

Relatório Anual da Qualidade da Água 2018



Confira as principais características da água distribuída pelo Dmae em 2018

Valores médios* do Sistema Geral de Distribuição

pH (6,0 a 9,5)	Turbidez (Máximo 5,0 UT)	Cor aparente (Máximo 15 mg Pt-Co/L)	Cloro Residual Livre (Mínimo 0,2 mg Cl ² /L)	Cloro Residual Combinado (Mínimo 2,0 mg Cl ² /L)	Coliformes Totais (Ausência em 100 mL)
6,3	0,60	<3	1,01	0,64	Ausente

* Valores médios do sistema geral de distribuição de Porto Alegre, que compreende os seguintes sistemas: SAA Belém Novo, SAA Ilha da Pintada, SAA Menino Deus, SAA Moinhos de Vento, SAA São João, SAA Tristeza

Amostras analisadas e valores médios por Sistema

SISTEMA DE ABASTECIMENTO	pH (6,0 a 9,5)				Turbidez (Máximo 5,0 UT)				Cor aparente (Máximo 15 mg Pt-Co/L)				Cloro Residual (mín. 0,2 mg CRL/L ou >2,0 mg CRC/L***)					Coliformes Totais (Ausência em 100 mL)			
	Amostras Exigidas	Amostras Realizadas	Amostras Conformes	Média pH	Amostras Exigidas	Amostras Realizadas	Amostras Conformes	Média Turbidez	Amostras Exigidas	Amostras Realizadas	Amostras Conformes	Média Cor	Amostras Exigidas	Amostras Realizadas	Amostras Conformes	Média CRL	Média CRC	Amostras Exigidas	Amostras Realizadas	Amostras Conformes	Média CT**
Belém Novo	0	2073	1957	6,3	1824	2073	2065	0,65	588	2073	2068	<3	1824	2073	2046	1,03	0,48	1824	2073	2053	A
Ilha da Pintada	0	356	326	6,3	192	356	355	0,50	120	356	355	<3	192	356	348	1,09	0,49	192	356	353	A
Menino Deus	0	3438	3098	6,2	2568	3438	3437	0,55	744	3438	3419	3	2568	3438	3206	0,79	1,07	2568	3438	3388	A
Moinhos de Vento	0	1546	1457	6,3	1368	1546	1546	0,60	396	1546	1544	<3	1368	1546	1526	1,04	0,58	1368	1546	1540	A
São João	0	2901	2869	6,4	2400	2901	2899	0,65	708	2901	2884	<3	2400	2901	2809	1,05	0,70	2400	2901	2883	A
Tristeza	0	858	858	6,4	636	858	857	0,55	120	858	856	<3	636	858	848	1,05	0,52	636	858	851	A

** Coluna "Média CT": A = Ausente, P = Presente

*** Cloro Residual: CRL = Cloro residual livre, CRC = Cloro residual combinado

Nota 1: O teor mínimo de Cloro Residual na água potável a ser atendido, segundo a legislação, deverá ser de 0,2 mg Cl₂/L para o Cloro Livre ou de 2,0 mg Cl₂/L para o Cloro Residual Combinado. No que se refere ao processo de desinfecção, o DMAE faz uso de processos alternativos de desinfecção, com dióxido de cloro, permitido pela legislação. A eficiência desta medida é comprovada por meio da inativação microbiológica, verificada pela ausência de coliformes totais.

Nota 2: A análise de pH na rede de distribuição não é obrigatória, e a faixa de 6,0 a 9,5 é uma recomendação.

► Cuidar da água é responsabilidade de todos nós!

Manter o abastecimento da cidade do tamanho de Porto Alegre em constante crescimento não é tarefa fácil. Por isso o Dmae investe em manutenção, ampliação de redes, análises e monitoramento. O Lago Guaíba tem água suficiente para abastecer toda a cidade, mas a população precisa fazer a sua parte com iniciativas e hábitos simples. Com as atitudes no quadro ao lado podemos diminuir o consumo de água, usá-la de forma mais racional e ajudar a preservar o meio ambiente.

- *Separe as ligações de esgoto cloacal e pluvial de forma correta.*
- *Verifique as instalações hidráulicas em caso de vazamentos.*
- *Feche bem as torneiras depois de utilizá-las, e também enquanto escova os dentes, faz a barba ou lava a louça.*
- *Lave o pátio ou o carro com balde em vez da mangueira e, se possível, com água da chuva.*
- *Limpe e vede bem a caixa d'água a cada seis meses.*
- *Não jogue o óleo de cozinha na pia. Descarte-o nos postos de coleta.*
- *Nunca use o vaso sanitário como lixeira.*



Diariamente, o Dmae faz cerca de **quatro mil análises**, a partir de **500 amostras de água** coletadas desde a captação até as ligações domiciliares, com o objetivo de garantir a qualidade da água distribuída em Porto Alegre, dentro do padrão de potabilidade estabelecido pela PRC nº05/2017, anexo XX do Ministério da Saúde.

