

Descrição dos Sistemas de Tratamento de Água

Em Natividade as águas são captadas pelo córrego Praia e nos períodos de estiagem a complementação é realizada por 4 (quatro) poços tubulares profundos (PTPs: 003,004,009 e 011), que passam pelas seguintes fases: captação, adução, coagulação, floculação, filtração, desinfecção, fluoretação, 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 onde as partículas de sujeira mais pesadas vão se separando da água.

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

Filtração: é a 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

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. Nossos sistemas em Natividade funcionam em média 22 h/dia, atendendo 99% da população com uma produção média de 1.363 m³/dia e capacidade de reservação de 480 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 Avenida V3, nº 101, Setor Aeroporto, Natividade - TO. Telefone (63) 3372-1418.

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;

BRK

Relatório Anual
de Qualidade da Água

2023

BRK



Natividade

Relatório da Água Distribuída pela BRK Natividade/TO

Este relatório contém informações sobre o controle de qualidade da água que chega no seu imóvel. 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.

A distribuição deste Relatório de Qualidade da Água, com informações sobre a qualidade da água distribuída relativas a 2023, em cumprimento com o Código de Defesa do Consumidor - Lei nº 8078/90 e o disposto no Decreto Presidencial nº 5.440/2005, o qual institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano em consonância com 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, que determina, em seu Art. 14 as responsabilidades das operadoras do sistema de abastecimento água, dentre quais, destaca-se:

I - Exercer o controle da qualidade da água para consumo humano;

II - Operar e manter as instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes;

III - Fornecer água para consumo humano;

IV – Encaminhar à autoridade de saúde pública, anualmente e sempre que solicitado, o plano de amostragem de cada SAA e SAC, elaborado conforme Art.44 deste Anexo, para avaliação da vigilância;

V – Realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme plano de amostragem definido para cada sistema e solução alternativa coletiva de abastecimento de água.

Informações Gerais sobre os Mananciais

A qualidade das águas dos mananciais é regulamentada pela Resolução 357/2005 do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente. O órgão ambiental do Estado, Naturatins, é o responsável pelo controle das fontes poluidoras. No município, a responsabilidade é da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

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.

Os mananciais que abastecem Natividade compõem-se por manancial superficial e subterrâneo. O superficial é o córrego Praia, na Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins. Os subterrâneos são poços tubulares profundos com profundidades variando de 90 a 101 metros.

Órgãos Fiscalizadores

A vigilância da qualidade da água é de responsabilidade da Vigilância Sanitária do município de Natividade, localizada na Praça São Benedito 491 - Centro.

Telefone (63) 3372-1319

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 está localizada 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

Natividade

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	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises realizadas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
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	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises realizadas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cor Aparente	VMP: 15 uH											
Análises previstas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises realizadas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
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	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises realizadas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escherichia Coli	Ausência em 100mL											
Análises previstas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises realizadas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Análises Físico-Químicas



Análises bacteriológicas



Para parâmetros de qualidade no sistema de distribuição com demais frequência, conforme portaria vigente do Ministério da Saúde, os parâmetros analisados apresentaram-se "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.