

## RELATÓRIO DE ENSAIO ACREDITADO Nº: 13397/2015 - A

**Data de Emissão:** 09/11/2015  
**Contratante:** COMITÊ CUBATAO JOINVILLE  
**Local de Amostragem:** Rua do Príncipe, 330 9º andar - Cj 902 - Centro - Joinville/SC  
**Solicitante:** COMITÊ CUBATAO JOINVILLE  
**Endereço:** Rua do Príncipe, 330 9º andar - Cj 902 - Centro - Joinville/SC  
**Descrição da Amostra:** Água Superficial  
**Ponto de Coleta:** Rio Cachoeira - RCA 3 Ponte do Trabalhador  
**Área de Atuação:** Comite  
**Tipo de Amostragem:** Simples  
**Data / Hora da Coleta:** 27/10/2015 11:58  
**Condições Ambientais:** Dia Nublado/Chuva nas últimas 24 horas  
**Plano de Amostragem:** RQ 0140 26/10/2015  
**Método de Amostragem:** PO 00117  
**Aspecto da Amostra:** Amarela  
**Responsável pela Coleta:** Teonesto Westrup Neto. CRQ 13.402.368  
**Data de Recebimento no Laboratório:** 27/10/2015 15:20

### RESULTADO DAS ANÁLISES ACREDITADAS PELA ISO/IEC 17025

| Análise                               | Nº do Equipamento                   | Resultado    | Método                                          | LQ         | Valor Máximo Permitido                                                                                        | Data da Análise |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Determinação de Óleos e Graxas Totais | Balança Analítica - 540             | < 10,0 mg/L  | Standard Methods 22a Edição - 5520 D.           | 10 mg/L    | CONAMA 357 Art 16: Virtualmente Ausente                                                                       | 03/11/2015      |
| Alcalinidade Total                    | Bureta 25 - 110497                  | 50,0 mg/L    | Standard Methods 22a Edição - 2320 B.           | 2,0 mg/L   | --                                                                                                            | 28/10/2015      |
| Alumínio Dissolvido                   | ICP - 725                           | 0,062 mg/L   | Standard Methods 22a 3120 B                     | 0,01 mg/L  | CONAMA 357 Art 16: 0,2 mg/L                                                                                   | 29/10/2015      |
| Cloretos                              | Cromatógrafo de Íons - DIONEX - 545 | 67,4 mg/L    | EPA 300.1:1997.                                 | 0,3 mg/L   | CONAMA 357 Art 16: 250 mg/L                                                                                   | 28/10/2015      |
| Cor Verdadeira                        | Colorimétrico Nova 60 - 327         | < 0,20 Pt-Co | Standard Methods 22a Edição - 2120 B e C.       | 0,2 Pt-Co  | CONAMA 357 Art 16: 75 Pt-Co                                                                                   | 28/10/2015      |
| Cromo total                           | ICP - 725                           | < 0,005 mg/L | Standard Methods 22a 3120 B                     | 0,005 mg/L | CONAMA 357 Art 16: 0,05 mg/L                                                                                  | 29/10/2015      |
| DBO (5 dias)                          | Oxímetro - 823                      | 9,5 mg/L     | Standard Methods 22a Edição - 5210 B. [POP 073] | 1,7 mg/L   | CONAMA 357 Art 16: 10 mg/L                                                                                    | 29/10/2015      |
| DQO                                   | Colorímetro Nanocolor - 874         | 31,0 mg/L    | ISO 15705:2002.                                 | 30 mg/L    | --                                                                                                            | 28/10/2015      |
| Ferro Dissolvido                      | ICP - 725                           | 0,397 mg/L   | Standard Methods 22a 3120 B                     | 0,007 mg/L | CONAMA 357 Art 16: 5,0 mg/L                                                                                   | 29/10/2015      |
| Fósforo Total                         | Colorimétrico Nova 60 - 327         | 0,23 mg/L    | Standard Methods 22a Edição - 4500 P - E        | 0,03 mg/L  | CONAMA 357 Art 16: Ambiente lático: 0,020 mg/L; Ambiente intermediário: 0,025 mg/L; Ambiente lático: 0,1 mg/L | 28/10/2015      |

