

Relatório Anual 2008

Qualidade da Água pela SANASA

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 31º 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 S/A), situada na Avenida da Saudade, nº 500 - Bairro Ponte Preta, telefone da Central de Atendimento ao Cliente 0800 7721195, tendo como representante legal Senhor Presidente Lauro Péricles Gonçalves, 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 de 2008 a dezembro de 2008:

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 9001/2000 e com as legislações pertinentes:

- Portaria 518 do Ministério da Saúde (25/03/04): o Ministério da Saúde 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: 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-50 de 26/04/95: a Secretaria da Saúde permite a utilização do processo de cloroaminação para desinfecção de água para consumo humano no Estado de São Paulo e os seus teores;

- 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.

Mananciais de Abastecimento e sua Qualidade: as três estações de tratamento da SANASA adotam o sistema convencional de obtenção de água potável (etapas básicas: coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação) a partir de águas superficiais dos Rios Atibaia e Capivari, ambos pertencentes às Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Jundiaí e Capivari. Esses rios se classificam nas "Classes 2" conforme Resolução nº 357 - CONAMA de 17/03/05, que estabelece parâmetros de qualidade para os corpos de água e dá as diretrizes ambientais para o seu enquadramento. Durante o decorrer do ano de 2008 não foram constatadas contaminações ou variações de qualidade nos rios que comprometessem a qualidade da água produzida e distribuída em todos os parâmetros analisados, conforme previsto na Portaria 518/MS.

Os bairros Monte Belo, Village Campinas e São Domingos são abastecidos por mananciais subterrâneos (poços) que foram tratados pelo processo de cloração antes da distribuição. A água clorada que abastece esses bairros atende aos padrões de qualidade da Portaria 518/MS, estando os laudos de análises disponíveis para consulta.

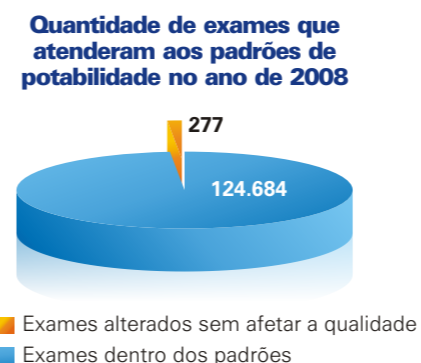
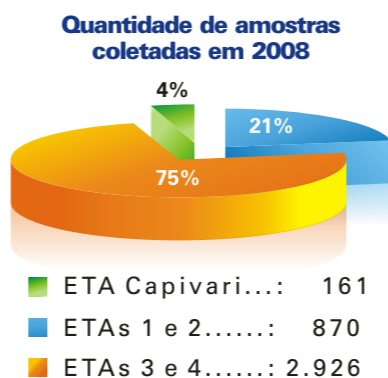


Informações sobre os Parâmetros de Análises:

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 518-MS (Ministério da Saúde).
Coliformes Termotolerantes	Indicam a possibilidade de presença de organismos causadores de doenças na água e sua análise é realizada quando constatada a presença de Coliformes Totais. Não é permitido a presença de Coliformes Termotolerantes na água para consumo humano, conforme a Portaria 518-MS.
Cor Aparente	Característica que mede o grau de coloração da água. A Portaria 518-MS estabelece o limite máximo aceitável de 15 UH (Unidade de Hazen).
Turbidez	Característica que reflete o grau de transparência da água. A Portaria 518-MS 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 Flúor por Litro.
pH	Indica o quanto a água é ácida (pH baixo) ou alcalina (pH alto). A Portaria 518-MS estabelece a faixa de pH entre 6,0 a 9,5 para consumo humano.
Cloro Residual Total	Indica a quantidade de cloro combinado com amônia presente na rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água. A Resolução Estadual SS-50 estabelece o limite mínimo de 2 miligramas de cloro combinado por Litro, quando se utiliza o processo de desinfecção com Cloroaminação.

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. Portanto, como avaliação final, a água tratada e distribuída pela SANASA atende aos padrões de potabilidade para consumo humano sendo considerada como POTÁVEL.



Ações Corretivas Frente às Anomalias: 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 parâmetros analisados (79 diferentes) encontram-se em total acordo à Portaria 518 - MS e à Resolução Estadual SS-65 da Secretaria da Saúde.

