

## **RESOLUÇÃO CRH Nº 10 /09, DE 03 DE DEZEMBRO DE 2009.**

**Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização de Análises Físico-químicas e Bacteriológicas com parâmetros físico-químicos e bacteriológicos específicos, com coleta e análise de amostras de água de mananciais subterrâneos exclusivamente por laboratórios especializados, e dá outras providências.**

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH, conforme previsto na Lei Estadual nº 12.984 de 30 de dezembro de 2005, no uso das suas atribuições legais e,

Considerando a Lei nº 9.433/1997 (art.11) e a Lei Estadual nº 12.984/2005 (art.3º) que definem como objetivo da outorga de direito de uso dos recursos hídricos, assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos recursos hídricos,

Considerando a necessidade de conservação e proteção das águas subterrâneas,

Considerando a superexploração das águas subterrâneas que vem ocorrendo na Região Metropolitana do Recife – RMR, caracterizada no Mapa de Zoneamento Explorável dos Aquíferos Beberibe, Cabo e Barreiras – Estudo HIDROREC II – Estudo Hidrogeológico do Recife, Olinda, Camaragibe e Jaboatão dos Guararapes, aprovado pela Resolução nº 04/03,

Considerando os resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas de água de poços tubulares situados na RMR, registrados no cadastro de outorga da SRH,

Considerando as atribuições da SRH e da Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH, no controle e proteção dos aquíferos,

Considerando o que dispõe a Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde que estabelece os parâmetros físico-químicos e bacteriológicos a analisar em águas a serem usadas para consumo humano,

Considerando o que dispõe a Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC/ANVISA) nº 274/2005 que estabelece os parâmetros químicos que representam risco à saúde a analisar em águas a serem usadas para água mineral natural, água natural, água adicionada de sais e gelo, resolve:

Art. 1º - Estabelecer que as análises físico-químicas e bacteriológicas de amostras de água de mananciais subterrâneos, encaminhadas aos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental e outorga de direito de uso dos

recursos hídricos, sejam realizadas por laboratório especializado em análise de água.

Art. 2º - Definir o conjunto de parâmetros mínimos de qualidade de água que devem constar nos resultados das análises de amostras de água de mananciais, de acordo com o usuário a que se destina, subdividindo-os em três grupos, a saber: Grupo A, representado pelos usuários individuais de edifícios ou casas residenciais ou comerciais além daqueles destinados à irrigação; Grupo B, constituído por usuários coletivos como hotéis, hospitais, escolas, indústrias alimentícias, restaurantes e clubes recreativos; e, Grupo C, integrado por empresas públicas ou privadas de distribuição de água para abastecimento público, por empresas que comercializam água potável e adicionada de sais e as que produzem gelo a partir de água de poço.

Art. 3º - As análises físico-químicas destinadas aos usuários do Grupo A deverão conter, no mínimo as seguintes determinações:

pH

Cor (unid.Escala PT-Co)

Odor (in situ)

Turbidez (uT)

Condutividade Elétrica a 20°C (iS/cm)

Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)

Amônia (mg/L em NH<sub>3</sub>)

Nitrito (mg/L em N)

Nitrato (mg/L em N)

Alcalinidade de hidróxido (mg/L em CaCO<sub>3</sub>)

Alcalinidade de carbonato (mg/L em CaCO<sub>3</sub>)

Alcalinidade de bicarbonato (mg/L em CaCO<sub>3</sub>)

Dureza total (mg/L em CaCO<sub>3</sub>)

Dureza de carbonatos (mg/L em CaCO<sub>3</sub>)

Dureza de não carbonatos (mg/L em CaCO<sub>3</sub>)

Cloreto (mg/L em Cl)

Sulfato (mg/L em SO<sub>4</sub>)

Carbonato (mg/L em CO<sub>3</sub>)

Bicarbonato (mg/L em H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)

Cálcio (mg/L em Ca)

Magnésio (mg/L em Mg)

Sódio (mg/L em Na)

Potássio (mg/L em K)

