



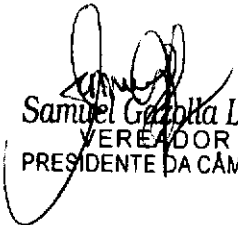
Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Correspondência Recebida em
04 / 03 / 2015
Às 15:15 horas
Duema

Comunicação Externa – CE nº C0212133 – DPSE/DTAR

Ubá, 03 de Março de 2015.

Exmo. Senhor
Vereador Professor Samuel Gazolla Lima.
DD. Presidente da Câmara Municipal.
Ubá – Minas Gerais.


Samuel Gazolla Lima
VEREADOR
PRESIDENTE DA CÂMARA

Senhor Presidente,

Em atendimento ao Of. CMU 035/2015 de 10 de fevereiro de 2015 informo a V. Ex.^a que fizemos uma vistoria no local onde está havendo a construção do Conjunto Habitacional.

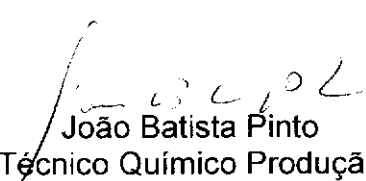
Verificamos que o Córrego Ubá Pequeno passa próximo, porém se torna inviável sua utilização para consumo devido ao baixíssimo volume e a baixa qualidade da água. Conforme consta no relatório em anexo onde apresenta alta contaminação por Coliformes Totais e Escherichia Coli.

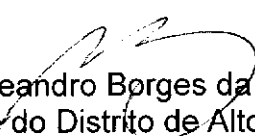
Desta forma o seu manuseio pode provocar doenças dermatológicas, viroses e outras, portanto, não é recomendada a sua utilização.

Colocamos à disposição para outros esclarecimentos.

*Cópia aos Vendedores
MAURICIO VIANA e
PASTOR JACI, CARLOS
RUFATO
09/03/15*

Atenciosamente,


João Batista Pinto
Técnico Químico Produção


Leandro Borges da Cruz.
Gerente do Distrito de Alto Rio Pomba



SISTEMA DE CONTROLE DE QUALIDADE DE ÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO MICROBIOLÓGICO

NOME: Laboratório Dist. Alto Rio Pomba-LDAR **ENDEREÇO:** Rua Bahia, 133
BAIRRO: Chiquito Gasola **CIDADE:** Ubá - MG
TELEFONE: (32) 3539- 6014 **TELEFAX:** (32) 3539-6001

Solicitante	Distrito
DTAR	DTAR
Cidade	Endereço
Ubá	Telefone

Roteiro	Lote	Data de Coleta	Data de Entrada	data de Saída	Coletor
Especial	74	24/02/2015	24/02/2015	25/02/2015	Walter/João Pinto

Natureza	Procedência	Pontos de Amostragem	
Bruta	Córrego	1	Água coletada no Córrego Ubá Pequeno.

Parâmetros	Unidades	Métodologia ^a	1	2	3	4	5	6	7	8
Hora da coleta	-	-	16:20							
Temperatura ambiente	°C	-	*	*	*	*	*	*	*	*
Temperatura da amostra	°C	-	*	*	*	*	*	*	*	*
Coliformes totais	P / A ^B	9223 B								
Coliformes totais	UFC/100 mL ^C	9223 B	*	*	*	*	*	*	*	*
Coliformes totais	NMP/100 mL ^D	9223 B	15000,0	*	*	*	*	*	*	*
Coliformes Fecais/Termotolerantes	UFC/100 mL ^C	9222 D	*	*	*	*	*	*	*	*
Cont. Bactérias heterotróficas - CBH	UFC/100 mL ^C	9215 B	*	*	*	*	*	*	*	*
Escherichia coli	P / A ^B	9223 B								
Escherichia coli	NMP/100 mL ^D	9223 B	1320,0	*	*	*	*	*	*	*
Estreptococos Fecais	UFC/mL ^C	9223 B	*	*	*	*	*	*	*	*
Cloro residual livre	mg/L	KIT HACH								
			*	*	*	*	*	*	*	*

