

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA PELA SANASA-CAMPINAS

Em atendimento ao Decreto Nº. 5440, de 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 dispõem 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 Saúde nº. 500 – Bairro Ponte Preta – Campinas/SP, telefone da Central de Atendimento 0800 7721195 e (19) 3735-5000, tendo como representante legal o 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, de janeiro/2022 a dezembro/2022:

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 GM/MS nº 888, de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017: 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). A captação é feita nos rios Atibaia e Capivari (águas superficiais), ambos pertencentes às Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, que estão enquadrados como “Classe 2” pelo Decreto Estadual N. 10.755 de 1977. De acordo com a Resolução Nº. 357 – CONAMA de 17/03/05, alterada pelas Resoluções 410/2009 e 430/2011, que dispõem sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento e usos, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, são definidas as condições e padrões de qualidade das águas. Durante o decorrer do ano de 2022 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 260 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 GM/MS nº 888 de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017.

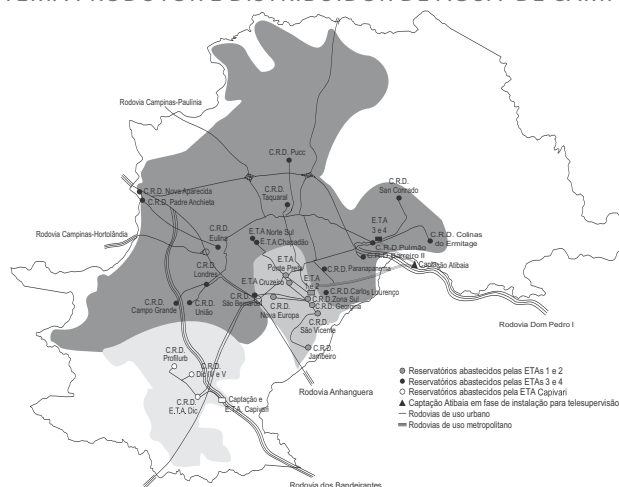
INFORMAÇÕES SOBRE OS PARÂMETROS DE ANÁLISES:

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 GM/MS nº 888 de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017.
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 permitida a sua presença na água para consumo humano, conforme a Portaria GM/MS nº 888 de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017.
Cor Aparente: Característica que mede o grau de coloração da água. A Portaria GM/MS nº 888 de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017 estabelece o limite máximo aceitável de 15 UH (Unidade de Hazen).
Turbidez: Característica que reflete o grau de transparência da água. A Portaria GM/MS nº 888 de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017 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 GM/MS nº 888 de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017 estabelece o limite mínimo de 2 miligramas de cloro combinado por litro de água, quando se utilizam as cloroaminas como agente desinfetante.



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



RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA 2022



RESULTADOS MENSIS 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 no site da Sanasa (<https://www.sanasa.com.br/analise/conteudo1.aspx?f=1>).

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

Ano de 2022	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	69	67	2	69	0	69	0	69	0	66	3	69	0	50	19	Sim
Fev	61	61	0	61	0	61	0	61	0	59	2	61	0	55	6	Sim
Mar	71	70	1	71	0	71	0	71	0	69	2	71	0	65	6	Sim
Abr	69	69	0	69	0	68	1	68	1	68	1	69	0	66	3	Sim
Mai	72	72	0	72	0	72	0	72	0	71	1	72	0	70	2	Sim
Jun	80	79	1	80	0	79	1	79	1	80	0	80	0	79	1	Sim
Jul	67	66	1	67	0	67	0	67	0	65	2	67	0	67	0	Sim
Ago	83	83	0	83	0	83	0	83	0	82	1	83	0	83	0	Sim
Set	74	74	0	74	0	74	0	74	0	73	1	74	0	73	1	Sim
Out	80	79	1	80	0	79	1	79	1	80	0	80	0	79	1	Sim
Nov	74	74	0	74	0	74	0	74	0	74	0	74	0	73	1	Sim
Dez	68	67	1	68	0	68	0	68	0	68	0	68	0	65	3	Sim
Total	868	861	7	868	0	865	3	865	3	855	13	868	0	825	43	Sim

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

Ano de 2022	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	269	261	8	269	0	264	5	269	0	257	12	269	0	239	30	Sim
Fev	264	258	6	264	0	257	7	262	2	261	3	264	0	255	9	Sim
Mar	317	313	4	317	0	309	8	312	5	312	5	317	0	301	16	Sim
Abr	307	305	2	307	0	300	7	304	3	307	7	307	0	299	8	Sim
Mai	287	285	2	287	0	283	4	284	3	284	3	287	0	280	7	Sim
Jun	321	321	0	321	0	317	4	318	3	304	17	321	0	316	5	Sim
Jul	270	266	4	270	0	263	7	268	2	250	20	270	0	266	4	Sim
Ago	323	318	5	323	0	318	5	320	3	317	6	323	0	319	4	Sim
Set	289	283	6	289	0	284	5	285	4	287	2	289	0	286	3	Sim
Out	322	315	7	322	0	321	1	321	1	315	7	322	0	309	13	Sim
Nov	298	294	4	298	0	290	8	294	4	296	2	298	0	284	14	Sim
Dez	270	267	3	270	0	268	2	270	0	268	2	270	0	262	8	Sim
Total	3537	3486	51	3537	0	3474	63	3507	30	3458	86	3537	0	3416	121	Sim

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

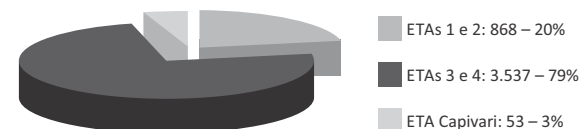
Ano de 2022	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende as Legislações
		Coliformes Totais		Escherichia coli		Cor Aparente		Turbidez		Flúor		pH		Cloro Residual Total		
		Amostras dentro do padrão	Amostras fora do padrão	Amostras dentro do padrão	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	7	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	6	2	Sim
Fev	13	13	0	13	0	12	1	13	0	13	0	13	0	13	1	Sim
Mar	8	8	0	8	0	8	0	7	1	7	1	8	0	7	2	Sim
Abr	8	8	0	8	0	7	1	7	1	7	1	8	0	8	0	Sim
Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sim
Jun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sim
Jul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sim
Ago	9	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	Sim
Set	8	8	0	8	0	8	0	7	1	8	0	8	0	8	0	Sim
Out	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sim
Nov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sim
Dez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sim
Total	53	53	0	53	0	51	2	51	2	51	2	53	0	51	5	Sim

NOTA: A ETA Capivari não operou nos meses de maio, junho, julho, outubro, novembro e dezembro.

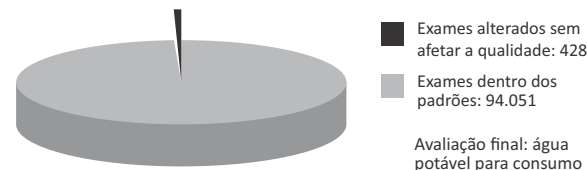
Avaliação final da qualidade da água distribuída

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 2022, foram coletadas 4.458 amostras de água tratada na rede de distribuição que resultaram em 94.479 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 POTÁVEL.

Quantidade de Amostras Coletadas na Cidade de Campinas no ano de 2022



Quantidade de Exames que Atenderam aos Padrões de Potabilidade no ano de 2022



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 GM/MS nº 888 de 04/05/2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, e à 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 de 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 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 – 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, subordinado à Secretaria Municipal da Saúde, localizada no prédio da Prefeitura Municipal de Campinas, podendo ser contatado 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.