

Viamão, 16 de fevereiro de 2009.

## Laudo Analítico BQ-28849/08

**Cliente:** Acquaplan Tecnologia e Consultoria Ambiental

**Endereço:** Av. Rui Barbosa Res. Zarattini, 37203 - 88330-000 - Balneário Camboriú-SC

**Identificação da Amostra:** #02 ITPsed

**Amostrado por:** Cliente

**Data de Recebimento:** 06/12/2008

**Data da Coleta:** 04/12/2008 11h 40min

**Término das análises:** 14/02/2009

Parâmetro	Resultado	Unidade	Metodologia	LOQ
-----------	-----------	---------	-------------	-----

### Metais Pesados

Arsênio	3,71	mg/kg As	SM 3114 C	0,05
Cádmio	ND	mg/kg Cd	SM 3120 B	0,5
Chumbo	2,24	mg/kg Pb	SM 3120 B	1,5
Cobre	ND	mg/kg Cu	SM 3120 B	2,0
Cromo	<5,0	mg/Kg Cr	SM 3120 B	5,0
Mercúrio	<0,15	mg/kg Hg	SM 3112 B	0,15
Níquel	ND	mg/kg Ni	SM 3120 B	2,0
Zinco	8,86	mg/kg Zn	SM 3120 B	1,0

### Pesticidas organoclorados

4,4 - DDD	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
4,4 - DDE	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
4,4 - DDT	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
BHC (alfa)	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
BHC (beta)	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
BHC (delta)	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
BHC (gama)	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
Clordano (alfa)	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
Clordano (gama)	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
Dieldrin	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01
Endrin4	ND	µg/kg	EPA 8081A	0,01

### Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos

2 - Metilnaftaleno4	0,1	µg/kg	EPA 8270C	0,01
Acenaftaleno4	ND	µg/kg	EPA 8270C	0,70
Acenafteno4	0,14	µg/kg	EPA 8270C	0,70

## Laudo Analítico BQ-28849/08

(Continuação)

Parâmetro	Resultado	Unidade	Metodologia	LOQ
Antraceno	< 0,04	µg/kg	EPA 8270C	0,04
Benzo (a) antraceno4	0,10	µg/kg	EPA 8270C	0,7
Benzo (a) pireno4	0,40	µg/kg	EPA 8270C	0,7
Criseno4	0,17	µg/kg	EPA 8270C	0,7
Dibenzo (a,h) antraceno	< 0,04	µg/kg	EPA 8270C	0,04
Fenantreno4	0,08	µg/kg	EPA 8270C	0,7
Fluoreno4	0,09	µg/kg	EPA 8270C	0,7
Naftaleno	< 0,04	µg/kg	EPA 8270C	0,04
Pireno4	0,16	µg/kg	EPA 8270C	0,7

### Caracterização Química

Carbono orgânico total	1341	mg/kg	Combustão úmida	100
Fósforo total	84	mg/kg P	Ácido ascórbico	0,5
Nitrogênio Total Kjeldahl	129	mg/kg N	Titulação c/destilação prévia	50

### PCBs - Bifenilas Policloradas

PCB N° 1014	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 1184	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 1384	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 1494	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 1534	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 1704	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 0184	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 1804	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 1944	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 2094	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 0284	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 0314	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 0444	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8
PCB N° 0524	ND	µg/kg	EPA 8082	0,8

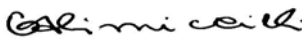
ND = Não detectado

LOQ = Limite de quantificação

4 Parâmetro analisado pelo Lab. FURG

Liberado eletronicamente por:

  
Milton Conti da Silva  
Químico  
CRQ-05200947-5ª Região

  
Gisele de Azevedo Kimieciki  
Química  
CRQ-05101065-5ª Região

Os resultados contidos neste documento têm significação restrita e se aplicam exclusivamente à amostra ensaiada. Este documento só pode ser reproduzido na íntegra.

BQ-28849/08 - 2/2