

BOLETIM ANALÍTICO Nº 00930-01/07

Dados Referentes ao Cliente			
Empresa:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO		
Endereço:	Rua Antônio Coelho de Souza, 154	Município:	Mantena
Nome do Solicitante:	Rosália		
Coletor:	Pedro / Rodrigo	Data da Coleta:	08/08/2007
Data entrada no laboratório:	10/08/2007	Data elaboração do BA:	12/09/2007

Dados Referentes(s) a(s) Amostra(s)						
Pto.	Identificação do Ponto	Hora Coleta	Natureza (Bruta/Tratada)	Cloro Residual	Temp. Amb ⁽¹⁾	Temp. Amost ⁽²⁾
1	Córrego do Turvo	13:35 h	Bruta	---	23,0 °C	20,0 °C

Notas: (1) Temperatura Ambiente.
(2) Temperatura da Amostra

Fitoplâncton qualitativo e quantitativo

ORGANISMOS/PONTOS		Fito Quali	Ponto 1 - Célus./mL
<i>Anabaena</i> sp.	Cyan	-	0,00
<i>Closterium</i> sp.	Zygo	+	2,90
<i>Cosmarium</i> sp.	Zygo	+	0,00
<i>Cryptomonas</i> sp.	Cryp	+	11,60
<i>Cymbella</i> sp.	Bac	+	1,24
Desmidiaceae	Zygo	+	0,00
<i>Euglena oxyuris</i>	Eugl	-	0,00
<i>Eunotia</i> sp.	Bac	+	1,66
<i>Fragilaria</i> sp.	Bac	+	2,07
<i>Geitlerinema</i> sp.	Cyan	+	0,00
<i>Gomphonema</i> sp.	Bac	-	0,00
<i>Gyrosigma</i> sp.	Bac	+	0,00
<i>Navicula</i> sp.	Bac	+	7,46
Nostocaceae	Cyan	-	0,00
<i>Peridinium</i> sp.	Dino	+	0,83
<i>Phormidium</i> sp.	Cyan	+	8,29
<i>Pinnularia</i> sp.	Bac	+	0,00
<i>Staurastrum rotula</i>	Zygo	+	0,00
<i>Stauroneis</i> sp.	Bac	+	3,32
<i>Surirella</i> sp.	Bac	++	2,07
<i>Synedra</i> sp.	Bac	+	3,32
<i>Synura</i> sp.	Chry	-	0,00
<i>Trachelomonas</i> sp.	Eugl	-	0,00
<i>Trachelomonas volvocina</i>	Eugl	+	1,66
TOTAIS (Células/mL)			46,41

Legenda para o exame qualitativo

-	Organismo Ausente
+	Organismo encontrado em 10 % dos campos analisados;
++	Organismo encontrado em 25 % dos campos analisados;
+++	Organismo encontrado em 50 % dos campos analisados;
++++	Organismo encontrado em 75 % dos campos analisados;
+++++	Organismo encontrado em 100 % dos campos analisados.

Bac.: Bacillariophyceae; Chlo.: Chlorophyceae; Cyan.: Cyanophyceae; Cryp.: Cryptophyceae; Zygo.: Zygothricaceae; Din.: Dinophyceae; Chry.: Chrysophyceae; Eugl.: Euglenophyceae.

BOLETIM ANALÍTICO Nº 00930-01/07

Dados Referentes ao Cliente			
Empresa:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO		
Endereço:	Rua Antônio Coelho de Souza, 154	Município:	Mantena
Nome do Solicitante:	Rosália		
Coletor:	Pedro / Rodrigo	Data da Coleta:	08/08/2007
Data entrada no laboratório:	10/08/2007	Data elaboração do BA:	12/09/2007

Dados Referentes(s) a(s) Amostra(s)						
Pto.	Identificação do Ponto	Hora Coleta	Natureza (Bruta/Tratada)	Cloro Residual	Temp. Amb ⁽¹⁾	Temp. Amost ⁽²⁾
2	Córrego Serra Branca	13:55 h	Bruta	---	25,0 °C	20,0 °C

