

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA 2014



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 Nº 2914/MS (Ministério da Saúde).

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 Nº 2914/MS.

Cor Aparente: Característica que mede o grau de coloração da água. A Portaria Nº 2914/MS estabelece o limite máximo aceitável de 15 UH (Unidade de Hazen).

Turbidez: Característica que reflete o grau de transparência da água. A Portaria Nº 2914/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 Nº 2914/MS estabelece a faixa de pH de 6,0 a 9,5 para consumo humano.

Cloro Residual Total: Indica a quantidade de cloro combinado com amônia (Cloroamina) presente na rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água. A Portaria Nº 2914/MS estabelece o limite mínimo de 2 miligramas de cloro combinado por litro, quando se utiliza o processo de desinfecção com Cloroaminação.

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA 2014 – 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 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 – Campinas-SP, telefone da Central de Atendimento (19) 3735-5000, tendo como representante legal Senhor Presidente Sr. Arly de Lara Romão, 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/2014 a dezembro/2014.

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 9001/2008 e com as legislações pertinentes:

- Portaria Nº 2914 do Ministério da Saúde (12/12/11): o Ministério da Saúde estabelece os procedimentos e as 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 as 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 Mananciais 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 dos Rios Atibaia e Capivari (águas superficiais), ambos pertencentes às Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Jundiá e Capivari, está enquadrada como “Classe 2” pelo Decreto Estadual Nº 10.755 de 1977. Existe também a Resolução Nº 357 – CONAMA de 17/03/05, que estabelece os parâmetros de qualidade para os corpos de água e dá as diretrizes ambientais da sua classificação. Cabe ressaltar que 2014 foi um ano atípico e que, devido ao longo período de estiagem, foi afetada a quantidade e a qualidade desses mananciais. Para tanto, foi necessário adequar o tratamento nas estações, exigindo grandes quantidades de produtos químicos para promover sua potabilização de acordo com os parâmetros de potabilidade estabelecidos na Portaria Nº 2914/MS. Ressalte-se que o Village Campinas é abastecido por manancial subterrâneo (poço), tratado pelo processo de cloração antes da distribuição, atendendo aos padrões estabelecidos da Portaria Nº 2914/MS, estando disponíveis para consulta pública os laudos de análises.

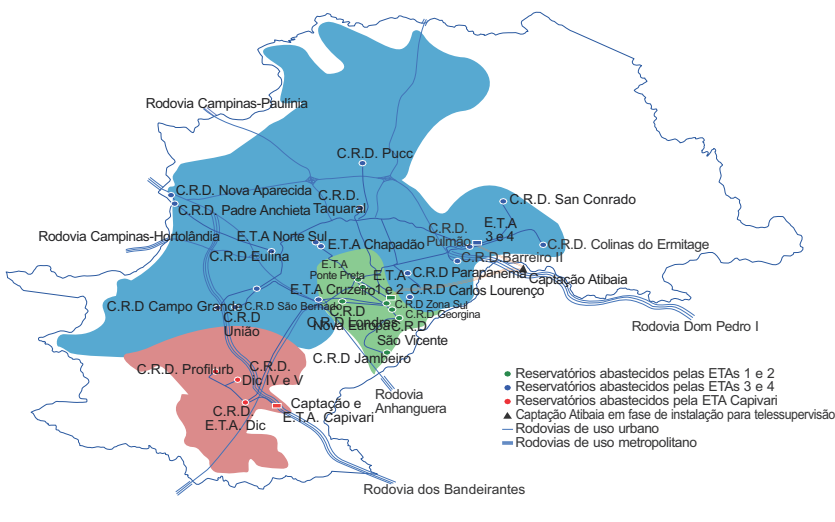
CONTROLE DE QUALIDADE

Diariamente a SANASA produz aproximadamente 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 Nº 2914/MS.

Parâmetro	Saída do Tratamento		Rede de Distribuição	
	Número de amostras	Frequência	Número de amostras	Frequência
Cor	1	a cada 2 horas	84	Mensal
Turbidez e Cloro Residual Total	1	a cada 2 horas	321	Mensal
pH e Flúor	1	a cada 2 horas	Dispensada a análise	
Trihalometanos	1	Trimestral	4	Trimestral
Demais parâmetros	1	Semestral	1 (*)	Semestral (*)
Microbiológico (Colif. Totais e Escherichia coli)	2	Semanal	321	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 a seguir ilustra o sistema de rede 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 - ETA 1 e 2 - Rua Abolição, Nº 2375 - Swift - Campinas