Obs.:

A- Metodologia de acordo com o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21st Edition

B- Ensaio Qualitativo: P - Presença / A - Ausência

C - Ensaio Quantitativo: UFC - Unidade Formadora de Colônia

D - Ensaio Quantitativo: NMP - Número Mais Provável

E - TNTC - Tantas Não Tem Contagem

- QUANDO À AMOSTRA NÃO APRESENTA NENHUM TIPO DE CONTAMINAÇÃO (ZERO). O RESULTADO É EXPRESSO EM: <1,0 DEVIDO À TÉCNICA APLICADA "NMP".

PARECER: O(s) resultado(s) acima relatado(s), é referente a amostra coletada no dia(s) _____ às _____

Abrangência:

Este boletim de análises só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração

Analista:	Responsável pelo Laboratório	CRQ n.º
João Batista Pinto CRQ nº 02402421 / 2ª Reg. COPASA / Matr. 18321 Técnico Químico de Produção	João Batista Pinto CRQ nº 02402421 / 2ª Reg. COPASA / Matr. 18321 Técnico Químico de Produção	02402421/2ª REG



MINISTÉRIO DA SAÚDE

- PORTARIA Nº. 2914 -

DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011

Tabela de padrão microbiológico da água para consumo humano

Tipo de água		Parâmetro		VMP(1)
Água para consumo humano		Escherichia coli(2)		Ausência em 100 mL
Água tratada	Na saída do tratamento	Coliformes totais (3)		Ausência em 100 mL
	No sistema de distribuição (reservatórios e rede)	Escherichia coli		Ausência em 100 mL
		Coliformes totais (4)	Sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem menos de 20.000 habitantes	Apenas uma amostra, entre as amostras examinadas no mês, poderá apresentar resultado positivo
			Sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem a partir de 20.000 habitantes	Ausência em 100 mL em 95% das amostras examinadas no mês.

NOTAS: (1) Valor máximo permitido.

(2) Indicador de contaminação fecal.

(3) Indicador de eficiência de tratamento.

(4) Indicador de integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede).

SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA
RELATÓRIO DE ENSAIO FÍSICO-QUÍMICO
" MANANCIAIS "

DADOS REFERENTES AO LABORATÓRIO

Nome:	Laboratório Distrital do Alto Rio Pomba	Endereço:	Rua Bahia, nº133
Cidade:	Ubá MG	CEP:	36500-000
Bairro:	Chiquito Gasola	Telefone / Fax:	(32) 3539-6014

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Solicitante:	Distrito:	Cidade:	Endereço:	Telefone
DTAR	DTAR	Ubá		

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Roteiro:	Lote	Data da Coleta	Data da Entrada	Data da Saída	Coletor
Especial	74	24/02/2015	24/02/2015	26/02/2015	Walter/João Pinto

