



Av. Constantino Nery, 645
1º andar - Centro - CEP: 69010-160
Fone: (92) 3232-6500 Fax: (92) 3233-7656

E-mail: lupa@laboratoriolupa.com.br
www.laboratoriolupa.com.br

LUPA - Análises Bromatológicas, certifica que foi o seguinte o resultado da análise:

RESIDUÁRIA

Nº. 0812/11

PROPRIETÁRIO: ENGEVIX ENGENHARIA S.A

ORIGEM DA ÁGUA: DE IGARAPÉ.

LOCAL DA COLETA: NASCENTE DO IGARAPÉ DO MESTRE CHICO/VIADUTO JOSUÉ CLÁDIO DE SOUZA.

LATITUDE: 3° 11' 54"

LONGITUDE: 60° 01' 05"

DATA DA COLETA: 16.07.11

HORA: 11:13 h

RESPONSÁVEL PELA COLETA: EDUARDO SILVA/ERIVAN FRANCO.

METODOLOGIA UTILIZADA: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th edition, APHA, WEF, AWWA e ICR Microbial Laboratory Manual.

I-SENSORIAIS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
TEMPERATURA	°C	28,7	-

II-FÍSICOS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
pH	-	6,54	6,0 a 9,0
TURBIDEZ	NTU	3,48	100
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	µS/cm	91,7	-
SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS	mg/L	60,3	500

III-QUÍMICOS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
CHUMBO TOTAL	mg/L	< 0,001	0,01
COBRE DISSOLVIDO	mg/L	0,0	0,009
SULFETO	mg/L	0,006	0,002
FÓSFORO TOTAL	mg/L	0,201	0,05
NITROGÊNIO AMONIAICAL TOTAL	mg/L N	< 0,01	3,7
NITRATO	mg/L N	5,012	10
ÓLEOS E GRAXAS	mg/L	0,010	Virt. Ausente
OXIGÊNIO DISSOLVIDO	mg/L de O ₂	2,10	> 5,0
DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO	mg/L de O ₂	78,2	-
DEMANDA BIOQUÍM. DE OXIGÊNIO	mg/L de O ₂	42,3	Até 5,0

IV-BACTERIOLÓGICOS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
COLIFORMES TOTAIS	NMP/100 mL	≥ 2.400	-
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	NMP/100 mL	460,0	1.000 em 80%

BALANÇO IÔNICO	* CATIONS	6,18
	** ANIONS	5,60

Obs.: Este certificado somente tem validade para a amostra em análise.

* CATIONS: Na⁺ (SÓDIO); K⁺ (POTÁSSIO); Mg²⁺ (MAGNÉSIO).

** ANIONS: CO₃²⁻ (CARBONATO); NO₃⁻ (NITRATO).

MANAUS, 29 DE JULHO 2011.

Gracy Pereira de Lima
GRACY PEREIRA DE LIMA
TÉCNICO EM QUÍMICA
CRQ - 14400080

RELATORIO DE ENSAIO – JULHO /2011

ENGEVIX ENGENHARIA S.A

ORIGEM DA ÁGUA: DE IGARAPÉ.

LOCAL DA COLETA: NASCENTE DO IGARAPÉ DO MESTRE CHICOVIADUTO JOSUÉ CLÁDIO DE SOUZA.

DATA DA COLETA: 16.07.11

HORA: 11:13 h

LATITUDE: 3° 11' 54"

LONGITUDE: 60° 01' 05"

PARÂMETROS	ESPECIFICADO CONAMA 357/ ART. 15 CLASS. II	RESULTADO	LAUDO	
			N	C
01 Temperatura	Sem referência	28,7	----	----
02 pH	6,0 a 9,0	6,54	X	
03 Turbidez	Máx. 100 NTU	3,48	X	
04 Condutividade Elétrica	Sem referência	91,7	----	----
05 Sólidos Dissolvidos Totais	Máx. 500 mg/L	60,3	X	
06 Chumbo Total	Máx. 0,01 mg/L	< 0,001	X	
07 Cobre Dissolvido	Máx. 0,009 mg/L	0,0	X	
08 Sulfeto	Máx. 0,002 mg/L	0,006		X
09 Fósforo Total	Máx. 0,05 mg/L	0,201		X
10 Nitrogênio Amoniacal Total	Máx. 3,7 mg/L N	< 0,01	X	
11 Nitrato	Máx. 10 mg/L N	5,012	X	
12 Óleos e Graxas	Virt. Ausente	0,010		X
13 Oxigênio Dissolvido	> 5,0 mg/L de O ₂	2,10		X
14 Demanda Química de Oxigênio	Sem referência	78,2	----	----
15 Demanda Bioquim. de Oxigênio	Máx. 5,0 mg/L de O ₂	42,3		X
16 Coliformes Totais	Sem referência	≥2.400	----	----
17 Coliformes Termotolerantes	1.000 em 80% NMP/100 mL	460.0	X	

LEGENDA:
C- CONFORME NC- NÃO CONFORME

Obs: Este documento tem finalidade apenas informativa.

BALANÇO IÔNICO	* CATIONS	6,18
		** ÂNIIONS

* CATIONS: Na⁺ (SÓDIO); K⁺ (POTÁSSIO); Mg²⁺ (MAGNÉSIO).

** ÂNIIONS: CO₃⁻ (CARBONATO); NO₃⁻ (NITRATO).

Conclusão: segundo os resultados apresentados pelo **Laboratório Lupa Análises Bromatológicas Ltda**, a amostra analisada **não atende** o que preconiza a Classe II da Resolução nº 357/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama.

Gracy Pereira de Lima
GRACY PEREIRA DE LIMA
TÉCNICO EM QUÍMICA
CRQ-14400080



LUPA
ANÁLISES BROMATOLÓGICAS LTDA

Av. Constantino Nery, 645
1º andar - Centro - CEP: 69010-160
Fone: (92) 3232-6500 Fax: (92) 3233-7656



E-mail: lupa@laboratoriolupa.com.br
www.laboratoriolupa.com.br

Anexo 1



Foto 01: Foz do Igarapé do Mestre Chico/Mirante do Largo do Mestre Chico.



Foto 02: Nascente do Igarapé do Mestre Chico/Viaduto Josué Cláudio de Souza.



Foto 03: Igarapé do Mestre Chico/Tarumã - Praça 14 de janeiro.



Foto 04: Nascente Bittencourt.



Foto 05: Parque Profº Jeferson Peres Bittencourt.



Foto 06: Igarapé de Manaus/Ponto Final Entrada do Parque