Informações Complementares: estas e outras informações sobre a qualidade da água, estabelecidas na Portaria 518 - MS, podem ser consultadas pela internet no site www.sanasa.com.br, nos ícones "Atendimento ao Consumidor" e "Qualidade da Água", ou nas Agências de Atendimento ao Cliente ou pelo Serviço de Atendimento Telefônico (0800 7721195 - ligação gratuita).

A avaliação do desempenho do monitoramento da qualidade da água no município de Campinas compete à Vigilância em Saúde, subordinada à Secretaria Municipal da Saúde, localizada no prédio da Prefeitura Municipal de Campinas, podendo ser contactada pelos telefones 156 e 2116 0555. Qualquer problema relacionado à qualidade da água ou mais informação sobre este relatório poderá ser levado a este órgão, que dispõe de relatórios mensais sobre a qualidade da água tratada e distribuída pela SANASA através dos projetos PROÁGUA - Programa de Vigilância da Qualidade da Água Para Consumo Humano e VigiÁgua.

Relatório Anual

Qualidade da Água

2008



Controle de Qualidade

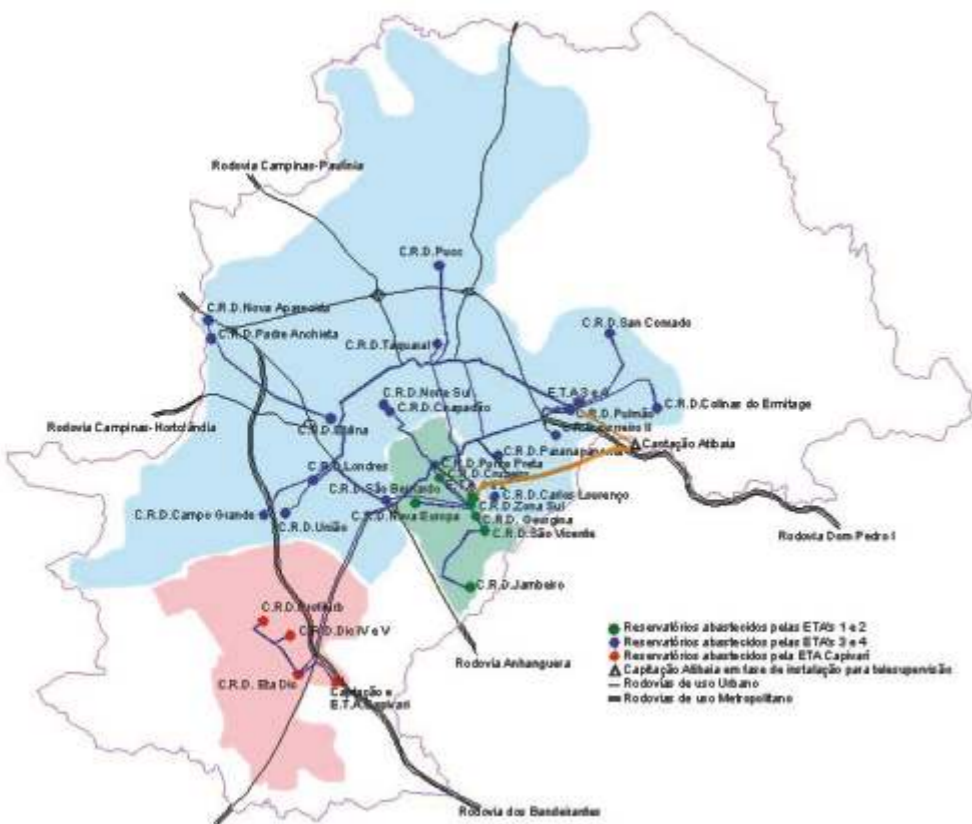
Diariamente a SANASA produz mais de 300 milhões de litros de água tratada, estando adequada para consumo humano. A tabela abaixo apresenta o número mínimo de amostras e sua frequência a serem realizadas pelo controle de qualidade da SANASA, conforme as exigências da Portaria 518 - MS.

