



Plantec
Laboratórios

RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008797/17A

<u>Cliente</u>	<u>Ordem de Serviço</u>	<u>Proposta Comercial</u>	<u>Emissão</u>
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	7730	LAM0516/2017. 3	05/07/2017
<u>Endereço:</u>	<u>Recebimento</u>	<u>Início ensaios</u>	<u>Término ensaios</u>
TRAVESSA DA SAUDADE, 105 - Piracicaba/SP - CEP 13417783	20/06/2017	20/06/2017	05/07/2017

Plano de Amostragem

<u>Identificação da Amostra</u>	<u>Código Plantec</u>	<u>Matriz</u>
ETE Capim Fino - Entrada	LAM003015/2017	Efluente
<u>Local da Amostragem</u>	<u>Ponto da coleta</u>	
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	ETE Capim Fino - Entrada	
<u>Data e Hora coleta</u>		
20/06/2017 09:00		

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP ⁽¹⁾	Incerteza	Resultado
Fluoreto	mg/L	0,5	10	$\pm 3,8 \times 10^{-2}$	1,08
Cianeto Livre	mg/L	0,001	0,2	$\pm 9,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Cianeto	mg/L	0,001	1	$\pm 1,3 \times 10^{-1}$	1,43
Cromo Hexavalente	mg/L	0,01	0,1	$\pm 2,7 \times 10^{-4}$	< LQ
Cromo Trivalente	mg/L	0,001	1	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
Dicloroeteno (somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	mg/L	0,001	1	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Índice de Fenóis	mg/L	0,005	0,5	$\pm 5,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Materiais Flutuantes	-	NA	ausência	± 0	Ausente
Cobre dissolvido	mg/L	0,001	1	$\pm 2 \times 10^{-5}$	< LQ
Ferro dissolvido	mg/L	0,01	15	$\pm 1,92 \times 10^{-2}$	0,29
Arsênio	mg/L	0,001	0,5	$\pm 1,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Bário	mg/L	0,001	5	$\pm 7,4 \times 10^{-4}$	0,019
Boro	mg/L	0,001	5	$\pm 8,8 \times 10^{-4}$	0,07
Cadmio	mg/L	0,001	0,2	$\pm 3 \times 10^{-5}$	<LQ
Chumbo	mg/L	0,001	0,5	$\pm 3,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Estanho	mg/L	0,001	4	$\pm 2,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Mercúrio	mg/L	0,0001	0,01	$\pm 4 \times 10^{-6}$	< LQ
Níquel	mg/L	0,001	2	$\pm 1,8 \times 10^{-4}$	0,009
Prata	mg/L	0,001	0,1	$\pm 5,6 \times 10^{-5}$	< LQ
Selênio	mg/L	0,001	0,3	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
Zinco	mg/L	0,001	5	$\pm 4,2 \times 10^{-5}$	0,003
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	20	$\pm 1,96 \times 10^{-1}$	10,3



RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008797/17A

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP ⁽¹⁾	Incerteza	Resultado
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	mg/L	1	50	$\pm 4,5 \times 10^{-2}$	< LQ
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,001	1	$\pm 1,4 \times 10^{-2}$	0,16
Benzeno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 9 \times 10^{-5}$	< LQ
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,84	$\pm 9,8 \times 10^{-5}$	< LQ
Tolueno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 7,6 \times 10^{-4}$	0,01
Estireno	mg/L	0,001	0,07	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Clorofórmio	mg/L	0,001	1	$\pm 1 \times 10^{-4}$	< LQ
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	0,001	1	$\pm 6,6 \times 10^{-5}$	< LQ
1,1,2-Tricloroeteno	mg/L	0,001	1	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Xilenos	mg/L	0,001	1,6	$\pm 7,2 \times 10^{-5}$	< LQ
pH	-	1	entre 5 e 9	$\pm 2,1 \times 10^{-2}$	7
Cromo	mg/L	0,001	NA	$\pm 2,6 \times 10^{-5}$	< LQ
1,2 Dicloroeteno cis + trans	mg/L	0,001	NA	$\pm 7,3 \times 10^{-5}$	< LQ
DBO	mg/L	2	NA	$\pm 8,82 \times 10^{-1}$	49
Cádmio dissolvido	mg/L	0,001	NA	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Fenóis totais	mg/L	0,0005	NA	$\pm 2 \times 10^{-5}$	< LQ

