

DECRETO FEDERAL Nº 5.440 de 04 de maio de 2005

A Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE com sede à Rua Sacadura Cabral, nº 103, Saúde, RJ, tels. (21) 2332-3600 e 0800-2821195 é uma empresa de economia mista tendo como principal acionista o Governo do Estado do Rio de Janeiro. Planeja, constrói e opera sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas áreas objeto de convênios firmados com os municípios do estado. Presidida pelo engenheiro Wagner Granja Victer, atua em 65 municípios, abastecendo cerca de 9,7 milhões de pessoas.

Atendendo a lei 8078 de 11/09/90 que eu seu "artigo 6º inciso III define como direitos básicos do consumidor a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem" e cumprindo ao que determina a Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde em seu artigo 9º inciso IV, encaminha mensalmente para a Secretaria de Estado de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde, os relatórios de controle de qualidade de água, com os resultados das análises realizadas no período. Semestralmente publica no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação o resumo dessas análises, dando publicidade e garantindo ao consumidor a informação sobre a qualidade da água fornecida. Esses resultados também poderão ser obtidos nos endereços informados nas contas de água ou no site www.cedae.rj.gov.br. Nas suas contas mensais a CEDAE publicará os dados de qualidade de água. Os responsáveis pelos condomínios e associações deverão divulgar esses resultados entre os respectivos condôminos e associados.

Informações sobre a qualidade da água produzida pela CEDAE:

- Região Metropolitana: Superintendência de Controle de Qualidade - Rua Otávio Kelly, 110, Tijuca, RJ, tel. (21) 2570-8998;
- Informações sobre a qualidade da água produzida pela CEDAE poderão também ser obtidas na Gerência Serrana, situada à Rua Feliciano Sodré, 848; Várzea, Teresópolis, Tel.: (21) 3641-1878. Esta Gerência atende aos seguintes municípios: Bom Jardim, Cantagalo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Sapucaia, São Sebastião do Alto, Sumidouro e Teresópolis.

Vigilância da qualidade da água destinada ao consumo humano: Secretaria de Estado de Saúde - Assessoria de Doenças Transmissíveis por Água e Alimentos - Rua México, 128, 4º andar, Centro, RJ, Tel.: (21) 2299-9751 / 9752.

A importância da água

A água é um recurso natural renovável graças ao ciclo hidrológico. A água evaporada dos mares, rios, lagos e pela transpiração da vegetação forma nuvens e retorna em forma de chuva. Uma parte dessa água infiltra, abastecendo os reservatórios naturais de água subterrânea, enquanto outra parte escoa pelo solo de volta para os rios, lagos e mares, e também alimentados pelos aquíferos subterrâneos, recomeçando o ciclo hidrológico. Embora seja um recurso renovável, a água doce disponível para o consumo humano é uma parcela muito pequena, representando apenas 0,8% do total da água disponível no planeta. É, portanto, um dever de todos usá-la de forma racional e proteger os mananciais, sob risco de sua extinção. Apesar de existirem recursos técnicos para tornar uma água potável, não havendo cuidado, os custos para o tratamento da água poderão atingir valores inviáveis em algumas regiões.

Sistemas de Abastecimento de Água e Processos de Tratamento

Um sistema de abastecimento de água é composto por uma série de unidades operacionais que funcionam em conjunto para dotar uma região de abastecimento de água potável. A seqüência mais comum desses sistemas é a captação que pode ser superficial ou subterrânea, as adutoras condutoras de água ainda sem tratamento, o tratamento de água, as adutoras de condução de água tratada, os reservatórios de distribuição, os troncos e linhas de distribuição e os ramais domiciliares ligando as tubulações de distribuição às residências e outras unidades de consumo de água potável.

De acordo com a qualidade da água bruta o processo de tratamento necessita ser mais ou menos complexo para tornar a água potável.

