

Imbé, 07 de fevereiro de 2020.

AVALIAÇÃO DE METAIS PESADOS EM SEDIMENTO LAGUNAR
NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TRAMANDAÍ
RELATÓRIO DE DADOS BRUTOS - PERÍODO 2011-2012

ROCHA, Cacinele M. da

O presente relatório tem como objetivo o compartilhamento dos dados brutos da contaminação por metais pesados de sedimentos de fundo lagunar obtidos durante os monitoramentos de qualidade de águas nos rios e lagoas costeiras da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí, Litoral Norte do Rio Grande do Sul.

A Tabela 1 traz os dados de cromo, cádmio, chumbo e mercúrio verificados, por meio da metodologia espectrometria de absorção atômica, em sedimentos coletados nas respectivas lagoas, mensalmente entre em meses de Maio/2011 a Junho/2012.

As amostras foram coletadas pelo Laboratório de Análise de Águas, Sedimentos e Biologia do Pescado do Ceclimar/UFRGS e analisados pelo Centro de Ecologia desta mesma Universidade.

Tabela 1 - Resultados das concentrações de metais em sedimentos lagunares coletado nas lagoas da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí durante o período de Maio/2011 a Junho/2012 – parcial A.

Lagoa	Mês	Quantidade (mg/Kg)			
		Cádmio (Cd)	Chumbo (Pb)	Cromo (Cr)	Mercúrio (Hg)
Itapeva	mai/11	ND	4,28	11,30	ND
	jun/11	ND	9,78	7,27	ND
	jul/11	ND	6,92	14,80	ND
	ago/11	ND	2,17	25,00	0,13
	set/11	ND	5,71	8,06	ND
	out/11	ND	4,31	13,60	0,29
	nov/11	ND	2,89	18,00	ND
	dez/11	ND	4,61	8,52	0,20
	jan/12	ND	7,28	8,94	0,31
	fev/12	ND	5,22	11,60	ND
	mar/12	ND	52,30	9,71	ND
	abr/12	0,11	43,40	2,48	ND
	mai/12	0,38	83,90	37,60	0,57
	jun/12	0,16	15,50	36,00	0,41
Limite de quantificação		0,048	0,390	0,213	0,114

Legenda: ND – teor menor que o limite de quantificação.

Tabela 1 - Resultados das concentrações de metais em sedimentos lagunares coletado nas lagoas da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí durante o período de Maio/2011 a Junho/2012 – parcial B.

Lagoa	Mês	Quantidade (mg/Kg)			
		Cádmio (Cd)	Chumbo (Pb)	Cromo (Cr)	Mercúrio (Hg)
Quadros	mai/11	ND	4,90	13,80	0,32
	jun/11	ND	5,27	14,30	ND
	jul/11	0,05	4,61	11,60	0,13
	ago/11	ND	3,85	3,89	ND
	set/11	ND	2,66	5,99	0,27
	out/11	ND	3,58	20,50	0,25
	nov/11	ND	4,86	8,52	0,18
	dez/11	ND	38,70	10,50	0,38
	jan/12	ND	4,04	4,97	ND
	fev/12	ND	5,49	20,00	ND
	mar/12	ND	7,11	8,64	ND
	abr/12	ND	4,03	2,24	ND
mai/12	ND	3,20	5,85	0,33	
jun/12	0,11	4,05	9,88	0,27	
Passo	mai/11	0,17	30,60	39,30	0,55
	jun/11	ND	7,46	15,80	ND
	jul/11	ND	4,95	22,50	ND
	ago/11	ND	1,66	11,30	ND
	set/11	ND	4,50	17,90	0,35
	out/11	ND	3,45	9,77	ND
	nov/11	ND	22,20	52,60	0,36
	dez/11	0,13	22,90	48,10	0,35
	jan/12	ND	19,20	53,30	ND
	fev/12	0,15	19,40	55,70	0,47
	mar/12	0,17	21,10	40,40	ND
	abr/12	0,17	17,30	36,20	ND
mai/12	0,13	17,70	37,60	0,43	
jun/12	0,31	18,10	34,00	0,47	
Limite de quantificação		0,048	0,390	0,213	0,114

Legenda: ND – teor menor que o limite de quantificação.

Tabela 1 - Resultados das concentrações de metais em sedimentos lagunares coletado nas lagoas da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí durante o período de Maio/2011 a Junho/2012 – parcial C.

