



# RELATÓRIO ANUAL 2015 – QUALIDADE DA ÁGUA

NATAL / RN ZONAS SUL, LESTE E OESTE



## Decreto Nº 5.440/2005

Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano.

Por meio deste relatório, garantimos ao consumidor o direito à informação sobre a qualidade da água distribuída, atendendo aos requisitos do Decreto Nº 5.440, de 4 de maio de 2005, e do artigo 9º da Portaria nº 2.914/ 2011 do Ministério da Saúde.

Lei nº 8078, de 11 de setembro de 1990

CAPÍTULO III

Dos Direitos Básicos do Consumidor

Art. 6º São Direitos Básicos do Consumidor:

(...)

## Portaria Nº 2.914/2011 MS

Em cumprimento a Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde a qualidade da água fornecida é monitorada diariamente desde as unidades de tratamento até a entrada na residência do cliente obedecendo a um plano estabelecido pela Portaria.

Sempre que as amostras coletadas apresentam resultados fora dos limites estabelecidos pela Portaria 2.914/2011 do M.S ações corretivas são providenciadas e novas amostras são coletadas e analisadas até que a qualidade da água seja restabelecida.

No Estado do Rio Grande do Norte, os órgãos responsáveis pela fiscalização dos usos e gestão dos recursos hídricos são a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH ([www.rn.gov.br/secretarias/semarh/](http://www.rn.gov.br/secretarias/semarh/)) e o Instituto de Gestão das Águas - IGARN ([www.rn.gov.br/secretarias/igarn/](http://www.rn.gov.br/secretarias/igarn/)).

## O Sistema de Abastecimento

Um sistema de abastecimento de água é composto pelas seguintes etapas:

**Captação** – pode ser superficial (rio, riacho, lagoa, barragem ou açude) ou subterrânea (poços rasos ou profundos);

**Adução** – consiste no transporte da água através de tubos ou canais;

**Tratamento** – objetiva remover, eliminar ou diminuir impurezas de natureza física, química ou biológica;

**Reservação** – é o armazenamento da água para garantir fornecimento contínuo;

**Distribuição** – encaminhamento da água tratada até os imóveis, através de tubulações.

## Processo de Tratamento

Para garantir a sua qualidade, a água passa por um processo de tratamento que se realiza nas chamadas Estações de Tratamento (ETA) que de acordo com a qualidade da água bruta poderá ser completa ou simplificada.

Fases de uma Estação de Tratamento de Água:

**Coagulação / Floculação** – um produto químico coagulante é adicionado para juntar as partículas suspensas presentes na água bruta;

**Decantação** – processo onde as partículas em suspensão se precipitam para o fundo do tanque;

**Filtração** – retenção das partículas menores, não removidas nos processos anteriores, através da passagem da água por filtros geralmente contendo camadas de areia e carvão;

**Desinfecção** – a água, nesta etapa, recebe uma dosagem de cloro que elimina os germes nocivos à saúde, garantindo também a qualidade durante o armazenamento nos reservatórios e seu transporte na rede de distribuição.

## Parâmetros Monitorados

**Turbidez** – indica a presença de partículas em suspensão na água, deixando-a com aparência turva;

**Cor** – indica a presença de substâncias dissolvidas na água;

**pH** – indica acidez ou alcalinidades da água;

**Coliformes totais** – indica a contaminação por bactérias provenientes da natureza;

**Escherichia coli / Coliforme termotolerante** – indica a contaminação por material fecal;

**Cloro** – produto químico utilizado para eliminar bactérias;

**Nitrato** – sal proveniente da nitrificação do Nitrogênio-amoniaco resultante da decomposição de resíduos orgânicos, ou de adubações nítrico-amoniacas.

## Observações

» Para os parâmetros 'Coliformes totais' e 'Escherichia coli' os valores médios não se aplicam. Referem-se ao percentual de amostras que atendem aos padrões no período;

» Sistemas que abastecem a partir de 20.000 habitantes, devem apresentar ausência de contaminação em 95% das amostras no mês;

» Sistemas que abastecem menos de 20.000 habitantes, apenas uma amostra, poderá apresentar resultado positivo no mês.

## O Sistema Local

### CIDADE DE NATAL - REGIONAL NATAL SUL – ZONAS SUL, LESTE E OESTE.

O abastecimento de água à população das Zonas Sul, Leste e Oeste de Natal/RN é realizado através da exploração de poços tubulares, aproximadamente 70% e pelo manancial da lagoa do Jiqui, aproximadamente 30% pertencente à Bacia Hidrográfica Pirangi. A unidade da empresa responsável pela produção e distribuição de água para consumo humano nesta cidade é a Regional Natal Sul, situada à Rua Capitão Mor Gouveia, 177, Bairro: Lagoa Nova - Natal/RN, Tel.: (84) 3232-4420.

O órgão responsável pela Vigilância da Qualidade da Água neste município é a Secretaria Municipal de Saúde – Departamento de Vigilância à Saúde – Setor de Vigilância Ambiental, localizada à Rua Floriano Peixoto, 479, Sala 06, Petrópolis, CEP: 59.020-035 Natal/RN, Tel.: (84) 3232-8535.

Parâmetro	Cloro Residual (mg/L)			Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Nitrato (mg/L – N)			Coliformes Totais		
	Mínimas Obrigatórias	Analisadas	Em conformidade	Mínimas Obrigatórias	Analisadas	Em conformidade	Mínimas Obrigatórias	Analisadas	Em conformidade	Mínimas Obrigatórias	Analisadas	Em conformidade	Mínimas Obrigatórias	Analisadas	Em conformidade
<b>Mês</b>															
<b>Jan</b>	374	333	316	374	333	327	80	149	102	88	114	112	374	333	322
<b>Fev</b>	374	348	336	374	345	337	80	192	191				374	348	343
<b>Mar</b>	374	318	293	374	318	316	80	192	147				374	318	308
<b>Abr</b>	374	337	308	374	337	326	80	140	123				374	337	327
<b>Mai</b>	374	379	360	374	379	360	80	198	192				374	379	367
<b>Jun</b>	374	374	342	374	374	373	80	153	135				374	374	366
<b>Jul</b>	374	374	354	374	374	329	80	240	179	88	115	99	374	374	362
<b>Ago</b>	374	374	363	374	374	367	80	191	179				374	374	364
<b>Set</b>	374	379	365	374	378	374	80	119	118				374	374	368
<b>Out</b>	374	374	366	374	374	367	80	119	118				374	374	371
<b>Nov</b>	374	376	367	374	376	376	80	120	119				374	376	370
<b>Dez</b>	374	374	360	374	374	373	80	128	128				374	374	367
<b>Total 2014</b>	4.488	4.340	4.130	4.488	4.336	4.225	960	1.941	1.731	176	229	211	4.488	4.340	4.235
<b>PADRÃO</b>	0,2 a 2,0			≤ 5,0			≤ 15			≤ 10			Ausência em 95% das amostras		
<b>Marcelo Saldanha Toscano</b> Diretor Presidente			<b>João Alberto Dantas da Costa</b> Diretor de Op. e Manutenção da CAERN						<b>José Afonso Holanda de Araújo</b> Gerente da Qualidade do Produto e Meio Ambiente						