

BRK

Relatório Anual
de Qualidade da Água
2023



 **Rio Largo-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.

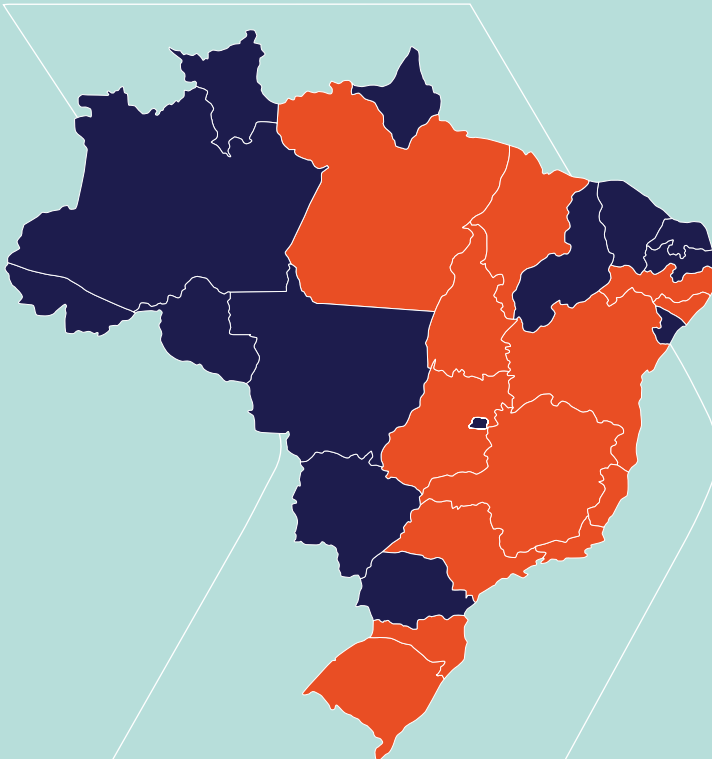
BRK, Saneamento muito além do básico!

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 3 mananciais superficiais e 19 subterrâneos (poços tubulares profundos) para o abastecimento de água da cidade de Rio Largo, 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 2 captações superficiais e 19 poços tubulares profundos, que captam água de lençóis freáticos no município de Rio Largo. 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
Rio Largo	Mata do Rolo	Rio Mundaú	—	Remanescente de mata/ área urbana
	Cachimbinho	Rio Mundaú	—	Remanescente de mata/ área urbana
	Jarbas Oiticica	Rio Pratagy	APA do Pratagy	Remanescente de mata/ área urbana/canavial
	Poços	Barreiras/Marituba	—	Área urbana

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 Jarbas Oiticica	Captação Jarbas Oiticica	ETA Jarbas Oiticica	Filtração Direta	Residencial Jarbas Oiticica e Residencial Antônio Lins
SAA Santa Tereza	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Santa Tereza
SAA Tavares Granja	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Tavares Granja
SAA Mário Mafra	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Mário Mafra
SAA Barnabé Oiticica	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Barnabé Oiticica
SAA Margarida Procópio	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Conjunto Margarida Procópio
SAA Tabuleiro do Pinto	Mananciais Subterrâneos (poços)	Unidade de Tratamento Simplificado	Tratamento Simplificado	Tabuleiro do Pinto, Conjunto Cruzeiro do Sul, Conjunto Guriatã e Conjunto Hélio Vasconcelos