Processos de tratamento:

Tratamento convencional - Utilizado para águas de superfície (rios e lagos) que normalmente carregam impurezas e microorganismos exigindo vários procedimentos para transformar a água bruta em água potável. Esse processo é composto de captação - sistema para coletar água bruta no manancial com eliminação dos sólidos de grande porte; pré-sedimentação - processo para retirada de partículas sólidas mais grosseiras; coagulação - adição de produto químico aglomerante na água bruta para aglutinar partículas muito pequenas, tornando-as maiores e mais pesadas; floculação - propicia o encontro das partículas em suspensão e dissolvidas na água bruta formando partículas maiores e mais pesadas; decantação - sedimentação das partículas, que ficam depositadas no fundo dos tanques decantadores por ação da gravidade; filtração - retirada de partículas muito pequenas e alguns microorganismos que não sedimentaram nos processos anteriores; desinfecção - eliminação de micro-organismos na água tratada (o cloro é o principal desinfetante utilizado por seu efeito residual garantir uma proteção após as etapas do tratamento da água); correção de pH - correção da acidez da água. Fluoretação - não faz parte da potabilização da água. É um processo no qual se adiciona flúor a água tratada com o objetivo de prevenção à cárie dentária.

Tratamento simplificado: Utilizado em águas que apresentam qualidade especial, necessitando apenas ratamento simplificado. Consiste em aplicar um desinfetante (cloro ou outro método) para matar os microorganismos. É aplicável em poços com desinfecção, mananciais de serra com filtração e mananciais de serra com desinfecção.

Qualidade das águas dos mananciais

A qualidade das águas dos mananciais é regulamentada pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente pela resolução CONAMA nº 357/2005, sendo o órgão Ambiental e o Conselho de Recursos Hídricos do Estado os responsáveis pelo monitoramento da qualidade desses mananciais.

Controle de Qualidade da Água

O Controle de Qualidade da água monitora desde a captação, passando pelo processo de tratamento até a distribuição final para os consumidores. A qualidade da água distribuída é verificada diariamente com amostras coletadas em pontos estratégicos da rede para atender o número de amostras exigidas pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde. Quando detectada alguma alteração o Controle de Qualidade aciona a área operacional para identificar e eliminar o problema. Sempre que amostras coletadas na rede de distribuição apresentam resultados fora dos limites estabelecidos pela Portaria 518/04, após vistoria local, novas amostras são coletadas e analisadas, descargas nas redes de distribuição e outras ações corretivas são realizadas, até que a qualidade da água seja restabelecida.

Informações sobre Parâmetros Analisados:

Indicadores - Turbidez: partículas em suspensão deixam a água com aparência turva. - Cor: substâncias dissolvidas na água conferem coloração. - Cloro residual: quantidade remanescente do cloro utilizado para eliminar microorganismos. - pH: indicador de acidez ou alcalinidade da água. - Flúor: elemento químico adicionado a água para prevenir cárie dentária. - Coliformes totais: indicador que mede a contaminação por bactérias provenientes do meio ambiente - Coliformes termotolerantes: mede a contaminação por bactérias de origem animal (fezes).

Obedecidos os Planos de Amostragens, as análises devem seguir as seguintes frequências de apresentação:

- Cor, turbidez, pH, fluoreto, cloro residual, coliformes totais e coliformes termotolerantes (mensal).
- Trihalometanos - mananciais superficiais (trimestral); mananciais subterrâneos (semestral/anual).
- Demais parâmetros - substâncias químicas inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos, desinfetantes e produtos secundários da desinfecção (semestral).

PARÂMETROS DE QUALIDADE DE ÁGUA

MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS

O Município de Teresópolis é abastecido pelos seguintes mananciais: Ouro Preto, Corrego do Campinho, Rio Vargem Grande, Rio Paquequer. Os sistemas de abastecimento são Estações de Tratamento de água (ETA) - Rio Preto e Granja Lourdes, Unidades de Tratamento (Uts) - Beija Flor, Bonsucesso, Britador, Cascata dos Amores, Jacarandá, Parque do Ingá, Penitentes, Triunfo e Vargem Grande.

