

BOLETIM DE ANÁLISES

Nº: 1.384/11 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: PRPJ – Rio Paraguai – Jusante.	
Responsável pela coleta: Fernando Ramos – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA 9566/D-MS	
Condições do tempo: Tempo aberto, sol intenso, vento de intensidade fraca.	
Amostra: Água bruta.	

Data da coleta	09/11/11
Hora da coleta	12:27
Data da entrada no laboratório	10/11/11
Hora da entrada no laboratório	10:44

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS

PARÂMETROS	UNIDADES	Limite	RESULTADOS
		CONAMA 357	AMOSTRA
Temperatura ambiente na coleta	°C	-	32,0
Temperatura da amostra na coleta	°C	-	30,0
Alcalinidade	mg/L CaCO ₃	-	19,7
Alumínio	mg/L Al ⁺³	-	< 0,01
Cádmio total*	mg/L Cd	0,001	< 0,00015
Carbono orgânico total#	mg/L	-	4,6
Chumbo total	mg/L Pb	0,01	0,004
Cloreto	mg/L Cl ⁻	250,0	5,30
Clorofila a*	µg/L	30,0	7,07
Cobre	mg/L Cu	-	< 0,01
Condutividade	µS/cm	-	62,5
Cor	Hazen	75,0	104,0
Cromo total	mg/L Cr	0,05	< 0,01
DBO	mg/L O ₂	≤ 5,0	1,3
DQO	mg/L O ₂	-	128,0
Dureza total	mg/L CaCO ₃	-	52,4
Feofitina a*	µg/L	-	8,32
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	-	8,8
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

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	-	26,8
Oxigênio dissolvido	mg/L O ₂	≥ 5,0	6,0
pH	-	6,0 – 9,0	7,44
Potássio	mg/L K ⁺	-	0,3
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	500,0	82,0
Sólidos fixos	mg/L	-	67,0
Sólidos sedimentáveis	ml/L	-	< 0,1
Sólidos suspensos	mg/L	-	11,0
Sólidos totais	mg/L	-	181,0
Sólidos voláteis	mg/L	-	15,0
Sódio	mg/L Na ⁺	-	ND
Surfactantes	mg/L MBAS	-	< 0,20
Turbidez	UNT	100,0	35,0
Zinco total	mg/L Zn	0,18	< 0,02
Coliformes termotolerantes (<i>Escherichia coli</i>)	UFC/100ml	1.000	900
Coliformes totais	UFC/100ml	-	5900

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. Limite conforme CONAMA nº 357 – Classe 2.
6. Os resultados das análises laboratoriais referem-se exclusivamente à amostra analisada.

Campo Grande/MS, 05 de Dezembro de 2011.



Renata Ortiz de Moraes
 Química responsável
 CRQ XX nº 20200023