

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	22/04/12 11:00	
Amostra	P.08 - SEDIMENTO - RIO TELES PIRES - COORD. 21 L 575346/8944430 - MONTANTE DA ÁREA DE ALAGAMENTO DO FUTURO RESERVATÓRIO, PRÓXIMO AO RIO STª HEL			Código	4946/12-01	Coleta em 21/04/12 12:43
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio
Alumínio	374,3	mg/Kg	NR	0,04	SM 3500 Al	22/04/12
Bário	15,2	mg/Kg	NR	0,33	SM 3500 Na B	22/04/12
Cádmio total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 0,6 Nível 2: 3,5	0,13	SM 3113 B	22/04/12
Carbono orgânico total	0,047	%	10,0	0,01	NBR 13600	22/04/12
Chumbo total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 35,0 Nível 2: 91,3	0,13	SM 3113 B	22/04/12
Cobre total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 35,7 Nível 2: 197,0	0,20	SM 3111 B	22/04/12
Cromo total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 37,3 Nível 2: 90,0	0,13	SM 3113 B	22/04/12
Ferro total	792,6	mg/Kg	NR	0,04	SM 3500 Fe	22/04/12
Fósforo total	8,4	mg/Kg	2.000,0	2,5	SM 3120 B	22/04/12
Manganês	36,4	mg/Kg	NR	0,01	SM 3500 D	22/04/12
Matéria Orgânica	4,67	%	NR	0,05	SM 2530	22/04/12
Mercurio total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 0,17 Nível 2: 0,486	0,033	EPA 7470 A	22/04/12
Níquel total	< LQ	mg/Kg	Nível 1: 18,0 Nível 2: 35,9	0,13	SM 3120 B	22/04/12
Nitrogênio total	< LQ	mg/Kg	NR	10,0	SM 4500 B	22/04/12
Organoclorados totais	< LQ	µg/Kg	NR	0,1	EPA 8081 B	22/04/12
Organofosforados totais	N.D	% IAE	NR	0,1	POP05.135	22/04/12
pH	5,92	--	NR	0,02	SM 4500 H ⁺	22/04/12
Sólidos	61,47	%	NR	1,0	SM 2540	22/04/12
Zinco total	7,3	mg/Kg	Nível 1: 123,0 Nível 2: 315,0	0,4	SM 3111 B	22/04/12
Granulometria						
Pedregulho grosso (60 mm a 20 mm)	< LQ	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12
Pedregulho medio (20 mm a 6 mm)	< LQ	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12
Pedregulho fino (6 mm a 2,0 mm)	1,4	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12
Areia grossa (2 a 0,6 mm)	13,3	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12
Areia media (0,6 a 0,2 mm)	27,1	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12
Areia fina (0,2 a 0,06 mm)	49,9	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12
Silte (0,06 a 0,002)	8,2	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12
Argila (0,002 a 0)	0,1	%	NR	0,1	NBR 7181	22/04/12

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. **NR**: Não Regulamentado **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