			0,1	183,5	2,4		0,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	204,0	22.126,4		9.642,9	98,0	14.583,3	21,7	14.315,5	78,0	54.639,8	7,8	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>		6.622,9	737,2	36.190,5	52,7	12.698,4	3,2	5.322,4	4,8	2.747,3	0,5	indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br


www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Keratella lenzi</i>	2,0		16,0	357,1					1,2			indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>		301,0	18,0	1.309,5	0,3	396,8		91,8			0,2	indivíduo/m ³
<i>Lecane bulla</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>								91,8				indivíduo/m ³
<i>Lecane nana</i>							0,1					indivíduo/m ³
<i>Lecane papuana</i>		150,5		119,0								indivíduo/m ³
<i>Lecane sp.</i>								91,8				indivíduo/m ³
<i>Lepadella ovalis</i>								91,8				indivíduo/m ³
<i>Mytilina sp.</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Platonus patulus</i>									1,2	1.221,0	0,1	indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	62,0	1.354,7										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra sp.</i>	56,0	6.472,4										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>	12,0	2.408,3	2,0		0,3	99,2						indivíduo/m ³
<i>Ptygura sp.</i>						99,2	0,2					indivíduo/m ³
<i>Sinantherina semibullata</i>	2,0								9,6	2.136,8		indivíduo/m ³
<i>Sinantherina sp.</i>		150,5							1,2	1.221,0		indivíduo/m ³
<i>Sinantherina spinosa</i>	112,0	903,1							1,2		0,1	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>	6,0	301,0										indivíduo/m ³
<i>Synchaeta stylata</i>		1.204,2										indivíduo/m ³
<i>Testudinella sp.</i>				357,1				91,8				indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	10,0	1.505,2		238,1					19,2	305,3		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>		301,0									0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca sp.</i>	2,0		2,0						1,2			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera sp.</i>	66,0	5.719,8	8,0		21,0		0,1		10,8		6,9	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	766,0	55.240,8	899,5	49.285,7	174,7	29.464,3	26,3	20.830,9	151,2	63.797,3	16,4	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	2,0								1,2		0,4	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,4	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda	2,0	1.053,6			1,0			550,6		305,3		indivíduo/m ³
Copepoda												
Copepodito	6,0	451,6	8,0	2.619,0	5,7	892,9	0,6	2.294,1	38,4	4.578,8	0,8	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus sp.</i>						99,2						indivíduo/m ³
<i>Mesocyclops sp.</i>									1,2			indivíduo/m ³
Naúplio	54,0	3.612,5	130,2	6.904,8	12,3	3.472,2	1,3	3.487,1	72,0	35.714,3	0,8	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>		150,5										indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>									1,2		0,2	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus sp.</i>					0,3	198,4		91,8	1,2			indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops minutus</i>									7,2			indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>		301,0		119,0		99,2		91,8	1,2	305,3	0,2	indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		150,5		238,1					3,6			indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		1.505,2			0,3	99,2			2,4		0,2	indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma birgei</i>				119,0								indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma sp.</i>		150,5						91,8				indivíduo/m ³

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Moina</i> sp.								91,8				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	62,0	7.375,5	138,2	10.000,0	19,7	4.861,1	1,9	6.698,9	128,4	40.903,5	2,2	indivíduo/m ³
TOTAL	830,0	62.616,3	1.037,7	59.285,7	194,3	34.325,4	28,3	27.529,8	282,0	104.700,9	19,2	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 18 de Maio de 2015.



Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D



Lívia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 26/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	Método de Ensaio											
	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Arcella sp.</i>							0,1				0,2	indivíduo/m ³
<i>Centropyxis aculeata</i>									93,0			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	93,0	0,2	indivíduo/m ³
Gastrotricha								20,7				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Rotifera												
<i>Ascomorpha ecaudis</i>									0,8			indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha sp.</i>				763,1					2,4			indivíduo/m ³
<i>Asplanchna sp.</i>			0,9									indivíduo/m ³
<i>Asplanchnopus sp.</i>					0,3							indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,8	89,3		152,6		62,0		20,7	0,8	93,0		indivíduo/m ³
<i>Brachionus falcatus</i>			1,7									indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>				305,3								indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>	2,5	267,9		457,9	0,9	248,0	0,1	41,3	0,8	93,0	0,7	indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>					0,3	124,0			1,6	465,0	0,1	indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		89,3	1,7									indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>	5,0											indivíduo/m ³
<i>Gastropus sp.</i>	5,8											indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>			2,6									indivíduo/m ³
<i>Harringia rousseleti</i>					0,3					93,0	0,1	indivíduo/m ³
<i>Harringia sp.</i>		89,3					0,3	41,3				indivíduo/m ³
<i>Hexarthra intermedia</i>		89,3										indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>									0,8			indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>		357,1	6,9	2.899,9	17,1		0,2	20,7		1.302,1	2,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>	45,8	4.107,1	82,3			4.712,3	4,2	1.798,1	117,6	9.300,6	21,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	11,7	714,3	482,7	43.650,8	89,4	2.666,2	1,6	1.116,1	21,6			indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>				610,5	3,0	186,0			0,8	93,0	0,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>				1.068,4	2,1	62,0			5,6	186,0	0,2	indivíduo/m ³
<i>Lecane sp.</i>							0,1				0,2	indivíduo/m ³
<i>Plationus patulus</i>											0,1	indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>	6,7											indivíduo/m ³
<i>Polyarthra sp.</i>		89,3	3,5						4,0			indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	Método de Ensaio	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
Táxons													
<i>Polyarthra vulgaris</i>	13,3	1.071,4				62,0	0,1			0,8	93,0	0,3	indivíduo/m ³
<i>Proales sp.</i>	1,7												indivíduo/m ³
<i>Ptygura sp.</i>				152,6							93,0		indivíduo/m ³
<i>Sinanotherina semibullata</i>		89,3											indivíduo/m ³
<i>Sinanotherina sp.</i>											93,0		indivíduo/m ³
<i>Sinanotherina spinosa</i>	28,3	714,3	3,5	152,6								0,2	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>	4,2	178,6				62,0							indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	138,3	2.857,1	0,9		0,6	62,0				0,8	5.580,4	0,2	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	1,7	89,3											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca sp.</i>	1,7	89,3				62,0							indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera sp.</i>	46,7	625,0	6,9	1.831,5						58,4			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	314,2	11.607,1	593,7	52.045,2	114,0	8.308,5	6,5	3.038,2	216,8	17.485,1	25,6		indivíduo/m ³
Nematoda												0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger		89,3									93,0	0,7	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	89,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	93,0	0,7	indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda		89,3				248,0	0,1	41,3			2.325,1		indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Argyrodiaptomus sp.</i>				763,1	1,8						279,0		indivíduo/m ³
Copepodito			15,6	610,5	2,7	868,1	2,1	103,3	2,4	2.325,1		1,5	indivíduo/m ³
<i>Eudiatomus sp.</i>		89,3				434,0							indivíduo/m ³
Naúplio	79,2	2.053,6	136,9	10.531,1	16,5	3.286,2	1,6	806,1	25,6	10.044,6	2,6		indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>				457,9		124,0							indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus incompositus</i>			0,9	305,3				20,7		93,0			indivíduo/m ³
<i>Paracyclops fimbriatus</i>				457,9						2.139,1	0,2		indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops sp.</i>	0,8												indivíduo/m ³
Cladocera													
<i>Bosmina hagmanni</i>							0,1	20,7		558,0			indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>			0,9	457,9		62,0	0,1			651,0			indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		89,3						20,7	0,8			0,5	indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>		89,3			0,3								indivíduo/m ³
<i>Chydorus sp.</i>							0,1						
<i>Diaphanosoma sp.</i>										93,0			indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma spinulosum</i>										93,0			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	80,0	2.410,7	154,3	13.583,6	21,3	5.022,3	4,0	1.012,7	28,8	18.601,2	4,8		indivíduo/m ³
TOTAL	394,2	14.107,1	747,9	65.628,8	135,3	13.330,9	10,6	4.071,6	245,6	36.272,3	31,5		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 18 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Livia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 27/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	CETESB- L5.304												
	Método de Ensaio		XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01
Estações de Amostragem		S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Táxons		S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Rotifera													
<i>Anuraeopsis sp.</i>								0,1	16,5				indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha ecaudis</i>		0,3											indivíduo/m ³
<i>Ascomorpha sp.</i>			16,5		214,5								indivíduo/m ³
<i>Brachionus dolabratus</i>		1,4	49,6	0,5	107,3								indivíduo/m ³
<i>Brachionus havanaensis</i>		0,3											indivíduo/m ³
<i>Conochilus unicornis</i>			115,7	0,5	160,9	242,0	4,5	0,1	16,5				indivíduo/m ³
<i>Filinia camasecla</i>						242,0				1,2	599,0		indivíduo/m ³
<i>Filinia longiseta</i>		4,9	49,6	1,5									indivíduo/m ³
<i>Filinia terminalis</i>		0,3	49,6										indivíduo/m ³
<i>Gastropus sp.</i>						121,0			16,5				indivíduo/m ³
<i>Gastropus stylifer</i>			33,1					0,1					indivíduo/m ³
<i>Harringia sp.</i>		0,3	16,5							0,2			indivíduo/m ³
<i>Hexarthra mira</i>			16,5				0,2						indivíduo/m ³
<i>Keratella americana</i>		1,7	33,1	4,0	375,4		1,5			0,3	26,0	0,0	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis</i>		39,3	1.686,5	31,0	5.845,1	16.937,7	26,0	4,3	595,2	34,2	6.458,3	0,4	indivíduo/m ³
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>		2,6	264,6	181,0	11.958,4	9.799,7	33,6	5,0	1.223,5	3,8	494,8	0,1	indivíduo/m ³
<i>Keratella lenzi</i>			16,5							0,2			indivíduo/m ³
<i>Keratella tropica</i>				3,0	697,1	604,9	3,9	0,2	49,6	0,8	208,3		indivíduo/m ³
<i>Lecane leontina</i>									16,5				indivíduo/m ³
<i>Lecane lunaris</i>									16,5				indivíduo/m ³
<i>Lecane sp.</i>										0,2			indivíduo/m ³
<i>Ploesoma truncatum</i>		2,3	66,1										indivíduo/m ³
<i>Polyarthra sp.</i>		1,4	314,2							0,2			indivíduo/m ³
<i>Polyarthra vulgaris</i>					214,5	242,0	0,5	0,2	33,1				indivíduo/m ³
<i>Pompholyx sp.</i>							0,2						indivíduo/m ³
<i>Proales sp.</i>									49,6				indivíduo/m ³
<i>Ptygura sp.</i>						242,0			16,5				indivíduo/m ³
<i>Sinantharina semibullata</i>					53,6								indivíduo/m ³
<i>Sinantharina sp.</i>		1,1		2,5						0,2			indivíduo/m ³
<i>Sinantharina spinosa</i>		7,2	297,6	2,5		604,9					52,1	0,0	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta sp.</i>			66,1										indivíduo/m ³

