

Descrição dos Sistemas de Tratamento de Água

Em Paraíso do Tocantins a ETA passa pelos seguintes processos: captação, adução, coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção, fluoretação, reservação e distribuição.

Também contamos com a ativação de 4 poços tubulares profundos e mais 3 UTS que entram em operação no período de estiagem, para não comprometer o abastecimento do município. Nestes sistemas (UTS) ocorrem as fases de captação, adução, desinfecção, reservação e distribuição.

Definições

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 água.

Decantação: é o processo em que partículas de sujeira mais pesadas sedimentam e a água 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 doenças.

BRK

A Companhia de Saneamento do Tocantins - BRK, 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 realiza constantes investimentos para atender a demanda de seus clientes. Nosso sistema em Paraíso do Tocantins funciona em média 22 h/dia, atendendo 93 % da população, com uma produção média de 12.730 m³/dia e capacidade de reservação de 3.650 m³ de água tratada.

Os consumidores podem entrar em contato com a BRK 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 L23, nº400, Setor Serrano I, Paraíso do Tocantins - 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 6º, 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

BRK



**Paraíso do
Tocantins**

Relatório da Água Distribuída pela BRK Ambiental Paraíso do Tocantins/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 demonstra 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 principal manancial que abastece Paraíso do Tocantins é o Rio Coco, que pertence à bacia hidrográfica do Rio Araguaia. O abastecimento da Estação de Tratamento de Água de Paraíso do Tocantins (ETA 001) é complementado pelo córrego Pernada e por mais 4 poços tubulares profundos – PTPs. Há também 3 sistemas de abastecimento complementar por PTPs (UTS 002, UTS 004 e UTS 005).

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 Paraíso do Tocantins, localizada na Rua 13 de Maio, nº 264, Centro.

Telefone (63) 3602-5052

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 ou por laboratórios terceirizados com comprovada competência.

Qualidade da Água no Sistema de Distribuição Paraíso do Tocantins

PARAÍSO DO TOCANTINS 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 previstas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises realizadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
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	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises realizadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cor Aparente	VMP: 15 uH											
Análises previstas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises realizadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Coliformes Totais	Ausência em 100 mL de 95% das amostras examinadas no mês											
Análises previstas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises realizadas	52	50	50	58	50	50	50	51	50	50	50	50
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escherichia Coli	Ausência em 100 mL											
Análises previstas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises realizadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Parâmetros analisados no sistema de distribuição (reservatórios e redes) com demais frequências, conforme portaria vigente do Ministério da Saúde, o parâmetro (Alumínio Total) apresentou "FORA DOS PADRÕES DE POTABILIDADE"

Qualidade da Água no Sistema de Distribuição Povoado Santana

O sistema de tratamento no Povoado Santana funciona em média 18 h/dia, com índice de atendimento de 93 % da população e uma produção média de 63 m³/dia e capacidade de reservação de 50 m³ de água tratada. A captação é subterrânea realizada em 1 (um) poço tubular profundo com profundidade de aproximadamente 76 metros.

PARAÍSO DO TOCANTINS Pov. Santana

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO - UTS 001

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Turbidez	Valor Máximo Permitido (VMP): 5 uT											
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 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 100 mL											
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

Parâmetros analisados no sistema de distribuição (reservatórios e redes) com demais frequências, conforme portaria vigente do Ministério da Saúde, apresentaram "DENTRO DOS PADRÕES DE POTABILIDADE".

Qualidade da Água no Sistema de Distribuição Povoado Santa Luzia

No Povoado Santa Luzia, o sistema de tratamento funciona em média 6 h/dia, com índice de atendimento de 93 % e uma produção média de 31,2 m³/dia e capacidade de reservação de 50 m³ de água tratada. A captação é subterrânea realizada em 1 (um) poço tubular profundo com profundidade de aproximadamente 100 metros.

PARAÍSO DO TOCANTINS Pov. Santa Luzia

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO - UTS 001

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Turbidez	Valor Máximo Permitido (VMP): 5 uT											
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 dentre as amostras examinadas no mês poderá apresentar resultado positivo											
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 100 mL											
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

Parâmetros analisados no sistema de distribuição (reservatórios e redes) com demais frequências, conforme portaria vigente do Ministério da Saúde, apresentaram "DENTRO DOS PADRÕES DE POTABILIDADE".

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.