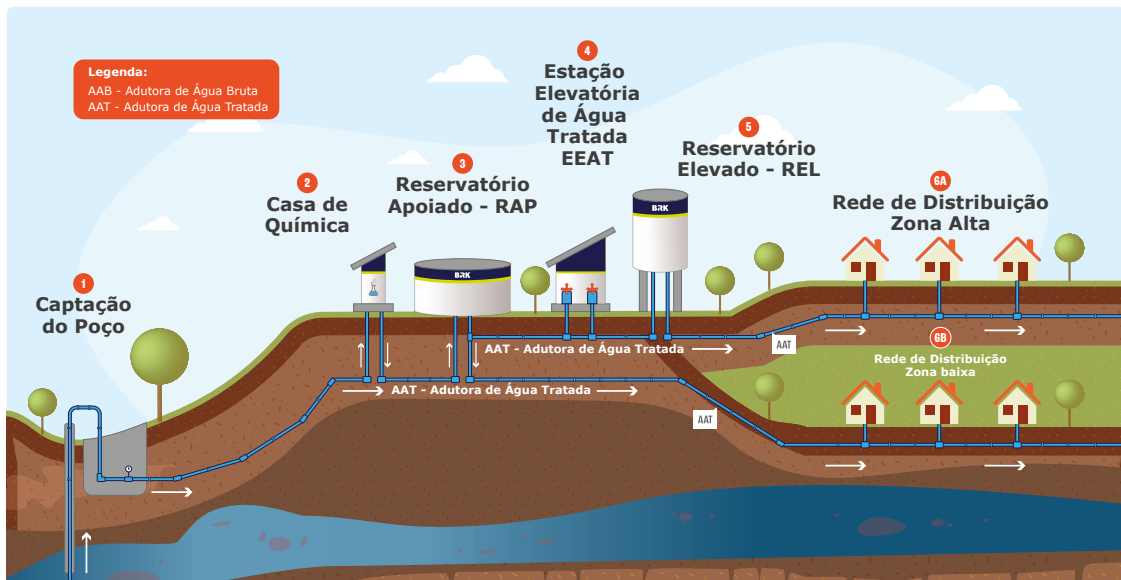
▶ Tratamento de Água

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 Barnabe Oiticica, SAA Bosque Dos Palmares, SAA Margarida Procópio, SAA Mario Mafra, SAA Tavares Granja, SAA Santa Tereza	JAN	30	30	1	30	30	28	30
	FEV	30	30	0	30	30	27	30
	MAR	30	30	3	30	30	25	30
	ABR	30	30	0	30	30	25	28
	MAI	30	30	0	30	30	23	28
	JUN	30	30	0	30	30	20	29
	JUL	30	30	0	30	30	23	29
	AGO	30	30	0	30	30	15	30
	SET	30	30	5	30	30	21	30
	OUT	30	30	2	30	30	26	30
	NOV	30	30	4	30	30	23	30
	DEZ	30	30	4	30	30	23	30
	JAN	11	11	11	11	11	10	11
	FEV	11	11	11	11	11	11	11
	MAR	11	11	11	11	11	11	11
	ABR	11	11	11	11	11	8	11
	MAI	11	11	11	11	11	11	11

SAA Jarbas Oiticica	JUN	11	11	10	10	7	10	11
	JUL	11	11	11	11	5	11	11
	AGO	11	11	11	10	9	11	11
	SET	11	11	11	11	11	9	11
	OUT	11	11	11	11	11	11	11
	NOV	11	11	11	11	11	9	11
	DEZ	11	11	11	11	11	9	11
SAA Mata do Rolo	JAN	51	51	51	47	35	50	51
	FEV	51	51	41	35	28	48	50
	MAR	51	51	44	50	48	40	51
	ABR	51	51	43	50	48	48	51
	MAI	51	51	51	38	36	45	50
	JUN	51	51	51	50	50	47	51
	JUL	51	51	51	27	23	48	51
	AGO	51	51	51	21	29	31	51
	SET	51	51	49	29	43	25	51
	OUT	51	51	51	35	49	49	51
	NOV	51	51	50	47	46	50	51
DEZ	51	51	50	47	46	50	51	
SAA Tabuleiro do Pinto	JAN	10	10	10	10	9	10	10
	FEV	10	10	10	9	8	7	10
	MAR	10	10	10	10	10	9	10
	ABR	10	10	10	7	5	9	10
	MAI	10	10	10	9	5	10	10
	JUN	10	10	10	8	4	10	10
	JUL	10	10	10	4	0	10	10
	AGO	10	10	10	10	2	10	10
	SET	10	10	10	9	8	9	10
	OUT	10	10	10	10	10	10	10
	NOV	10	10	10	10	9	10	10
	DEZ	10	10	10	10	9	10	10
TOTAIS		1074	1074	849	922	890	917	1070



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 Rio Largo
Rua Doutor Batista Acioly, número 296, Centro
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.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.