

**RELATÓRIO DE ANÁLISES Nº. F1015371.1**  
Proposta Comercial Nº 10091883

**Dados Referentes ao Cliente**

Interessado: ARCADIS Tetraplan S/A – São Paulo  
Endereço: Avenida Nove de Julho, 5966 – Térreo – São Paulo / SP  
Nome do Solicitante: Sr. Rodrigo Kato

**Dados Referentes à Amostra**

Natureza da Amostra: Água Fluvial  
Procedência da Amostra: Rio Pajeú  
Ponto de Coleta: PE – 07 (Montante)  
Data/Hora da Coleta: 24/11/2010 às 09:30h  
Data/Hora de Entrada no Laboratório: 25/11/10 às 08:45h  
Data de Elaboração do RA: 16/12/2010  
Coletor: Potare Controle de Qualidade Ltda.

**ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS**

Parâmetros Analíticos	Resultado	LQ	VMP
Clorofila <i>a</i> (µg/L)	<10	10	30
Coliformes Termotolerantes (NMP/100mL)	1,2 x10 <sup>2</sup>	1,1	1000
Coliformes Totais (NMP/100mL)	1,2 x10 <sup>2</sup>	1,1	-
Cor Verdadeira (mg Pt/L)	42,8	1	75
Condutividade (µs/cm)	894,2	1	-
DBO (mg/L)	5	1	5
DQO (mg/L)	11,2	1	-
Fenóis Totais (mg/L)	<0,001	0,001	0,003
Ferro Dissolvido (mg/L)	0,09	0,05	0,3
Fósforo Total (mg/L)	1,01	0,01	0,03 (ambientes lênticos) 0,1 (ambientes lóticos)
Mangânês Total (mg/L)	0,34	0,01	0,1
Nitrato (mg/L)	<2,2	2,2	10
Nitrito (mg/L)	<0,07	0,07	1
Nitrogênio Amoniacal (mg/L)	10,1	0,06	3,7 (pH ≤7,5) 2,0 (7,5 < pH ≤8,0) 1,0 (8,0 < pH ≤8,5) 0,5 (pH > 8,5)
Nitrogênio Kjeldahl Total (mg/L)	21,2	0,05	-
Nitrogênio Orgânico (mg/L)	11,1	0,05	-
Óleos e Graxas Totais (mg/L)	<1,0	1	-
Oxigênio Dissolvido (mg/L)	0,69	0,05	≥5,0
pH	7,22	0-14	6,0-9,0
Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	38,9	1	-
Sólidos Dissolvidos Totais (mg/L)	461,2	1	500
Salinidade (‰)	0,6	0,1	-
Turbidez (NTU)	10,1	0,5	100
Temperatura da amostra, realizada em campo (°C)	29	1	-

**DQO:** Demanda Química de Oxigênio; **DBO:** Demanda Bioquímica de Oxigênio.

**Referências Metodológicas:**

Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 21<sup>st</sup> Edition, 2005.; de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF), ou das normas publicadas pela ISO (International Standartization Organization).

**VMP:** Valor Máximo Permitido pela Resolução CONAMA 357 de 17 de Março de 2005, para água de classe 2.

**Abrangência:**

O(s) Resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

**Data de realização das análises:**

Todas estas datas constam nos dados brutos das análises e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado.

**Plano de Amostragem:**

Plano de amostragem de responsabilidade da Potare.

Revisoras:

Natália Canto

Polyana Brandão

  
Maria Teresa Ferreira Brandão  
Responsável Técnica  
CRQ 01.403.965 - 1ª Região

**RELATÓRIO DE ANÁLISES Nº. F1015372.1**  
Proposta Comercial Nº 10091883

**Dados Referentes ao Cliente**

Interessado: ARCADIS Tetraplan S/A – São Paulo  
Endereço: Avenida Nove de Julho, 5966 – Térreo – São Paulo / SP  
Nome do Solicitante: Sr. Rodrigo Kato

**Dados Referentes à Amostra**

Natureza da Amostra: Água Fluvial  
Procedência da Amostra: Rio Pajeú  
Ponto de Coleta: PE – 07 (Jusante)  
Data/Hora da Coleta: 24/11/2010 às 10:30h  
Data/Hora de Entrada no Laboratório: 25/11/10 às 08:45h  
Data de Elaboração do RA: 16/12/2010  
Coletor: Potare Controle de Qualidade Ltda.

**ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS**

Parâmetros Analíticos	Resultado	LQ	VMP
Clorofila <i>a</i> (µg/L)	<10	10	30
Coliformes Termotolerantes (NMP/100mL)	9,2x10 <sup>2</sup>	1,1	1000
Coliformes Totais (NMP/100mL)	1,4x10 <sup>3</sup>	1,1	-
Cor Verdadeira (mg Pt/L)	42,8	1	75
Condutividade (µs/cm)	905,7	1	-
DBO (mg/L)	5	1	5
DQO (mg/L)	42,0	1	-
Fenóis Totais (mg/L)	<0,001	0,001	0,003
Ferro Dissolvido (mg/L)	0,31	0,05	0,3
Fósforo Total (mg/L)	2,1	0,01	0,03 (ambientes lênticos) 0,1 (ambientes lóxicos)
Mangânês Total (mg/L)	0,41	0,01	0,1
Nitrato (mg/L)	<2,2	2,2	10
Nitrito (mg/L)	0,10	0,07	1
Nitrogênio Amoniacal (mg/L)	12,9	0,06	3,7 (pH ≤7,5) 2,0 (7,5 < pH ≤8,0) 1,0 (8,0 < pH ≤8,5) 0,5 (pH > 8,5)
Nitrogênio Kjeldahl Total (mg/L)	20,8	0,05	-
Nitrogênio Orgânico (mg/L)	7,9	0,05	-
Óleos e Graxas Totais (mg/L)	<1,0	1	-
Oxigênio Dissolvido (mg/L)	0,70	0,05	≥5,0
pH	7,1	0-14	6,0-9,0
Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	36,1	1	-
Sólidos Dissolvidos Totais (mg/L)	469,0	1	500
Salinidade (‰)	0,5	0,1	-
Turbidez (NTU)	14,1	0,5	100
Temperatura da amostra, realizada em campo (°C)	30	1	-

**DQO:** Demanda Química de Oxigênio; **DBO:** Demanda Bioquímica de Oxigênio.

**Referências Metodológicas:**

Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 21<sup>st</sup> Edition, 2005.; de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF), ou das normas publicadas pela ISO (International Standardization Organization).

**VMP:** Valor Máximo Permitido pela Resolução CONAMA 357 de 17 de Março de 2005, para água de classe 2.

**Abrangência:**

O(s) Resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

**Data de realização das análises:**

Todas estas datas constam nos dados brutos das análises e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado.

**Plano de Amostragem:**

Plano de amostragem de responsabilidade da Potare.

Revisoras:

Natália Canto

Polyana Brandão

  
Maria Teresa Ferreira Brandão  
Responsável Técnica  
CRQ 01.403.965 - 1ª Região