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Testudinella</i> sp.				53,6								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	17,2	330,7		107,3	121,0				0,7	390,6	0,0	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,3											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>									0,3	52,1		indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	7,7	165,3	4,5	375,4				16,5	0,2			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	88,3	3.588,0	231,0	20.163,0	29.157,0	70,2	9,9	2.066,8	42,3	8.281,3	0,5	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	0,3	33,1		107,3							0,0	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,3	33,1	0,0	107,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda	12,6	16,5	1,0	160,9		0,3			0,2	260,4		indivíduo/m ³
Copepoda												indivíduo/m ³
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.	0,3											indivíduo/m ³
Copepodito	1,4	82,7	1,5	804,4	4.113,4	6,6	1,7	281,1	0,5	1.666,7	0,2	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.		99,2		214,5		1,1				26,0		indivíduo/m ³
<i>Macrocyclops</i> sp.										338,5		indivíduo/m ³
Naúplio	20,4	545,6	10,5	4.611,8	9.557,7	32,9	2,2	463,0	9,0	1.380,2	0,1	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>				53,6		0,2						indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus</i> sp.							0,2				0,0	indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.									0,3	182,3		indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.										859,4		indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagdmani</i>				321,8		0,3		16,5				indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		16,5		107,3		0,5				26,0		indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.				53,6								indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,3	33,1	0,5	107,3						26,0	0,0	indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma birgei</i>										26,0		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	35,0	793,7	13,5	6.435,0	13.671,1	41,7	4,0	760,6	10,0	4.791,7	0,3	indivíduo/m ³
TOTAL	123,6	4.414,7	244,5	26.705,3	42.828,1	111,9	13,9	2.827,4	52,3	13.072,9	0,8	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 18 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 28/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											Unidade de medida
	CETESB- L5.304											
Método de Ensaio												
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	S
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
Protozoa												
<i>Vorticella</i> sp.				136,8								
SUBTOTAL	0,0	0,0	0,0	136,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Rotifera												
<i>Anuraeopsis</i> sp.	5,3		4,3									
<i>Ascomorpha</i> sp.	10,7	156,6	6,5				1,7		0,1			
<i>Asplanchna</i> sp.											0,1	
<i>Brachionus dolabratus</i>	13,3	313,3						10,9				
<i>Brachionus falcatus</i>				136,8								
<i>Collotheca</i> sp.											0,1	
<i>Conochilus</i> sp.					1,0							
<i>Conochilus unicornis</i>	10,7	156,6	13,0	684,2				10,9	0,4	105,0	0,1	
<i>Filinia camasecla</i>					0,3	549,5			1,0	3.886,6	0,1	
<i>Filinia longiseta</i>		1.723,1		273,7								
<i>Filinia terminalis</i>	32,0		2,2	136,8								
<i>Gastropus stylifer</i>	16,0		2,2									
<i>Harringia</i> sp.	2,7								0,1			
<i>Hexarthra</i> sp.								10,9				
<i>Keratella americana</i>	2,7	2.193,0		136,8		1.236,3	1,0	109,5		1.785,7	1,3	
<i>Keratella cochlearis</i>	266,7		236,2	12.588,9	31,7	6.044,0			19,2	7.773,1	15,8	
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	8,0	8.928,6	502,7	30.104,0	29,0	6.044,0	14,0	2.211,3	1,9	1.155,5	2,1	
<i>Keratella lenzi</i>		626,6				137,4	0,1	21,9			0,4	
<i>keratella</i> sp.					0,3							
<i>Keratella tropica</i>	2,7		10,8	684,2	2,7	274,7	0,2	21,9	0,6	315,1	0,5	
<i>Lecane</i> sp.		156,6							0,4			
<i>Plationus patulus</i>	2,7	156,6		136,8			0,1			210,1		
<i>Ploesoma truncatum</i>	40,0	469,9										
<i>Polyarthra</i> sp.				1.094,7						0,3		
<i>Polyarthra vulgaris</i>	18,7		15,2						0,1	210,1		
<i>Sinantherina</i> sp.				957,9				43,8				
<i>Sinantherina spinosa</i>	21,3	156,6			0,7	1.098,9			0,1			

