

BRK

Relatório Anual
de Qualidade da Água
2023



**Marechal
Deodoro-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.

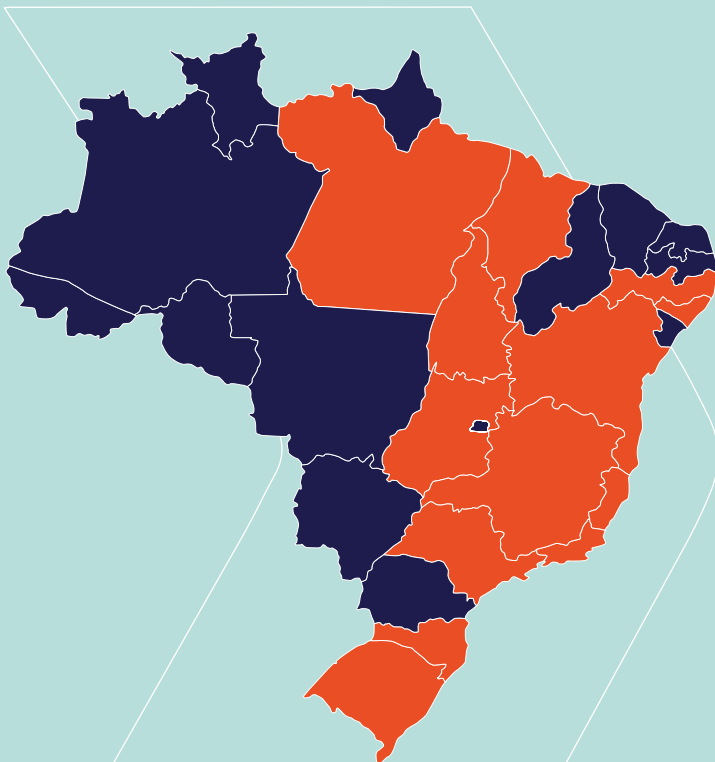
BRK, Saneamento muito além do básico!

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 BRK, produtora de água em 3 municípios, utilizou em 2023 água de 2 mananciais superficiais e 36 subterrâneos (poços tubulares profundos) para o abastecimento de água da cidade de Marechal Deodoro, 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.















➤ **Mananciais**

A BRK distribui água dos mananciais provenientes de 2 captações superficiais e 36 poços e 2 nascentes, que captam água de lençóis freáticos no município de Marechal Deodoro. 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
Marechal Deodoro	Captação Estiva	Bacia do Rio Estiva	—	Remanescente de Mata Atlântica
	Captação Bica da Pedra	Bacia do Rio Remédio	APA da Santa Rita	Remanescente de Mata Atlântica
	Captação Broma	Bacia do Rio Remédio	APA da Santa Rita	Remanescente de Mata Atlântica
	Captação Volta D'água	Bacia do Rio Remédio	APA da Santa Rita	Remanescente de Mata Atlântica
	Poços	Barreiras/Marituba	—	Área Urbana/Área Rural

Produção de água na Região Metropolitana de Maceió



 Atalaia	 Marechal Deodoro	 Rio Largo
 Barra de Santo Antônio	 Messias	 Santa Luzia do Norte
 Barra de São Miguel	 Murici	 Satuba
 Coqueiro Seco	 Paripueira	 Captação de Água
 Maceió	 Pilar	

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.

Sistema	Captação	Estação de Tratamento de Água	Tipo de Tratamento	Regiões Abastecidas
SAA Barra Nova Volta	Córrego Broma/Nascente Volta d'água	ETA Volta d'água	Tratamento Simplificado	Barra Nova
SAA Bica da Pedra	Córrego Broma/Nascente Bica da Pedra	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Massagueira e Santa Rita
SAA Jose Dias	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto José Dias
SAA Malhadas	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Povoado Malhadas
SAA Mucuri	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Luar do Francês e Mucuri
SAA Praia do Francês	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Praia do Francês
SAA Residencial Denisson Amorim	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Residencial Denisson Amorim
SAA Sede	Rio Estiva/Manancial Subterrâneo (poço)	ETA Estiva	Tratamento Convencional*	Centro, Barro Vermelho, Taperaguá, Rua dos Cajueiros, Porto Grande, Poeira, Povoado Tuquanduba, Saco, Pov. Fonte Azul e adjacências
SAA Residencial Erick Ferraz	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Residencial Erick Ferraz
SAA Residencial Lagos do Francês	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Residencial Lagos do Francês
SAA Residencial Maria Gislene Matheus	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Residencial Maria Gislene Matheus

