



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR
COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL
PROGRAMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

PERGUNTAS E RESPOSTAS SOBRE A PORTARIA MS Nº 2.914/2011

**BRASÍLIA/DF
OUTUBRO DE 2012**

©2012 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador – DSAST

Organização: Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental – CGVAM/SVS/MS

Equipe de Elaboração

Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental/DSAST/SVS/MS

Tiago de Brito Magalhães

Mariely Helena Barbosa Daniel

Colaboradores

Adriana Rodrigues Cabral

Cássia de Fátima Rangel

Fernanda Barbosa de Queiroz

Jamyle Calencio Grigoletto

Nelma do Carmo Faria

Rodrigo Resende Farias

Simone Sabbag

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	6
ARTIGO 2º, § 5º - A ÁGUA UTILIZADA EM TORNEIRAS, CHUVEIRO E, PRINCIPALMENTE, EM VASOS SANITÁRIOS DEVE ATENDER À PORTARIA MS Nº 2.914/2011?.....	6
ARTIGO 2º - A ANVISA POSSUI COMPETÊNCIAS RELACIONADAS À POTABILIDADE DA ÁGUA?.....	6
CAPÍTULO II - DAS DEFINIÇÕES.....	7
ARTIGOS 5º, I, II E III - QUAIS SÃO AS EXIGÊNCIAS PARA CONSIDERAR UMA ÁGUA COMO POTÁVEL?	7
ARTIGO 5º, VI, VII, VIII E IX - QUAIS SÃO AS FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SEGUNDO A PORTARIA MS Nº 2.914/2011? O QUE MUDOU EM RELAÇÃO À PORTARIA MS Nº 518/2004?	7
CAPÍTULO III - DOS DEVERES E DAS RESPONSABILIDADES	10
ARTIGO 12, PARÁGRAFO ÚNICO – UMA LOCALIDADE ABASTECIDA PELO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PODE TAMBÉM SER ABASTECIDA POR SOLUÇÕES ALTERNATIVAS?.....	10
ARTIGO 12, PARÁGRAFO ÚNICO – QUAL A PRERROGATIVA UTILIZADA PARA PROIBIR O USO DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM LOCALIDADES CONTEMPLADAS POR REDE DE DISTRIBUIÇÃO?	11
ARTIGO 13º INCISO III – QUAL A NORMA DE REFERÊNCIA OU REQUISITOS A SEREM CONTEMPLADOS NO LAUDO DE INOCUIDADE SOLICITADO AOS FORNECEDORES PARA ATENDIMENTO AO ARTIGO 13º, III, ALÍNEA C?	11
ARTIGO 13º IV – A IMPLEMENTAÇÃO DE PLANOS DE SEGURANÇA DA ÁGUA É OBRIGATÓRIA POR PARTE DOS RESPONSÁVEIS PELO ABASTECIMENTO DE ÁGUA?	11
ARTIGOS 21º E 49º - OS LABORATÓRIOS QUE REALIZAM ANÁLISES PARA CONTROLE E VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO DEVEM SER ACREDITADOS?	12
CAPÍTULO IV - DAS EXIGÊNCIAS APLICÁVEIS AOS SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	13
ARTIGO 24º - A ÁGUA DE SISTEMAS OU SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DEVE SER SUBMETIDA À TRATAMENTO? O TRATAMENTO EMPREGADO EM SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DEVE CONTER A ETAPA DE FILTRAÇÃO?.....	13
CAPÍTULO V - DO PADRÃO DE POTABILIDADE	13
ARTIGO 27º, § 7º - NO CASO DE INTERPRETAÇÃO DUVIDOSA NAS REAÇÕES TÍPICAS DOS ENSAIOS BACTERIOLÓGICOS, O RESULTADO DEVE SER CONSIDERADO POSITIVO?.....	13
ARTIGO 30º § 3º – PORQUE A FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTO DO PARÂMETRO TURBIDEZ EXPRESSO NO ANEXO II É DIFERENTE DA ESTABELECIDO NO ARTIGO 30º § 3º? EXISTE ALGUM TIPO DE INCOERÊNCIA?.....	15
ARTIGO 30º - QUAL O VALOR DE TURBIDEZ A SER CONSIDERADO PARA A ÁGUA DE MANANCIAL SUBTERRÂNEO ANTES E APÓS A DESINFECÇÃO?	16
ARTIGOS 32º E 34º - QUANDO A DESINFECÇÃO É REALIZADA PELO PROCESSO DE CLORAMINAÇÃO, A ÁGUA DEVE APRESENTAR UM DETERMINADO TEOR DE CLORO RESIDUAL LIVRE?	17
ARTIGO 34º - QUAL O VALOR MÍNIMO PERMITIDO DO PARÂMETRO CLORO RESIDUAL LIVRE A SER ATENDIDO NA SAÍDA DO TRATAMENTO? DEVE-SE MANTER NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO O MÍNIMO DE 0,2 MG/L E MÁXIMO DE 2,0 MG/L?	17