Lagoa	Mês	Quantidade (mg/Kg)			
		Cádmio (Cd)	Chumbo (Pb)	Cromo (Cr)	Mercúrio (Hg)
Tramandaí	mai/11	ND	4,71	7,88	0,32
	jun/11	ND	28,00	20,00	ND
	jul/11	ND	9,15	12,70	0,15
	ago/11	ND	4,00	7,27	0,34
	set/11	ND	33,80	30,10	0,20
	out/11	ND	6,51	23,80	0,16
	nov/11	0,05	14,10	30,20	0,27
	dez/11	ND	12,70	27,10	0,49
	jan/12	ND	3,54	7,14	0,13
	fev/12	0,06	11,20	28,90	0,25
	mar/12	ND	12,70	24,40	ND
	abr/12	ND	5,09	6,85	ND
mai/12	ND	5,47	9,98	0,20	
jun/12	0,09	3,30	3,75	ND	
Gentil	mai/11	0,18	35,30	19,20	0,20
	jun/11	0,06	8,82	17,50	ND
	jul/11	0,11	2,21	23,70	0,58
	ago/11	0,06	3,50	22,50	ND
	set/11	0,07	14,00	14,60	0,15
	out/11	ND	10,90	16,10	ND
	nov/11	0,10	15,00	26,40	0,33
	dez/11	0,09	19,30	25,30	0,21
	jan/12	0,10	17,30	17,30	ND
	fev/12	0,14	22,70	23,50	ND
	mar/12	ND	9,63	13,00	ND
	abr/12	0,14	14,20	12,40	ND
mai/12	ND	15,10	8,60	ND	
jun/12	0,15	8,64	18,10	0,20	
Limite de quantificação		0,048	0,390	0,213	0,114

Legenda: ND – teor menor que o limite de quantificação.

Tabela 1 - Resultados das concentrações de metais em sedimentos lagunares coletado nas lagoas da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí durante o período de Maio/2011 a Junho/2012 – parcial D.

Lagoa	Mês	Quantidade (mg/Kg)			
		Cádmio (Cd)	Chumbo (Pb)	Cromo (Cr)	Mercúrio (Hg)
Fortaleza	mai/11	ND	21,90	14,90	0,34
	jun/11	0,18	25,60	26,70	0,16
	jul/11	0,09	4,66	23,30	0,35
	ago/11	0,11	2,83	24,00	0,41
	set/11	ND	1,97	7,92	0,52
	out/11	0,10	4,56	25,10	ND
	nov/11	ND	3,49	6,25	0,12
	dez/11	ND	2,85	4,18	ND
	jan/12	ND	2,90	1,86	ND
	fev/12	ND	2,43	1,40	0,21
	mar/12	ND	2,14	4,17	ND
	abr/12	ND	1,38	11,60	ND
mai/12	0,16	16,50	18,30	0,19	
jun/12	0,07	2,81	3,36	ND	
Cidreira	mai/11	ND	6,32	15,50	0,15
	jun/11	ND	9,67	34,60	ND
	jul/11	ND	1,96	7,23	ND
	ago/11	0,12	5,12	11,50	0,28
	set/11	ND	2,13	7,12	ND
	out/11	ND	2,29	6,29	0,21
	nov/11	ND	6,80	16,40	0,26
	dez/11	ND	4,81	6,54	0,42
	jan/12	ND	39,40	10,50	0,19
	fev/12	ND	6,28	12,50	ND
	mar/12	ND	4,16	3,55	ND
	abr/12	ND	35,10	5,41	ND
mai/12	ND	15,00	4,06	ND	
jun/12	0,08	4,22	4,92	0,16	
Limite de quantificação		0,048	0,390	0,213	0,114

Legenda: ND – teor menor que o limite de quantificação.

Tabela 1 - Resultados das concentrações de metais em sedimentos lagunares coletado nas lagoas da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí durante o período de Maio/2011 a Junho/2012 – parcial E.

Lagoa	Mês	Quantidade (mg/Kg)			
		Cádmio (Cd)	Chumbo (Pb)	Cromo (Cr)	Mercurio (Hg)
Rondinha	mai/11	ND	3,07	9,42	0,25
	jun/11	ND	5,38	19,60	0,12
	jul/11	ND	5,88	20,50	ND
	ago/11	ND	4,23	21,80	0,23
	set/11	ND	12,90	20,90	0,28
	out/11	ND	3,63	22,00	0,13
	nov/11	ND	3,99	5,16	0,25
	dez/11	ND	5,56	23,20	0,13
	jan/12	ND	6,27	17,30	0,27
	fev/12	ND	11,50	33,50	ND
	mar/12	ND	6,75	13,50	ND
	abr/12	ND	9,38	11,40	0,32
mai/12	ND	3,25	8,23	0,30	
jun/12	0,07	3,15	3,39	0,17	
Bacopari	mai/11	ND	8,14	51,20	ND
	jun/11	ND	11,40	35,40	0,24
	jul/11	0,10	1,87	25,80	ND
	ago/11	ND	3,93	16,90	0,20
	set/11	ND	5,79	29,20	0,20
	out/11	ND	3,50	14,80	ND
	nov/11	ND	7,01	9,69	ND
	dez/11	ND	9,24	31,20	0,15
	jan/12	ND	3,93	23,80	ND
	fev/12	ND	6,10	9,94	ND
	mar/12	ND	3,47	9,01	ND
	abr/12	ND	3,24	11,30	ND
mai/12	ND	1,40	11,50	0,48	
jun/12	0,06	3,96	2,51	0,29	
Limite de quantificação		0,048	0,390	0,213	0,114

Legenda: ND – teor menor que o limite de quantificação.