

## Relatório de Ensaio Nº: 7151.2018.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Identificação do Laboratório:

**Razão Social:** DJ Saneamento Ltda

**CNPJ/CPF:** 00.814.287/0001-93

**Inscr. Estadual:** 253.397.847

**Endereço:** Rua Joao Gaya,309 Piso Superior Vila Operária - Itajaí/SC **CEP:** 88303210

**Email:** contato@djsaneamento.com.br

**Telefone:** (47) 3348-5597

#### Solicitante:

**Razão Social:** Camboriú Water Play

**CNPJ/CPF:** 01.753.464/0001-31

**Endereço:** Rua Estrada Geral, sn Mata de Camboriú - Balneário Camboriú/SC **CEP:** 88334000

**Proposta Comercial:** 1535.2018.V0

**Contato:** Paulo Caseca **E-mail:**

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição do Ponto de Coleta:** Saída Poço 2

**Endereço Coleta:** Rua Estrada Geral, sn, Mata de Camboriú - Balneário Camboriú/SC **CEP:** 88334000

**Condições Ambientais:** Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Tempo: Sol entre nuvens, Vento fraco, Temp Ambiente: 20.00°C,

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Subterrânea in Natura

**Característica da Amostra:** Simples

**Data de Coleta:** 16/10/2018 15:00:00

**Data de Recebimento:** 16/10/2018 15:47:40

**Responsável pela amostragem:** Juliano Segala

**Data Conclusão Amostra:** 22/10/2018

**Responsável pela Conferência:** Química - Dalva Isolani

**Data da Conferência:** 22/10/2018 11:52:27

## Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	CONAMA 396	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
<i>Escherichia Coli</i> - Quantitativo	<1,0	Ausentes em 100ml	NMP/100mL	-	18/10/2018
Coliformes Totais - Quantitativo	<1,0	N.A	NMP/100mL	-	18/10/2018
Aspecto	Turvo	N.A	NA	-	16/10/2018
Condutividade	406,20	N.A	µS/cm	0,50	16/10/2018
Cor Aparente	57,0	N.A	Pt/Co	10,0	16/10/2018
Odor	<1,0	N.A	Intensidade	1,0	16/10/2018
pH	5,55	N.A	-	-	16/10/2018
Sólidos Totais Dissolvidos	186,0	até 1.000,0	mg/L	1,0	16/10/2018
Temperatura - In loco	23,5	N.A	°C	-	16/10/2018
Turbidez	13,00	N.A	UNT	1,00	16/10/2018
Alcalinidade à Fenolftaleína	<0,1	N.A	mg/L	0,1	16/10/2018
Alcalinidade Bicarbonata	29,0	N.A	mg/L	0,1	16/10/2018
Alcalinidade Carbonata	<0,1	N.A	mg/L	0,1	16/10/2018
Alcalinidade Hidróxido	<0,1	N.A	mg/L	0,1	16/10/2018

Parâmetros	Resultados Analíticos	CONAMA 396	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Alcalinidade Total	29,0	N.A	mg/L	0,1	16/10/2018
Cloretos	104,00	até 250,00	mg/L	10,00	16/10/2018
Nitrogênio Amoniacal	0,01	N.A	mg/L	0,05	16/10/2018
Nitrogênio de Nitrato	0,4	até 10,0	mg/L	0,1	16/10/2018
Nitrogênio de Nitrito	0,001	até 1,000	mg/L	0,001	16/10/2018
Oxigênio Consumido em H	2,7	N.A	mg/L	0,1	16/10/2018
Sulfatos	23,0	até 250,0	mg/L	1,0	16/10/2018
Sulfetos	0,003	N.A	mg/L	0,001	16/10/2018
Cálcio Total	3,20	N.A	mg/L	-	16/10/2018
Dureza Cálcio	8,0	N.A	mg/L	0,2	16/10/2018
Dureza Magnésio	12,2	N.A	mg/L	0,2	16/10/2018
Dureza Total	20,2	N.A	mg/L	0,2	16/10/2018
Ferro Total	0,77	até 0,30	mg/L	0,01	16/10/2018
Magnésio Total	2,93	N.A	mg/L	-	16/10/2018
Manganês Total	0,11	até 0,10	mg/L	0,01	16/10/2018

## Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
pH	NBR 14339:1999
Aspecto	Standard Methods 22nd - 2110
Cor Aparente	Standard Methods 22nd - 2120C
Turbidez	Standard Methods 22nd - 2130B
Odor	Standard Methods 22nd - 2150B
Alcalinidade à Fenolftaleína, Alcalinidade Bicarbonata, Alcalinidade Carbonata, Alcalinidade Hidróxido, Alcalinidade Total	Standard Methods 22nd - 2320B
Cálcio Total, Dureza Cálcio, Dureza Magnésio, Dureza Total, Magnésio Total	Standard Methods 22nd - 2340C - 3500 Ca - 3500 Mg
Sólidos Totais Dissolvidos	Standard Methods 22nd - 2510
Condutividade	Standard Methods 22nd - 2510B
Temperatura - In loco	Standard Methods 22nd - 2550
Ferro Total	Standard Methods 22nd - 3500Fe
Manganês Total	Standard Methods 22nd - 3500Mn
Oxigênio Consumido em H	Standard Methods 22nd - 4500-O D
Cloretos	Standard Methods 22nd - 4500Cl-
Nitrogênio Amoniacal	Standard Methods 22nd - 4500NH3 F
Nitrogênio de Nitrito	Standard Methods 22nd - 4500NO2
Nitrogênio de Nitrato	Standard Methods 22nd - 4500NO3
Sulfetos	Standard Methods 22nd - 4500S2
Sulfatos	Standard Methods 22nd - 4500SO42-
<i>Escherichia Coli</i> - Quantitativo, Coliformes Totais - Quantitativo	Standard Methods 22nd - 9223

**Interpretações e Opiniões:** Os parâmetros Ferro Total e Manganês Total avaliados encontram-se em DESACORDO com os valores máximos permitidos para o Consumo Humano estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 396 de 03 de abril de 2008.

**Legislação:** Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA n° 396 de 03 de abril de 2008.

**Referência(s) Normativa(s):** - Associação Brasileira de Normas Técnicas

- Standard Methods 22nd Edition

**Legenda**

NMP/100mL - Número Mais Provável por 100 mL, NA - Não Aplicável,  $\mu\text{S}/\text{cm}$  - Microsiemens por Centímetro, Pt/Co - Platina/Cobalto, Adi - Adimensional, mg/L - Miligrama por Litro,  $^{\circ}\text{C}$  - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez,

Relatório de Ensaio tipo B

L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

**03. Informações importantes:**

Ensaio(s) de Temperatura - In loco, executado(s) *in loco*

**4. Procedimento de Amostragem**

POP CN 001. Procedimento para Coleta de Água e Efluentes de acordo com o Standard Methods e normas complementares do INMETRO.

**5. Observações**

5.1. Ensaio realizado pela DJ Saneamento - Certificado FATMA 9910/2015

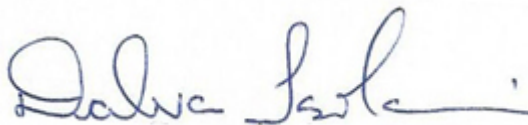
**6. Abrangência**

6.1. O(s) resultados apresentado(s) se referem somente á(s) amostra(s) analisada(s).

6.2. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

**7. Validação de Relatório**

7.1. Os Relatórios de ensaio da DJ Saneamento podem ser validados eletronicamente através do código de verificação presente no Relatório, no endereço <http://186.202.164.116/saas/app/view/gerencial/validaCodigo.php>



Química - Dalva Isolani  
CRQ 13100162

Código de Verificação: 00005056002804330201800000