

# BRK

Relatório Anual  
de Qualidade da Água  
**2023**



 **Pilar-AL**



## Informação e direito do consumidor

Caro Cliente,

A BRK tem o compromisso em assegurar padrões rígidos de qualidade e a continuidade da distribuição da água potável, como concessionária responsável pelos serviços de distribuição de água tratada para abastecimento e consumo humano obedecendo os requisitos do anexo XX da Portaria de Consolidação 05/17 do Ministério da Saúde, alterada pela Portaria nº 888/21.

Anualmente a BRK realiza a distribuição deste relatório com informações relativas ao ano de 2023, além de cumprir o disposto nas seguintes legislações:

Decreto Presidencial 5.440/05, que dispõe sobre a divulgação das informações sobre a qualidade da água distribuída para consumo humano.

Lei 8.078/90, que dispõe sobre o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, conforme:

Artigo 6º – São direitos básicos do consumidor:

III – A informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem.

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

Anexo XX da Portaria de Consolidação 05/17 do Ministério da Saúde, alterada pela Portaria nº 888/21 – dentre as obrigações dos responsáveis pela operação do sistema de abastecimento de água, destacam-se as seguintes ações:

- Gestão dos recursos hídricos e proteção dos mananciais;
- Avaliação sistemática dos sistemas de abastecimento de água;
- Monitoramento da qualidade da água;
- Manutenção de registros e fornecimento de informações periódicas às autoridades de saúde pública a respeito da qualidade da água.

Para a Região Metropolitana de Maceió são realizadas mais de 20 mil análises mensais da captação da água bruta à distribuição aos nossos clientes, traduzindo nosso compromisso com a água fornecida à população e nosso respeito com a saúde dos moradores deste município que faz parte da concessão de saneamento da Região Metropolitana.

A BRK tem orgulho em divulgar as informações sobre os sistemas de abastecimento do seu município e espera que esse informativo possa estabelecer uma maior aproximação com os seus clientes.

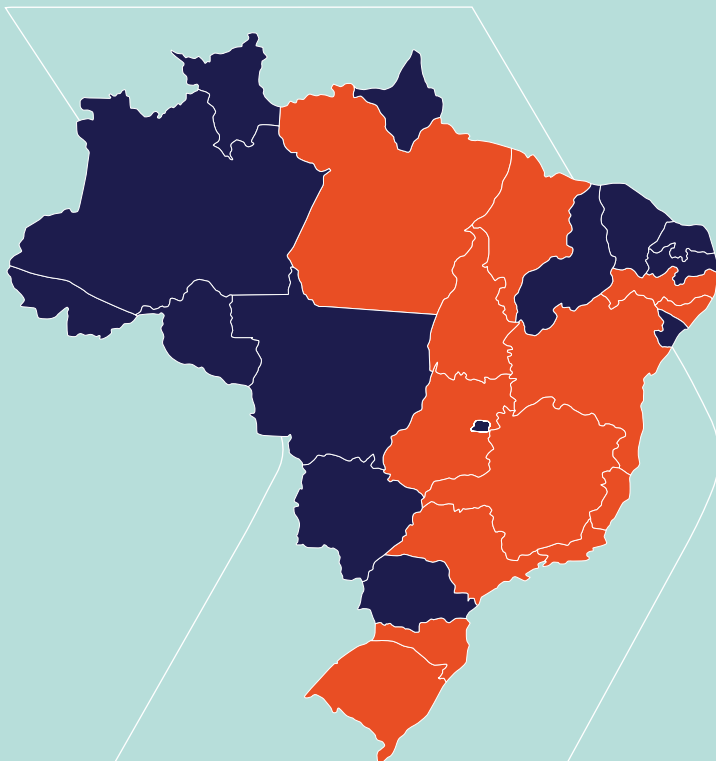
BRK, Saneamento muito além do básico!

## Quem é a BRK

A BRK Ambiental Região Metropolitana de Maceió - RMM S/A – BRK, faz parte da BRK Ambiental, uma das maiores empresas privadas de Saneamento do país, sendo sua sede em Alagoas situada na Avenida Fernandes Lima, nº 679 - Farol – Maceió-AL.