Notas: (1) Temperatura Ambiente.
(2) Temperatura da Amostra

Fitoplâncton qualitativo e quantitativo

ORGANISMOS/PONTOS		Fito Quali	Ponto 2 - Célus./mL
<i>Anabaena</i> sp.	Cyan	+	1,08
<i>Closterium</i> sp.	Zygo	+	0,05
<i>Cosmarium</i> sp.	Zygo	+	0,00
<i>Cryptomonas</i> sp.	Cryp	+	0,43
<i>Cymbella</i> sp.	Bac	+	0,16
Desmidiaceae	Zygo	-	0,00
<i>Euglena oxyuris</i>	Eugl	+	0,00
<i>Eunotia</i> sp.	Bac	+	0,05
<i>Fragilaria</i> sp.	Bac	+	0,43
<i>Geitlerinema</i> sp.	Cyan	+	0,00
<i>Gomphonema</i> sp.	Bac	+	0,16
<i>Gyrosigma</i> sp.	Bac	+	0,00
<i>Navicula</i> sp.	Bac	+	0,38
Nostocaceae	Cyan	-	0,00
<i>Peridinium</i> sp.	Dino	+	0,00
<i>Phormidium</i> sp.	Cyan	+	1,08
<i>Pinnularia</i> sp.	Bac	+	0,22
<i>Staurastrum rotula</i>	Zygo	-	0,00
<i>Stauroneis</i> sp.	Bac	+	0,05
<i>Surirella</i> sp.	Bac	+	0,43
<i>Synedra</i> sp.	Bac	+	0,49
<i>Synura</i> sp.	Chry	+	0,00
<i>Trachelomonas</i> sp.	Eugl	-	0,00
<i>Trachelomonas volvocina</i>	Eugl	+	0,22
TOTAIS (Células/mL)			5,24

Legenda para o exame qualitativo

-	Organismo Ausente
+	Organismo encontrado em 10 % dos campos analisados;
++	Organismo encontrado em 25 % dos campos analisados;
+++	Organismo encontrado em 50 % dos campos analisados;
++++	Organismo encontrado em 75 % dos campos analisados;
+++++	Organismo encontrado em 100 % dos campos analisados.

Bac.: Bacillariophyceae; Chlo.: Chlorophyceae; Cyan.: Cyanophyceae; Cryp.: Cryptophyceae; Zygo.: Zygothricaceae; Din.: Dinophyceae; Chry.: Chrysophyceae; Eugl.: Euglenophyceae.

BOLETIM ANALÍTICO N° 00930-01/07

Dados Referentes ao Cliente			
Empresa:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO		
Endereço:	Rua Antônio Coelho de Souza, 154	Município	Mantena
Nome do Solicitante:	Rosália		
Coletor:	Pedro / Rodrigo	Data da Coleta:	08/08/2007
Data entrada no laboratório:	10/08/2007	Data elaboração do BA:	12/09/2007

Dados Referentes(s) a(s) Amostra(s)						
Pto.	Identificação do Ponto	Hora Coleta	Natureza (Bruta/Tratada)	Cloro Residual	Temp. Amb ⁽¹⁾	Temp. Amost ⁽²⁾
3	Distrito Barra do Ariranha Córrego Cabiúna	16:15 h	Bruta	---	26,0 °C	22,0 °C

Notas: (1) Temperatura Ambiente.
(2) Temperatura da Amostra

Fitoplâncton qualitativo e quantitativo

ORGANISMOS/PONTOS		Fito Quali	Ponto 3 - Cél./mL
<i>Closterium</i> sp.	Zygo	+	0,11
<i>Cosmarium</i> sp.	Zygo	+	0,86
<i>Cryptomonas</i> sp.	Cryp	+	0,32
<i>Cymbella</i> sp.	Bac	+	0,16
Desmidiaceae	Zygo	+	0,00
<i>Eunotia</i> sp.	Bac	+	0,05
<i>Fragilaria</i> sp.	Bac	+	1,62
<i>Geitlerinema</i> sp.	Cyan	-	0,00
<i>Gomphonema</i> sp.	Bac	+	0,76
<i>Micrasterias</i> sp.	Zygo	+	0,00
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	Chlo	+	0,05
<i>Navicula</i> sp.	Bac	+	1,14
<i>Pinnularia</i> sp.	Bac	+	0,43
<i>Staurastrum</i> sp.	Zygo	+	0,65
<i>Stauroneis</i> sp.	Bac	+	0,05
<i>Surirella</i> sp.	Bac	+	0,05
<i>Synedra</i> sp.	Bac	+	1,41
<i>Trachelomonas volvocina</i>	Eugl	+	0,05
TOTAIS (Células/mL)			7,73

Legenda para o exame qualitativo

-	Organismo Ausente
+	Organismo encontrado em 10 % dos campos analisados;
++	Organismo encontrado em 25 % dos campos analisados;
+++	Organismo encontrado em 50 % dos campos analisados;
++++	Organismo encontrado em 75 % dos campos analisados;
+++++	Organismo encontrado em 100 % dos campos analisados.