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
Estações de Amostragem	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Synchaeta</i> sp.	16,0											indivíduo/m ³
<i>Testudinella</i> sp.	8,0											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	144,0	12.531,3	4,3	273,7		137,4			0,1	105,0		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	2,7	156,6										indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>				136,8								indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.			2,2									indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	2,7	3.446,1		957,9			0,3	10,9				indivíduo/m ³
SUBTOTAL	626,7	31.171,7	799,5	48.303,2	65,7	15.522,0	17,4	2.452,1	24,5	15.546,2	20,4	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger		156,6										indivíduo/m ³
SUBTOTAL	0,0	156,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda	16,0	1.096,5		136,8		137,4	0,2	21,9		4.726,9	0,2	indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.		469,9					0,3					indivíduo/m ³
Copepodito	10,7	156,6	41,2	2.189,4	5,0	3.983,5	1,0	43,8	0,6	15.336,1	0,4	indivíduo/m ³
<i>Eudiatomus</i> sp.			2,2		0,3							indivíduo/m ³
Naúplio	141,3	5.952,4	229,7	6.978,7	18,7	9.203,3	7,6	645,9	2,7	4.201,7	0,2	indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus cearensis</i>						274,7	0,1					indivíduo/m ³
<i>Notodiatomus incompositus</i>		626,6					0,5					indivíduo/m ³
<i>Paracyclops fimbriatus</i>								21,9				indivíduo/m ³
<i>Paracyclops</i> sp.						274,7			0,1	630,3		indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.						274,7			0,1	5.147,1		indivíduo/m ³
Cladocera												indivíduo/m ³
<i>Bosmina hagmanni</i>	2,7											indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>						137,4			0,1	210,1		indivíduo/m ³
<i>Bosmina</i> sp.						137,4						indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>		313,3		547,3								indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma birgei</i>	2,7											indivíduo/m ³
<i>Moina</i> sp.		156,6							0,1		0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	173,3	8.771,9	273,0	9.852,2	24,0	14.423,1	9,7	733,4	3,9	30.252,1	0,9	indivíduo/m ³
TOTAL	800,0	40.100,3	1.072,5	58.292,3	89,7	29.945,1	27,1	3.185,6	28,4	45.798,3	21,4	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 18 de Maio de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 29/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												Unidade de medida
	CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
Método de Ensaio	S		ZF		S		ZF		S		ZF		S
Estações de Amostragem	S		ZF		S		ZF		S		ZF		S
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S
Protozoa													
<i>Centropyxis</i> sp.													0,1
<i>Centropyxis aculeata</i>	0,1												
<i>Euglypha</i> sp.													0,1
SUBTOTAL	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Rotífera													
<i>Anaereopsis</i> sp.			3,3										
<i>Ascomorpha</i> sp.	0,2	8,3		74,9									
<i>Asplanchnopus</i> sp.	0,1							41,3					
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,1	16,6											
<i>Brachionus falcatus</i>			3,3										
<i>Conochilus unicornis</i>	2,5	41,5	10,0			77,0							
<i>Filinia camasecla</i>					0,4	539,0			1.612,1				
<i>Filinia longiseta</i>	0,1			112,3									
<i>Filinia terminalis</i>		33,2	30,0										
<i>Gastropus</i> sp.									0,1				
<i>Gastropus stylifer</i>		49,8									0,4		
<i>Harringia</i> sp.						77,0	0,6						
<i>Hexarthra intermedia</i>	0,1												
<i>Hexarthra mira</i>		16,6											
<i>Keratella americana</i>	0,9	8,3	3,3	374,4	8,1	693,0	6,2	330,7		71,6	0,4		
<i>Keratella cochlearis</i>		772,4	333,3		46,6	3.234,1	67,4	8.473,9	8,2	3.510,8	15,2		
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	17,8	332,2	726,7	10.781,7	41,4	3.311,1	120,1		2,3	465,7	0,5		
<i>Keratella lenzi</i>	0,4							124,0		35,8	0,1		
<i>Keratella tropica</i>		41,5	13,3	187,2	0,4	1.078,0	2,3	124,0		35,8			
<i>Lecane aculeata</i>											0,3		
<i>Lecane ludwigi</i>										35,8			
<i>Plationus patulus</i>										35,8	0,1		
<i>Ploesoma truncatum</i>	1,1	8,3		74,9									
<i>Polyarthra</i> sp.													
<i>Polyarthra vulgaris</i>	1,7	132,9	10,0				1,7	41,3	0,2				
<i>Proales</i> sp.									0,2				
<i>Ptygura</i> sp.		8,3			0,4								
<i>Ptygura tacita</i>			3,3				0,6						
<i>Rotaria</i> sp.	0,1	24,9						165,3			0,1		
<i>Sinantherina semibullata</i>	0,2	8,3											