(1) CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16

Ensaio Subcontratados

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP ⁽¹⁾	Incerteza	Resultado
Materiais Sedimentáveis*	mg/L	0,1	1	± 0	1

(1) CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16

Informações Técnicas

Os resultados com asteriscos (*) relatados acima foram realizados em laboratório subcontratado EP Analítica, acreditado pela Cgcre sob n° CRL 0361.

Referências Técnicas

Parâmetro	Metodologia
1,2 Dicloroeteno cis + trans	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Ânions	SMWW, 22ª Edição, Método 4110
Cianeto	PLAM 042 v.06 - SMWW, 22 Edição, 4500-CN- F
Cianeto Livre	PLAM 042 v.06 - SMWW 22 Edição, 4500-CN- F
Cromo Hevalente	PLAM 154 v.00 SMWW 22 Edição, 3500-Cr B
Cromo Trivalente	PLAM 154 -SMWW, 22ª Edição, 3500-Cr B. /SMWW, 22ª Edição, Método 3125B.
DBO	PLAM 080 v.03 - SMWW, 22 Edição, 5210D
Dicloroeteno ((somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Índice de Fenóis	PLAM 105 v.03 - SMWW, 22 Edição, 5530 C
Materiais Flutuantes	PLAM 111 v.01

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0297



RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008797/17A

Materiais Sedimentáveis	IT 06-07.19 rev .06 SMWW 2540 F
Metais dissolvidos	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Metais por ICP-MS	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Nitrogênio Amoniacal	SMWW 22º Edição, 4500-NH3 B e C
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	PLAM-170 V.03
pH	SMWW, 22 Edição, 4500 - H+
Sulfeto de Hidrogênio	SMWW, 22 Edição, 4500 S-2D
SVOC	EPA Método 8270D:2014, 3510C:1996 e 625:1984
VOC.	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Xilenos	PLAM 096 v.05 - USEPA 8260C:2006 rev. 03, USEPA 5021A:2003 rev.01 e SMWW, 22 Edição, 6200 A

Revisores

Paula Santa Rosa Basso - CRBio:097860/01
Raquel Vendrame Domiciano Puga

Plano de amostragem

Amostragem realizada pelo cliente.
Tipo de amostragem: Não aplicável
Condições climáticas: Ausência de chuvas
Coordenadas GPS: Latitude não informada Longitude não informada
Coletor: Não informado

Legenda

VMP: Valor máximo permitido/ LQ: Limite de quantificação/ N.A: Não aplicável/ UFC: Unidade formadora de colônia.

Interpretação de Resultados

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
VR ⁽¹⁾: O(s) parâmetro(s) Cianeto não atende(m) ao(s) padrão(ões) estabelecido(s) pelo CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16.

Observações / Comentários

O presente certificado refere-se exclusivamente a(s) amostra(s) recebida(s) na(s) condição(ões) aqui descrita(s). Somente reproduzir este certificado na sua totalidade e sem alterações. A reprodução parcial requer aprovação escrita do laboratório.

Incerteza de Medição: A incerteza expandida (U) é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% multiplicada pelo fator de abrangência $k=2$.



Plantec
Laboratórios

RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008797/17A

Responsáveis pela(s) Análise(s)

Paula Santa Rosa Basso
Coordenadora - Ambiental
CRBio:097860/01
Assinado eletronicamente

Raul Benetello Delgado
Coordenador - Ambiental
CRQ 04265658
Assinado eletronicamente

Código de Validação: 27de5908d8514cc464c8077f85d2a7f9. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.planteclab.com", selecionando a opção "Validar Relatório".