PONTOS DE AMOSTRAGEM

1-	Água bruta - Córrego Ubá Pequeno.	4-	
2-		5-	
3-		6-	

RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetros	Unidades	Metodologia ^a	V.M.P.	1	2	3	4	5	6
Hora da coleta	-		-	16:25					
Temperatura ambiente	°C	2550 B	-	34,2					
Temperatura da amostra	°C	2550 B	-	30,5					
Alcalinidade Bicarbonato	mg/L	2320 B	-						
Alcalinidade Carbonato	mg/L	2320 B	-						
Alcalinidade hidróxido	mg/L	2320 B	-						
Índice Dissolvido	mg/L	3500 B - Al	0,10 ^c						
Alumínio Total	mg/L	3500 B - Al	0,10 ^{md}						
Amônia	mg/L	4500 c - NH ₃	1,5						
Cianeto	mg/L	KIT MERCK	OBS: 1						
Cloreto total	mg/L	4500 C - Cl	250 ^{md}						
Cloro Residual Livre	mg/L	4500 G - Cl	0,2 - 2,0 ^a						
condutividade Elétrica	µS/cm	2510 B	D						
Cor Aparente	µH	2120 B	15 ^a	35					
Cor Verdadeira	µH	2120 C	75 ^c						
DBO	mg/L	5210 B	5 ^c						
Dureza Cálcio	mg/L	2340 C	-						
Dureza Total	mg/L	2340 C	500 ^a						
Féniol	mg/L	KIT HACH	0,003						
Ferro dissolvido	mg/L	3500 B	0,30 ^c						
Ferro Total	mg/L	5210 B	0,30 ^{md}						
Fluoretos	mg/L	4500 C	180 ^a						
Fénióis totais	mg/L	KIT HACH	0,5						
Ferro dissolvido	mg/L	3500 B	15,0						
Fluoreto total	mg/L	4500 C	OBS: 2						
Fósforo total	mg/L	4500 E - P	0,10 ^c						
Manganes Total	mg/L	3500 B - Mn	0,1						
Nitratos	mg/L	4500 D - NO ₃	10,0						
Nitritos	mg/L	4500 B - NO ₂	1,0						
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	4500 c - NH ₃	OBS: 3						
Óleos e graxas - OG	mg/L	5520 D	V. Ausente						
Oxigênio dissolvido - OD	mg/L	4500 C	≥ 5,0 ^c						
pH	-	4500 B	OBS: 4	7					
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	2540 B	OBS: 5						
Sulfatos	mg/L	4500 E	250						
Sulfetos	mg/L	KIT MERCK	OBS: 6						
Surfactantes	mg/L	5540 C	0,5						
Turbidez	uT	2130 B	OBS: 7	8,73					

Observações:

- A- Metodologia de acordo com o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21st Edition
 B- Valores máximos permitidos (VMP) PORTARIA n.º 2914, Dde 12 de Dezembro de 2011 - Ministério da Saúde
 C- Valores máximos permitidos (VMP) para água superficiais, classe 2, de acordo com a Resolução CONAMA N.º 357, de 17 Março de 2005
 D- Valores máximos permitidos (VMP) para água subterrâneas, de acordo com a Resolução CONAMA N.º 396, de 03 de Abril de 2008
 ND- Não detectado ou abaixo do limite de detecção do aparelho.
 VMP Valor Máximo permitido

- OBS 1- Valor Máximo Permitido (VMP) - Portaria 2914 e CONAMA 396 - 0,70 mg/L / CONAMA 357 - 0,005 mg/L
 OBS 2- Valor Máximo Permitido (VMP) - Portaria 2914 e CONAMA 396 - 1,5 mg/L / CONAMA 357 - 1,4 mg/L
 OBS 3- Valor Máximo Permitido (VMP) - CONAMA 357 - pH ≤ 3,7 mg/L / pH > 7,5 < 8,0 = 2,0 mg/L / pH > 8 e ≤ 8,5 = 1,0 mg/L / pH > 8,5 = 0,5 mg/L
 OBS 4- Portaria 2914 - 6,0 a 9,5 / CONAMA 6,0 a 9,0
 OBS 5- Valor Máximo Permitido (VMP) - Portaria 2914 e CONAMA 396 = 1000 MG/L / CONAMA 357 = 500 mg/L
 OBS 6- Valor Máximo Permitido (VMP) - Portaria 2914 = 0,05 mg/L e CONAMA 357 - 0,002 mg/L
 OBS 7- Valor Máximo Permitido (VMP) - Portaria 2914 = 1,0 NTU saída do tratamento e 5,0 NTU na rede de distribuição / CONAMA 357 = < 100 NTU

Abrangência:

Este boletim de análises só pode ser reproduzido por inteiro teor e sem nenhuma alteração.

Analista:	Responsável pelo Laboratório:	CRQ N.º
João Batista Pinto CRQ nº 02402421 / 2ª Reg. COPASA / Matr. 18321 Técnico Químico de Produção	João Batista Pinto CRQ nº 02402421 / 2ª Reg. COPASA / Matr. 18321 Técnico Químico de Produção	02402421/2ª REG.