

BOLETIM DE ANÁLISES

Nº: 1.368/11 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: Ponto 3 (PPRM) – Rio Piraputangas.	
Responsável pela coleta: Fernando Ramos – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA 9566/D-MS	
Condições do tempo: Chuva há um dia. Tempo aberto.	
Amostra: Água bruta.	

Data da coleta	07/11/11
Hora da coleta	14:52
Data da entrada no laboratório	08/11/11
Hora da entrada no laboratório	10:15

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS

PARÂMETROS	UNIDADES	Limite	RESULTADOS
		CONAMA 357	AMOSTRA
Temperatura ambiente na coleta	°C	-	33,0
Temperatura da amostra na coleta	°C	-	25,0
Alcalinidade	mg/L CaCO ₃	-	3,12
Alumínio	mg/L Al ⁺³	-	< 0,01
Cádmio total*	mg/L Cd	0,001	< 0,003
Carbono orgânico total#	mg/L	-	0,5
Chumbo total*	mg/L Pb	0,01	< 0,002
Cloreto	mg/L Cl ⁻	250,0	10,6
Clorofila a*	µg/L	30,0	16,69
Cobre	mg/L Cu	-	0,01
Condutividade	µS/cm	-	10,35
Cor	Hazen	75,0	< 5,0
Cromo total	mg/L Cr	0,05	< 0,01
DBO	mg/L O ₂	≤ 5,0	1,8
DQO	mg/L O ₂	-	44,8
Dureza total	mg/L CaCO ₃	-	31,0
Feofitina a*	µg/L	-	< 16,25
Ferro dissolvido	mg/L Fe	0,3	< 0,1
Ferro total	mg/L Fe	-	0,1
Fósforo total	mg/L P	0,1	< 0,1
Magnésio	mg/L Mg ⁺²	-	3,13
Manganês dissolvido	mg/L Mn	-	< 0,01
Manganês total	mg/L Mn	0,1	< 0,01
Mercúrio total*	mg/L Hg	0,0002	< 0,0001
Níquel total	mg/L Ni	0,025	< 0,01
Nitrato	mg/L N-NO ₃ ⁻	10,0	< 0,02

Nº: 1.368/11 fl. 02/02

Nitrito	mg/L N-NO ₂ -	1,0	< 0,002
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N-NH ₄ ⁺	3,7 para pH < 7,5	< 0,01
Nitrogênio orgânico Kjeldahl	mg/L N	-	< 0,02
Óleos e graxas	mg/L	-	22,0
Oxigênio dissolvido	mg/L O ₂	≥ 5,0	8,2
pH	-	6,0 – 9,0	7,0
Potássio	mg/L K ⁺	-	ND
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	500,0	11,0
Sólidos fixos	mg/L	-	8,0
Sólidos sedimentáveis	ml/L	-	< 0,1
Sólidos suspensos	mg/L	-	13,0
Sólidos totais	mg/L	-	39,0
Sólidos voláteis	mg/L	-	6,0
Sódio	mg/L Na ⁺	-	ND
Surfactantes	mg/L MBAS	-	< 0,2
Turbidez	UNT	100,0	0,31
Zinco total	mg/L Zn	0,18	< 0,02
Coliformes termotolerantes (<i>Escherichia coli</i>)	UFC/100ml	1.000	370
Coliformes totais	UFC/100ml	-	1.550

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 – 4^a 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 – 4^a Região.
5. Os resultados das análises laboratoriais referem-se exclusivamente à amostra analisada.

Campo Grande/MS, 30 de Novembro de 2011.



Renata Ortiz de Moraes
 Química responsável
 CRQ XX nº 20200023