ARTIGO 34º – QUAL A RELAÇÃO ENTRE A DOSAGEM APLICADA NA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) E O RESIDUAL DE DESINFETANTE NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO?	18
ARTIGO 34º - PORQUE OS VALORES MÁXIMOS PERMITIDOS DE CLORO RESIDUAL LIVRE SÃO DIFERENTES NO TEXTO DO ARTIGO 34º E NA TABELA DO ANEXO VII?	19
ARTIGO 37º - A ÁGUA PROVENIENTE DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DEVE ATENDER AOS VMP ESTABELECIDOS NOS ANEXOS VII E VIII DA PORTARIA MS Nº 2.914/2011?	19
ARTIGO 37º - QUAL O VALOR DE REFERÊNCIA DEVE SER CONSIDERADO PARA O PARÂMETRO FLUORETO? O QUE CONSTA NA PORTARIA MS Nº 2914/2011 (CONCENTRAÇÃO MÁXIMA DE 1,5 MG/L) OU EM LEGISLAÇÕES ESTADUAIS?	20
ARTIGO 39º, §1º - UMA ÁGUA PODE SER CONSIDERADA POTÁVEL COM PH FORA DA FAIXA RECOMENDADA OU NECESSITA TER SEU PH ADEQUADO AOS VALORES MENCIONADOS NA PORTARIA MS Nº 2.914/2011?	20
CAPÍTULO VI - DOS PLANOS DE AMOSTRAGEM	21
ARTIGO 40º - QUAIS SÃO AS LEGISLAÇÕES ESPECÍFICAS MENCIONADAS NO ARTIGO 40º? É PRECISO REALIZAR ANÁLISES SEGUNDO ESSAS LEGISLAÇÕES SE JÁ SÃO REALIZADAS ANÁLISES DA ÁGUA BRUTA SEGUNDO OS PARÂMETROS DA PORTARIA MS Nº 2.914/2011?	21
ARTIGO 40º - O MONITORAMENTO DA ÁGUA BRUTA SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?	22
CAPÍTULO VIII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS.....	22
ARTIGO 49º § 3º - EXISTE ALGUM CRITÉRIO PARA PRIORIZAÇÃO DO MONITORAMENTO DE RADIOATIVIDADE E DEFINIÇÃO DO RESPECTIVO PLANO DE AMOSTRAGEM?	22
ANEXOS	23
ANEXO I – O ATENDIMENTO AO PADRÃO MICROBIOLÓGICO ESTABELECIDO NO ANEXO I É OBRIGATÓRIO PARA OS RESPONSÁVEIS POR SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?	23
ANEXO I – QUANDO DETECTADOS COLIFORMES TOTAIS NA ÁGUA DE MANANCIAIS UTILIZADOS EM SOLUÇÕES ALTERNATIVAS INDIVIDUAIS, PODE-SE DIZER QUE ESSA ÁGUA É IMPRÓPRIA PARA CONSUMO?	23
ANEXO II - O ATENDIMENTO AO PADRÃO DE TURBIDEZ ESTABELECIDO NO ANEXO II SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?	24
ANEXO II - QUAL O VALOR MÁXIMO PERMITIDO DO PARÂMETRO TURBIDEZ A SER ATENDIDO NA SAÍDA DO TRATAMENTO? O MESMO EXIGIDO PARA ÁGUA PÓS-FILTRAÇÃO OU PRÉ-DESINFECÇÃO?	24
ANEXO III - O ATENDIMENTO ÀS METAS PROGRESSIVAS ESTABELECIDAS NO ANEXO III SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS?	25
ANEXOS IV, V, VI – EM QUE SÃO BASEADAS AS INFORMAÇÕES DAS TABELAS DOS ANEXOS IV, V E VI?	25
ANEXOS IV, V, VI – COM A MUDANÇA DAS RECOMENDAÇÕES DE DESINFECÇÃO EM RELAÇÃO À PORTARIA MS Nº 518/2004 (SEM O TEMPO MÍNIMO DE 30 MINUTOS), A VAZÃO DE ENTRADA NOS TANQUES DE CONTATO DE DIVERSAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) PODE SER AUMENTADA?.....	26
ANEXOS IV, V, XIII E XIV - A VERSÃO DA PORTARIA MS Nº 2.914/2011, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO EM 14/12/2011 APRESENTA ERROS NOS ANEXOS XIII E XIV (APARENTEMENTE DE DIGITAÇÃO)?	27
ANEXO VII - O ATENDIMENTO AO PADRÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS QUE REPRESENTEM RISCOS À SAÚDE SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?.....	27

ANEXO VIII - O ATENDIMENTO AO PADRÃO DE CIANOTOXINAS SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?	28
ANEXO X - O ATENDIMENTO AO PADRÃO ORGANOLÉPTICO SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?	28
ANEXO XI – O MONITORAMENTO DE CIANOTOXINAS É OBRIGATÓRIO PARA SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS?	28
ANEXO XIV - QUAL DEVE SER A PERIODICIDADE DE AMOSTRAGEM EM SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS?	29
OUTROS QUESTIONAMENTOS RELACIONADOS À PORTARIA MS N° 2.914/2011	29
INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS QUE UTILIZAM ÁGUA NO PROCESSO PRODUTIVO DEVEM MONITORAR A ÁGUA SEGUNDO O PADRÃO DE POTABILIDADE ESTABELECIDO PELA PORTARIA MS N° 2.914/2011?	29
O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PODE EXIGIR ANÁLISES DE PARÂMETROS QUE NÃO SÃO CONTEMPLADOS NA PORTARIA MS N° 2.914/2011?	30

INTRODUÇÃO

A competência do Ministério da Saúde em estabelecer Normas de Potabilidade da Água foi instituída no Decreto nº 79.367 de 9/3/1977. A Constituição Federal de 1988 atribui ao Sistema Único de Saúde, em seu Artigo 200, a competência de fiscalização e inspeção de bebidas e águas para consumo humano e a participação na formulação da política e da execução das ações de saneamento básico. Em atendimento à Lei Maior, a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8080/1999) também traz dispositivos específicos sobre a fiscalização da água para consumo humano em seu Artigo 6º.