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton											
	CETESB- L5.304											
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	
Método de Ensaio	Estações de Amostragem											
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	
<i>Sinanotherina spinosa</i>	0,7	8,3	26,7				0,6	124,0			0,3	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.			6,7								0,3	indivíduo/m ³
<i>Testudinella</i> sp.									0,5		0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	0,1			37,4						71,6	0,4	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	0,1											indivíduo/m ³
<i>Trichocerca gracilis</i>	0,1	8,3					0,6					indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>										35,8	0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,1		3,3						0,1			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	0,3	116,3	30,0	1.085,7					0,1			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	26,5	1.636,2	1.203,3	12.728,4	97,2	9.009,4	200,0	9.424,6	11,4	5.911,0	18,3	indivíduo/m ³
Mollusca												
Veliger	1,0	58,1									0,8	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	1,0	58,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	indivíduo/m ³
Arthropoda												
Ostracoda			3,3		0,7	154,0	0,6	41,3		1.934,5	0,1	indivíduo/m ³
Copepoda												
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.				74,9								indivíduo/m ³
Copepodito	0,5	83,1	30,0	374,4	27,9	1.309,1	8,5	537,4	0,6	1.934,5	1,0	indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.										179,1		indivíduo/m ³
Naúplio	4,1	182,7	233,3	1.871,8	22,4	2.772,1	24,9	2.934,9	4,7	5.266,2	2,5	indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>				112,3								indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>	0,1			149,7				82,7				indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.						154,0				895,6		indivíduo/m ³
Cladocera												
<i>Bosmina hagmanni</i>	0,1		3,3	37,4				124,0		609,0		indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		16,6			0,4							indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,6	8,3		74,9							0,3	indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>	0,1							41,3		107,5		indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma</i> sp.										35,8	0,1	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	5,4	290,7	270,0	2.695,4	51,3	4.389,2	34,0	3.761,6	5,3	10.962,3	4,0	indivíduo/m ³
TOTAL	32,9	1.985,0	1.473,3	15.423,8	148,5	13.398,5	234,0	13.186,2	16,7	16.873,3	23,4	indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
 Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
 Química – CRQ MG 02102060

