



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



Boletim de Ensaio

Pág. 1 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **25/03/2010**

Lab-nº: **09/3774D**

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 : 14, 12, 13 e 14/12/2009
Entrega das amostras : 18/12/2009
Início dos ensaios/extração : 18/12/2009 00:00
Término dos ensaios : 25/03/2010

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	RS-BS #1-R1(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #1-R2(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #1-R3(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #2-R1(0-2 cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	5	4	4	4	2	1

Parâmetro	RS-BS #2-R2(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #2-R3(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #3-R1(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #3-R2(0-2 cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	5	5	3	5	2	1

Parâmetro	RS-BS #3-R3(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #4-R1(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #4-R2(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #4-R3(0-2 cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	2	5	4	<2	2	1

Parâmetro	RS-BS #5-R1(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #5-R2(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #5-R3(0-2 cm) (mg/kg)	RS-BS #6-R1(0-2 cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	2	2	4	nd	2	1



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



Boletim de Ensaio

Pág. 2 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **25/03/2010**

Lab-nº: **09/3774D**

Parâmetro	AS#6-R2(0-2cm) (mg/kg)	AS#6-R3(0-2cm) (mg/kg)	AS#7-R1(0-2cm) (mg/kg)	AS#7-R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	6	3	2	<2	2	1

Parâmetro	AS#7-R3(0-2cm) (mg/kg)	AS#8-R1(0-2cm) (mg/kg)	AS#8-R2(0-2cm) (mg/kg)	AS#8-R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	4	<2	7	3	2	1

Parâmetro	RS-BS #9-R1(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #9-R2(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #9-R3(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #10-R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	4	<2	3	4	2	1

Parâmetro	AS#10-R2(0-2cm) (mg/kg)	AS#10-R3(0-2cm) (mg/kg)	AS#11-R1(0-2cm) (mg/kg)	AS#11-R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	5	3	2	3	2	1

Parâmetro	AS#11-R3(0-2cm) (mg/kg)	AS#12-R1(0-2cm) (mg/kg)	AS#12-R2(0-2cm) (mg/kg)	AS#12-R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	4	<2	6	<2	2	1



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



Boletim de Ensaio

Pág. 3 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **25/03/2010**

Lab-nº: **09/3774D**

Parâmetro	RS-BS #13- R1(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #13- R2(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #13- R3(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #14- R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	4	4	5	2	1

Parâmetro	RS-BS #14- R2(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #14- R3(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #15- R1(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #15- R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	4	3	3	3	2	1

Parâmetro	RS-BS #15- R3(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #16- R1(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #16- R2(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #16- R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	3	<2	<2	2	1

Parâmetro	RS-BS #17- R1(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #17- R2(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #17- R3(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #18- R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	nd	3	2	3	2	1



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



Boletim de Ensaio

Pág. 4 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **25/03/2010**

Lab-nº: **09/3774D**

Parâmetro	RS-BS #18- R2(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #18- R3(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #19- R1(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #19- R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	4	3	3	2	1

Parâmetro	RS-BS #19- R3(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #20- R1(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #20- R2(0-2cm) (mg/kg)	RS-BS #20- R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	<2	3	<2	2	1

Padrões de Controle Analítico – PCA (Surrogate)

Taxa de Recuperação (Faixa de Aceitação: 70-130%)
(%)

PCA	90
-----	----

Observações

1. Ref. Método – ISO 16703
2. L.D. – Limite de Detecção
3. L.Q. – Limite de Quantificação
4. Os resultados contidos neste boletim referem-se exclusivamente às amostras nele descritas, que foram coletadas e enviadas pelo solicitante.

conferido
(F)

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

Carina Santos Casal
Chefe Laboratório
Químico
CRQ - 03418680