A Norma vigente de potabilidade da água para consumo humano é a Portaria nº 2.914, de dezembro de 2011, que revogou a Portaria MS nº 518/2004 e dispõe sobre o padrão de potabilidade e os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano. Foram considerados, na revisão da Portaria MS nº 518/2004, os avanços do conhecimento técnico-científico, as experiências internacionais e as recomendações da 4ª Edição das Guias de Qualidade da Água para Consumo Humano da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2004), adaptadas à realidade brasileira.

O processo de revisão foi realizado sob a coordenação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), por meio do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DSAST), com o auxílio de um grupo de trabalho composto pelo setor saúde, instituições de ensino e pesquisa, associações das empresas de abastecimento de água, órgãos de saneamento, meio ambiente e recursos hídricos, entre outros.

As principais etapas do processo de revisão e a metodologia de trabalho utilizada são apresentadas no “Documento base de elaboração da portaria MS Nº 2.914/2011”, que se constitui em um importante material de consulta e reúne subsídios para futuras revisões da Norma de Potabilidade da Água para Consumo Humano. A Norma e o documento base de elaboração da portaria MS Nº 2.914/2011 se encontram disponíveis no site www.saude.gov.br/svs/pisast.

É importante ressaltar que, quando necessário, os estados e municípios devem elaborar normas estaduais e municipais complementares à legislação nacional, contemplando suas especificidades locais e explicitando determinados aspectos relacionados à normatização de Potabilidade de Água.

O presente documento, “Perguntas frequentes sobre a Portaria MS Nº 2.914/2011”, foi desenvolvido no sentido de esclarecer as principais dúvidas relacionadas à atual Portaria de Potabilidade da Água para Consumo Humano (Portaria MS nº 2.914/2011), e, para isso, foi organizado segundo os capítulos da própria norma.

CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

ARTIGO 2º, § 5º - A ÁGUA UTILIZADA EM TORNEIRAS, CHUVEIRO E, PRINCIPALMENTE, EM VASOS SANITÁRIOS DEVE ATENDER À PORTARIA MS Nº 2.914/2011?

Considerando as seguintes definições da Portaria MS nº 2.914/2011:

I - água para consumo humano: água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem;

II - água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido nesta Portaria e que não ofereça riscos à saúde;

Como a água utilizada em torneiras e chuveiros destina-se à higiene pessoal, deve ser observado o padrão de potabilidade estabelecido na Portaria MS nº 2.914/2011. Já com relação à água utilizada em vasos sanitários, a exigência de qualidade da água é menos restritiva, possibilitando o uso de fontes alternativas, como águas cinza, desde que as tubulações e reservatórios destinados para esse fim não se interliguem com as instalações de água potável.

ARTIGO 2º - A ANVISA POSSUI COMPETÊNCIAS RELACIONADAS À POTABILIDADE DA ÁGUA?

O padrão de potabilidade da água é de competência do Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), conforme Artigo 7º da Portaria MS nº 2.914/2011. As competências da ANVISA estão descritas no parágrafo único do Artigo 2º e no Artigo 10º da Portaria MS nº 2.914/2011, como explicitado a seguir:

Art. 2º Esta Portaria se aplica à água destinada ao consumo humano proveniente de sistema e solução alternativa de abastecimento de água.

Parágrafo único. As disposições desta Portaria não se aplicam à água mineral natural, à água natural e às águas adicionadas de sais destinadas ao consumo humano após o envasamento, e a outras águas utilizadas como matéria-prima para elaboração de produtos, conforme Resolução (RDC) nº 274, de 22 de setembro de 2005, da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Além disso, segundo o artigo 10º, "compete à ANVISA exercer a vigilância da qualidade da água nas áreas de portos, aeroportos e passagens de fronteiras

terrestres, conforme os critérios e parâmetros estabelecidos nesta Portaria, bem como diretrizes específicas pertinentes”.

CAPÍTULO II - DAS DEFINIÇÕES

ARTIGOS 5º, I, II E III - QUAIS SÃO AS EXIGÊNCIAS PARA CONSIDERAR UMA ÁGUA COMO POTÁVEL?

O Art. 5º da Portaria MS nº 2.914/2011 traz as definições:

II - água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido nesta Portaria e que não ofereça riscos à saúde;

III - padrão de potabilidade: conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade da água para consumo humano, conforme definido nesta Portaria;

Portanto, para que uma água seja considerada potável, deve-se atender ao padrão de potabilidade, que envolve padrões estabelecidos para parâmetros físicos, químicos, microbiológicos, organolépticos, cianobactérias/cianotoxinas e radioatividade.

ARTIGO 5º, VI, VII, VIII E IX - QUAIS SÃO AS FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SEGUNDO A PORTARIA MS Nº 2.914/2011? O QUE MUDOU EM RELAÇÃO À PORTARIA MS Nº 518/2004?

