

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
AGÊNCIA DE ANGELINA CNPJ **82.508.433/0165-44**
RESPONSÁVEL LEGAL: DIRETOR PRESIDENTE VALTER JOSÉ GALLINA

Informações complementares sobre qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade se encontram disponibilizados no endereço eletrônico www.casan.com.br e nos endereços abaixo mencionados:

AGÊNCIA ANGELINA: Rua Manoel Lino Koerich, 58, Centro- Angelina – SC- CEP: 88460 – 000- Fone: 3274 1201

LABORATÓRIO DE 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 localizado no endereço:

Vigilância Sanitária: Rua Manoel Lino Koerich, 69, Centro, Angelina – SC - Fone: (48) 3247 1442- e-mail: saude@angelina.sc.gov.br

IDENTIFICAÇÃO DO MANANCIAL:

A água para tratamento e distribuição no município de Angelina é captada na Cachoeira Miguel de Souza, localizada no Morro da Bandeira, manancial pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas. A legislação que regulamenta a qualidade da água do manancial é a Resolução CONAMA N° 357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a Fundação do Meio Ambiente – FATMA, localizada na Rua Emir Rosa, 523, Centro – Florianópolis – CEP: 88020-050 – Fone: 3222 8385/3222 5269. A qualidade da água do manancial se enquadra na classe apropriada para ser tratada para o consumo humano. Na área de captação a mata ciliar da bacia se mantém preservada.

PARTICULARIDADES PRÓPRIAS DA ÁGUA DO MANANCIAL

O município de Angelina é abastecido através da captação de água em manancial de superfície, Cachoeira Miguel de Souza (Morro da Bandeira), a qual é monitorado periodicamente pela CASAN em alguns parâmetros, cuja qualidade natural da água captada, requer um tratamento avançado.

O processo aplicado para tratamento da água distribuída na região urbana do Município de Angelina consiste das seguintes etapas:



1. **Condução gravitacional da água do manancial:**

Processo no qual ocorre o transporte da água bruta do manancial, por gravidade, do ponto de captação até a ETA.

2. **Processo de Clarificação (Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração):**

Processo no qual ocorre a remoção de particulados, matéria orgânica, etc., através da adição de agente químico coagulante (sulfato de alumínio), o qual reage formando precipitados flocosos que decantam em unidades projetadas para este fim. Em seguida a água é filtrada em leitos de areia para remoção final das partículas remanescentes das etapas anteriores.

3. **Desinfecção/Fluoretação:**

Processo que possui como finalidade desinfecção química, através da adição de Cloro e prevenção da cárie dentária com a adição de Flúor na água.

Armazenamento e Distribuição: Após a aplicação do tratamento, a água é armazenada em reservatório com capacidade de 100 m³, seguindo posteriormente para a rede de distribuição



| | |
|-----------------------------------|--|
| SAA / UT: Angelina / ETA Angelina | Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição |
| Localidade / UF: Angelina / 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 | 25 | 25 | 25 | 24 | 24 |
| | Nº de análises fora do padrão | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 24 | 20 | 25 | 23 | 24 |
| Dez/2015 | Nº de análises realizadas | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 20 | 20 | 20 | 19 | 20 |
| Jan/2016 | Nº de análises realizadas | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Fev/2016 | Nº de análises realizadas | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Mar/2016 | Nº de análises realizadas | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 15 | 11 | 15 | 13 | 15 |
| Abr/2016 | Nº de análises realizadas | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Nº de análises fora do padrão | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Mai/2016 | Nº de análises realizadas | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Jun/2016 | Nº de análises realizadas | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Jul/2016 | Nº de análises realizadas | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 20 | 15 | 19 | 20 | 20 |
| Ago/2016 | Nº de análises realizadas | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 20 | 19 | 19 | 20 | 20 |
| Set/2016 | Nº de análises realizadas | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Nº de análises fora do padrão | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 18 | 18 | 20 | 20 | 20 |
| Out/2016 | Nº de análises realizadas | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Nº de análises fora do padrão | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 17 | 15 | 20 | 20 | 20 |
| Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 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 na tabela anterior, 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, exceto pontualmente o parâmetro alumínio. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção dos problemas.

OBS: Os Síndicos ou Administradores de Condomínios deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos (Art. 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 a 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.”