

Decreto Federal nº5.440 de 04 de maio de 2005

A Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE com sede à Rua Sacadura Cabral nº 103, Saúde, Rio de Janeiro, 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 em seu “art. 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 Defesa Civil e Secretarias Municipais de Saúde, os relatórios de controle de qualidade de água, com os resultados das análises realizadas no período. Mensalmente a Cedae publica os dados de qualidade de água nas suas contas. Nos casos de condomínios e associações de moradores os responsáveis por essas organizações deverão divulgar os dados entre os condôminos ou associados. Visando dar maior publicidade e garantindo ao consumidor o acesso as informações sobre a qualidade da água fornecida essas informações também poderão ser obtidos nos endereços indicados nas contas de água ou no site da Companhia ([www.cedae.rj.gov.br](http://www.cedae.rj.gov.br)). O relatório anual referente ao ano de 2006 ainda se encontra disponível no site.

Informações sobre a qualidade da água produzida pela CEDAE poderão também ser obtidas no Departamento de Produção e Controle de Qualidade de Água (GLE-3), Av. Lacerda, 500; Serra do Sambê, Rio Bonito, tels: (21) 2734-8049. Atende aos seguintes municípios: São Gonçalo, Maricá, Magé, Rio Bonito, Itaboraí, Tanguá e Cachoeiras de Macacu. 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, Tels.: (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, 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.

Sist. 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 (água bruta), o tratamento de água, as adutoras de condução de água tratada, os reservatórios de distribuição, os troncos e redes de distribuição e finalmente 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 na água com propriedade de aglutinar partículas muito pequenas, tornando-as maiores e mais pesadas; **floculação** - propicia o encontro das partículas em suspensão e dissolvidas na água 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 tratamento 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, mananciais de serra com desinfecção e mananciais de serra com filtração e desinfecção.

Qualidade das Águas dos Mananciais

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

Controle de Qualidade da Água

O Controle de Qualidade monitora a água 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. No caso de amostras coletadas na rede de distribuição apresentarem resultados fora dos limites estabelecidos pela Portaria 518/04, realiza-se vistoria local, novas amostras são coletadas e 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 Amostras, 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).

MUNICÍPIO DE RIO BONITO

O Município de Rio Bonito é na sua maior parte abastecido pela estações de tratamento de Rio Bonito (trat. convencional) e Basílio (trat. convencional), sendo uma pequena parcela da região abastecida pelas unidades de Boa Esperança Velha, Boa Esperança Nova Lavras e Poço de Boa Esperança. A estação de Rio Bonito recebe água do rio Bacaxá e de captações situadas na serra do Sambê, realizadas nos rios Mineiro, Pinto e Grande. A estação de Basílio recebe água captada no rio Bracanã próxima ao Salto São José e as captações das unidades de Boa Esperança e de Lavras são realizadas em riachos situados nas serras do município que possuem os mesmos nomes dos respectivos sistemas. Neste município apenas o sistema Poço de Boa Esperança utiliza manancial subterrâneo.

Sistema ETA Rio Bonito						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	3	0,5	6,9	1,4	0	0
Fevereiro	2	1,6	6,9	1,8	0	0
Março	3	1,0	6,8	1,7	0	0
Abril	3	0,6	6,8	1,9	0	0
Maio	4	0,8	7,0	1,9	1	1
Junho	2	0,9	6,9	1,8	0	0
Julho	2	0,9	6,7	1,8	0	0
Agosto	2	0,3	6,8	1,9	1	0
Setembro	2	0,5	7,2	1,6	0	0
Outubro	2	0,4	6,8	1,9	0	0
Novembro	2	0,6	6,8	1,9	1	0
Dezembro	6	7,1	6,6	1,9	2	1
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	120	120	120	468	468	0
Realizadas	474	474	474	474	474	2

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

Sistema ETA Basílio						
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	2,3	7,1	1,2	0	0
Fevereiro	17	4,5	6,8	1,3	0	0
Março	3	2,3	7,1	1,5	0	0
Abril	8	4,8	6,8	1,6	0	0
Maio	6	2,7	7,3	1,3	0	0
Junho	5	3,3	7,1	1,4	0	0
Julho	2	1,9	6,9	1,5	0	0
Agosto	2	1,6	7,0	1,4	0	0
Setembro	4	2,9	7,0	1,1	0	0
Outubro	6	4,6	7,2	1,1	0	0
Novembro	5	6,8	7,7	1,4	1	0
Dezembro	4	2,5	7,2	1,8	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	120	120	120	120	120	0
Realizadas	133	133	133	133	133	0

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

Sistema Boa Esperança Velha						
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	1,9	7,4	1,1	0	0
Fevereiro	5	1,9	7,3	1,2	0	0
Março	4	2,2	7,2	1,2	0	0
Abril	4	3,3	7,4	1,0	1	1
Maio	13	4,3	7,4	0,5	0	0
Junho	6	3,9	7,2	0,7	0	0
Julho	4	2,6	7,2	0,7	0	0
Agosto	3	2,8	7,4	0,8	0	0
Setembro	4	2,4	7,2	1,0	1	0
Outubro	4	4,7	7,3	0,7	0	0
Novembro	5	1,3	7,6	1,0	0	0
Dezembro	5	3,2	7,3	1,0	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	120	120	120	120	120	0
Realizadas	96	96	96	96	96	1