O Artigo 5º da Portaria MS nº 2.914/2011 traz as seguintes definições:

VI - sistema de abastecimento de água para consumo humano: instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição;

VII - solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano: modalidade de abastecimento coletivo destinada a fornecer água potável, com captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição;

VIII - solução alternativa individual de abastecimento de água para consumo humano: modalidade de abastecimento de água para consumo humano que atenda a domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares;

IX - rede de distribuição: parte do sistema de abastecimento formada por tubulações e seus acessórios, destinados a distribuir água potável até as ligações prediais;

Por sistema de abastecimento de água entendem-se as “soluções clássicas” sob a responsabilidade do poder público ou não, em que o responsável pela prestação do serviço pode ser o serviço de saneamento do município, companhias estaduais de abastecimento ou um ente privado. Por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, entende-se como toda modalidade de abastecimento coletivo não dotada de rede de distribuição sob a responsabilidade do poder público ou não. Os responsáveis por Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Soluções Alternativas Coletivas (SAC) deverão, obrigatória e sistematicamente, exercer o controle da qualidade da água para consumo humano. E, por solução alternativa individual de abastecimento de água, entende-se como toda modalidade de abastecimento individual que atenda a domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares, sendo obrigatório o exercício da vigilância.

As soluções alternativas coletivas podem ser providas ou desprovidas de canalização. As soluções desprovidas de canalização, em geral, encontram-se associadas a fontes, poços ou chafarizes comunitários e à distribuição por veículo transportador. Entretanto, existem muitos casos de instalações particulares, condomínios horizontais e verticais, hotéis, clubes, dentre outros exemplos, que optam por implantar e operar instalações próprias, por vezes completas. A Portaria MS n.º 2.914/2011 enquadra esses casos como soluções alternativas, quando não apresentarem rede de distribuição. Uma vez dotada de rede de distribuição, a forma de abastecimento é classificada como sistema de abastecimento de água.

A legislação sobre potabilidade da água encontrou necessidade de diferenciar as formas de abastecimento para diferenciar as exigências de controle da qualidade da água. As definições das formas de abastecimento foram alteradas em relação às que constavam na Portaria MS n.º 518/2004 com o objetivo de submeter os responsáveis pelas formas de abastecimento fisicamente idênticas aos sistemas de abastecimento de água, ou seja, dotadas de rede de distribuição, as quais eram classificadas como soluções alternativas coletivas, pela Portaria MS n.º 518/2004, às exigências de controle de qualidade da água estabelecidas para sistemas de abastecimento de água.

As definições acima não encerram toda e qualquer dúvida relacionada à classificação das formas de abastecimento, o que possui grande importância, visto que delas derivam atribuições diferenciadas,

por exemplo, em termos de planos de amostragem. Reconhecem-se as dificuldades em acomodar todas as situações sem a ocorrência de contradições, muito embora a própria Portaria MS n.º 2.914/2011 traga mecanismos que facilitam a superação de tais incongruências. Alguns exemplos podem ser importantes no sentido de esclarecer possíveis questionamentos a respeito das situações mais comuns, conforme ilustrado no Quadro 1.

Quadro 1 – Exemplos de classificação de formas de abastecimento de água

Forma de abastecimento	Classificação	Responsabilidades	Responsável pelo Controle
Fonte individual (cisterna residencial, poço residencial, entre outros)	Solução alternativa individual	Vigilância	Não se aplica
Fonte comunitária (cisterna, poço, chafariz entre outros)	Solução alternativa coletiva	Controle e vigilância	Ex: poder público municipal, concessionário ou proprietário
Clubes com abastecimento próprio, sem rede de distribuição, com canalização	Solução alternativa coletiva	Controle e vigilância	Ex: presidente do clube
Campings ou Resorts com abastecimento próprio, sem rede de distribuição, com canalização	Solução alternativa coletiva	Controle e vigilância	Ex: proprietário
Creches, escolas e postos de saúde com abastecimento próprio	Solução alternativa coletiva	Controle e vigilância	Ex: responsável pela entidade mantenedora
Veículo transportador (ex.: caminhão pipa)	Solução alternativa coletiva	Controle e vigilância	Ex: proprietário da empresa responsável pelo transporte ou proprietário do veículo
Condomínios verticais com abastecimento próprio, sem rede de distribuição, com canalização	Solução alternativa coletiva	Controle e vigilância	Ex: síndico
Condomínios <u>horizontais</u> com abastecimento próprio, <u>sem</u> rede de distribuição, com canalização	Solução alternativa coletiva	Controle e vigilância	Ex: síndico
Condomínios <u>horizontais</u> com abastecimento próprio, <u>com</u> rede de distribuição	Sistema de abastecimento	Controle e vigilância	Ex: síndico
Abastecimento sob administração de Serviços Municipais ou Estaduais, com rede de distribuição	Sistema de abastecimento	Controle e vigilância	Poder público municipal ou concessionária
Abastecimento terceirizado à iniciativa privada, com rede de distribuição	Sistema de abastecimento	Controle e vigilância	Concessionária privada

CAPÍTULO III - DOS DEVERES E DAS RESPONSABILIDADES

ARTIGO 12, PARÁGRAFO ÚNICO – UMA LOCALIDADE ABASTECIDA PELO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PODE TAMBÉM SER ABASTECIDA POR SOLUÇÕES ALTERNATIVAS?

O Parágrafo Único do Artigo 12 da Portaria 2.914/2011 diz o seguinte:

A autoridade municipal de saúde pública não autoriza o fornecimento de água para consumo humano, por meio de solução alternativa coletiva, quando houver rede de distribuição de água, exceto em situação de emergência e intermitência.