Esta é a **15ª edição** do Relatório Anual da Qualidade da Água, com a média anual dos resultados das análises realizadas na água tratada ao longo de 2018. Confira ao lado a descrição de termos técnicos e abaixo informações sobre a origem da água captada e o tratamento.

Coliformes - Grupo de bactérias que são indicadoras de contaminação ambiental.

Cloro - Agente desinfetante, utilizado para eliminar microorganismos que possam provocar doenças por via hídrica.

Turbidez - É a quantidade de partículas em suspensão (material insolúvel) presentes na água e que impedem a passagem de luz.

pH - Indica a natureza ácida ou básica da água. É monitorado durante as etapas de tratamento e na rede de distribuição, evitando os processos de corrosão nas canalizações.

Cor - Parâmetro de aspecto estético de aceitação ou rejeição do produto. A cor indica a presença de substâncias dissolvidas ou finamente divididas que transmitem coloração específica à água.

Flúor - Composto químico que é adicionado à água tratada para prevenção da cárie dentária da população.

▶ As etapas do tratamento

1. Captação: a água é captada no manancial e passa por gradeamento, que retém sólidos, para depois ser conduzida às ETAs.

2. Pré-tratamento: aplicação de agentes oxidantes e carvão ativado com objetivo de eliminar larvas de Mexilhão Dourado e de reduzir matéria orgânica, gosto e odor.

3. Floculação: aplicação de coagulante primário (como sulfato de alumínio e cloreto de polialumínio), que tem a função de coagular e aglutinar as partículas sólidas em suspensão, formando flocos que crescem e adquirem peso.

4. Decantação: os flocos passam a escoar devagar, sedimentando no decantador.

5. Filtração: as partículas finas que não sedimentaram na decantação são retidas.

6. Desinfecção: adição de agente desinfetante (exemplo: cloro) para eliminar microorganismos.

7. Alcalinização: neutralização da acidez da água, devolvendo a alcalinidade eliminada.

8. Fluoretação: adição de compostos de fluoreto na água tratada. Os agentes utilizados na fluoretação atuam reduzindo a incidência de cárie dentária.

9. Distribuição: a água é distribuída por meio de canalizações. O sistema é constituído por reservatórios, redes de condução e estações de bombeamento.



▶ Origem da água

O Dmae possui **seis Sistemas de Abastecimento de Água (SAAs)** com **seis Estações de Tratamento de Água (ETAs)**, que produzem cerca de 6,4 mil litros de água por segundo. A água captada pelo Dmae vem do **Lago Guaíba**, onde há cinco pontos de captação, dois na região do Delta e três na margem esquerda (veja no mapa). O Guaíba recebe as águas de quatro grandes rios e de cursos d'água de menor porte, abrangendo uma área de drenagem de 1/3 do território do Estado.

- **Extensão da margem:** 85 km de terra na margem esquerda (70 km em POA) e 100 km na margem direita

- **Área:** 496 km² - começa na ponta da Usina do Gasômetro e percorre 50 km (comprimento total) até encontrar a Laguna dos Patos.

- **Largura máxima:** 20 km

- **Profundidade média:** 2m, chegando a 12m no canal de navegação

- **Vazão média:** 1500m³/s

- **Rios que formam o Guaíba:** Jacuí (84,6%), dos Sinos (7,5%), Caí (5,2%) e Gravataí (2,7%)



Responsável legal: Engenheiro Darcy Nunes dos Santos

Responsável pela vigilância da qualidade da água:
Secretaria Municipal da Saúde • Equipe de Águas
Av. Padre Cacique, 372 • Fones: (51) 3289.2420 / 2421

▶ Postos de Atendimento ao Cliente

Horário de atendimento:
De segunda a sexta
das 8h30 às 16h30

Aliança (Zona Norte)
Rua Aliança, 70

Centro
Rua José Montauray, 159

Moinhos de Vento
Rua Fernando Gomes, 183

▶ Outros canais de atendimento



www.dmae.rs.gov.br

centraldmae.procempa.com.br/chat

dmae@dmae.prefpoa.com.br

Telefone 156, opção 2

comunicação dmae

**TRATAR
BEM
É NOSSO
DIA A DIA.**



**Prefeitura de
Porto Alegre**

[f/DmaePortoAlegre](https://www.facebook.com/DmaePortoAlegre)

[@dmaepoa](https://twitter.com/dmaepoa)