Parâmetro	Sistema que abastece uma população superior a 250 mil hab. Tipo de manancial captado: superficial (rio)			
	Saída do tratamento		Rede de distribuição	
	Número de amostras	Frequência	Número de amostras	Frequência
Cor, turbidez e pH	1	A cada 2 horas	82	Mensal
Cloro residual total	1	A cada 2 horas	313	Mensal
Flúor	1	A cada 2 horas	41	Mensal
Trihalometanos	1	Trimestral	4	Trimestral
Demais parâmetros	1	Semestral	1(*)	Semestral (*)
Bacteriologia	2	Semanal	313	Mensal

(*) Dispensada a análise na rede de distribuição quando o parâmetro não for detectado na saída do tratamento e/ou no manancial.

Sistema Produtor e Distribuidor de Água de Campinas

O mapa ilustra o sistema de distribuição de água da cidade de Campinas, permitindo a visualização dos reservatórios de abastecimento. Para identificar a estação de tratamento que abastece seu bairro, basta localizar no mapa o reservatório mais próximo.



Resultados Mensais 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																
Mês	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-químicas										Atende a Portaria e Resoluções
		Coliformes Totais		Coliformes Termotolerantes		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	75	74	1	75	0	74	1	75	0	74	1	75	0	74	1	Sim
Fev	67	66	1	67	0	65	2	66	1	67	0	67	0	63	4	Sim
Mar	70	70	0	70	0	68	2	70	0	70	0	70	0	63	7	Sim
Abr	72	72	0	72	0	71	1	71	1	68	4	72	0	69	3	Sim
Mai	70	70	0	70	0	69	1	70	0	69	1	70	0	68	2	Sim
Jun	72	71	1	72	0	72	0	72	0	71	1	72	0	72	0	Sim
Jul	72	72	0	72	0	72	0	72	0	66	6	72	0	71	1	Sim
Ago	73	73	0	73	0	72	1	72	1	68	5	73	0	72	1	Sim
Set	75	74	1	75	0	75	0	75	0	75	0	75	0	72	3	Sim
Out	78	78	0	78	0	77	1	78	0	76	2	78	0	77	1	Sim
Nov	66	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0	64	2	Sim
Dez	68	68	0	68	0	66	2	67	1	68	0	68	0	65	3	Sim
Total	858	854	4	858	0	847	11	854	4	838	20	858	0	830	28	Sim

Estação de Tratamento - ETAs 3 e 4 - Rodovia Heitor Penteado, km 7 - Sousas / Campinas																
Mês	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-químicas										Atende a Portaria e Resoluções
		Coliformes Totais		Coliformes Termotolerantes		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	253	251	2	253	0	251	2	252	1	250	3	253	0	241	12	Sim
Fev	226	226	0	226	0	221	5	225	1	225	1	226	0	219	7	Sim
Mar	236	230	6	236	0	232	4	236	0	234	2	236	0	225	11	Sim
Abr	242	239	3	242	0	242	0	242	0	238	4	242	0	235	7	Sim
Mai	236	236	0	236	0	236	0	235	1	233	3	236	0	229	7	Sim
Jun	242	241	1	242	0	241	1	242	0	241	1	242	0	236	6	Sim
Jul	245	243	2	245	0	241	4	245	0	239	6	245	0	238	7	Sim
Ago	247	247	0	247	0	246	1	247	0	243	4	247	0	241	6	Sim
Set	253	252	1	253	0	249	4	253	0	252	1	253	0	247	6	Sim
Out	262	261	1	262	0	259	3	262	0	255	7	262	0	256	6	Sim
Nov	223	223	0	223	0	223	0	223	0	222	1	223	0	215	8	Sim
Dez	228	226	2	228	0	227	1	227	1	228	0	228	0	223	5	Sim
Total	2893	2875	18	2893	0	2868	25	2889	4	2860	33	2893	0	2805	88	Sim

Estação de Tratamento - ETA Capivari - Rodovia dos Bandeirantes, km 86 / Campinas																
Mês	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende a Portaria e Resoluções
		Coliformes Totais		Coliformes Termotolerantes		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	14	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	Sim
Fev	12	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	Sim
Mar	13	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	Sim
Abr	13	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	Sim
Mai	13	13	0	13	0	13	0	13	0	10	3	13	0	12	1	Sim
Jun	13	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	12	1	Sim
Jul	14	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	13	1	Sim
Ago	14	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	Sim
Set	14	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	Sim
Out	14	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	Sim
Nov	13	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	Sim
Dez	12	11	1	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	Sim
Total	159	158	1	159	0	159	0	159	0	156	3	159	0	156	3	Sim