Esse parágrafo foi introduzido na Portaria de forma a contemplar a Lei nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto 7.217, de 21 de junho de 2010, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Segundo o Artigo 45 da Lei 11.445/2007 e o Artigo 6º do Decreto nº 7217/2010, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água disponível, excetuadas as disposições em contrário do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente.

O termo utilizado no parágrafo único do Art. 12 da portaria MS nº 2.914/2011, rede de distribuição de água, refere-se à parte do sistema de abastecimento formada por tubulações e seus acessórios, destinada a distribuir água potável até as ligações prediais, conforme definição apresentada no Capítulo II da Portaria. Sendo assim, este termo contempla o termo mencionado no Artigo 45º da Lei 11.445/2007, "rede pública de abastecimento de água", pois mesmo que a prestadora de serviço seja privada, as benfeitorias relacionadas ao saneamento básico, tais como a rede de distribuição, são públicas.

Em suma, a Portaria MS nº 2.914/2011 apresenta as diretrizes nacionais sobre os procedimentos do controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano, e, diante das peculiaridades político-administrativas e diferenças socioeconômicas e culturais existentes, cada estado ou município pode estabelecer legislações específicas. Em localidades atingidas por escassez de recursos hídricos, sugere-se a elaboração de legislações estaduais, em conjunto com a entidade de regulação e os setores de meio ambiente e saúde, uma vez que essas questões estão respaldadas pelo artigo 45 da Lei 11.445/2007.

ARTIGO 12, PARÁGRAFO ÚNICO – QUAL A PRERROGATIVA UTILIZADA PARA PROIBIR O USO DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM LOCALIDADES CONTEMPLADAS POR REDE DE DISTRIBUIÇÃO?

Os Sistemas de Abastecimento de Água oferecem, em teoria, maior segurança da água destinada ao consumo humano, visto que, após a captação, a água é submetida a processos de tratamento, geralmente em ciclo completo, antes de ser distribuída à população. Já as Soluções Alternativas Coletivas, quando envolvem tratamento da água consumida, raramente possuem todas as etapas do tratamento convencional (em ciclo completo), o que resulta, em teoria, em um menor nível de proteção à saúde dos consumidores.

Além disso, existem diferenças importantes entre os planos de amostragem de controle da qualidade da água, tanto em termos de quantidade quanto da frequência de amostragem. O plano de amostragem referente aos Sistemas de Abastecimento de Água possui um monitoramento mais frequente quando comparado ao plano de amostragem relativo às Soluções Alternativas Coletivas.

Diante do exposto, entende-se que os Sistemas de Abastecimento são mais bem estruturados para atender a demanda de água da população, de modo seguro. Além disso, como o próprio nome sugere, as Soluções Alternativas Coletivas são consideradas alternativas à inexistência dos Sistemas de Abastecimento de Água.

ARTIGO 13º INCISO III – QUAL A NORMA DE REFERÊNCIA OU REQUISITOS A SEREM CONTEMPLADOS NO LAUDO DE INOCUIDADE SOLICITADO AOS FORNECEDORES PARA ATENDIMENTO AO ARTIGO 13º, III, ALÍNEA C?

O Brasil até o momento não possui normatização para a elaboração de laudo de inocuidade dos materiais utilizados na produção e distribuição de água que tenham contato com a mesma. Assim, o artigo 13º, inciso III, alínea c, requer regulamentação por meio do estabelecimento de Norma Técnica definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

ARTIGO 13º IV – A IMPLEMENTAÇÃO DE PLANOS DE SEGURANÇA DA ÁGUA É OBRIGATÓRIA POR PARTE DOS RESPONSÁVEIS PELO ABASTECIMENTO DE ÁGUA?

Ressalta-se que a avaliação sistemática do sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, sob a perspectiva dos riscos à saúde, com base na ocupação da bacia contribuinte ao manancial, no histórico das características de suas águas, nas características físicas

do sistema, nas práticas operacionais e na qualidade da água distribuída, por meio de um PSA ou não, já era uma responsabilidade (de caráter mandatório) desde a Portaria MS nº 518/2004, e o entendimento do Ministério da Saúde é que assim permaneça.

Assim, este item da Portaria tem como objetivo a indução da cultura de gestão preventiva do risco no abastecimento de água para consumo humano, por meio dos Planos de Segurança da Água (PSA). Com intuito de orientar a elaboração, implantação e desenvolvimento de Planos de Segurança da Água no país, o Ministério da Saúde lançou o documento “Plano de Segurança da Água: Garantindo Qualidade e Promovendo Saúde – Um Olhar do SUS”, o qual pode ser acessado pelo seguinte endereço: www.saude.gov.br/svs/pisast.

ARTIGOS 21º E 49º - OS LABORATÓRIOS QUE REALIZAM ANÁLISES PARA CONTROLE E VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO DEVEM SER ACREDITADOS?

Segundo o artigo 21º da Portaria MS nº 2.914/2011, “as análises laboratoriais para controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano podem ser realizadas em laboratório próprio, conveniado ou subcontratado, desde que se comprove a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025:2005”.

A Portaria não exige que os laboratórios sejam acreditados, contudo pede que seja comprovada a existência de um sistema de gestão da qualidade com base na NBR ISO/IEC 17.025/2005. Uma vez comprovado, por meio de supervisões do LACEN e da vigilância, que o laboratório segue os padrões de qualidade estabelecidos na norma (calibração e manutenção de equipamentos, capacitação dos profissionais, materiais de referência, protocolo de procedimentos padronizados - inclusive ensaios laboratoriais, rastreabilidade, entre outros itens), pode-se confirmar a confiabilidade dos resultados.