Bac.: Bacillariophyceae; Chlo.: Chlorophyceae; Cyan.: Cyanophyceae; Cryp.: Cryptophyceae; Zygo.: Zygothricaceae; Din.: Dinophyceae; Chry.: Chrysophyceae; Eugl.: Euglenophyceae.

BOLETIM ANALÍTICO N° 00930-01/07

Dados Referentes ao Cliente			
Empresa:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO		
Endereço:	Rua Antônio Coelho de Souza, 154	Município:	Mantena
Nome do Solicitante:	Rosália		
Coletor:	Pedro / Rodrigo	Data da Coleta:	08/08/2007
Data entrada no laboratório:	10/08/2007	Data elaboração do BA:	12/09/2007

Dados Referentes(s) a(s) Amostra(s)						
Pto.	Identificação do Ponto	Hora Coleta	Natureza (Bruta/Tratada)	Cloro Residual	Temp. Amb ⁽¹⁾	Temp. Amost ⁽²⁾
4	Distrito de Limeira de Mantena Córrego da Onça	17:40 h	Bruta	---	25,0 °C	21,0 °C

Notas: (1) Temperatura Ambiente.
(2) Temperatura da Amostra

Fitoplâncton qualitativo e quantitativo

ORGANISMOS/PONTOS		Fito Quali	Ponto 4 - Célus./mL
<i>Closterium</i> sp.	Zygo	-	0,00
<i>Cosmarium</i> sp.	Zygo	+	0,00
<i>Cryptomonas</i> sp.	Cryp	+	0,00
<i>Cymbella</i> sp.	Bac	+	1,30
Desmidiaceae	Zygo	+	0,00
<i>Eunotia</i> sp.	Bac	+	0,06
<i>Fragilaria</i> sp.	Bac	+	0,39
<i>Geitlerinema</i> sp.	Cyan	+	6,49
<i>Gomphonema</i> sp.	Bac	+	0,13
<i>Micrasterias</i> sp.	Zygo	+	0,00
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	Chlo	-	0,00
<i>Navicula</i> sp.	Bac	+	0,52
<i>Pinnularia</i> sp.	Bac	+	0,13
<i>Staurastrum</i> sp.	Zygo	-	0,00
<i>Stauroneis</i> sp.	Bac	+	0,19
<i>Surirella</i> sp.	Bac	+	0,00
<i>Synedra</i> sp.	Bac	+	0,13
<i>Trachelomonas volvocina</i>	Eugl	-	0,06
TOTAIS (Células/mL)			9,40

Legenda para o exame qualitativo

-	Organismo Ausente
+	Organismo encontrado em 10 % dos campos analisados;
++	Organismo encontrado em 25 % dos campos analisados;
+++	Organismo encontrado em 50 % dos campos analisados;
++++	Organismo encontrado em 75 % dos campos analisados;
+++++	Organismo encontrado em 100 % dos campos analisados.

Bac.: Bacillariophyceae; Chlo.: Chlorophyceae; Cyan.: Cyanophyceae; Cryp.: Cryptophyceae; Zygo.: Zygothricaceae; Din.: Dinophyceae; Chry.: Chrysophyceae; Eugl.: Euglenophyceae.
--

BOLETIM ANALÍTICO N° 00930-01/07

Dados Referentes ao Cliente			
Empresa:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO		
Endereço:	Rua Antônio Coelho de Souza, 154	Município:	Mantena
Nome do Solicitante:	Rosália		
Coletor:	Pedro / Rodrigo	Data da Coleta:	08/08/2007
Data entrada no laboratório:	10/08/2007	Data elaboração do BA:	12/09/2007

Dados Referentes(s) a(s) Amostra(s)						
Pto.	Identificação do Ponto	Hora Coleta	Natureza (Bruta/Tratada)	Cloro Residual	Temp. Amb ⁽¹⁾	Temp. Amost ⁽²⁾
5	Distrito de Nazário Córrego Boa Vista	10:20 h	Bruta	---	24,0 °C	21,0 °C