Ano de 2014	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende a Portaria e Resoluções
		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	74	73	1	74	0	73	1	74	0	73	1	74	0	71	3	Sim
Fev	71	69	2	71	0	70	1	70	1	69	2	71	0	58	13	Sim
Mar	71	69	2	71	0	70	1	71	0	71	0	71	0	64	7	Sim
Abr	71	71	0	71	0	71	0	70	1	71	0	71	0	66	5	Sim
Mai	72	70	2	72	0	71	1	71	1	72	0	72	0	64	8	Sim
Jun	71	71	0	71	0	70	1	71	0	71	0	71	0	69	2	Sim
Jul	74	74	0	74	0	74	0	74	0	74	0	74	0	72	2	Sim
Ago	74	73	1	74	0	74	0	74	0	73	1	74	0	71	3	Sim
Set	74	74	0	74	0	74	0	74	0	74	0	74	0	71	3	Sim
Out	75	74	1	75	0	75	0	75	0	74	1	75	0	72	3	Sim
Nov	71	70	1	71	0	71	0	71	0	71	0	71	0	64	7	Sim
Dez	71	66	5	71	0	69	2	71	0	71	0	71	0	65	6	Sim
Total	869	854	15	869	0	862	7	866	3	864	5	869	0	807	62	Sim

Estação de Tratamento - ETA 3 e 4 - Rod. Heitor Penteadado - km 7 - Sosas - Campinas

Ano de 2014	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende a Portaria e Resoluções
		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	248	242	6	248	0	245	3	247	1	238	10	248	0	227	21	Sim
Fev	237	231	6	237	0	234	3	236	1	234	3	237	0	218	19	Sim
Mar	237	233	4	237	0	234	3	236	1	236	1	237	0	233	4	Sim
Abr	237	236	1	237	0	237	0	237	0	229	8	237	0	223	14	Sim
Mai	240	239	1	240	0	235	5	237	3	239	1	240	0	231	9	Sim
Jun	237	235	2	237	0	235	2	235	2	234	3	237	0	228	9	Sim
Jul	249	244	5	249	0	247	2	247	2	249	0	249	0	247	2	Sim
Ago	248	245	3	248	0	245	3	245	3	242	6	248	0	239	9	Sim
Set	248	244	4	248	0	237	9	245	3	246	2	248	0	233	15	Sim
Out	251	248	3	251	0	246	5	250	1	236	15	251	0	227	24	Sim
Nov	237	234	3	237	0	234	3	235	2	232	5	237	0	223	14	Sim
Dez	237	228	9	237	0	234	3	233	4	234	3	237	0	215	22	Sim
Total	2906	2859	47	2906	0	2863	41	2883	23	2849	57	2906	0	2744	162	Sim

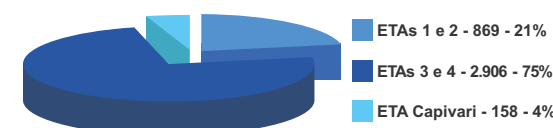
Estação de Tratamento - ETA Capivari - Rod. Bandeirantes - km 86 - Campinas

Ano de 2014	Número de amostras analisadas	Análises Bacteriológicas				Análises Físico-Químicas										Atende a Portaria e Resoluções
		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	13	13	0	13	0	12	1	13	0	13	0	13	0	12	1	Sim
Fev	13	13	0	13	0	13	0	13	0	12	1	13	0	9	4	Sim
Mar	13	12	1	13	0	12	1	13	0	12	1	13	0	12	1	Sim
Abr	13	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	12	1	Sim
Mai	13	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	11	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	13	1	14	0	14	0	14	0	13	1	Sim
Ago	13	13	0	13	0	13	0	13	0	12	1	13	0	11	2	Sim
Set	13	11	2	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	10	3	Sim
Out	14	13	1	14	0	13	1	13	1	13	1	14	0	12	2	Sim
Nov	13	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	9	4	Sim
Dez	13	11	2	13	0	11	2	12	1	12	1	13	0	7	6	Sim
Total	158	152	6	158	0	152	6	156	2	153	5	158	0	130	27	Sim

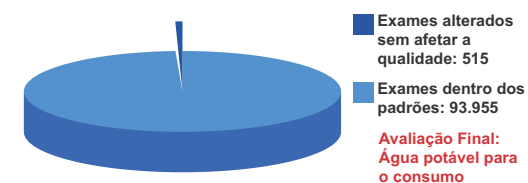
Avaliação Final da Qualidade da Água Distribuída:

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 2014, foram coletadas 3.933 amostras de água tratada na rede de distribuição que resultaram em 93.955 exames de avaliação de potabilidade. Portanto, como avaliação inal, 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 2014



Quantidade de Exames que Atenderam aos Padrões de Potabilidade no Ano de 2014



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 parâmetros analisados (79 diferentes) encontram-se em total acordo à Portaria Nº 2914/MS e à Resolução Estadual SS-65 da Secretaria da Saúde.

Informações Complementares:

Essas e outras informações sobre a qualidade da água, estabelecidas na Portaria Nº 2914/MS, podem ser consultadas através do 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 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 de 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 2116-0187/0286. Qualquer problema relacionado à qualidade da água ou à informação sobre esta poderá ser levado a esse órgão, que dispõe de relatórios mensais sobre a qualidade da água tratada e distribuída pela SANASA, através do SISAGUA - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.