Ferro total (mg/L em Fe)

Manganês (mg/L em Mn)

Art. 4º - As análises físico-químicas destinadas aos usuários do Grupo B deverão conter, além das determinações relacionadas no artigo anterior, os seguintes metais:

Alumínio (mg/L em Al)

Cádmio (mg/L em Cd)

Chumbo (mg/L em Pb)

Cobre (mg/L em Cu)

Cromo total (mg/L em Cr)

Zinco (mg/L em Zn)

Art. 5º - As análises físico-químicas destinadas aos usuários do Grupo C deverão conter, além das determinações relacionadas nos artigos anteriores, as seguintes substâncias inorgânicas:

Antimônio (mg/L em Sb)

Arsênio (mg/L em As)

Bário (mg/L em Ba)

Cianeto (mg/L em CN)

Fluoreto (mg/L em F)

Mercúrio (mg/L em Hg)

Selênio (mg/L em Se)

Art. 6º - Deverão ser coletadas amostras para realização de análises bacteriológicas para todos os grupos, com as seguintes determinações:

- a) Coliformes totais (NMP/100 mL)
- b) Escherichia Coli ou Coliformes termotolerantes (NMP/100 mL)
- c) Contagem de bactérias heterotróficas (UFC/mL) com exceção do grupo A.

Art. 7º - Para coleta e realização das análises definidas nos artigos anteriores, deverão ser cumpridos os seguintes procedimentos:

- a) O requerente deverá explicitar a(s) finalidade(s) de uso da água ao laboratório que procederá a análise (físico-química e/ou bacteriológica), que deverá(ão), também, ser referida(s) no corpo do laudo emitido;
- b) A coleta da água deverá ser procedida exclusivamente por um técnico do laboratório que realizará a análise devendo registrar no ato o tipo de odor da água e se ocorre tratamento prévio da água do poço, fazendo constar as informações no laudo, quando for o caso;
- c) A amostra da água deverá ser retirada da tubulação de saída do poço, antes da entrada no reservatório, após um tempo mínimo de 15 minutos de bombeamento;
- d) Quando se tratar de urgência (fonte), a amostra da água deverá ser coletada na tubulação de entrada na caixa de acumulação;
- e) A coleta e armazenamento da água para transporte até o laboratório deverão seguir as normas específicas para cada tipo de análise;
- f) Os laudos das análises deverão ser assinados por técnicos responsáveis – químicos ou engenheiros-químicos para análise físico-química e biólogos, químicos ou engenheiros-químicos para análise bacteriológica - constando o respectivo registro profissional assim como a metodologia utilizada e o local da coleta da água.

Art. 8º - O prazo de validade para a análise físico-química será de um ano enquanto para a análise bacteriológica esse prazo será de 06 (seis) meses para qualquer usuário exceto para empresas de transporte e comercialização da água para as quais o prazo será de 03 (três) meses.

Parágrafo Único – Independente dos prazos de validades prescritos no caput deste artigo, o usuário é obrigado a executar as análises físico-químicas e bacteriológicas após os serviços de manutenção preventiva do poço, com um mínimo de 03 (três) horas e máximo de 15 (quinze) dias, devendo anexar seus resultados no relatório de manutenção específico.

Art. 9º - Havendo necessidade, devidamente justificada, o Órgão Gestor ou Ambiental poderá exigir novos elementos, análises complementares ou para

outras finalidades de uso distintas às citadas no artigo 2º, tendo por base os parâmetros previstos na Portaria nº 518/2004 e legislação em vigor.

Art. 10 - Casos omissos ou especiais serão analisados pela Câmara Técnica de Águas Subterrâneas e encaminhados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos para deliberação, levando sempre em consideração o princípio da conservação e uso racional dos recursos hídricos.

Art. 11 - Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação, sendo revogadas as disposições em contrário.

Recife, 03 de dezembro de 2009.

**João Bosco de Almeida**

Presidente do CRH/PE

Publicado no DOE, de 10.12.09. p.