Notas: (1) Temperatura Ambiente.
(2) Temperatura da Amostra

Fitoplâncton qualitativo e quantitativo

ORGANISMOS/PONTOS		Fito Quali	Ponto 5 - Célus./mL
<i>Anabaena</i> sp.	Cyan	-	0,00
<i>Closterium</i> sp.	Zygo	+	1,14
<i>Cosmarium</i> sp.	Zygo	+	0,00
<i>Cryptomonas</i> sp.	Cryp	+	0,00
<i>Cymbella</i> sp.	Bac	-	0,00
Desmidiaceae	Zygo	-	0,00
<i>Euglena oxyuris</i>	Eugl	-	0,00
<i>Eunotia</i> sp.	Bac	+	1,14
<i>Fragilaria</i> sp.	Bac	+	6,81
<i>Geitlerinema</i> sp.	Cyan	+	11,35
<i>Gomphonema</i> sp.	Bac	-	0,00
<i>Gyrosigma</i> sp.	Bac	++	1,14
<i>Navicula</i> sp.	Bac	+	7,95
Nostocaceae	Cyan	+	68,11
<i>Peridinium</i> sp.	Dino	-	0,00
<i>Phormidium</i> sp.	Cyan	+	136,22
<i>Pinnularia</i> sp.	Bac	+	0,00
<i>Staurastrum rotula</i>	Zygo	-	0,00
<i>Stauroneis</i> sp.	Bac	-	0,00
<i>Surirella</i> sp.	Bac	-	0,00
<i>Synedra</i> sp.	Bac	+	6,81
<i>Synura</i> sp.	Chry	-	0,00
<i>Trachelomonas</i> sp.	Eugl	+	1,14
<i>Trachelomonas volvocina</i>	Eugl	-	0,00
TOTAIS (Células/mL)			241,79

Legenda para o exame qualitativo

-	Organismo Ausente
+	Organismo encontrado em 10 % dos campos analisados;
++	Organismo encontrado em 25 % dos campos analisados;
+++	Organismo encontrado em 50 % dos campos analisados;
++++	Organismo encontrado em 75 % dos campos analisados;
+++++	Organismo encontrado em 100 % dos campos analisados.

Bac.: Bacillariophyceae; Chlo.: Chlorophyceae; Cyan.: Cyanophyceae; Cryp.: Cryptophyceae; Zygo.: Zygothricaceae; Din.: Dinophyceae; Chry.: Chrysophyceae; Eugl.: Euglenophyceae.

BOLETIM ANALÍTICO N° 00930-01/07

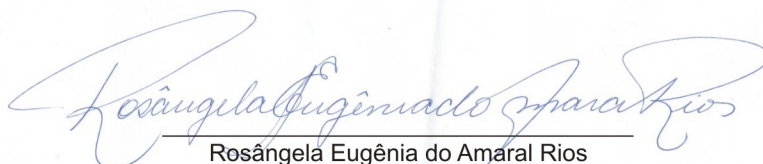
PARECER HIDROBIOLÓGICO

Na amostra no. 01 (Córrego Turvo) há o predomínio de algas flageladas (*Cryptomonas*) que podem indicar a presença de matéria orgânica em decomposição.

Na amostra no. 05 (Distrito de Nazário – Córrego Boa Vista) e na amostra no. 02 (Córrego Serra Branca) há o predomínio de cianobactérias filamentosas em número inferior a 10.000 células por mililitro. De acordo com a portaria 518 do Ministério da Saúde deverá haver a continuidade do monitoramento com uma frequência mensal.

Na amostra no. 03 (manancial do distrito de Barra do Ariranha – Córrego Cabiúna) há o predomínio de algas diatomáceas (Bacillariophyceae) que podem causar o entupimento de filtros em estações de tratamento de água.

Na amostra no. 04 (Distrito de Limeira de Mantena – Córrego da Onça) há o predomínio de uma cianobactéria filamentosa do gênero *Geitlerinema*. Apesar de estar em número inferior a 10.000 células por mililitro, esse gênero pode liberar na água compostos que conferem a mesma um odor de mofo ou de compostos fenólicos. De acordo com a portaria 518 do Ministério da Saúde deverá haver a continuidade do monitoramento com uma frequência mensal.



Rosângela Eugênia do Amaral Rios
Bióloga CRBIO 4 - 01928/84
(34) 9986-0083