Seguindo nosso propósito de transformação, estamos comprometidos com a agenda ESG (sigla em inglês para Ambiental, Social e Governança) estruturada com foco na construção de um modelo de negócio resiliente de alto impacto.

BRK vem de BROOKFIELD. A Brookfield do Brasil é o grupo do qual faz parte, que é uma companhia canadense que chegou ao Brasil em 1899 e administra ativos em mais de 30 países, nos cinco continentes. Desde abril de 2017 mantém investimentos em mais de 100 municípios do país, disponibilizando serviços que beneficiam mais de 16 milhões de pessoas. Com infraestrutura moderna e equipamentos de ponta, atuamos na gestão de serviços de água e esgoto e no desenvolvimento de outras diversas soluções ambientais para uma ampla variedade de demandas. A excelência operacional é um dos nossos compromissos. Atuar com segurança e Agir com integridade são elementos que norteiam o trabalho de nossos profissionais.



**TODAS AS  
REGIÕES**  
do Brasil

**13 ESTADOS**  
Brasileiros

Estamos em  
**+ DE 100**  
municípios

Atendemos  
**+ DE 16 MILHÕES**  
de pessoas

## ➤ **Captações em operação para o abastecimento de água na Região Metropolitana de Maceió**

A Casal, produtora de água em 10 municípios, utilizou em 2023 água de 1 manancial superficial e 26 subterrâneos (poços tubulares profundos) para o abastecimento de água da cidade de Pilar, conforme a tabela 1. O monitoramento das captações utilizadas é realizado sistematicamente, de acordo com as determinações da Resolução Conama no 357/2005 e Conama 396/2008 e da Portaria 888/2021 do Ministério da Saúde. No Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos da Agência Nacional de Águas, SNIRH-ANA, é possível obter as informações referentes ao enquadramento dos rios federais nas classes estabelecidas na Resolução Conama no 357/2005, segundo os usos preponderantes da água. Além do monitoramento da qualidade da água, a Casal executa um trabalho contínuo destinado ao acompanhamento das disponibilidades hídricas e à proteção de suas fontes de água, envolvendo a medição de vazões nos rios e nos poços tubulares profundos. Muitas das ações de proteção dos mananciais, que têm caráter preventivo ou corretivo, são realizadas em parceria com outras instituições, promovendo-se dessa forma uma atuação integrada para viabilizar a proteção hídrica. Nesse aspecto, destacam-se: Semarh, Ufal, Ibama, ICMBio e IMA.

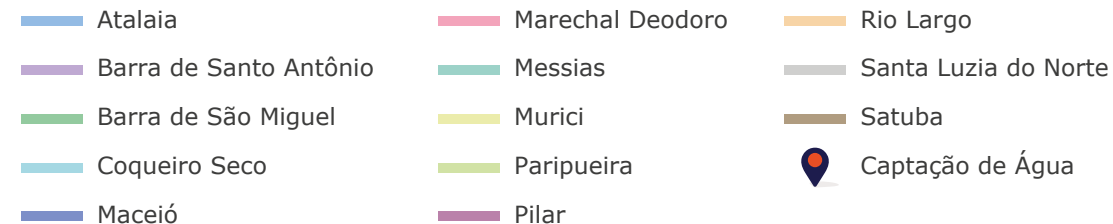
Fonte: <https://www.casal.al.gov.br/capital/>

## ➤ **Mananciais**

A BRK distribui água dos mananciais provenientes de 1 captação superficial e 26 poços tubulares profundos, que captam água de lençóis freáticos no município de Pilar. As águas de captação superficial (rios, lagos etc.) seguem para tratamentos convencional e água de poços tubulares profundos, captadas em lençol freático foram perfuradas em rochas sedimentares com captação nos aquíferos Marituba e Barreiras. A proteção dos aquíferos se dá de forma natural através de camadas com níveis bastante argilosos em subsuperfície, como também por meio da vegetação nativa. É por meio desses aquíferos que a BRK Ambiental recebe a água em seus reservatórios para a distribuição para diversos bairros do município.

