



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 1 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Análise em amostras de solo

Cliente : Fundação Bio-Rio / Petrobras – UN-BS
Endereço : Av. Carlos Chagas Filho, nº 791
Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ
Localização do Projeto : Bacia de Santos
Data da Coleta : 15, 16, 18, 19 e 20.04.2010
Entrega das amostras : 21.04.2010
Início dos ensaios/extração : 21.04.2010 11:53
Término dos ensaios : 30.06.2010

INNOLAB do Brasil Ltda.
Rua Sacadura Cabral - 236
Saúde - Rio de Janeiro - RJ
Cep. 20221-161
CNPJ. 04.183.043/0001-00
Tel. (21) 3509-1750
Fax (21) 2233-4621

Projeto : PAI-Projeto de Avaliação de Impactos da Bacia de Santos
Gerente do Projeto : Cristina Falcão

Parâmetro	BS500#1-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#1-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#1-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#1-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51747	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	219	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	232982	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	9310	10195	9366	na	MA-026-L2	80	40
Pb	7,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19225	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	414	320	270	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	459,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	16050	17576	16147	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 2 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#1-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#1-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#1-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#1-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	682	513	416	na	MA-024-L2	2	1
V	47	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 3 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#1-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#1-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#1-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#1-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51576	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	215	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	204010	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	10582	9123	11452	na	MA-026-L2	80	40
Pb	7,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19039	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	338	290	294	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	459,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	18244	15728	19743	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,09	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 4 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#1-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#1-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#1-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#1-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	665	495	372	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	38,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 5 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#1-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#1-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#1-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#1-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	45939	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	235	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	239540	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8253	8590	7293	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	17318	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	362	261	284	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	452,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14228	14809	12573	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 6 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#1-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#1-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#1-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#1-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	651	495	308	na	MA-024-L2	2	1
V	48	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	38,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 7 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#2-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#2-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#2-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#2-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49728	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2514	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	252453	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	5350	7942	5727	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19730	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	351	282	305	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	442,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	9224	13692	9874	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,05	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 8 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#2-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#2-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#2-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#2-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	636	525	471	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 9 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#2-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#2-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#2-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#2-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	38097	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	1256	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	237425	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	9793	11096	7327	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	38,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	17221	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	342	299	294	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	446,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	16884	19130	12631	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 10 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#2-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#2-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#2-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#2-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	659	498	422	na	MA-024-L2	2	1
V	48	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	42,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 11 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#2-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#2-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#2-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#2-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	48944	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2843	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	239054	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8160	7215	7650	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	38,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18118	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	341	305	298	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	466,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14069	12439	13188	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,05	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 12 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#2-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#2-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#2-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#2-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	726	502	348	na	MA-024-L2	2	1
V	47	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	41,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 13 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#3-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#3-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#3-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#3-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	53123	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	213	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	261896	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	6864	11128	7029	na	MA-026-L2	80	40
Pb	6,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19852	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	282	304	310	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	433,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	11834	19184	12118	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,04	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 14 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#3-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#3-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#3-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#3-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	658	530	465	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 15 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#3-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#3-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#3-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#3-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	53863	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	214	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	225778	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	11313	8943	8007	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20042	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	344	296	306	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	452,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	19504	15418	13804	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	19,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 16 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#3-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#3-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#3-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#3-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	615	622	372	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 17 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#3-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#3-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#3-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#3-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	54803	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	292	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	181549	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	13675	8843	5847	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20484	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	351	298	280	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	424,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	23576	15245	10080	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,12	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 18 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#3-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#3-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#3-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#3-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	735	561	430	na	MA-024-L2	2	1
V	50	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 19 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#4-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#4-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#4-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#4-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	52371	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	255	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	209980	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	9732	7966	7094	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19270	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	332	312	313	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	483,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	16779	13734	12231	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 20 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#4-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#4-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#4-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#4-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	776	565	444	na	MA-024-L2	2	1
V	48	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 21 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#4-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#4-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#4-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#4-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	52836	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	288	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	243115	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8849	7526	8794	na	MA-026-L2	80	40
Pb	7,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	34,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19390	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	328	319	301	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	438,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	15255	12974	15160	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 22 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#4-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#4-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#4-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#4-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	668	545	394	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 23 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#4-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#4-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#4-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#4-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49082	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	316	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	199299	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8097	9465	10334	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	34,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18736	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	315	312	291	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	428,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	13959	16317	17816	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,05	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	15,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 24 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#4-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#4-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#4-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#4-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	630	417	339	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	35,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 25 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#5-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#5-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#5-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#5-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	53075	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	233	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	235925	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	10672	12352	5713	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	12,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19953	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	378	280	314	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	498,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	18399	21294	9849	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	18,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 26 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#5-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#5-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#5-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#5-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	855	564	375	na	MA-024-L2	2	1
V	49	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	43,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 27 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#5-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#5-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#5-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#5-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	53335	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	226	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	231109	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	9105	9084	10921	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19712	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	325	311	282	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	469,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	15696	15660	18828	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,08	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 28 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#5-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#5-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#5-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#5-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	771	632	539	na	MA-024-L2	2	1
V	48	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 29 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#5-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#5-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#5-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#5-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49575	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	209	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	244993	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	7582	7750	10023	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	38,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19191	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	305	332	278	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	486,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	13072	13360	17280	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,04	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	18,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 30 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#5-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#5-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#5-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#5-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	741	558	412	na	MA-024-L2	2	1
V	49	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 31 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#6-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#6-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#6-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#6-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51109	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2104	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	235539	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	10453	7810	8471	na	MA-026-L2	80	40
Pb	11,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18872	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	337	308	325	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	463,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	18020	13465	14604	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 32 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#6-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#6-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#6-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#6-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	769	539	399	na	MA-024-L2	2	1