Certificado de Ensaio

Cliente: CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco

Endereço/Telefone: Rua Delmiro Gouveia, 333 - San Martin, Recife - PE, 50761-070 / (81) 3229-2000

Tipo de análise: Biológica

Empresa executora das amostragens: Laboratório Água e Terra Ltda

Responsável Técnico das amostragens: Wilker Carvalho dos Santos

Data das amostragens: 29/04/2015

Material analisado: Água Bruta

Empreendimento: UHE Xingó

Resultados

Ensaio realizados no laboratório

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												Unidade de medida
	CETESB- L5.304												
	XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01		
Método de Ensaio	S		ZF		S		ZF		S		ZF		S
Estações de Amostragem	S		ZF		S		ZF		S		ZF		S
Táxons	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S
Protozoa													
<i>Centropyxis</i> sp.													0,1
<i>Centropyxis aculeata</i>	0,1												
<i>Euglypha</i> sp.													0,1
SUBTOTAL	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Rotifera													
<i>Anaereopsis</i> sp.			3,3										
<i>Ascomorpha</i> sp.	0,2	8,3		74,9									
<i>Asplanchnopus</i> sp.	0,1							41,3					
<i>Brachionus dolabratus</i>	0,1	16,6											
<i>Brachionus falcatus</i>			3,3										
<i>Conochilus unicornis</i>	2,5	41,5	10,0			77,0							
<i>Filinia camasecla</i>					0,4	539,0			1.612,1				
<i>Filinia longiseta</i>	0,1			112,3									
<i>Filinia terminalis</i>		33,2	30,0										
<i>Gastropus</i> sp.									0,1				
<i>Gastropus stylifer</i>		49,8									0,4		
<i>Harringia</i> sp.						77,0	0,6						
<i>Hexarthra intermedia</i>	0,1												
<i>Hexarthra mira</i>		16,6											
<i>Keratella americana</i>	0,9	8,3	3,3	374,4	8,1	693,0	6,2	330,7		71,6	0,4		
<i>Keratella cochlearis</i>		772,4	333,3		46,6	3.234,1	67,4	8.473,9	8,2	3.510,8	15,2		
<i>Keratella cochlearis irregularis</i>	17,8	332,2	726,7	10.781,7	41,4	3.311,1	120,1		2,3	465,7	0,5		
<i>Keratella lenzi</i>	0,4							124,0		35,8	0,1		
<i>Keratella tropica</i>		41,5	13,3	187,2	0,4	1.078,0	2,3	124,0		35,8			
<i>Lecane aculeata</i>											0,3		
<i>Lecane ludwigi</i>										35,8			
<i>Plationus patulus</i>										35,8	0,1		
<i>Ploesoma truncatum</i>	1,1	8,3		74,9									
<i>Polyarthra</i> sp.													
<i>Polyarthra vulgaris</i>	1,7	132,9	10,0				1,7	41,3	0,2				
<i>Proales</i> sp.									0,2				
<i>Ptygura</i> sp.		8,3			0,4								
<i>Ptygura tacita</i>			3,3				0,6						
<i>Rotaria</i> sp.	0,1	24,9						165,3			0,1		
<i>Sinantherina semibullata</i>	0,2	8,3											