Em outras palavras, os laboratórios podem comprovar a implementação de sistema de gestão de qualidade através de manual de gestão, explicitando todos os procedimentos que desenvolvem na rotina de trabalho e comprovando o cumprimento de alguns critérios, descritos na NBR ISO/IEC 17025:2005, tais como:

- ▶ Possuir amostras de referência;
- ▶ Realizar calibração periódica e manutenção de equipamentos;
- ▶ Registrar todas as etapas de procedimentos desenvolvidos durante as análises;

- ▶ Possuir sistema de rastreabilidade das amostras, dentre outros.

Salientamos que estas exigências têm como objetivo a garantia de um serviço de qualidade nos laboratórios, com resultados confiáveis.

CAPÍTULO IV - DAS EXIGÊNCIAS APLICÁVEIS AOS SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

ARTIGO 24° - A ÁGUA DE SISTEMAS OU SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DEVE SER SUBMETIDA À TRATAMENTO? O TRATAMENTO EMPREGADO EM SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DEVE CONTER A ETAPA DE FILTRAÇÃO?

O artigo 24° determina que todos os sistemas de abastecimento de água e as soluções alternativas coletivas devem prever a desinfecção, independentemente do modo de captação (por manancial subterrâneo ou superficial). Com isso, pretende-se, no mínimo, garantir os residuais desinfetantes no sistema de distribuição (reservatório e rede) e, ou reservação e canalização.

Além disso, o Parágrafo Único do Artigo 24 estabelece que as águas provenientes de manancial superficial devem ser submetidas a processo de filtração, o que advém das evidências sobre a importância epidemiológica da transmissão de protozooses via abastecimento de água para consumo humano, do potencial zoonótico de doenças como giardíase e criptosporidiose (inclusive em mananciais mais bem protegidos), do papel da filtração como barreira sanitária na remoção de protozoários e das limitações analíticas da pesquisa rotineira destes organismos em amostras de água. Trata-se, acima de tudo, de uma medida preventiva.

CAPÍTULO V - DO PADRÃO DE POTABILIDADE

ARTIGO 27°, § 7° - NO CASO DE INTERPRETAÇÃO DUVIDOSA NAS REAÇÕES TÍPICAS DOS ENSAIOS BACTERIOLÓGICOS, O RESULTADO DEVE SER CONSIDERADO POSITIVO?

A favor da segurança, um resultado duvidoso deve ser considerado positivo, aplicando-se, por conseguinte, todos os demais dispositivos da Portaria que tratem de resultados positivos de coliformes totais e *Escherichia coli* e de recoleta, a exemplo do § 7° do Artigo 27°, o qual estabelece

que “quando houver interpretação duvidosa nas reações típicas dos ensaios analíticos na determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*, deve-se fazer a coleta”.

ARTIGO 28º, § 3º - O MONITORAMENTO DE BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS SE APLICA APENAS AOS RESPONSÁVEIS PELO ABASTECIMENTO DE ÁGUA OU TAMBÉM À VIGILÂNCIA AMBIENTAL? QUANDO A CONCENTRAÇÃO DE BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS SE ENCONTRA ACIMA DO VMP (500 UFC/ML), QUAIS OS EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE?

O Artigo 28º explicita que o monitoramento de bactérias heterotróficas tem como objetivo a verificação da integridade de um sistema de distribuição, e, por isso, os responsáveis pelo abastecimento devem seguir o estabelecido nesse artigo. De forma autônoma e complementar, a Vigilância pode submeter amostras de água à análise desse parâmetro.

Densidades de bactérias heterotróficas acima de 500 UFC/ml podem provocar interferência na detecção de coliformes, por inibição de crescimento. Por isso, a contagem de bactérias heterotróficas presta-se, de alguma forma, como controle de qualidade dos resultados de coliformes. O parâmetro cumpre ainda um papel auxiliar de indicador da estabilidade do sistema de distribuição, sendo que elevações bruscas ou acima do usual devem ser interpretadas como suspeita da ocorrência de anomalias.

A contagem de bactérias heterotróficas fornece informações sobre a qualidade bacteriológica da água de uma forma genérica. O teste inclui a detecção, inespecífica, de bactérias ou esporos de bactérias de origem fecal, resultantes da formação de biofilmes no sistema de distribuição, sendo que algumas podem ser patogênicas oportunistas, ou seja, dependendo da condição imunológica do indivíduo, pode levar a sintomas ou doenças.

Portanto, as bactérias heterotróficas prestam-se ao papel de indicador auxiliar da qualidade da água ao fornecer informações adicionais sobre eventuais falhas na desinfecção, colonização e formação de biofilmes no sistema de distribuição, eventuais alterações na qualidade da água na reservação ou possíveis problemas de integridade do sistema de distribuição.

Alguns fatores podem favorecer a formação de biofilmes, como temperatura elevada; estagnação de água em trechos de baixo consumo, como em pontas de rede; disponibilidade de nutrientes e baixas concentrações residuais de desinfetante.

Sobre as medidas para diminuir ou eliminar a presença dessas bactérias na água potável, é preciso, primeiramente, detectar a fonte do problema para que sejam realizadas as ações corretivas, que podem ser desde a troca da tubulação da rede de distribuição até a instalação de dosadores de desinfetante ao longo da mesma.