Sistema ETA Rio Preto						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	4	0,3	7,1	2,0	0	0
Fevereiro	4	0,4	7,1	2,0	0	0
Março	4	0,4	7,0	2,0	0	0
Abril	4	0,4	6,9	2,0	0	0
Maiο	4	0,3	6,9	2,0	0	0
Junho	4	0,3	6,9	2,0	0	0
Julho	4	0,3	7,0	2,0	0	0
Agosto	4	0,5	7,0	2,0	0	0
Setembro	4	0,5	6,9	2,0	0	0
Outubro	3	0,4	7,0	2,0	0	0
Novembro	4	0,4	7,0	2,0	0	0
Dezembro	4	0,3	7,0	2,0	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	4365	4359	4363	4364	116	116

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)	2º	(N)	
4º	(N)			

Sistema Granja Lourdes						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	4	0,7	6,8	2,0	0	0
Fevereiro	4	0,8	6,8	2,0	0	0
Março	4	0,7	6,8	2,0	0	0
Abril	4	0,4	6,8	2,0	0	0
Maiο	4	0,5	6,8	2,0	0	0
Junho	4	0,4	6,8	2,0	0	0
Julho	4	0,5	6,8	2,0	0	0
Agosto	4	0,3	6,8	2,0	0	0
Setembro	4	0,5	6,8	1,9	0	0
Outubro	4	0,3	7,1	1,8	0	0
Novembro	4	0,5	6,8	1,9	0	0
Dezembro	5	0,6	6,8	2,0	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	4273	159	4267	4282	159	159

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)	2º	(N)	
4º	(N)			

Sistema Beija Flor						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	20	0,7	6,6	1,4	1	1
Fevereiro	18	0,8	6,4	1,2	0	0
Março	21	0,5	6,2	1,2	0	0
Abril	20	0,5	6,2	0,4	0	0
Maiο	11	2,5	6,8	1,5	0	0
Junho	4	0,3	6,6	1,2	0	0
Julho	4	0,6	6,9	1,5	0	0
Agosto	9	0,8	6,8	1,2	0	0
Setembro	6	0,4	7,0	1,1	1	0
Outubro	4	0,3	7,0	1,4	0	0
Novembro	15	0,5	6,8	1,0	0	0
Dezembro	17	0,4	6,7	1,0	2	2
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	114	114	114	349	113	113

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)			
4º	(N)	2º	(N)	

Sistema ETA Bonsucesso						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	12	0,9	6,5	1,2	0	0
Fevereiro	10	1,4	6,6	1,5	0	0
Março	9	0,8	6,4	1,4	0	0
Abril	6	0,6	6,5	1,0	0	0
Maiο	6	0,8	6,8	1,2	0	0
Junho	4	0,4	7,0	1,2	0	0
Julho	4	0,5	7,3	1,9	0	0
Agosto	4	0,7	7,4	1,7	0	0
Setembro	4	0,6	7,4	2,1	0	0
Outubro	4	0,4	7,1	1,7	0	0
Novembro	4	0,5	7,2	1,4	0	0
Dezembro	4	0,5	7,3	1,7	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	150	150	150	181	150	150

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)	2º	(N)	
4º	(N)			

Sistema Britador						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	14	0,6	6,9	0,1	0	0
Fevereiro	12	0,8	7,5	1,0	2	2
Março	30	0,6	6,6	0,1	0	0
Abril	12	0,5	5,6	1,3	0	0
Maiο	19	0,6	6,6	0,4	0	0
Junho	15	0,4	6,7	0,6	0	0
Julho	7	0,5	6,8	1,1	0	0
Agosto	17	0,5	6,5	0,3	0	0
Setembro	19	0,3	6,8	0,8	0	0
Outubro	35	0,3	6,9	0,4	0	0
Novembro	34	0,6	6,2	0,4	0	0
Dezembro	21	0,3	6,3	0,4	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4380	4380	4380	4308	96	96
Realizadas	48	48	48	164	48	48

