

## RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA REGIONAL DE PORTO BELO

CNPJ 82.508.433/0197-21

RESPONSÁVEL LEGAL: DIRETOR PRESIDENTE VALTER JOSÉ GALLINA

Informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços à comunidade encontram-se disponíveis no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br), ou nos seguintes endereços:

**AGÊNCIA REGIONAL:** Av. Governador Celso Ramos, 2800 – Centro- Porto Belo - SC - CEP: 88210-000  
Fone: (47) 3369 4447

**LABORATÓRIO REGIONAL FLORIANÓPOLIS:** Rua Ivo João da Silva, s/n, Alto Aririú - Palhoça – SC – CEP: 88135-475 - FONE: (48) 3342 0735

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como órgão fiscalizador a Secretaria Municipal de Saúde / Departamento de Vigilância Sanitária Municipal, no seguinte endereço:

**Rua José Guerreiro Filho, 265 – Sala 06 - Centro - Porto Belo - SC - CEP: 88.210-000**

Fone: (47) 3369 9048- e-mail: [vigilanciasanitaria@portobelo.sc.gov.br](mailto:vigilanciasanitaria@portobelo.sc.gov.br)

### IDENTIFICAÇÃO DO MANANCIAL:

A CASAN está presente no município de Porto Belo, onde a captação de água bruta é realizada no Rio Perequê, manancial pertencente a Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas. A qualidade da água do manancial se enquadra em classe apropriada para ser tratada para o consumo humano.

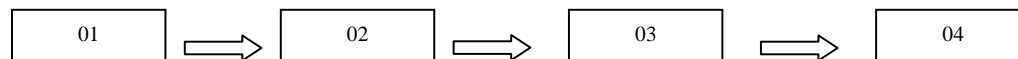
O desmatamento verificado em suas margens teve por objetivo o aumento de áreas para a agricultura.

Fonte de possível contaminação: cultivo de arroz irrigado.

A legislação que regulamenta a classificação do manancial é a Resolução CONAMA 357/2005 e classifica o Rio Perequê como de Classe 3, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a FATMA, cuja Coordenadoria Regional localiza-se à Rua Domingos José Cabral nº 130 – Centro – CEP: 88.301-260 – Itajaí – SC – Fone: (47) 3246-1904.

### TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de **Porto Belo**, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) convencional, que contém etapas de clarificação e de tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes partes:



**1. Captação e recalque da água do manancial:** Processo no qual ocorre a tomada de água no manancial e a condução através de bombeamento e adutora até a ETA.

**2. Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração):** Processo onde ocorre a eliminação de particulados, matéria orgânica e outros da água, através da adição dos produtos químicos *sulfato de alumínio e hidróxido de cálcio*, os quais reagem, aglomerando impurezas (flocos) que decantam em tanques projetados para esta finalidade. Posteriormente a água é filtrada em leitos de areia e carvão antracitoso, para remoção final dos flocos remanescentes das etapas anteriores.

**3. Tratamento final (desinfecção, fluoretação e correção de pH):** A partir desta etapa a água está apta para consumo. As finalidades principais deste processo são: *desinfecção química* através da adição de cloro para controle bacteriológico, *correção da acidez* com aplicação de hidróxido de cálcio e *adição de flúor* para prevenção contra a cárie dentária.

**4. Reservação e distribuição:** Após a aplicação do tratamento a água potável é bombeada e armazenada em reservatórios. A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.