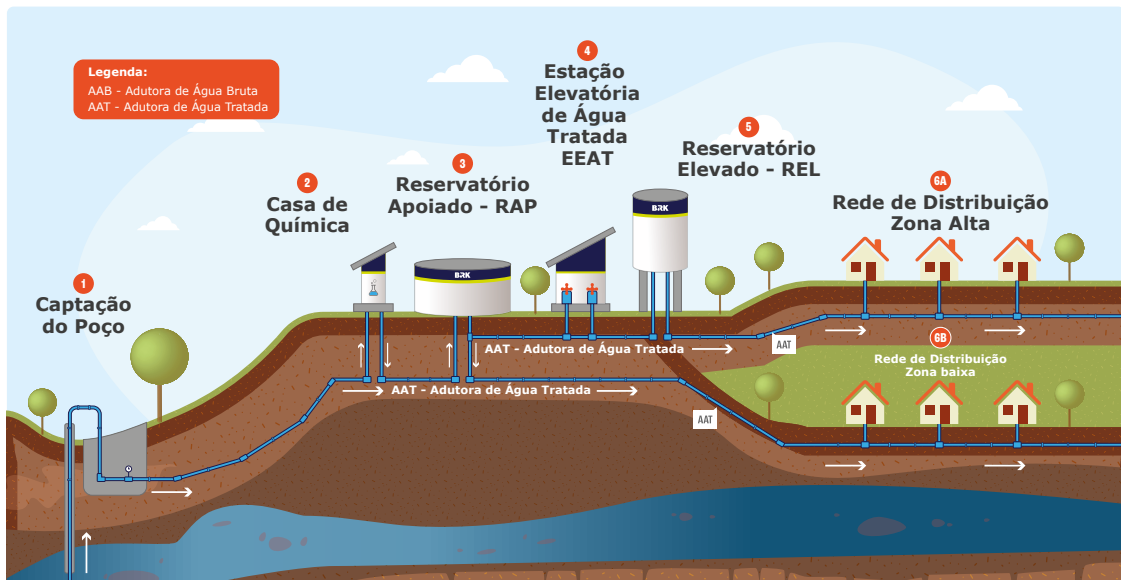
▶ Tratamento de Água

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
Cor Aparente	Máximo 15 uH	Característica que mede o grau de coloração da água
Turbidez	Máximo 5 uT	Característica que reflete o grau de transparência da água
Cloro Residual Livre	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
Coliformes Totais	Ausência em 100 mL em 95% das amostras	Avalia a presença de bactérias do meio ambiente na água
<i>E. Coli</i>	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;
- › Informe seu dentista que a água já é fluoretada, pois a aplicação de flúor a mais pode causar fluoretose.

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 José Dias, SAA Malhadas, SAA Mucuri, SAA Praia do Francês, SAA Residencial Denisson Amorim, SAA Residencial Erick Ferraz, SAA Residencial Lagos do Francês, SAA Residencial Maria Gislene Matheus	JAN	40	40	36	40	40	32	40
	FEV	40	40	33	40	40	31	39
	MAR	40	40	36	40	40	34	40
	ABR	40	40	29	40	40	25	40
	MAI	40	40	32	39	40	32	39
	JUN	40	40	40	40	40	15	40
	JUL	40	40	34	40	40	19	36
	AGO	40	40	40	40	40	31	40
	SET	40	40	38	40	40	26	40
	OUT	40	40	36	40	40	38	40
	NOV	40	40	39	40	40	29	40
	DEZ	40	40	39	40	40	29	40
	JAN	10	10	9	10	10	9	10
	FEV	10	10	10	9	9	9	10
	MAR	10	10	10	8	9	10	10
	ABR	10	10	10	9	9	10	10
	MAI	10	10	10	10	8	9	10

SAA Barra Nova Volta	JUN	10	10	10	10	10	9	9
	JUL	10	10	10	10	9	9	10
	AGO	10	10	10	10	10	7	10
	SET	10	10	10	9	10	10	10
	OUT	10	10	10	10	10	10	10
	NOV	10	10	10	10	10	10	10
	DEZ	10	10	10	10	10	10	10
SAA Bica da Pedra	JAN	11	11	8	11	11	10	11
	FEV	11	11	9	11	11	9	11
	MAR	11	11	9	11	11	10	11
	ABR	11	11	10	10	10	7	11
	MAI	11	11	7	11	10	7	11
	JUN	11	11	11	11	11	11	11
	JUL	11	11	11	11	10	7	10
	AGO	11	11	11	11	11	9	11
	SET	11	11	11	11	11	11	11
	OUT	11	11	11	11	11	10	11
	NOV	11	11	11	11	11	11	11
	DEZ	11	11	11	11	11	11	11
SAA Estiva Sedet	JAN	15	15	13	15	15	11	14
	FEV	15	15	14	14	15	10	14
	MAR	15	15	15	15	15	15	15
	ABR	15	15	15	15	15	12	15
	MAI	15	15	13	15	15	12	15
	JUN	15	15	15	15	15	7	13
	JUL	15	15	14	15	15	9	13
	AGO	15	15	15	15	15	8	15
	SET	15	15	15	15	15	8	15
	OUT	15	15	15	15	15	14	15
	NOV	15	15	15	15	15	7	15
	DEZ	15	15	15	15	15	7	15
TOTAIS		912	912	845	904	903	686	898



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:
Lojas Marechal Deodoro
Rua Ladislau Neto - ETA-Estiva, s/n, Centro
Rua Antonio Cunha Rocha Nº 02 - Massagueira
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)

Ouvidoria: 0800 771 0012

Agendamento presencial: Agência Virtual (serviços online) www.minhabrk.com.br

Site: 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.