

BOLETIM DE ANÁLISES

Nº: 1371/11 fl. 01/02

Interessado: Vereda Estudos e Execução de Projetos Ltda	
Endereço: Av. Presidente Vargas, 590, Sala 2105 - Centro	CEP: 21071-000
Município/UF: Rio de Janeiro/RJ	Fone: (21) 2263-0800
CNPJ/CPF: 00.536.647/0001-32	I.E.: 85.599.410
Endereço da coleta: Morro do Urucum Mineração s/n	E-mail: laisedijulio@veredaprojetos.com.br
Local da Coleta: Poço 4.	
Responsável pela coleta: Fernando Ramos – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA 9566/D-MS	
Condições do tempo: Bom sem chuva.	
Amostra: Água bruta	

Data da coleta	08/11/11
Hora da coleta	14:55
Data da entrada no laboratório	09/11/11
Hora da entrada no laboratório	10:35

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS

PARÂMETROS	UNIDADES	Limite	RESULTADOS
		CONAMA 396	AMOSTRA
Temperatura ambiente na coleta	°C	-	33,0
Temperatura da amostra na coleta	°C	-	25,0
Alcalinidade	mg/L CaCO ₃	-	5,21
Alumínio	mg/L Al ⁺³	0,2	< 0,01
Cádmio total*	mg/L Cd	0,005	< 0,003
Carbono orgânico total#	mg/L	-	ND
Chumbo total*	mg/L Pb	0,01	0,004
Cloreto	mg/L Cl ⁻	250,0	21,2
Cobre	mg/L Cu	2,0	0,01
Condutividade	µS/cm	-	49,0
Cor	mg Pt/L	-	< 5,0
Cromo total	mg/L Cr	0,05	< 0,01
DBO	mg/L O ₂	-	1,3
DQO	mg/L O ₂	-	51,2
Dureza total	mg/L CaCO ₃	-	19,2
Ferro dissolvido	mg/L Fe	-	< 0,1
Ferro total	mg/L Fe	0,3	0,1
Fósforo total	mg/L P	-	< 0,1
Magnésio	mg/L Mg ⁺²	-	3,3
Manganês dissolvido	mg/L Mn	-	< 0,01
Manganês total	mg/L Mn	0,1	< 0,01
Mercúrio total*	mg/L Hg	0,001	< 0,0001
Níquel total	mg/L Ni	0,02	< 0,01
Nitrato	mg/L N-NO ₃ ⁻	10	< 0,02

Nitrito	mg/L N-NO ₂ -	1,0	< 0,002
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N-NH ₄ ⁺	-	< 0,01
Nitrogênio orgânico Kjeldahl	mg/L N	-	< 0,02
Óleos e graxas	mg/L	-	38,8
pH	-	-	5,98
Potássio	mg/L K ⁺	-	ND
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	1.000	4,0
Sólidos fixos	mg/L	-	11,0
Sólidos sedimentáveis	ml/L	-	< 0,1
Sólidos suspensos	mg/L	-	1,0
Sólidos totais	mg/L	-	19,0
Sólidos voláteis	mg/L	-	8,0
Sódio	mg/L Na ⁺	200,0	ND
Surfactantes	mg/L MBAS	-	< 0,20
Turbidez	UNT	-	0,16
Zinco total	mg/L Zn	5,0	< 0,02
Coliformes termotolerantes (<i>Escherichia coli</i>)	UFC/100ml	Ausente	Ausente
Coliformes totais	UFC/100ml	-	140

OBSERVAÇÕES:

1. Analisado de acordo com **STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER**, 21th Edition.
2. ND: Não detectado.
3. *Análises realizadas no laboratório TASQA Serviços Analíticos Ltda. Com **Sistema de qualidade e NORMAS ISO/IEC 17025**. Supervisor Wagner R. dos Santos – CRQ 04418028 – 4ª Região.
4. # Análises realizadas no laboratório Ecolabor Comercial Consultoria e Análises Ltda. Com **Sistema de qualidade e NORMAS ISO/IEC 17025**. Signatário autorizado Sandra Maria Ferreira – CRQ 04236407 – 4ª Região.
5. Limite conforme CONAM 396/2008 – Consumo Humano.
6. Os resultados das análises laboratoriais referem-se exclusivamente à amostra analisada.

Campo Grande/MS, 01 de Dezembro de 2011.



Renata Ortiz de Moraes
 Química responsável
 CRQ XX nº 20200023