ARTIGO 30º § 3º – PORQUE A FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTO DO PARÂMETRO TURBIDEZ EXPRESSO NO ANEXO II É DIFERENTE DA ESTABELECIDADA NO ARTIGO 30º § 3º? EXISTE ALGUM TIPO DE INCOERÊNCIA?

Segundo o Artigo 30º da portaria MS nº 2.914/2011, o padrão de turbidez expresso no Anexo II deve ser atendido para a garantia da qualidade microbiológica da água, em complementação às exigências relativas aos indicadores microbiológicos, e devem ser observadas as demais exigências contidas nesta Portaria. O Parágrafo 3º estabelece que o atendimento do percentual de aceitação do limite de turbidez, expresso no Anexo II desta Portaria, deve ser verificado mensalmente com base em amostras, preferencialmente no efluente individual de cada unidade de filtração, no mínimo diariamente para desinfecção ou filtração lenta e no mínimo a cada duas horas para filtração rápida.

Não há incoerência entre o disposto no artigo 30º, §3 e nas tabelas dos Anexo II e XII. A tabela do Anexo II refere-se ao padrão de turbidez para água pós-filtração ou pré-desinfecção. Depreende-se, por decorrência de lógica, que a primeira linha da tabela refira-se ao limite de turbidez da água subterrânea não sujeita à filtração, ou seja, limite de turbidez pré-desinfecção. Portanto, ao se referir à verificação do limite de turbidez expresso no Anexo II para “desinfecção”, o § 3º do artigo 30º também se refere ao limite de turbidez da água subterrânea não sujeita à filtração. Em resumo, o que deve ser verificado mensalmente, com base em amostras coletadas no mínimo diariamente, é a turbidez da água não filtrada, pré-desinfecção.

Por sua vez, a exigência estabelecida na tabela do Anexo XII, para o monitoramento da turbidez em manancial subterrâneo (duas vezes por semana), refere-se ao monitoramento pós-desinfecção.

Em resumo, a leitura conjunta desses dispositivos da Portaria leva ao seguinte entendimento para o caso de manancial subterrâneo: (i) monitoramento da turbidez da água pré-desinfecção deverá ser realizado em frequência no mínimo diária; (ii) monitoramento da turbidez da água pós-desinfecção deverá ser realizado em frequência mínima de duas vezes por semana.

ARTIGO 30° - QUAL O VALOR DE TURBIDEZ A SER CONSIDERADO PARA A ÁGUA DE MANANCIAL SUBTERRÂNEO ANTES E APÓS A DESINFECÇÃO?

Para água captada em mananciais subterrâneos, independentemente da profundidade, e submetida à apenas desinfecção, a água deve apresentar turbidez máxima de 1,0 uT antes da desinfecção em 95% das amostras mensais coletadas.

Para água captada em mananciais subterrâneos, independentemente da profundidade, e submetida à filtração rápida ou filtração lenta, devem ser observados os Valores Máximos Permitidos de 0,5 uT no caso de filtração rápida e 1,0 para filtração lenta. Esses VMP devem ser observados segundo as metas e prazos estabelecidos na tabela do Anexo III da Portaria MS nº 2.914/2011. Lembrando que esses VMP foram definidos para assegurar melhor eficiência do produto utilizado na desinfecção, otimizando a ação do produto desinfetante na inativação de organismos patogênicos.

Com relação ao valor de 5,0 uT, estabelecido na Tabela X da Portaria MS nº 2.914/2011 (e também na antiga Portaria MS nº 518/2004), este é o Valor Máximo Permitido no sistema de distribuição da água e se refere ao padrão organoléptico de potabilidade. Conforme artigo 5º, inciso IV, o padrão organoléptico é o conjunto de parâmetros caracterizados por provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde.

A turbidez acima de 5,0 uT pode causar rejeição da população pela sua aparência turva, mas não necessariamente a água provocará danos à saúde, principalmente se a água atende aos outros parâmetros, a exemplo dos microbiológicos (ausência de coliformes totais e de *Escherichia coli*).

Sabe-se que a turbidez pode aumentar durante o processo de tratamento da água (em função da adição de produtos químicos pós filtração) ou na rede de distribuição (devido a interferências como infiltração de águas de chuva ou formação de biofilmes). Nesses casos, deve ser respeitado o valor máximo de 5,0 uT em qualquer ponto da rede.

ARTIGO 33°, § 2° - NO CASO DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO, O MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DE MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS É OBRIGATÓRIO? SE SIM, ISSO VALE PARA OS CASOS EM QUE A CLORAÇÃO É REALIZADA NO INTERIOR DO POÇO?

Segundo o Artigo 33º da portaria MS nº 2.914/2011, “os sistemas ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água supridas por manancial subterrâneo com ausência de contaminação por

Escherichia coli devem realizar cloração da água mantendo o residual mínimo do sistema de distribuição (reservatório e rede), conforme as disposições contidas no Artigo 34° desta portaria”. O § 2° do artigo diz que a avaliação da contaminação por *Escherichia coli* no manancial subterrâneo deve ser realizada mediante coleta mensal de uma amostra de água em ponto anterior ao local de desinfecção.

Portanto, não é dispensado o monitoramento quando a captação é realizada por meio de sistemas de pequeno porte com a desinfecção realizada dentro do poço profundo para aproveitar a sucção da bomba submersa. Nesses casos, deve-se paralisar o abastecimento e a desinfecção para que seja coletada a água para análise. Ressalta-se que o § 3° é complementar ao § 2° para o monitoramento de *E. coli* em soluções alternativas.