Plantec
Laboratórios

RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008863/17A

<u>Cliente</u>	<u>Ordem de Serviço</u>	<u>Proposta Comercial</u>	<u>Emissão</u>
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	7730	LAM0516/2017.	07/07/2017
<u>Endereço:</u>	<u>Recebimento</u>	<u>Início ensaios</u>	<u>Término ensaios</u>
TRAVESSA DA SAUDADE, 105 - Piracicaba/SP - CEP 13417783	20/06/2017	20/06/2017	06/07/2017

Plano de Amostragem

<u>Identificação da Amostra</u>	<u>Código Plantec</u>	<u>Matriz</u>
ETE Capim Fino - Saída	LAM003016/2017	Efluente
<u>Local da Amostragem</u>	<u>Identificação do Projeto</u>	
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	Águas do Mirante - Conama	
<u>Data e Hora coleta</u>		
20/06/2017 09:00		

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP ⁽¹⁾	Incerteza	Resultado
Fluoreto	mg/L	0,5	10	$\pm 3 \times 10^{-2}$	0,87
Cianeto Livre	mg/L	0,001	0,2	$\pm 9,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Cianeto	mg/L	0,001	1	$\pm 5,2 \times 10^{-3}$	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,01	0,1	$\pm 2,7 \times 10^{-4}$	< LQ
Cromo Trivalente	mg/L	0,001	1	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
Dicloroeteno (somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	mg/L	0,001	1	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Índice de Fenóis	mg/L	0,005	0,5	$\pm 5,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Materiais Flutuantes	-	NA	ausência	± 0	Ausente
Cobre dissolvido	mg/L	0,001	1	$\pm 2 \times 10^{-5}$	< LQ
Ferro dissolvido	mg/L	0,01	15	$\pm 1,95 \times 10^{-3}$	0,03
Arsênio	mg/L	0,001	0,5	$\pm 1,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Bário	mg/L	0,001	5	$\pm 2,7 \times 10^{-4}$	0,007
Boro	mg/L	0,001	5	$\pm 3,4 \times 10^{-3}$	0,29
Cadmio	mg/L	0,001	0,2	$\pm 3 \times 10^{-5}$	<LQ
Chumbo	mg/L	0,001	0,5	$\pm 3,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Estanho	mg/L	0,001	4	$\pm 2,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Mercúrio	mg/L	0,0001	0,01	$\pm 4 \times 10^{-6}$	< LQ
Níquel	mg/L	0,001	2	$\pm 3,1 \times 10^{-4}$	0,016
Prata	mg/L	0,001	0,1	$\pm 5,6 \times 10^{-5}$	< LQ
Selênio	mg/L	0,001	0,3	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
Zinco	mg/L	0,001	5	$\pm 6,3 \times 10^{-5}$	0,004
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	20	$\pm 1,43 \times 10^{-1}$	7,5



RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008863/17A

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP ⁽¹⁾	Incerteza	Resultado
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	mg/L	1	50	$\pm 4,5 \times 10^{-2}$	< LQ
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,001	1	$\pm 3,4 \times 10^{-3}$	0,04
Benzeno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 9 \times 10^{-5}$	< LQ
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,84	$\pm 9,8 \times 10^{-5}$	< LQ
Tolueno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 7,8 \times 10^{-5}$	< LQ
Estireno	mg/L	0,001	0,07	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Clorofórmio	mg/L	0,001	1	$\pm 1 \times 10^{-4}$	< LQ
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	0,001	1	$\pm 6,6 \times 10^{-5}$	< LQ
1,1,2-Tricloroeteno	mg/L	0,001	1	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Xilenos	mg/L	0,001	1,6	$\pm 7,2 \times 10^{-5}$	< LQ
pH	-	1	entre 5 e 9	$\pm 2,06 \times 10^{-2}$	6,88
Cromo	mg/L	0,001	NA	$\pm 2,6 \times 10^{-5}$	< LQ
1,2 Dicloroeteno cis + trans	mg/L	0,001	NA	$\pm 7,3 \times 10^{-5}$	< LQ
DBO	mg/L	2	NA	$\pm 5,4 \times 10^{-2}$	3
Cádmio dissolvido	mg/L	0,001	NA	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Fenóis totais	mg/L	0,0005	NA	$\pm 2 \times 10^{-5}$	< LQ

(1) CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16

Ensaio Subcontratados

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP ⁽¹⁾	Incerteza	Resultado
Materiais Sedimentáveis*	mg/L	0,1	1	± 0	< LQ

(1) CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16

Informações Técnicas

Os resultados com asteriscos (*) relatados acima foram realizados em laboratório subcontratado EP Analítica, acreditado pela Cgcre sob n° CRL 0361.