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)			
4º	(N)	2º	(N)	

Sistema Penitentes						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	14	0,6	6,2	1,8	0	0
Fevereiro	14	0,7	6,4	1,7	0	0
Março	8	0,6	6,2	1,4	0	0
Abril	7	0,6	5,7	0,9	0	0
Maiο	11	0,7	6,0	1,5	0	0
Junho	4	0,4	6,1	1,7	0	0
Julho	8	0,6	6,6	1,8	1	1
Agosto	4	0,3	6,6	1,6	0	0
Setembro	10	0,5	6,4	1,7	1	0
Outubro	4	0,4	6,4	2,0	1	0
Novembro	10	0,4	6,0	1,8	0	0
Dezembro	14	0,6	6,0	1,8	2	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	114	114	114	350	114	114

||
||
||

Sistema Triunfo						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	Totais (6)	Termot. (7)
Janeiro	11	0,8	6,2	1,2	2	2
Fevereiro	5	0,6	6,0	1,6	0	0
Março	9	0,6	6,1	0,8	2	2
Abril	4	0,6	5,8	1,1	0	0
Maiο	5	0,7	6,3	1,5	0	0
Junho	4	0,8	6,5	1,5	0	0
Julho	6	0,6	6,9	1,6	0	0
Agosto	4	0,4	7,0	1,1	0	0
Setembro	5	1,0	6,6	1,5	0	0
Outubro	4	0,8	6,4	1,4	1	1
Novembro	4	0,9	4,2	2,0	0	0
Dezembro	7	0,8	5,3	2,1	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	106	106	106	272	106	106

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)			
4º	(N)	2º	(N)	

Sistema Vargem Grande						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	Totais (6)	Termot. (7)
Janeiro	17	0,8	6,6	1,1	0	0
Fevereiro	18	1,0	6,5	1,3	0	0
Março	10	0,7	6,3	1,3	0	0
Abril	6	0,9	6,6	1,2	0	0
Maiο	5	0,5	6,5	1,3	0	0
Junho	8	0,7	7,0	1,4	0	0
Julho	5	0,7	7,2	1,8	0	0
Agosto	5	0,4	7,3	1,8	0	0
Setembro	4	0,7	7,0	1,4	0	0
Outubro	4	0,4	6,8	1,7	0	0
Novembro	12	1,6	6,7	1,0	0	0
Dezembro	4	0,9	7,1	1,8	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	150	150	150	208	150	150

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)			
4º	(N)	2º	(N)	

Sistema Cascata dos Amores						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	Totais (6)	Termot. (7)
Janeiro	16	0,7	6,7	2,0	0	0
Fevereiro	14	0,9	6,7	1,9	0	0
Março	15	0,5	6,5	1,3	0	0
Abril	15	0,6	6,8	0,7	0	0
Maiο	9	0,5	6,9	1,1	0	0
Junho	4	0,4	6,7	1,7	1	0
Julho	4	0,4	6,7	1,6	1	1
Agosto	4	0,3	6,6	1,5	0	0
Setembro	4	0,4	7,1	1,8	1	0
Outubro	5	1,3	7,0	2,0	0	0
Novembro	11	0,2	6,7	1,9	0	0
Dezembro	9	0,6	6,8	1,9	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	139	139	139	358	140	140

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)			
4º	(N)	2º	(N)	

Sistema Jacarandá						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	Totais (6)	Termot. (7)
Janeiro	14	0,6	6,3	2,0	1	1
Fevereiro	14	0,8	6,3	1,6	0	0
Março	9	0,9	6,2	2,0	1	1
Abril	5	0,5	6,1	2,0	0	0
Maiο	4	0,9	6,5	2,0	0	0
Junho	5	0,7	6,4	2,0	0	0
Julho	4	0,7	6,5	1,2	0	0
Agosto	4	0,4	6,4	2,0	0	0
Setembro	4	0,6	6,0	1,0	0	0
Outubro	4	0,7	6,3	0,6	0	0
Novembro	6	0,3	6,1	2,0	0	0
Dezembro	4	0,7	6,5	2,0	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	109	109	109	2051	109	109

