



**EXPEDIÇÃO ÁGUAS CLARAS – PERCURSO TRÊS MARIAS – PIRAPORA/MG  
SETEMBRO/2016**

PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS						
Parâmetros (2016)	CONAMA 357/2005 (VMP)	Unidade	Pontos de coleta			
			1	2	3	4
Alcalinidade total		mg/L CaCO <sub>3</sub>	32	36	28	5,4
Cor Aparente	-	mg/L PtCo	10,4	12,7	16,0	21,5
Cor Real	75	mg/LPtCo	8,0	1,0	8,0	11,0
Condutividade Elétrica		µS/cm	61,4	66,4	58,7	9,2
Cloreto total	250	mg/L Cl	1,8	1,8	1,2	0,0
pH	6,0 a 9,0	-	6,45	7,79	7,63	7,35
Turbidez	100	UNT	2,76	1,81	4,14	4,41
DBO	5 <sup>(1)</sup>	mg/LO <sub>2</sub>	NP	2,4	1,8	1,9
DQO		mg/L	11,5	3,8	8,2	1,6
Nitrogênio amoniacal (NH <sub>3</sub> -N)	<sup>(2)</sup>	mg/L N	0,08	0,10	0,12	0,12
Nitrogênio Nitrito (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N)	1,0	mg/L N	0,004	0,002	0,005	0,005
Nitrogênio Nitrato (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N)	10,0	mg/L N	0,04	0,00	0,02	0,01
Nitrogênio Total (N)	2,18 <sup>(3)</sup>	mg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Fósforo Total	0,1 <sup>(4)</sup>	mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,13	0,09	0,48	0,14
Alumínio dissolvido	0,1 <sup>(5)</sup>	mg/L Al	0,073	0,072	0,068	0,064
Bário	0,7 <sup>(6)</sup>	mg/L Ba	1	1	4	3
Cobre dissolvido	0,009 <sup>(7)</sup>	mg/L Cu	0,03	0,07	0,07	0,08
Cromo total	0,05 <sup>(8)</sup>	mg/L Cr	0,00	0,01	0,03	0,01
Ferro dissolvido	0,30 <sup>(9)</sup>	mg/L Fe	0,54	0,92	0,44	0,92
Manganês total	0,1 <sup>(10)</sup>	mg/L Mn	0,027	0,026	0,035	0,0003
Sulfato total	250 <sup>(11)</sup>	mg/LSO <sub>4</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinco total	0,18 <sup>(12)</sup>	mg/L Zn	0,45	0,30	0,16	0,40

**1.1. Notas:**

- Artigo 15: “Aplicam-se as águas da Classe 2, as condições e padrões da classe 1 previsto no artigo anterior à exceção: ” dos incisos de I a IX do (Resolução 357 – CONAMA,).



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL

Av. Salmeron, 255 - Centro - Pirapora - Minas Gerais  
Tele/Fax. (0xx38) 3741-1530 - CNPJ: 23.535.271/0001-47  
[secretaria@saaepirapora.com.br](mailto:secretaria@saaepirapora.com.br) [www.saaepirapora.com.br](http://www.saaepirapora.com.br)

- <sup>(1)</sup> DBO - até 5mg/L O<sub>2</sub> para água da classe 2.
- <sup>(2)</sup> Nitrogênio amoniacal total - 3,7mg/L para pH ≤ 7,5 e 1,0 mg/L para 8,0 <pH≤ 8,5 (Tabela I, Artigo 14).
- <sup>(3)</sup> Nitrogênio total: Artigo 10, § 3º. ...não deverá ultrapassar 1,27 mg/L em ambientes lênticos e 2,18 mg/L em ambientes lóticos na vazão de referência.
- <sup>(4)</sup> Fósforo total: Artigo 14, tabela I: “em ambientes lóticos e, tributários de ambientes intermediários”.
- <sup>(5)</sup> Valor de referência para Alumínio dissolvido.
- <sup>(6)</sup> Valor de referência do Bário total
- <sup>(7)</sup> Valor de referência do cobre dissolvido.
- <sup>(8)</sup> Valor de referência para Cromo total.
- <sup>(9)</sup> Valor de referência para ferro dissolvido.
- <sup>(10)</sup> Valor de referência para Manganês total.
- <sup>(11)</sup> Valor de referência do Sulfato total.
- <sup>(12)</sup> Valor de referência do Zinco total.
- DQO- Demanda Química de Oxigênio
- DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio.
- Metais – resultado relativo à coleta de amostras de **águas superficiais**.
- **Os resultados das análises se restringem às amostras coletadas.**

**Pirapora, 19 de setembro de 2016.**

**Ana Maria Carvalho da Silveira Neves**

Técnica Química – CRQ 02402554

Encarregada do CQA