

Sede Administrativa

Presidente: José Luiz Alves
Av. da Saudade, 755 - Bairro Santa Marta
CEP: 38061-000
Fone: (34) **3318.6000**

Estação de Tratamento de Água (ETA)

Rua João Pinheiro, 2040 - Bairro Boa Vista
Fones: (34) **3322.2323 / 3338.5920**
Resp. Técnico: Eng. Norberto Luiz Severino Vieira - CREA 28920-MG
Químico Responsável: Rubens Castejon - CRQ 02400223 - MG

Central de Atendimento Telefônico

115 ou 0800 941 0115
Fim de Semana e Feriados: (34) **3338.6400**

Unidade de Atendimento ao Cliente

Rua Governador Valadares, 378 - Centro
Uberaba - MG - CEP 38010-380
Fone: (34) **3318.7900**

Secretaria de Saúde - Vigilância Sanitária

Diretor de Vigilância em Saúde: Marco Túlio Azevedo Cury
Av. Guilherme Ferreira, 1539
Fone: (34) **3325.4300**

Codau

Centro Operacional de Desenvolvimento
e Saneamento de Uberaba

www.codau.com.br

**RELATÓRIO ANUAL DE
QUALIDADE DE ÁGUA**

UBERABA - MG

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DE ÁGUA - ANO DE REFERÊNCIA 2008

O Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba publica este informativo em conformidade com o Decreto Presidencial nº 5.440/2005, que trata do Relatório Anual sobre a Qualidade de Água distribuída para a população de Uberaba. São dados que registram o histórico do ano de 2008, relativos aos procedimentos de análises físico-químicas, bacteriológicas e outras informações.

CARACTERIZAÇÃO DO MANANCIAL

O RIO - O manancial principal de captação utilizado para o abastecimento público é o rio Uberaba, com uma bacia hidrográfica de 2.346 km², que pertence à bacia do Rio Grande e abrange os municípios de Uberaba, Veríssimo, Conceição das Alagoas e Planura.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL - Segundo a tese de doutorado da Em^a Leila Beatriz Silva Cruz, "Diagnóstico Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Uberaba, MG" - disponível no site do Codau: www.codau.com.br/downloads.php - a vegetação nativa na parte da bacia do rio Uberaba, localizada dentro do município, concentra-se próximo às nascentes e praticamente todo o restante da área é ocupado por pastagens.

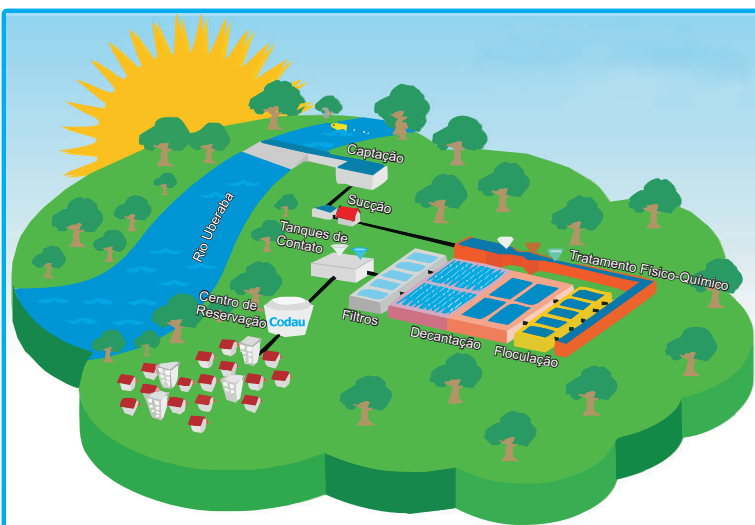
IGAM - O projeto Águas de Minas, coordenado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), é o responsável pelo monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas do Estado. O projeto disponibiliza uma série histórica da qualidade das águas e os dados de 2008, estão disponíveis no site: www.igam.mg.gov.br.

OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CAPTAÇÃO - A água disponível para abastecimento da cidade é captada do rio Uberaba, por intermédio de barragem de elevação de nível e bombeamento com a complementação de captação de água do Aquífero Guarani, através de três poços profundos. Nos períodos de estiagem, quando a capacidade hídrica do rio Uberaba diminui, são utilizados os recursos de transposição de água do Rio Claro. Em 2008 não foi necessário trabalhar com essa alternativa técnica.