V	47	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	46,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 33 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#6-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#6-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#6-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#6-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49447	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2998	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	239110	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	12925	9998	8641	na	MA-026-L2	80	40
Pb	10,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18997	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	383	364	349	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	442,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	22282	17237	14897	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 34 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#6-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#6-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#6-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#6-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	719	548	548	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 35 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#6-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#6-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#6-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#6-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	52767	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	768	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	243658	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	10185	12228	8611	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	38,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19058	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	386	375	390	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	484,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	17558	21082	14846	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	18,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 36 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#6-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#6-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#6-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#6-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	701	664	561	na	MA-024-L2	2	1
V	48	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 37 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#7-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#7-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#7-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#7-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	50343	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	235	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	258469	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	13025	11118	8272	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18493	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	376	365	341	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	424,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	22455	19167	14260	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 38 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#7-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#7-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#7-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#7-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	674	487	478	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 39 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#7-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#7-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#7-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#7-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51654	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	221	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	2,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	226487	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	11552	8881	8701	na	MA-026-L2	80	40
Pb	12,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18735	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	381	359	355	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	460,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	19916	15310	15000	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 40 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#7-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#7-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#7-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#7-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	738	533	396	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 41 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#7-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#7-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#7-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#7-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49226	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	241	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	238601	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	7518	10406	9648	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18012	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	380	387	333	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	447,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	12961	17940	16633	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 42 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#7-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#7-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#7-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#7-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	938	616	428	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 43 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#8-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#8-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#8-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#8-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	52393	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	444	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	255821	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	10361	10069	9512	na	MA-026-L2	80	40
Pb	52,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19333	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	386	379	379	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	478,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	17862	17359	16463	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	18,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 44 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#8-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#8-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#8-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#8-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	768	580	485	na	MA-024-L2	2	1
V	47	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 45 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#8-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#8-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#8-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#8-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51891	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	217	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	235633	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	7385	7171	6939	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18893	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	378	387	361	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	465,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	12782	12411	12010	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,05	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	18,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 46 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#8-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#8-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#8-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#8-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	638	577	444	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 47 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#8-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#8-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#8-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#8-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49738	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	865	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	234408	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8415	9354	9202	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18573	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	397	372	352	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	462,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14564	16190	15927	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,15	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 48 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#8-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#8-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#8-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#8-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	762	567	428	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 49 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#9-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#9-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#9-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#9-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	47030	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	187	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	229479	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	10051	11008	10094	na	MA-026-L2	80	40
Pb	10,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18189	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	384	323	328	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	456,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	17396	19052	17471	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 50 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#9-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#9-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#9-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#9-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	635	387	304	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	38,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 51 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#9-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#9-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#9-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#9-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49487	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	205	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	233373	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	13712	11709	9503	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19662	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	403	389	323	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	501,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	23733	20266	16447	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,05	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	18,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 52 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#9-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#9-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#9-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#9-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	635	449	303	na	MA-024-L2	2	1
V	47	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	42,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 53 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#9-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#9-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#9-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#9-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	54003	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	193	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	266095	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	7974	7201	6919	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	37,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19820	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	380	399	363	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	484,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	13802	12463	11975	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,08	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	19,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 54 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#9-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#9-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#9-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#9-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	546	504	370	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	40,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 55 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#10-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#10-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#10-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#10-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	47849	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2262	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	222667	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	11604	7754	5386	na	MA-026-L2	80	40
Pb	23,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20210	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	420	372	356	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	469,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	20006	13368	9286	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 56 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#10-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#10-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#10-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#10-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	713	578	375	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	62,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 57 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#10-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#10-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#10-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#10-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49287	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2300	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	2,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	221566	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	7162	9329	11298	na	MA-026-L2	80	40
Pb	20,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	34,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20111	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	402	386	351	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	441,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	12347	16084	19479	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 58 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#10-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#10-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#10-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#10-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	631	513	373	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	48,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 59 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#10-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#10-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#10-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#10-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49747	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2222	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	4,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	233862	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	12078	9891	6678	na	MA-026-L2	80	40
Pb	26,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	33,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20550	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	405	370	344	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	431,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	20823	17052	11512	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,08	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	15,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 60 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#10-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#10-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#10-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#10-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	785	605	357	na	MA-024-L2	2	1
V	42	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	57,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 61 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#11-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#11-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#11-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#11-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	57581	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	310	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	252567	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	10644	8888	8345	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	21069	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	386	366	355	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	469,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	18351	15323	14387	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 62 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#11-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#11-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#11-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#11-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	685	489	335	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	38,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 63 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#11-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#11-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#11-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#11-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	53007	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	284	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	246203	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	9912	10682	6185	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20034	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	422	396	365	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	476,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	17088	18416	10662	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 64 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#11-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#11-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#11-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#11-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	697	381	500	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 65 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#11-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#11-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#11-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#11-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	54468	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	223	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	239504	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	12364	7397	5449	na	MA-026-L2	80	40