| Análise                    | Nº do Equipamento                   | Resultado  | Método                                                         | LQ         | Valor Máximo Permitido                                                                                     | Data da Análise |
|----------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Manganês                   | ICP - 725                           | 0,118 mg/L | Standard Methods 22a 3120 B                                    | 0,005 mg/L | CONAMA 357 Art 16: 0,5 mg/L                                                                                | 29/10/2015      |
| Nitrato-N                  | Cromatógrafo de Íons - DIONEX - 545 | < 1,0 mg/L | EPA 300.1:1997.                                                | 1,0 mg/L   | CONAMA 357 Art 16: 10,0 mg/L                                                                               | 28/10/2015      |
| Nitrogênio Amoniacal       | Colorimétrico Nova 60 - 327         | 7,00 mg/L  | Standard Methods 22a Edição - 4500 NH <sub>3</sub> - F.        | 0,55 mg/L  | CONAMA 357 Art 16: Para pH =< 7,5: 13,3 mg/L; Para 7,5 < pH =< 8,5: 5,6 mg/L; Para pH > 8,5: 2,2 mg/L mg/L | 29/10/2015      |
| Nitrogênio Total           | Colorimetro Nanocolor - 874         | 41,0 mg/L  | DIN 38405 D9 / ISO 7890/1 e Standard Methods 22ª Edição 4500 D | 0,6 mg/L   | --                                                                                                         | 30/10/2015      |
| Sólidos Dissolvidos Totais | Balança Analítica - 540             | 257,0 mg/L | Standard Methods 22a Edição - 2540 C.                          | 15 mg/L    | CONAMA 357 Art 16: 500 mg/L                                                                                | 29/10/2015      |
| Sólidos Totais             | Balança Analítica - 540             | 308,0 mg/L | Standard Methods 22a Edição - 2540 B.                          | 15 mg/L    | --                                                                                                         | 03/11/2015      |
| Sólidos Totais Fixos       | Balança Analítica - 540             | 156,0 mg/L | Standard Methods 22a Edição - 2540 B e E.                      | 15 mg/L    | --                                                                                                         | 03/11/2015      |
| Sulfato                    | Cromatógrafo de Íons - DIONEX - 545 | 29,4 mg/L  | EPA 300.1:1997.                                                | 1,5 mg/L   | CONAMA 357 Art 16: 250 mg/L                                                                                | 28/10/2015      |

### RESULTADO DAS ANÁLISES ACREDITADAS PELA ISO/IEC 17025 PARA LABORATÓRIOS TERCEIROS

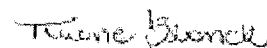
| Análise                                              | Nº do Equipamento    | Resultado                        | Método                                          | LQ             | Valor Máximo Permitido            | Data da Análise |
|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|
| Determinação de Coliformes Fecais (Termotolerantes)* | Vidraria Geral - 441 | 4,4 × 10 <sup>3</sup> NMP/100 mL | Standard Methods 22a Edição - Part 9221 - A,B,C | 1,1 NMP/100 mL | CONAMA 357 Art 16: 1000 NMP/100mL | 28/10/2015      |

Determinação de Coliformes Fecais (Termotolerantes)\*: Laboratório de Ensaio Zlnia acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0362

LQ = Limite de Quantificação

PI = Presença de Interferentes

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.



Tuane Andreis Blanck  
CRQ/SC 13.403.359  
Técnico de Laboratório I

Código de segurança: 457D95B4D22F412F5A20630CBD6D437D

## PARECER TÉCNICO

REFERENTE A ENSAIOS ACREDITADOS REALIZADOS NA AMOSTRA Nº: 13397/2015

**Data de Emissão:** 09/11/2015  
**Contratante:** COMITÊ CUBATAO JOINVILLE  
**Local de Amostragem:** Rua do Príncipe, 330 9º andar - Cj 902 - Centro - Joinville/SC  
**Solicitante:** COMITÊ CUBATAO JOINVILLE  
**Endereço:** Rua do Príncipe, 330 9º andar - Cj 902 - Centro - Joinville/SC  
**Descrição da Amostra:** Água Superficial  
**Ponto de Coleta:** Rio Cachoeira - RCA 3 Ponte do Trabalhador  
**Área de Atuação:** Comitê  
**Tipo de Amostragem:** Simples  
**Data / Hora da Coleta:** 27/10/2015 11:58  
**Condições Ambientais:** Dia Nublado/Chuva nas últimas 24 horas  
**Plano de Amostragem:** RQ 0140 26/10/2015  
**Método de Amostragem:** PO 00117  
**Aspecto da Amostra:** Amarela  
**Responsável pela Coleta:** Teonesto Westrup Neto. CRQ 13.402.368  
**Data de Recebimento no Laboratório:** 27/10/2015 15:20

**Parecer CONAMA Resolução Nº 357 de 17 de março de 2005, Art. 16 Água Doce Classe 3:** Não Atende a normas e padrões de qualidade do CONAMA 357 Artigo 16, nos parâmetros Determinação de Coliformes Fecais (Termotolerantes)\*, Fósforo Total.

As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.



---

Tuane Andreis Blanck  
CRQ/SC 13.403.359  
Técnico de Laboratório I

Código de segurança: 457D95B4D22F412F5A20630CBD6D437D