Referências Técnicas

Parâmetro	Metodologia
1,2 Dicloroeteno cis + trans	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Ânions	SMWW, 22ª Edição, Método 4110
Cianeto	PLAM 042 v.06 - SMWW, 22 Edição, 4500-CN- F
Cianeto Livre	PLAM 042 v.06 - SMWW 22 Edição, 4500-CN- F
Cromo Hevalente	PLAM 154 v.00 SMWW 22 Edição, 3500-Cr B
Cromo Trivalente	PLAM 154 -SMWW, 22ª Edição, 3500-Cr B. /SMWW, 22ª Edição, Método 3125B.
DBO	PLAM 080 v.03 - SMWW, 22 Edição, 5210D
Dicloroeteno ((somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Índice de Fenóis	PLAM 105 v.03 - SMWW, 22 Edição, 5530 C
Materiais Flutuantes	PLAM 111 v.01

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0297



RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008863/17A

Materiais Sedimentáveis	IT 06-07.19 rev .06 SMWW 2540 F
Metais dissolvidos	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Metais por ICP-MS	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Nitrogênio Amoniacal	SMWW 22º Edição, 4500-NH3 B e C
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	PLAM-170 V.03
pH	SMWW, 22 Edição, 4500 - H+
Sulfeto de Hidrogênio	SMWW, 22 Edição, 4500 S-2D
SVOC	EPA Método 8270D:2014, 3510C:1996 e 625:1984
VOC.	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Xilenos	PLAM 096 v.05 - USEPA 8260C:2006 rev. 03, USEPA 5021A:2003 rev.01 e SMWW, 22 Edição, 6200 A

Revisores

Paula Santa Rosa Basso - CRBio:097860/01
Raquel Vendrame Domiciano Puga

Plano de amostragem

Amostragem realizada pelo cliente.
Tipo de amostragem: Não aplicável
Condições climáticas: Ausência de chuvas
Coordenadas GPS: Latitude não informada Longitude não informada
Coletor: Não informado

Legenda

VMP: Valor máximo permitido/ LQ: Limite de quantificação/ N.A: Não aplicável/ UFC: Unidade formadora de colônia.

Interpretação de Resultados

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
VR ⁽¹⁾: O(s) resultado(s) obtido(s) para o(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) ao(s) padrão(ões) estabelecido(s) pelo CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16.

Observações / Comentários

O presente certificado refere-se exclusivamente a(s) amostra(s) recebida(s) na(s) condição(ões) aqui descrita(s). Somente reproduzir este certificado na sua totalidade e sem alterações. A reprodução parcial requer aprovação escrita do laboratório.

Incerteza de Medição: A incerteza expandida (U) é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% multiplicada pelo fator de abrangência $k=2$.



Plantec
Laboratórios

RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 008863/17A

Responsáveis pela(s) Análise(s)

Paula Santa Rosa Basso
Coordenadora - Ambiental
CRBio:097860/01
Assinado eletronicamente

Raul Benetello Delgado
Coordenador - Ambiental
CRQ 04265658
Assinado eletronicamente

Código de Validação: fe43275670350ab46889a0db9dc075. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.planteclab.com", selecionando a opção "Validar Relatório".



BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

MONTANTE

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra: 1651/2017 Temperatura Ambiente: °C

Interessado: Águas do Mirante Ltda.

ETE: Capim Fino

Local da Coleta: Montante

Manancial:

Data da Coleta: terça-feira, 20 de junho de 2017.

Hora:

Data no Laboratório: terça-feira, 20 de junho de 2017.

