

Cliente	COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES S/A			Telefone	065 3622-4303	
Endereço	AV. MIGUEL SUTIL Nº 8695 - EDIFÍCIO THE CENTRUS TOWER 8º ANDAR, DUQUE DE CAXIAS I, CUIABÁ-MT, CEP-78043-305			Contato(s)	MAÍRA F. M. CASTRO	
e-mail	gsilveira@uhetelespires.com.br			Fax		
Amostra(s)	Sedimento			Recepção	19/04/12 10:00	
Amostra	P.04 - SEDIMENTO - RIO TELES PIRES - COORD. 21 L 538650/8937587 - LOCALIZADO NO RIO PARANAÍTA COM FUNDO ROCHOSO, A MONTANTE DO FUTURO REMANSO.			Código	4938/12-01	Coleta em 18/04/12 10:35
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio
Alumínio	882,4	mg/Kg	NR	0,04	SM 3500 Al	19/04/12
Bário	18,0	mg/Kg	NR	0,33	SM 3500 Na B	19/04/12
Cádmio total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 0,6 Nível 2: 3,5	0,13	SM 3113 B	19/04/12
Carbono orgânico total	< LQ	%	10,0	0,01	NBR 13600	19/04/12
Chumbo total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 35,0 Nível 2: 91,3	0,13	SM 3113 B	19/04/12
Cobre total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 35,7 Nível 2: 197,0	0,20	SM 3111 B	19/04/12
Cromo total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 37,3 Nível 2: 90,0	0,13	SM 3113 B	19/04/12
Ferro total	354,7	mg/Kg	NR	0,04	SM 3500 Fe	19/04/12
Fósforo total	9,1	mg/Kg	2.000,0	2,5	SM 3120 B	19/04/12
Manganês	5,8	mg/Kg	NR	0,01	SM 3500 D	19/04/12
Matéria Orgânica	0,22	%	NR	0,05	SM 2530	19/04/12
Mercurio total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 0,17 Nível 2: 0,486	0,033	EPA 7470 A	19/04/12
Níquel total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 18,0 Nível 2: 35,9	0,13	SM 3120 B	19/04/12
Nitrogênio total	< LQ	mg/Kg	NR	10,0	SM 4500 B	19/04/12
Organoclorados totais	< LQ	µg/kg	NR	0,1	EPA 8081 B	19/04/12
Organofosforados totais	N.D.	% IAE	NR	0,1	POP05.135	19/04/12
pH	6,08	--	NR	0,02	SM 4500 H ⁺	19/04/12
Sólidos	75,69	%	NR	1,0	SM 2540	19/04/12
Zinco total	8,0	mg/Kg	Nível 1: 123,0 Nível 2: 315,0	0,4	SM 3111 B	19/04/12
Granulometria						
Pedregulho grosso (60 mm a 20 mm)	< LQ	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12
Pedregulho medio (20 mm a 6 mm)	< LQ	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12
Pedregulho fino (6 mm a 2,0 mm)	2,5	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12
Areia grossa (2 a 0,6 mm)	50,2	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12
Areia media (0,6 a 0,2 mm)	46,7	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12
Areia fina (0,2 a 0,06 mm)	0,6	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12
Silte (0,06 a 0,002)	< LQ	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12
Argila (0,002 a 0)	< LQ	%	NR	0,1	NBR 7181	19/04/12

Legenda (L1): CONAMA Nº 344/04 Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências. **SM**: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st. Edition, 2005. **EPA**: Environmental Protection Agency. **LQ**: Limite de Quantificação. **ABNT**: Associação Brasileira de Normas Técnicas. **N.D.:** Não Detectado.

Informações de Coleta Amostragem realizada pela CONÁGUA seguindo às Normas Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st. Edition, 2005, referentes a coletas de amostras de água com base nas Instruções de Trabalho IT05.057, IT05.058, IT05.059, IT05.060, IT05.102, IT05.109, IT05.117, IT05.160 e IT05.177.

Goiânia, 05 de junho de 2012.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Gerência Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos