

#### Descrição dos Sistemas de Tratamento de Água

Em Barrolândia, a água é captada no Córrego São Borges, e recebe no período de estiagem a contribuição de água de dois PTPs, e passa pelas seguintes fases: captação, adução, coagulação, floculação, filtração, desinfecção, fluoretação, reservação e distribuição. A estação de tratamento está localizada na fazenda São Borges. O Sistema de Abastecimento de Água de Barrolândia também composto por 7 (sete) sistemas de tratamento simplificado (UTS), por meio de captação de água em PTPs, e passa pelas fases de captação, adução, desinfecção e distribuição.



**Adução:** é o processo de bombeamento utilizado para conduzir a água do manancial até a unidade de tratamento.

**Manancial:** é o ambiente de água doce que servirá como fonte de captação da água para tratamento. Os mananciais podem ser: superficial, quando captada num córrego, ribeirão, rio ou represa, ou subterrâneo, quando captado de poços profundos (poços artesianos).

**ETA:** Estação de Tratamento de Água

**UTS:** Unidade de Tratamento Simplificado

**PTP:** Poço Tubular Profundo

**Captação:** é o local onde a água ainda não tratada (água bruta) é retirada do manancial.

**Coagulação:** é o processo de adição de produto químico que irá promover a separação das impurezas da áqua.

**Decantação:** é o processo em que partículas de sujeira mais pesadas sedimentam e a áqua clarificada (decantada) passa para o sistema de filtração.

**Desinfecção:** é o processo químico utilizado para eliminar bactérias e outros microrganismos.

**Filtração:** é o processo de retenção das partículas de sujeira em uma camada filtrante

**Floculação:** é o processo para juntar as partículas de sujeira presentes na água bruta.

**Fluoretação:** é o processo químico que utiliza produto químico a base de flúor para prevenir a formação da cárie dentária

Reservação: é a acumulação da água tratada em reservatórios.

**Sistema de distribuição:** são canalizações interligadas que distribuem a água por toda a cidade fazendo-a chegar até o cliente.

**Água potável:** é o tipo de água que atende o padrão de potabilidade estabelecido no Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e Portaria GM/MS nº 2472/2021.

**Turbidez:** é a análise utilizada para medir a quantidade de partículas em suspensão na água, ou seja, mede o grau de transparência da água.

Cloro Residual Livre: é a análise utilizada para medir a quantidade de cloro presente na água após o processo de desinfecção, cujo objetivo é a eliminação de microrganismos.

Cor Aparente: é a análise utilizada para medir a característica estética da água causada por substâncias dissolvidas, ou seja, avaliar o grau de coloração da água.

**Coliformes Totais:** é a análise utilizada para avaliar a presença de bactérias do meio ambiente na água.

**Escherichia coli:** é a análise utilizada para avaliar a presença de bactérias de origem animal na água, que podem ou não causar doencas.

# 37(

A Companhia de Saneamento do Tocantins - BRK Ambiental, pessoa jurídica de direito privado, inscrita sob o CNPJ nº 25.089.509/0001-83, IE nº 29.031.448-8, está sediada na Quadra 312 Sul, Avenida LO 5, Plano Diretor Sul, Palmas - TO, CEP 77.021-200.

Constituem-se atribuições da empresa planejar, construir e operar sistemas de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto. Tem como representante legal José Mário Ribeiro do Espírito Santo.

A BRK Ambiental realiza constantes investimentos para atender a demanda de seus clientes. Nosso sistema em Barrolândia funciona em média 17 h/dia, atendendo 97 % da população, com uma produção média de 2.141 m³/dia e capacidade de reservação de 500 m³ de água tratada.

Os consumidores podem entrar em contato com a BRK Ambiental através da central de atendimento ao cliente por meio do telefone 0800 6440 195, site www.brkambiental.com.br/tocantins ou no escritório de atendimento personalizado localizado na Rua Piauí, esquina com a Rua Bela Vista s/n, Centro, Barrolândia – TO.

Em atendimento ao Decreto 5440 de 04/05/2005 que estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água e institui mecanismos para sua divulgação e Artigo 6°, inciso III e 31 da Lei 8.078/1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e seus respectivos direitos básicos.

## Relatório Anual de Qualidade da Água

2024







# >

#### Relatório da Água Distribuída pela BRK Barrolândia/TO

A água tratada e fornecida à população pela BRK segue os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e Portaria GM/MS nº 2472/2021.

O Relatório Anual de Qualidade da Água cumpre as regulamentações do Decreto Federal nº 5.440/2005 (definições de procedimentos sobre o controle de qualidade da água e divulgação de informações ao consumidor). Em atendimento as premissas do Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e Portaria GM/MS nº 2472/2021, do Ministério da Saúde (procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano), no tocante ao Artigos 14º Incisos XVII e XVIII do Ministério da Saúde, bem como, e Lei Federal 8.078/1990 (proteção ao consumidor).

Em que pese destacar, este relatório contém informações sobre o CONTROLE de qualidade da água distribuída no ano de 2024. Nele a BRK demostra o compromisso em assegurar padrões de qualidade e a continuidade da distribuição da água potável, obedecendo aos requisitos estabelecidos pelo Ministério da Saúde.



#### Informações Gerais sobre o Manancial

A qualidade das águas dos mananciais é regulamentada pelo Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e Portaria GM/MS nº 2472/2021. O órgão ambiental do Estado, responsável é o Naturatins.

O manancial que abastece Barrolândia é o Córrego São Borges. O córrego pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins. As nascentes estão localizadas no próprio município. O sistema de tratamento conta também com a captação de água em poços tubulares profundos (PTP).

A proteção dos corpos hídricos e as áreas de proteção permanentes (APP) são regulamentadas, respectivamente, pelas Leis 9.433/1997, Política Nacional de Recursos Hídricos, e 12.651/2012, do Novo Código Florestal Brasileiro. Este, em seu artigo quarto, considera as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de trinta metros, para largura mínima de cursos d'água.



#### Órgãos Fiscalizadores

A vigilância da qualidade da água é de responsabilidade da Vigilância Sanitária do município de Barrolândia, localizada na Avenida Bernardo Sayão, s/n, Centro - Barrolândia/TO.

#### Telefone (63) 3376-1306

Em âmbito estadual, a responsabilidade é da Diretoria de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador / Secretaria de Saúde do Estado do Tocantins, que se localiza na Quadra 104 Norte, Avenida LO 2, Lote 30, Edifício Lauro Knop, 4º andar, Centro, Palmas - TO, CEP 77.006-022.

Telefone (63) 3218-7769 fax (63) 3218-2734



#### Qualidade da Água Distribuída

A qualidade da água é controlada durante todo o processo de tratamento, na saída do sistema, nos reservatórios e na rede de distribuição, atendendo o Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e Portaria GM/MS nº 2472/2021. As análises são realizadas em laboratórios da BRK Ambiental ou por laboratórios terceirizados com comprovada competência.



### Qualidade da Água no Sistema de Distribuição

	Barrolândia				SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO - ETA 001									
	Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
	Turbidez	Valor Máximo permitido (VMP): 5 uT												
Análises Físico-Químicas 【	Análises previstas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises realizadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cloro residual Livre	Valor Mínimo permitido 0,2 mg/L e máximo permitido 5 mg/L												
	Análises previstas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises realizadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cor Aparente	VMP: 15 uH												
	Análises previstas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises realizadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Coliformes Totais	Apenas uma amostra, entre as amostras examinadas no mês poderá apresentar resultado positivo												
Análises bacteriológicas (	Análises previstas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises realizadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Escherichia Coli	Ausência em 100mL												
	Análises previstas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Análises realizadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

Para parâmetros de qualidade no sistema de distribuição com demais frequência, conforme portaria vigente do Ministério da Saúde, dos parâmetros analisados (alumínio total) apresentou-se "FORA DOS PADRÕES DE POTABILIDADE".

Análises não conformes 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Quando amostras apresentarem resultados fora dos limites estabelecidos no Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e Portaria GM/MS nº 2472/2021, medidas corretivas são adotadas, o que inclui a realização de novas análises.