Pb	7,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20059	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	412	358	337	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	457,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	21315	12802	9431	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,09	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 66 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#11-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#11-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#11-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#11-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	572	373	330	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 67 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#12-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#12-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#12-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#12-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	52934	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	214	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	250868	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	7142	5433	6293	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19319	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	388	353	356	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	452,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	12361	9403	10892	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,08	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 68 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#12-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#12-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#12-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#12-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	565	375	386	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 69 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#12-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#12-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#12-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#12-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51984	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	204	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	256699	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8158	5429	5915	na	MA-026-L2	80	40
Pb	7,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	34,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18991	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	383	363	345	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	460,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14120	9396	10237	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 70 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#12-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#12-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#12-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#12-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	705	432	343	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 71 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#12-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#12-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#12-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#12-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	53584	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	229	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	237042	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8228	7726	8583	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	20332	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	404	346	337	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	488,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14241	13371	14856	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,05	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 72 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#12-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#12-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#12-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#12-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	494	565	524	na	MA-024-L2	2	1
V	47	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 73 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#13-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#13-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#13-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#13-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	52416	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	201	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	246283	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8141	16308	7939	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19457	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	401	392	318	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	476,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14090	28226	13740	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,04	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 74 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#13-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#13-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#13-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#13-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	828	588	361	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 75 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#13-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#13-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#13-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#13-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	49159	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	184	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	7,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	238104	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	13570	7407	8778	na	MA-026-L2	80	40
Pb	15,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	33,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	17804	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	372	376	355	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	437,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	23487	12819	15193	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 76 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#13-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#13-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#13-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#13-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	728	636	685	na	MA-024-L2	2	1
V	43	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	36,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 77 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#13-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#13-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#13-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#13-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	48394	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	184	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	290442	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	5943	4556	6048	na	MA-026-L2	80	40
Pb	7,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	33,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	17759	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	368	362	324	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	412,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	10285	7885	10467	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	15,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 78 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#13-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#13-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#13-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#13-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	668	533	315	na	MA-024-L2	2	1
V	43	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	35,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 79 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#14-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#14-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#14-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#14-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	48859	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2714	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	250219	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	13989	6132	7876	na	MA-026-L2	80	40
Pb	10,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	33,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	17938	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	410	350	336	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	406,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	24212	10613	13631	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,13	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	15,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 80 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#14-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#14-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#14-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#14-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	645	461	387	na	MA-024-L2	2	1
V	43	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	41,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 81 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#14-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#14-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#14-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#14-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	46606	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	3060	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	1,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	241599	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8201	7484	9652	na	MA-026-L2	80	40
Pb	11,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	32,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18073	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	402	379	332	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	452,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14193	12953	16706	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,09	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 82 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#14-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#14-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#14-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#14-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	834	632	404	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	38,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 83 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#14-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#14-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#14-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#14-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	54433	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	2372	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	225617	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	8393	7908	6563	na	MA-026-L2	80	40
Pb	11,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	34,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19812	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	389	369	330	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	439,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	14525	13687	11359	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,08	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 84 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#14-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#14-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#14-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#14-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	407	572	743	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	39,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 85 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#15-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#15-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#15-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#15-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51511	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	210	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	247748	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	3175	8100	8528	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	34,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	18877	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	358	372	356	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	408,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	5494	14019	14760	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,08	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 86 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#15-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#15-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#15-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#15-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	480	473	432	na	MA-024-L2	2	1
V	44	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 87 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#15-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#15-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#15-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#15-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	51082	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	297	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	264753	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	9028	4758	3153	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	34,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19010	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	392	365	338	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	456,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	15625	8235	5456	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	16,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 88 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#15-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#15-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#15-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#15-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	677	463	719	na	MA-024-L2	2	1
V	45	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	36,9	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 89 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#15-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#15-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#15-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#15-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	48592	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	196	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	249819	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	7809	6137	5203	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	32,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	17858	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	380	381	320	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	418,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	13516	10621	9004	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	15,5	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 90 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#15-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#15-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#15-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#15-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	635	494	390	na	MA-024-L2	2	1
V	42	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	35,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 91 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#16-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#16-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#16-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#16-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	50069	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	203	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	nd	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	248949	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	6862	3536	3844	na	MA-026-L2	80	40
Pb	7,7	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	10,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	32,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19350	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	379	364	341	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	420,4	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	11877	6120	6653	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,06	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	15,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 92 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#16-R1 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#16-R1 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#16-R1 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#16-R1 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	679	442	501	na	MA-024-L2	2	1
V	42	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	34,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 93 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#16-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#16-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#16-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#16-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	54589	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	209	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	250538	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	5472	3523	2497	na	MA-026-L2	80	40
Pb	8,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	36,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19920	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	399	351	353	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	484,0	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	9471	6097	4321	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,08	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 94 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#16-R2 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#16-R2 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#16-R2 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#16-R2 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	421	594	481	na	MA-024-L2	2	1
V	47	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	38,8	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 95 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#16-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#16-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#16-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#16-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	Branco (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Al	48988	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Ba	257	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	4	2
Cd	0,3	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Carbonatos	na	na	na	239966	*2320B	6000	2000
Carbono Orgânico	4405	6977	nd	na	MA-026-L2	80	40
Pb	9,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cu	11,1	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Cr	35,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Fe	19178	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	3	2
P	387	368	347	na	Digestão *4500E	6	2
Mn	494,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,3
Matéria Orgânica	7623	12076	nd	na	MA-026-L2	140	70
Hg	0,07	na	na	na	EPA 3050B e *3112B	0,05	0,02
Ni	17,2	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 96 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Parâmetro	BS500#16-R3 (0-2cm) (mg/kg)	BS500#16-R3 (2-5cm) (mg/kg)	BS500#16-R3 (5-10cm) (mg/kg)	BS500#16-R3 (0-10cm) (mg/kg)	Ref. Método	Branco (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
N	932	743	538	na	MA-024-L2	2	1
V	46	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	2	1
Zn	37,6	na	na	na	EPA 3050B e 6010B	1	0,4



