

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA PELA SANASA-CAMPINAS

Em atendimento ao Decreto Nº. 5440, 4 de maio de 2005, que estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água e institui mecanismos para divulgação e aos Artigos 6º (inciso III) e 31 da Lei 8.078 de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e seus respectivos direitos básicos, a SANASA CAMPINAS (Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento SA.), situada na Avenida da Saudade nº. 500 – Bairro Ponte Preta – Campinas/SP, telefone da Central de Atendimento (19) 3735-5000, tendo como representante legal Senhor Presidente Sr. Manuelito Pereira Magalhães Junior, vem informar à população de Campinas sobre as obrigações técnicas da empresa e os resultados encontrados no controle de qualidade da água distribuída no período de um ano, janeiro/2023 à dezembro/2023:

RESPONSABILIDADES DA SANASA:

Cabe à SANASA manter e controlar a qualidade da água produzida e distribuída em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), ISO 9001/2015 e com as legislações pertinentes:

- Portaria de Consolidação nº 5 de 2017 - Ações e Serviços de Saúde - Seção II do Capítulo V, Art. 129 (Anexo XX – Do Controle e da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade – Alterado pela Portaria MS/GM 888/2021): estabelece os procedimentos e responsabilidades, relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (requisitos necessários para a água ser potável).

- Decreto Estadual SS-65 de 12/04/05 (Alterado em 02/08/16): A Secretaria da Saúde estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao Controle e Vigilância da Qualidade da água para o consumo humano no Estado de São Paulo e dá outras providências;

- Resolução Estadual SS-250 de 15/08/95: A Secretaria da Saúde define os teores de concentração do íon fluoreto nas águas para consumo humano no Estado de São Paulo, fornecidos por Sistemas Públicos de Abastecimento.

QUALIDADE DOS MANANCIAS PARA ABASTECIMENTO:

A SANASA possui cinco estações de tratamento que adotam o sistema convencional para a obtenção de água potável (etapas básicas: desinfecção primária, coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção secundária e fluoretação). Os Rios Atibaia e Capivari (águas superficiais), ambos pertencentes às Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Jundiá e Capivari, estão enquadrados como “Classe 2” pelo Decreto Estadual nº 10.755 de 1977. A Resolução CONAMA nº 357, de 17/03/05, estabelece os parâmetros de qualidade para os corpos de água e dá as diretrizes ambientais da sua classificação. Durante o decorrer do ano de 2023 não foram constatadas contaminações ou variações de qualidade nos rios que comprometessem a qualidade da água produzida e distribuída em todos os parâmetros analisados.

CONTROLE DE QUALIDADE

Diariamente a SANASA produz mais de 280 milhões de litros de água tratada, estando adequada para consumo humano, cumprindo o número mínimo de amostras analisadas e sua frequência, conforme as exigências da Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PARÂMETROS DE ANÁLISES:

Coliformes Totais: Indicam presença de bactérias na água e não necessariamente representam problemas para a saúde. É aceitável um percentual de 5% de presença de Coliformes Totais nas amostras analisadas, conforme a Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX.

Escherichia coli: Indicam a presença de organismos causadores de doenças na água e sua análise é realizada quando constatada a presença de Coliformes Totais. Não é permitido a sua presença na água para consumo humano, conforme a Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX.

Cor Aparente: Característica que mede o grau de coloração da água. A Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX estabelece o limite máximo aceitável de 15 UH (Unidade de Hazen)

Turbidez: Característica que reflete o grau de transparência da água. A Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX estabelece um limite máximo aceitável de 5 UT (Unidade de Turbidez)

Flúor: Adicionado à água para a prevenção da cárie dentária. A Resolução Estadual SS-250 estabelece a faixa de concentração entre 0,6 a 0,8 miligramas de fluoreto por litro de água.

pH: Indica quanto a água é ácida (pH baixo) ou alcalina (pH alto). O pH da água distribuída pela SANASA é próximo ao neutro, em média entre 6,0 e 8,0.

Cloro Residual Total: Indica a quantidade de cloro combinado com amônia (cloroaminas) presente na água, adicionado para a proteção contra contaminações na rede de distribuição. A Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX estabelece o limite mínimo de 2 miligramas de cloro combinado por litro de água, quando se utilizam as cloraminas como agente desinfetante.