Município	Mananciais/ Captações	Bacia Hidrográfica	Unidades de conservação e outras áreas protegidas	Uso e ocupação do solo/ Principais atividades na área de drenagem da captação
Pilar	Vale das Marrecas	Rio dos Remédios	—	Remanescente de mata/ área urbana
	Poços	Barreiras/Marituba	—	Área urbana

## Produção de água na Região Metropolitana de Maceió



Em RMM existem 102 sistemas de abastecimento de água (SAA) que são infraestruturas projetadas para captar, tratar e conduzir a água por meio de tubulações para consumo doméstico, serviços públicos e diferentes atividades econômicas, como lojas comerciais, agronegócio e indústrias.

<b>Sistema</b>	<b>Captação</b>	<b>Estação de Tratamento de Água</b>	<b>Tipo de Tratamento</b>	<b>Regiões Abastecidas</b>
SAA de Pilar BRK	Barragem Nascentes da Marreca	ETA de Pilar	Tratamento Convencional	Centro e Chã de Pilar
SAA Cabo Benedito	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Cabo Benedito
SAA Edite França	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Edite França
SAA Forno	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Forno
SAA Mangabeira	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Mangabeira
SAA Manguaba	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Manguaba

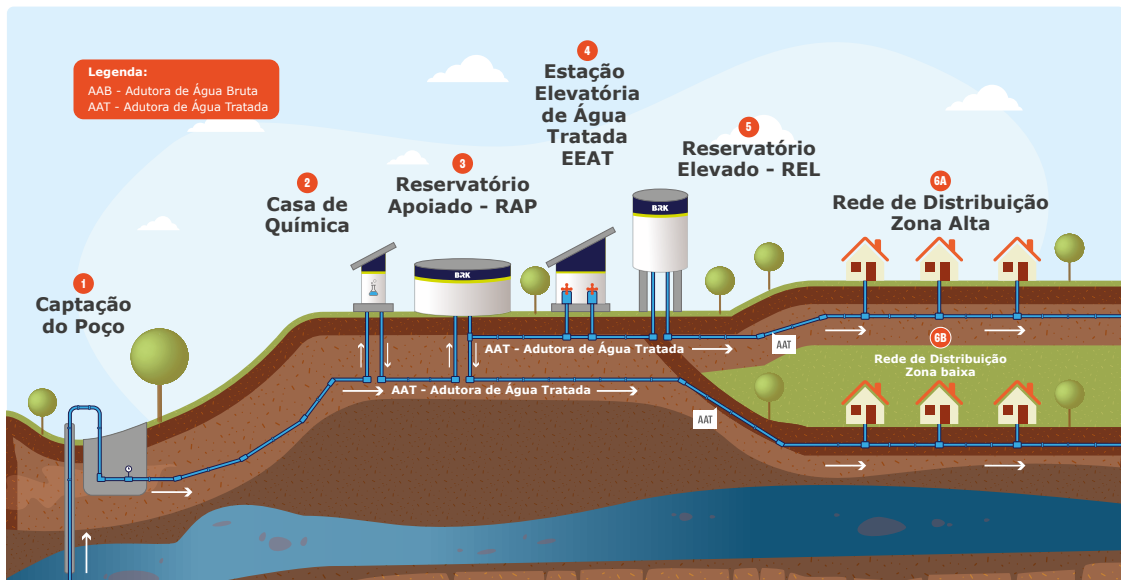
# ▶ Tratamento de Água

## Estação de Tratamento Convencional (ETA)



- 1 A água de rios, barragens ou represas é captada e contém impurezas e microrganismos;
- 2 Bombas levam a água até a Estação de Tratamento de Água;
- 3 Na entrada da ETA há medição do volume de água;
- 4 Ocorre a retenção de detritos maiores e areia;
- 5 A água recebe coagulante para agrupar as impurezas;
- 6 Adição de floculante para formação de flocos;
- 7 Remoção de partículas residuais e microrganismos;
- 8 A água recebe produtos utilizados na desinfecção, fluoretação e correção de pH;
- 9 Necessário para a garantia de tempo de contato mínimo do desinfetante e reservação da água;
- 10 Tanque que armazena e possibilita distribuição de água na parte alta do sistema;
- 11 Componentes que distribuem água para os usuários.