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)			
4º	(N)	2º	(N)	

Sistema Parque do Ingá						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	Totais (6)	Termot. (7)
Janeiro	45	0,6	6,6	1,6	0	0
Fevereiro	23	0,6	6,6	1,1	0	0
Março	16	0,5	6,2	1,3	0	0
Abril	19	0,5	6,4	0,7	0	0
Maiο	12	0,7	6,9	1,3	0	0
Junho	8	0,3	6,9	1,6	0	0
Julho	7	0,5	6,8	1,6	0	0
Agosto	10	0,4	6,8	1,3	0	0
Setembro	11	0,4	6,8	1,5	3	2
Outubro	12	0,5	6,7	1,6	1	1
Novembro	21	0,3	6,9	1,9	0	0
Dezembro	16	0,5	6,7	1,7	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	4320	4320	4320	4320	96	96
Realizadas	113	113	113	351	113	113

Trimestral		Semestral		(8)
1º	(N)	1º	(N)	
2º	(N)			
3º	(N)	2º	(N)	
4º	(N)			

OBSERVAÇÕES: Padrões da portaria 518/2004 (MS) (1) Cor: VMP (Valor Máximo Permitido): 15 uH. (2) Turbidez: VMP (Valor Máximo Permitido): 5,0 NTU. (3) pH: 6,0 a 9,5 (Apenas recomendação). (4) CRL (Cloro Residual Livre) mínimo 0,2 mg/L. (5) Nº de Amostras Positivas. (6) Sistemas que analisam 40 ou mais amostras/mês, ausência em 95% das amostras examinadas. Sistemas que analisam menos de 40 amostras/mês, apenas uma amostra poderá apresentar resultado positivo. (7) Ausente. (8) Parâmetros analisados com frequência trimestral e semestral que apresentaram algum valor fora do padrão.

Dicas de economia

- > Escove os dentes e faça a barba com a torneira fechada.
 - > No banho, feche o registro enquanto se ensaboa.
 - > Só ligue as máquinas de lavar roupas e louças quando estiverem cheias.
 - > Veja se há vazamentos ou desperdício de água;
 - > Use pano úmido para a limpar a casa.
 - > No verão, regue as plantas de manhã cedo ou à noite. No inverno, só de manhã e em dias alternados.
 - > Mantenha piscinas tampadas quando não estiverem sendo usadas.
 - > Limpe as calçadas com vassoura.
- Não use a mangueira!

USO RACIONAL DA ÁGUA = ECONOMIA

Coleta de lixo

Faça coleta seletiva de lixo, separando vidros, latas e papéis.



Diga não à DENGUE

- Não deixe água parada em vasos de plantas, pneus ou garrafas
- Mantenha bem tampadas cisternas e caixas d'água
- Aos primeiros sintomas da dengue, procure um médico



2008

Relatório Anual

Informações aos Usuários

Ref.: 2008 Decreto Federal 5440/2005

TERESÓPOLIS



Esgoto não é lixeira

Jogue lixo no lixo

Não jogue nos vasos sanitários nenhum tipo de material sólido, tais como papel higiênico, preservativos, pontas de cigarro, plásticos, fio dental, absorventes íntimos, cotonetes e etc. Evite a entrada de folhas, galhos, plásticos e outros objetos nos ralos e caixas de inspeção.



Não jogue restos de comida, óleo e gordura na pia. A razão é simples: o lixo causa entupimento na rede pública ou doméstica, causando sérios transtornos, inclusive à saúde das pessoas. O óleo de cozinha deve ser colocado em garrafas PET e as gorduras ensacadas antes de ir para o lixo.