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

Sistema Boa Esperança Nova						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	3,5	2,0	7,4	1,0	0	0
Fevereiro	4,8	2,3	7,4	1,3	0	0
Março	3,0	1,8	7,2	1,1	0	0
Abril	18,1	4,6	7,2	0,5	0	0
Maio	5,7	2,2	7,5	0,8	1	1
Junho	4,4	2,1	7,3	1,0	0	0
Julho	3,1	4,4	7,1	1,5	1	0
Agosto	3,1	1,8	7,4	0,9	0	0
Setembro	5,3	2,6	7,1	1,0	0	0
Outubro	3,1	2,1	7,2	1,0	0	0
Novembro	5,7	3,3	7,5	1,0	0	0
Dezembro	5,7	2,8	7,0	1,6	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	120	120	120	120	120	0
Realizadas	129	129	129	129	129	1

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

Sistema Lavras						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
					Totais	Termot.
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	(6)	(7)
Janeiro	6,5	3,7	7,2	1,0	0	0
Fevereiro	7,8	7,2	7,3	1,3	0	0
Março	11,9	10,2	6,7	1,0	0	0
Abril	5,0	7,8	7,0	0,5	0	0
Maio	9,0	4,9	7,3	0,9	0	0
Junho	11,8	7,4	7,3	1,2	0	0
Julho	10,8	13,1	7,2	1,3	0	0
Agosto	4,8	6,8	7,5	1,4	0	0
Setembro	4,3	3,7	7,0	1,0	0	0
Outubro	6,0	5,6	7,1	1,0	3	0
Novembro	7,5	6,3	7,6	1,0	1	0
Dezembro	-	-	-	-	-	-
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	120	120	120	120	120	0
Realizadas	95	95	95	95	95	2

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

Sistema Poço de Boa Esperança						
Meses	Parâmetros (Valores Médios Detectados)					
	Cor	Turbidez	pH	CRL	Coliformes (5)	
	uH (1)	NTU (2)	(3)	mg/L (4)	Totais (6)	Termot. (7)
Janeiro	2,9	0,7	6,4	0,9	0	0
Fevereiro	3,6	0,6	6,5	1,1	0	0
Março	2,5	0,5	6,3	1,2	0	0
Abril	2,5	0,7	6,4	1,3	0	0
Maio	5,0	0,7	6,6	1,3	1	1
Junho	3,2	0,3	6,5	1,3	0	0
Julho	2,5	0,5	6,3	1,4	0	0
Agosto	2,5	0,7	6,9	1,4	0	0
Setembro	2,5	0,3	6,3	1,0	0	0
Outubro	2,5	0,4	6,5	2,0	0	0
Novembro	2,5	0,3	6,6	1,6	1	0
Dezembro	2,5	0,3	6,3	1,7	0	0
Números de amostras por parâmetro						
Exigidas	120	120	120	120	120	0
Realizadas	129	129	129	129	129	1

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. (N) Nada detectado.

### Aprenda a reconhecer se a água que você bebe é de boa qualidade

A água que é distribuída pela Nova Cedae é potável, ou seja, pode ser consumida sem nenhum outro tipo de tratamento, além dos filtros residenciais.

A Nova Cedae possui vários laboratórios, distribuídos por todo o Estado, para controle de qualidade da água. A água é monitorada desde a captação, quando ainda está na natureza, é direcionada à estação de tratamento, onde passa por vários processos até ficar potável. Esta água é direcionada aos reservatórios e redes de distribuição.

Para garantir que a água que chega até a sua casa esteja realmente de acordo com as exigências da legislação, a Nova Cedae monitora continuamente a rede de distribuição através de controle de laboratórios e sistemas on line do seu Centro de Controle Operacional (CCO), para que desta forma você possa beber com tranquilidade e segurança uma água de excelente qualidade.

Os resultados das são enviados em forma de relatórios mensais aos órgãos competentes. São também publicados semestralmente no Diário Oficial do Estado e divulgados no site da Nova Cedae, além de serem exibidos em painéis localizados em diversas unidades da empresa espalhadas pelo Estado e divulgados em resumo, mensalmente, nas contas de água. Tudo isso é um trabalho de rotina que a Nova Cedae cumpre, porém problemas podem ocorrer e você precisa saber identificá-los e como proceder.

#### Identificando anormalidades na água

A água deve ser insípida, inodora e incolor, ou seja, não deve ter gosto, cheiro ou cor. A água tratada que chega à sua torneira deve estar sempre nestas condições. No caso de qualquer alteração como a presença de partículas, coloração diferente, se estiver turva, com gosto ou odor desagradáveis há algo errado.

### Veja como proceder

1. Interrompa imediatamente o uso da água e veja seus reservatórios (caixas d'água, cisternas), filtros e instalações. Se estiver tudo perfeito, entre em contato com a Nova Cedae para receber instruções.
2. Pergunte aos seus vizinhos se notaram alguma alteração na água que chega às suas casas e, em caso positivo, peça a eles que também entrem em contato com a Nova Cedae.

### 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



## Relatório Anual

### Informações aos Usuários

Ref.: 2008 Decreto Federal 5440/2005

## RIO BONITO



### 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.