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 97 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Padrões de Controle Analítico (PCA)

	Concentração esperada (mg/kg)	Concentração obtida (mg/kg)
Al	68694	68694
Ba	308	285
Cd	10	10,0
Pb	17	17,0
Cu	23	21,4
Cr	63	61,9
Fe	32045	28982
Mn	470	470,0
Ni	23	23,0
V	73	73
Zn	56	50,8
Hg	0,20	0,17



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 98 de 98

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **30.06.2010**

Lab-nº: **10/1448F**

Padrões de Controle Analítico (PCA)

	Concentração esperada (mg/kg)	Concentração obtida (mg/kg)
P	714	686
Carbono Orgânico	8060	7787
Matéria Orgânica	13950	13425
N-Total	996	996

FM-004-L2A – Rev.00 18/02/2009– Apr. FEV/09

Observações

1. Foram realizadas duplicatas em 10% das amostras e os resultados obtidos estão em conformidade com os critérios de aceitação estabelecidos.
2. Nos ensaios são utilizados padrões rastreáveis ao SI (Sistema Internacional de Medidas).
3. Foram utilizados Brancos de Controle conforme metodologia informada conferido


José Antônio Pires de Mello
Diretor
B. Sc, Eng. Quím. e Quím. Industrial
CRQ – 03311142 CREA - 791006469


Ms. S., Gabriel Oliver Gonçalves
Chefe Lab. Inorgânico
CRQ - 03211350