Hora:

Coletor:

EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO ₃ /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	4,48
Cloretos:	mg Cl ⁻ /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	236,8	Oxigênio Dissolvido:	mg O ₂ /L	6,68
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	7
DBO _{5,20} :	mg O ₂ /L	14,96	Turbidez:	NTU	19,1
DQO:	mg O ₂ /L	57	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	0,1
Fosforo Total:	mg PO ₄ ⁻³ -P/L	0,14	Sólidos em Suspensão:	mg/L	10
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH ₃ -N/L	2,24	Sólidos Totais:	mg/L	158
Nitritos:	mg NO ₂ - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	148
Nitratos:	mg NO ₃ - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	20

EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais: 32.700 UFC/100mL (MF)

E. coli : 5.200 UFC/100mL (MF)

CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:

Local e Data:

Piracicaba - SP segunda-feira, 03 de julho de 2017.



BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

JUSANTE

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	1652/2017	Temperatura Ambiente:	0 °C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Capim Fino		
Local da Coleta:	Jusante		
Manancial:			
Data da Coleta:	terça-feira, 20 de junho de 2017.	Hora:	
Data no Laboratório:	terça-feira, 20 de junho de 2017.	Hora:	
Coletor:			

EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO ₃ /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	6,72
Cloretos:	mg Cl ⁻ /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	176,2	Oxigênio Dissolvido:	mg O ₂ /L	5,4
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	7,05
DBO _{5,20} :	mg O ₂ /L	0,2	Turbidez:	NTU	9,42
DQO:	mg O ₂ /L	14	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	0,1
Fosforo Total:	mg PO ₄ ⁻³ -P/L	0,22	Sólidos em Suspensão:	mg/L	12
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH ₃ -N/L	4,48	Sólidos Totais:	mg/L	122
Nitritos:	mg NO ₂ - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	110
Nitratos:	mg NO ₃ - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	19,9

EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	71.200	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	20.100	UFC/100mL (MF)

CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:

Local e Data:

Piracicaba - SP segunda-feira, 03 de julho de 2017.



BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

ESGOTO BRUTO

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	1653/2017	Temperatura Ambiente:	0 °C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Capim Fino		
Local da Coleta:	Entrada		
Manancial:			
Data da Coleta:	terça-feira, 20 de junho de 2017.	Hora:	
Data no Laboratório:	terça-feira, 20 de junho de 2017.	Hora:	
Coletor:			

EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO ₃ /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	23,52
Cloretos:	mg Cl ⁻ /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	619,2	Oxigênio Dissolvido:	mg O ₂ /L	-
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	7,32
DBO _{5,20} :	mg O ₂ /L	185	Turbidez:	NTU	71,2
DQO:	mg O ₂ /L	233	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	2
Fosforo Total:	mg PO ₄ ⁻³ -P/L	1,57	Sólidos em Suspensão:	mg/L	140
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH ₃ -N/L	19,04	Sólidos Totais:	mg/L	656
Nitritos:	mg NO ₂ - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	516
Nitratos:	mg NO ₃ - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	21,1
Sulfeto	mg/L	-			

EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	7.220.000	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	820.000	UFC/100mL (MF)

CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:	Local e Data:
	Piracicaba - SP segunda-feira, 03 de julho de 2017.



BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO
ESGOTO TRATADO
RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	1654/2017	Temperatura Ambiente:	0 °C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Capim Fino		
Local da Coleta:	Saída		
Manancial:			
Data da Coleta:	terça-feira, 20 de junho de 2017.	Hora:	
Data no Laboratório:	terça-feira, 20 de junho de 2017.	Hora:	
Coletor:			

EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO ₃ /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	15,68
Cloretos:	mg Cl ⁻ /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	635,3	Oxigênio Dissolvido:	mg O ₂ /L	-
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	7,09
DBO _{5,20} :	mg O ₂ /L	17	Turbidez:	NTU	8,45
DQO:	mg O ₂ /L	26	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	0,2
Fosforo Total:	mg PO ₄ ⁻³ -P/L	0,67	Sólidos em Suspensão:	mg/L	8
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH ₃ -N/L	12,32	Sólidos Totais:	mg/L	474
Nitritos:	mg NO ₂ - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	466
Nitratos:	mg NO ₃ - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	20,8
Sulfeto	mg/L	-			

EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	74.000	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	20.000	UFC/100mL (MF)

CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:	Local e Data:
	Piracicaba - SP segunda-feira, 03 de julho de 2017.