Av. Marabás, 3737. Bela Vista. CEP 38.703-236

Fone: 34 3818-5656 / 34 3818-5601

laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Patos de Minas - MG

Rua da Grécia, 570. Centro. CEP 48.602-150

Fone: 75 3282-0967

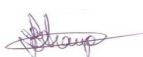
laboratório@labaguaeterra.com.br

www.labaguaeterra.com.br

Paulo Afonso - BA

Ensaio	Identificação e quantificação de zooplâncton												
	Método de Ensaio	CETESB- L5.304											
		XIN 01		XIN 02		XIN 05		XI CA 01		XI CA 03		BSF 01	Unidade de medida
Estações de Amostragem	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S	ZF	S		
<i>Sinanotherina spinosa</i>	0,7	8,3	26,7					0,6	124,0			0,3	indivíduo/m ³
<i>Synchaeta</i> sp.			6,7									0,3	indivíduo/m ³
<i>Testudinella</i> sp.										0,5		0,1	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca capucina</i>	0,1			37,4						71,6		0,4	indivíduo/m ³
<i>Trichocerca cylindrica</i>	0,1												indivíduo/m ³
<i>Trichocerca gracilis</i>	0,1	8,3					0,6						indivíduo/m ³
<i>Trichocerca similis</i>										35,8	0,1		indivíduo/m ³
<i>Trichocerca</i> sp.	0,1		3,3							0,1			indivíduo/m ³
<i>Trochosphaera</i> sp.	0,3	116,3	30,0	1.085,7						0,1			indivíduo/m ³
SUBTOTAL	26,5	1.636,2	1.203,3	12.728,4	97,2	9.009,4	200,0	9.424,6	11,4	5.911,0	18,3		indivíduo/m ³
Mollusca													
Veliger	1,0	58,1										0,8	indivíduo/m ³
SUBTOTAL	1,0	58,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		indivíduo/m ³
Arthropoda													
Ostracoda			3,3		0,7	154,0	0,6	41,3		1.934,5	0,1		indivíduo/m ³
Copepoda													
<i>Argyrodiaptomus</i> sp.				74,9									indivíduo/m ³
Copepodito	0,5	83,1	30,0	374,4	27,9	1.309,1	8,5	537,4	0,6	1.934,5	1,0		indivíduo/m ³
<i>Eudiaptomus</i> sp.										179,1			indivíduo/m ³
Naúplio	4,1	182,7	233,3	1.871,8	22,4	2.772,1	24,9	2.934,9	4,7	5.266,2	2,5		indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus cearensis</i>				112,3									indivíduo/m ³
<i>Notodiaptomus incompositus</i>	0,1			149,7				82,7					indivíduo/m ³
<i>Thermocyclops</i> sp.						154,0				895,6			indivíduo/m ³
Cladocera													
<i>Bosmina hagmanni</i>	0,1		3,3	37,4				124,0		609,0			indivíduo/m ³
<i>Bosmina longirostris</i>		16,6			0,4								indivíduo/m ³
<i>Bosminopsis deitersi</i>	0,6	8,3		74,9							0,3		indivíduo/m ³
<i>Ceriodaphnia cornuta</i>	0,1							41,3		107,5			indivíduo/m ³
<i>Diaphanosoma</i> sp.										35,8	0,1		indivíduo/m ³
SUBTOTAL	5,4	290,7	270,0	2.695,4	51,3	4.389,2	34,0	3.761,6	5,3	10.962,3	4,0		indivíduo/m ³
TOTAL	32,9	1.985,0	1.473,3	15.423,8	148,5	13.398,5	234,0	13.186,2	16,7	16.873,3	23,4		indivíduo/m ³

Paulo Afonso, 08 de junho de 2015.


Érika Fernandes Araújo Vita
Bióloga RT- CRBio 57.341/04-D


Lívia Fernandes R. Silva
Química – CRQ MG 02102060