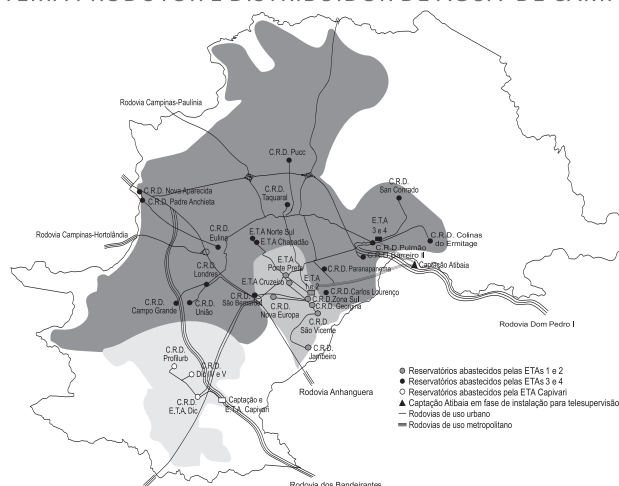


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS



O mapa a seguir ilustra o sistema de rede de distribuição de água da cidade de Campinas, permitindo a visualização dos reservatórios de abastecimentos. Para identificar a Estação de Tratamento que abastece seu bairro, basta localizar no mapa o reservatório mais próximo.

SISTEMA PRODUTOR E DISTRIBUIDOR DE ÁGUA DE CAMPINAS



- Reservatórios abastecidos pelas ETAs 1 e 2
- Reservatórios abastecidos pelas ETAs 3 e 4
- Reservatórios abastecidos pela ETA Capivari
- ▲ Captação Atibaia em fase de instalação para tele-supervisão
- Rodovias de uso urbano
- Rodovias de uso metropolitano

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA 2023



RESULTADOS MENSIAIS DAS ANÁLISES

Nas tabelas abaixo apresentamos os resultados das análises dos parâmetros de maior importância operacional que são realizadas mensalmente em nossos laboratórios de controle de qualidade, a partir de amostras coletadas na rede de distribuição. Outras análises realizadas em amostras coletadas na estação de tratamento e na rede de distribuição encontram-se registradas em nosso laboratório e estão disponíveis para consulta.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO – ETAS 1 E 2 – RUA ABOLIÇÃO Nº 2375 – SWIFT – CAMPINAS

Ano de 2023	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende as Legislações
		Coliformes Totais		Escherichia coli		Cor Aparente		Turbidez		Flúor		pH		Cloro Residual Total		
		Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	
Jan	68	67	1	68	0	68	0	68	0	67	1	68	0	65	3	Sim
Fev	61	60	1	61	0	61	0	61	0	61	0	61	0	57	4	Sim
Mar	74	73	1	74	0	74	0	73	1	71	3	74	0	70	4	Sim
Abr	61	60	1	61	0	60	1	61	0	59	2	61	0	58	3	Sim
Mai	75	75	0	75	0	75	0	75	0	74	1	75	0	73	2	Sim
Jun	68	67	1	68	0	68	0	68	0	65	3	68	0	67	1	Sim
Jul	75	75	0	75	0	75	0	75	0	74	1	75	0	73	2	Sim
Ago	80	80	0	80	0	80	0	80	0	77	3	80	0	80	0	Sim
Set	76	76	0	76	0	76	0	76	0	75	1	76	0	74	2	Sim
Out	79	78	1	79	0	79	0	79	0	75	4	79	0	77	2	Sim
Nov	74	73	1	74	0	74	0	74	0	71	3	74	0	71	3	Sim
Dez	62	62	0	62	0	62	0	62	0	58	4	62	0	61	1	Sim
Total	853	846	7	853	0	852	1	852	1	827	26	853	0	826	27	Sim

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO – ETAS 3 E 4 – ROD. HEITOR PENTEADO – KM 7 – SOUSAS / CAMPINAS

Ano de 2023	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende as Legislações
		Coliformes Totais		Escherichia coli		Cor Aparente		Turbidez		Flúor		pH		Cloro Residual Total		
		Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	
Jan	302	298	4	302	0	296	6	301	1	287	15	302	0	294	8	Sim
Fev	272	264	8	272	0	269	3	271	1	270	2	272	0	261	11	Sim
Mar	306	303	3	306	0	294	12	297	9	306	0	306	0	294	12	Sim
Abr	274	272	2	274	0	272	2	273	1	270	4	274	0	266	8	Sim
Mai	293	290	3	293	0	291	2	291	2	242	51	293	0	287	6	Sim
Jun	271	266	5	271	0	269	2	266	5	233	38	271	0	263	8	Sim
Jul	301	295	6	301	0	299	2	299	2	282	19	301	0	299	2	Sim
Ago	322	321	1	322	0	320	2	322	0	319	3	322	0	318	4	Sim
Set	305	297	8	305	0	302	3	304	1	296	9	305	0	298	7	Sim
Out	314	312	2	314	0	311	3	312	2	297	17	314	0	304	10	Sim
Nov	297	296	1	297	0	294	3	296	1	294	3	297	0	279	18	Sim
Dez	249	248	1	249	0	242	7	246	3	229	20	249	0	242	7	Sim
Total	3506	3462	44	3506	0	3459	47	3478	28	3325	181	3506	0	3405	101	Sim