## Unidade de Tratamento Simplificado (UTS)



- 1 Captação e bombeamento:** A água de reservas subterrâneas (poços tubulares profundos), naturalmente protegida, é captada e bombeada para as Unidades de Tratamento Simplificado (UTS);
- 2 Cloração:** Na casa química a água passa pela desinfecção com cloro, usado para destruição de microrganismos presentes na água. A cloração pode ocorrer na saída dos poços ou na entrada dos reservatórios;
- 3-5 Reservatórios:** A água tratada é armazenada inicialmente nos reservatórios de distribuição como tanques apoiados e elevados e depois em reservatórios dos bairros, espalhados em regiões estratégicas;
- 4 Elevatórias de Água Tratada:** Utilizada em alguns sistemas de distribuição para abastecer reservatórios ou redes de distribuição em locais elevados;
- 6A-6B Adutoras de Água Tratada:** São tubulações que levam a água dos reservatórios até o sistema de distribuição, seja em zona alta ou zona baixa.



## Controle da qualidade da água

A BRK controla a qualidade da água por meio de coletas sistemáticas de amostras e realização de ensaios laboratoriais, através de empresa externa, o qual possui laboratórios acreditados pela Coordenação de Acreditação do Inmetro (Cgcre) segundo os requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR ISO 17025 para atendimento ao Anexo XX da Portaria de Consolidação 05/17 do Ministério da Saúde, a qual foi atualizada e revisada em 2021 pela Portaria nº888 que entrou em vigor a partir de 04 de maio de 2021.

A seguir, são apresentadas as análises realizadas no ano de 2023 em cada sistema de abastecimento de seu município. A ocorrência de resultados fora dos padrões não necessariamente representa risco à saúde, pois indicam a situação em um dado momento de um local específico. Pequenas variações podem ocorrer no processo de tratamento e distribuição de água sem que sua qualidade se torne inadequada ao consumo humano. É importante saber que em todos os casos anômalos, ações corretivas imediatas são tomadas, seguidas de novas análises para constatação da regularização da situação. Investimentos necessários no sistema produtor e de distribuição estão sendo realizados, a fim de mitigar as possíveis anomalias.

### Padrões de potabilidade

Os parâmetros monitorados com maior frequência estão apresentados abaixo, com os respectivos padrões e significados:

Parâmetros	Padrões	Significado dos Parâmetros
<b>Cor Aparente</b>	Máximo 15 uH	Característica que mede o grau de coloração da água
<b>Turbidez</b>	Máximo 5 uT	Característica que reflete o grau de transparência da água
<b>Cloro Residual Livre</b>	Mínimo 0,2 mg/L Máximo 5,0 mg/L	Quantidade de cloro presente na água após o processo de desinfecção, propicia a eliminação de microrganismos
<b>Coliformes Totais</b>	Ausência em 100 mL em 95% das amostras	Avalia a presença de bactérias do meio ambiente na água
<b><i>E. Coli</i></b>	Ausência em 100 mL	Avalia a presença de bactérias de origem animal na água que podem ou não serem patogênicas

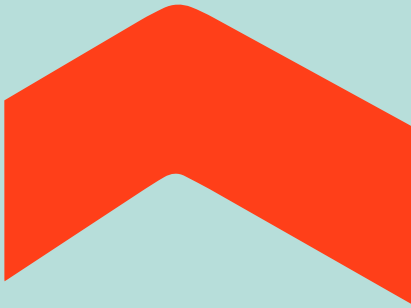
## Recomendações para evitar riscos à saúde