|   |  |
|---|--|
| SAA / UT: ETA - Porto Belo / ETA Porto Belo | Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição |
| Localidade / UF: Porto Belo / SC            | Período de: 01/11/2015 à 31/10/2016      |

| Meses   | Parâmetros                     | Cloro Residual  | Cor Aparente | Turbidez   | Coliformes Totais      | E.Coli / Colif. Termo         |
|---|--------------------------------|-----------------|--------------|------------|------------------------|-------------------------------|
| Nov/2015  | Nº de análises realizadas      | 46              | 46           | 46         | 46                     | 46                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 2            | 2          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 46              | 44           | 44         | 46                     | 46                            |
| Dez/2015  | Nº de análises realizadas      | 39              | 39           | 39         | 39                     | 39                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 1            | 0          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 39              | 38           | 39         | 39                     | 39                            |
| Jan/2016  | Nº de análises realizadas      | 40              | 40           | 40         | 40                     | 40                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 0            | 0          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 40              | 40           | 40         | 40                     | 40                            |
| Fev/2016  | Nº de análises realizadas      | 53              | 53           | 53         | 53                     | 53                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 1            | 0          | 2                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 53              | 52           | 53         | 51                     | 53                            |
| Mar/2016  | Nº de análises realizadas      | 39              | 39           | 39         | 39                     | 39                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 0            | 0          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 39              | 39           | 39         | 39                     | 39                            |
| Abr/2016  | Nº de análises realizadas      | 51              | 51           | 51         | 51                     | 51                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 0            | 0          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 51              | 51           | 51         | 51                     | 51                            |
| Mai/2016  | Nº de análises realizadas      | 52              | 51           | 51         | 52                     | 52                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 13              | 1            | 1          | 1                      | 1                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 39              | 50           | 50         | 51                     | 51                            |
| Jun/2016  | Nº de análises realizadas      | 38              | 38           | 38         | 38                     | 38                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 0            | 1          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 38              | 38           | 37         | 38                     | 38                            |
| Jul/2016  | Nº de análises realizadas      | 48              | 47           | 47         | 48                     | 48                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 1            | 0          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 48              | 46           | 47         | 48                     | 48                            |
| Ago/2016  | Nº de análises realizadas      | 51              | 50           | 51         | 51                     | 51                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 0               | 0            | 0          | 0                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 51              | 50           | 51         | 51                     | 51                            |
| Set/2016  | Nº de análises realizadas      | 51              | 51           | 51         | 51                     | 51                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 8               | 2            | 1          | 3                      | 0                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 43              | 49           | 50         | 48                     | 51                            |
| Out/2016  | Nº de análises realizadas      | 50              | 50           | 50         | 50                     | 50                            |
|   | Nº de análises fora do padrão  | 3               | 1            | 1          | 3                      | 2                             |
|   | Nº de análises em conformidade | 47              | 49           | 49         | 47                     | 48                            |
| Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011         |                                | 37              | 10           | 37         | 37                     | 37                            |
| VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11 |                                | 0,2 <= 5,0 mg/L | <= 15,0 uH   | <= 5,0 NTU | 1 amostra não conforme | anexo I da portaria 2914/2011 |

*Além dos parâmetros apresentados acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estabelecidos pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios.*

**OBS:** A CASAN atende os critérios exigidos pelo decreto 5440/ 2005, e alerta aos síndicos ou administradores de condomínios, que deverão divulgar o presente Relatório Anual aos seus condôminos (Artigo 7º do Decreto 5440/2005).

**Significados dos Parâmetros:**

**Cloro:** agente químico utilizado para eliminar micro-organismos.

**Cor Aparente:** indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram qualidade estética da água.

**Turbidez:** indica presença de partículas em suspensão na água.

**Coliformes Totais:** micro-organismos cuja presença na água não necessariamente representam problemas para a saúde.

**E.coli/Coliformes termo tolerantes:** micro-organismo indicador de poluição fecal

**Procedimento padrão:**

Ajustes técnicos nos processos de dosagens dos produtos químicos e na remoção da água em desconformidade na rede de distribuição.

**Lei 8078/1990 – Código de Defesa do Consumidor**

Art. 6º - São direitos básicos do consumidor

Inciso III: a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de qualidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem.

Art. 31 – A oferta e apresentação de produtos e serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

**“Cabe a CASAN operar, manter e exercer o controle de qualidade da água dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo os artigos 8º e 9º da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde. ”**