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO – ETA CAPIVARI – ROD. BANDEIRANTES – KM 86 – CAMPINAS

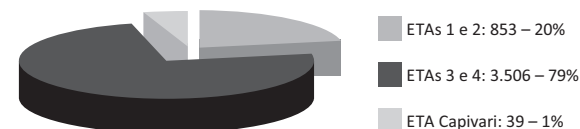
Ano de 2021	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende as Legislações
		Coliformes Totais		Escherichia coli		Cor Aparente		Turbidez		Flúor		pH		Cloro Residual Total		
		Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	
Jan	8	8	0	8	0	8	0	8	0	6	2	8	0	8	0	Sim
Fev	7	6	1	7	0	5	2	7	0	6	1	7	0	7	0	Sim
Mar	7	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	Sim
Abr	7	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	Sim
Mai	8	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	Sim
Jun	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	Sim
Jul	0															
Ago	0															
Set	0															
Out	0															
Nov	0															
Dez	0															
Total	39	38	1	39	0	37	2	39	0	36	3	39	0	39	0	Sim

NOTA: A ETA Capivari não operou nos meses julho à dezembro.

Avaliação final da qualidade da água distribuída

Os gráficos abaixo mostram o desempenho das coletas realizadas na rede de distribuição e o resumo da avaliação dos exames realizados. Durante o ano de 2023, foram coletadas 4.398 amostras de água tratada na rede de distribuição que resultaram 63.462 exames de avaliação de potabilidade. Portanto, como avaliação final, a água tratada e distribuída pela SANASA atende aos padrões de potabilidade para consumo humano, sendo considerada como POTÁVEL.

Quantidade de Amostras Coletadas na Cidade de Campinas no ano de 2023



Quantidade de Exames que Atenderam aos Padrões de Potabilidade no ano de 2023



Ações Corretivas:

Quando observada qualquer anomalia nas amostras coletadas na rede de distribuição, a SANASA imediatamente efetua descargas na rede, visando o restabelecimento pleno das condições ideais de qualidade da água. É importante ressaltar que todos os cerca de 90 parâmetros monitorados se encontram em total acordo à Portaria de Consolidação N. 5 (Anexo XX) e a Resolução Estadual SS-65 da Secretaria da Saúde.

O Plano de Segurança da Água (PSA) para o município de Campinas é uma inovadora ferramenta metodológica para identificação de perigos, avaliação e gestão de riscos à saúde associados ao sistema de abastecimento e água. Através de abordagem preventiva, o PSA estabelece mecanismos de controle baseados em múltiplas barreiras, boas práticas, Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e outros, focando em todas as etapas do tratamento, desde o manancial até o consumidor final. Os principais objetivos do PSA são: minimização das fontes de contaminação pontual e difusa no manancial; eliminação da contaminação durante o processo de tratamento; e a prevenção da contaminação da água durante o armazenamento e distribuição, propiciando, desta forma, benefícios para todo o sistema de abastecimento de água com a finalidade de fornecer água segura e de qualidade, protegendo a saúde do consumidor.

Informações Complementares:

- Estas e outras informações sobre a qualidade da água distribuída, podem ser consultadas pela internet no site www.sanasa.com.br nos ícones “Institucional” e “Qualidade da Água”, ou nas Agências de Atendimento ao Cliente ou pelo Serviço de Atendimento Telefônico (0800 7721195 – Ligação Gratuita ou 19-3735-5000). A SANASA dispõe de um setor de Ouvidoria para registrar reclamação, sugestão, crítica, questionamento, elogio ou denúncia através do e-mail: ouvidoria@sanasa.com.br.

- A avaliação do desempenho do monitoramento da qualidade da água no Município de Campinas compete ao Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA, subordinada à Secretária Municipal da Saúde, localizada no prédio da Prefeitura Municipal de Campinas, podendo ser contatada pelos telefones 156 e 2116-0187/0286. Qualquer problema relacionado à qualidade da água ou à informação sobre esta poderá ser levado a este órgão, que dispõe de relatórios mensais sobre a qualidade da água tratada e distribuída pela SANASA, através do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - SISAGUA.