- › Lave a caixa de água a cada seis meses, mantendo-a sempre tampada;
- › Mantenha os filtros de vela, carvão ativado, ozônio ou outros modelos sempre limpos, para evitar que contaminem a água. Para fazer a limpeza, siga as instruções do fabricante;

## Resumo anual da qualidade da água distribuída

2023	Mês	Nº de Amostras Exigidas	Nº de Amostras Realizadas	Nº das amostras que atendem a legislação				
				Cloro	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes	
							Coliformes Totais	<i>E. Coli</i>
SAA Cabo Benedito, SAA Edite França, SAA Forno, SAA Forno, SAA Mangabeira, SAA Manguaba	<b>JAN</b>	25	25	15	25	25	22	24
	<b>FEV</b>	25	25	11	25	25	23	25
	<b>MAR</b>	25	25	9	25	25	22	25
	<b>ABR</b>	25	25	7	25	25	21	25
	<b>MAI</b>	25	25	10	25	24	23	25
	<b>JUN</b>	25	25	14	25	25	22	24
	<b>JUL</b>	25	25	6	25	24	14	25
	<b>AGO</b>	25	25	11	25	25	17	25
	<b>SET</b>	25	25	10	24	24	20	25

	<b>OUT</b>	25	25	11	25	25	24	25
	<b>NOV</b>	25	25	13	25	25	21	25
	<b>DEZ</b>	25	25	13	25	25	21	25
<b>SAA de Pilar</b>	<b>JAN</b>	26	26	11	26	26	21	26
	<b>FEV</b>	26	26	9	26	25	20	26
	<b>MAR</b>	26	26	13	26	26	23	26
	<b>ABR</b>	26	26	22	26	26	24	26
	<b>MAI</b>	26	26	22	26	26	21	26
	<b>JUN</b>	26	26	12	26	26	21	26
	<b>JUL</b>	26	26	11	25	23	21	26
	<b>AGO</b>	26	26	5	26	25	19	26
	<b>SET</b>	26	26	11	21	12	17	26
	<b>OUT</b>	26	26	0	26	25	22	26
	<b>NOV</b>	26	26	13	26	26	13	26
	<b>DEZ</b>	26	26	13	26	26	13	26
<b>TOTAIS</b>		<b>612</b>	<b>612</b>	<b>272</b>	<b>605</b>	<b>589</b>	<b>485</b>	<b>610</b>



**Razão social ou denominação da empresa:**  
**BRK Ambiental Região Metropolitana de Maceió – RMM S/A**

**Endereço sede em Maceió:**  
Av. Fernandes Lima, nº 679, 1º andar,  
Condomínio Shopping Cidade, sala 101, Farol,  
Maceió/AL – CEP 57055-000

**Nome do responsável legal:**  
Herbert Arnaud Dantas

**Nome do responsável técnico:**  
Stefany Juliane Gomes Costa

**Indicação do atendimento ao consumidor:**  
Loja Pilar  
Av. Otacílio Cavalcante, S/N, Chã do Pilar  
Horário: Segunda a sexta das 09h às 17h

**Ligação gratuita:** 0800 771 0001 (ligações de fixo e celular)

**Whatsapp:** (11) 99988 0001 (atendimento 24 horas)

**Ouidoria:** 0800 771 0012

**Agendamento presencial:** Agência Virtual (serviços online) [www.minhabrnk.com.br](http://www.minhabrnk.com.br)

**Site:** [www.brkambiental.com.br](http://www.brkambiental.com.br)

**Órgão responsável pela vigilância da qualidade da água, endereço e telefone:**

**Vigilância em Saúde Ambiental do Estado de Alagoas**

Av. da Paz, 978, Jaraguá  
Telefone: (82) 3315-3779



A BRK solicita que os síndicos e as administradoras dos condomínios divulguem este relatório a todos os condôminos.

Em atendimento ao Decreto 5.440 de 04 de maio de 2005 que estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água e institui mecanismos para sua divulgação e aos Artigos 6º, inciso III e 31º da Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e seus respectivos direitos básicos.