TRATAMENTO - A Estação Elevatória está localizada às margens do Rio Uberaba, na região sul da cidade. A água bruta é bombeada para as Estações de Tratamento de Água (ETA) I e II. O tratamento é efetuado por sistema convencional de mistura rápida, através de processos de pré-cloração, floculação, decantação, filtragem do tipo rápido e fluxo descendente, cloração e fluoretação. Nestas unidades estão os laboratórios de análises físico-químicas e bacteriológicas, responsáveis pelo controle de qualidade da água bruta, tratada e distribuída para a cidade de Uberaba.

DISTRIBUIÇÃO - A água produzida, aproximadamente 70 milhões de litros/dia, é distribuída para 10 Centros de Reservação, com capacidade de armazenagem total de 52 milhões de litros. O Codau alcança um índice de hidrometração de 99,4% das ligações.



RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DE ÁGUA - ANO DE REFERÊNCIA 2008

MÊS	PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS								PARÂMETROS BIOLÓGICOS		
	TURBIDEZ		COR		RESIDUAL DE CLORO LIVRE		PH		AMOSTRAS REALIZADAS	COLIFORMES TOTAIS (CT) 100ML	COLIFORMES TERMOTOLERANTES (CTe) 100ML
	AMOSTRAS REALIZADAS	AMOSTRAS FORA DOS PADRÕES	AMOSTRAS REALIZADAS	AMOSTRAS FORA DOS PADRÕES	AMOSTRAS REALIZADAS	AMOSTRAS FORA DOS PADRÕES	AMOSTRAS REALIZADAS	AMOSTRAS FORA DOS PADRÕES			
JAN	312	6	312	5	312	2	312	0	312	0	0
FEV	266	6	266	5	266	1	266	0	303	1	0
MAR	322	4	322	3	322	1	322	0	322	0	0
ABR	303	5	303	3	303	1	303	0	298	1	0
MAI	262	0	262	5	262	1	262	0	170	0	0
JUN	246	0	246	0	246	0	246	0	246	0	0
JUL	292	0	292	0	292	0	292	0	292	0	0
AGO	246	0	246	0	246	0	246	0	246	0	0
SET	246	0	246	0	246	0	246	0	173	0	0
OUT	239	0	239	0	239	0	239	0	236	0	0
NOV	242	0	242	0	239	0	242	0	248	0	0
DEZ	306	0	306	1	306	0	306	0	306	0	0

TODAS AS AMOSTRAS DEVEREM ATENDER AOS LIMITES DETERMINADOS PELA PORTARIA 518/04 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS).

TURBIDEZ - Característica que reflete o grau de transparência da água. De acordo com a Portaria do MS, no sistema de distribuição, devem ser analisadas a quantidade de 52 amostras durante o mês. O valor máximo permitido é 5 NTU*.

COR APARENTE - Característica que mede o grau de coloração da água. De acordo com a Portaria do MS, no sistema de distribuição, devem ser analisadas a quantidade de 52 amostras durante o mês. O valor máximo permitido é 15 mg/L PtCo*.

CLORO RESIDUAL LIVRE - Indica a quantidade de cloro presente na rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água. De acordo com a Portaria do MS, devem ser analisadas a quantidade de 163 amostras durante o mês. O valor permitido está entre 0,2 a 2 mg/L, não devendo ultrapassar 5 mg/L*.

PH - O potencial Hidrogeniônico consiste num índice que indica a acidez, neutralidade ou alcalinidade de um meio qualquer. Para o abastecimento humano, a Portaria do MS recomenda que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.

COLIFORMES TOTAIS (CT) - Indicam a presença de bactérias na água e não necessariamente representam problemas para a saúde. De acordo com a Portaria do MS, devem ser analisadas a quantidade 163 análises por mês, apresentando ausência de contaminação em 95% delas.

COLIFORMES TERMOTOLERANTES (CTe) - Indicam a possibilidade de presença de organismos causadores de doenças na água e sua análise é realizada quando constatada a presença de Coliformes Totais. De acordo com a Portaria do MS não é permitida a presença de CTe na água para consumo humano.

CONCLUSÃO - O quadro de Relatório Anual sobre Qualidade de Abastecimento Público de Água de Uberaba apresenta os parâmetros considerados básicos pela Portaria MS nº 518/2004 e encontram-se dentro dos padrões de potabilidade para o consumo humano.

**NTU: Unidade nefenolética de turbidez;
mg/L PtCo: miligramas por litro por platino cobalto;
mg/L: miligramas por litro.