ARTIGOS 32° E 34° - QUANDO A DESINFECÇÃO É REALIZADA PELO PROCESSO DE CLORAMINAÇÃO, A ÁGUA DEVE APRESENTAR UM DETERMINADO TEOR DE CLORO RESIDUAL LIVRE?

Segundo os artigos 32° e 34° da Portaria MS n° 2.914/2011, se o processo de desinfecção utilizado for a cloraminação, deve-se garantir uma concentração de 2 mg/L de cloro residual combinado em toda a extensão do sistema de distribuição. O cloro residual combinado é o residual a ser monitorado quando se utiliza o processo de cloraminação, enquanto o cloro residual livre deve ser monitorado quando se usa o processo de cloração.

Quando empregada a cloraminação, deve-se seguir a tabela do anexo V, que define a temperatura e o tempo de contato mínimo (em minutos) a serem observados durante o tratamento para garantir a concentração de cloro residual combinado (cloramina) na saída do tratamento. Além disso, o monitoramento na rede deverá ser realizado em termos do cloro residual combinado.

ARTIGO 34° - QUAL O VALOR MÍNIMO PERMITIDO DO PARÂMETRO CLORO RESIDUAL LIVRE A SER ATENDIDO NA SAÍDA DO TRATAMENTO? DEVE-SE MANTER NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO O MÍNIMO DE 0,2 MG/L E MÁXIMO DE 2,0 MG/L?

Não é expressa a concentração mínima de cloro para a saída do tratamento. O importante é que se garanta o tempo de contato mínimo conforme explicitado no Anexo VII e a manutenção do residual mínimo de 0,2 mg/L em todo o sistema de distribuição (reservatório e rede). Nesse sentido, chama-se atenção para os casos em que um ponto único de aplicação do desinfetante não é suficiente,

sendo necessário adicionar o cloro em pontos intermediários na rede de distribuição a fim de garantir o residual nas pontas de rede.

Os valores diferentes (0,2, 2,0 e 5,0 mg/L) têm significados e importâncias distintas. O valor estabelecido no Artigo 34º (0,2 mg/L de cloro residual livre) se refere ao residual mínimo de cloro que deve estar presente na água no sistema de distribuição (reservatório e rede) para garantir a potabilidade da água durante a sua distribuição. O valor da Tabela do anexo VII (2,0 mg/L) trata do Valor Máximo Permitido (VMP) para essa substância, acima do qual ofereceria riscos à saúde da população. Se uma amostra de água apresenta uma concentração de cloro residual livre superior a 5,0 mg/L, ela não atende ao padrão de potabilidade. Além disso, o Artigo 39º recomenda que a concentração de Cloro Residual Livre (CRL) na rede de distribuição não seja superior a 2,0 mg/L, como transcrito a seguir.

Art. 39. A água potável deve estar em conformidade com o padrão organoléptico de potabilidade expresso no Anexo X desta Portaria.

§ 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.

§ 2º Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre em qualquer ponto do sistema de abastecimento seja de 2 mg/L.

ARTIGO 34º – QUAL A RELAÇÃO ENTRE A DOSAGEM APLICADA NA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) E O RESIDUAL DE DESINFETANTE NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO?

A exemplo do que ocorre durante o processo de desinfecção, a concentração de desinfetante não é uniforme ao longo do sistema de distribuição, onde a concentração de desinfetante decai em função de reações com substâncias orgânicas e inorgânicas (amônia, sulfetos, matéria orgânica, íons ferro, íons manganês), de reações com biofilme formado nas tubulações, reações com o material da tubulação, e das condições do escoamento (velocidade, tempo de retenção, diâmetro da tubulação).

Portanto, muito embora o residual de desinfetante na saída do tanque de contato seja considerado para a modelagem do processo de inativação, é preciso conhecer a demanda de desinfetante exercida no sistema de distribuição para a garantia da manutenção do residual por todo o sistema, principalmente quando a dosagem é realizada em ponto único. É imprescindível, ainda, que sejam

observados os Valores Máximos Permitidos (VMP) dos desinfetantes, bem como o potencial de geração de subprodutos e respectivos Valores Máximos Permitidos.

ARTIGO 34° - PORQUE OS VALORES MÁXIMOS PERMITIDOS DE CLORO RESIDUAL LIVRE SÃO DIFERENTES NO TEXTO DO ARTIGO 34° E NA TABELA DO ANEXO VII?

Os valores distintos tem significado e importâncias distintas. O valor estabelecido no Artigo 34° (0,2 mg/L de cloro residual livre) se refere ao residual mínimo de cloro que deve estar presente na água no sistema de distribuição (reservatório e rede) para garantir a potabilidade da água durante a sua distribuição. O valor da Tabela do anexo VII trata do Valor Máximo Permitido (VMP) para essa substância, acima do qual ofereceria riscos à saúde da população. Se uma amostra de água apresenta uma concentração de cloro residual livre superior a 5,0 mg/L, ela não atende ao padrão de potabilidade.

ARTIGO 37° - A ÁGUA PROVENIENTE DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DEVE ATENDER AOS VMP ESTABELECIDOS NOS ANEXOS VII E VIII DA PORTARIA MS N° 2.914/2011?

Segundo o Artigo 40, “os responsáveis pelo controle da qualidade da água de sistemas ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial superficial e subterrâneo, devem coletar amostras semestrais da água bruta, no ponto de captação, para análise de acordo com os parâmetros exigidos nas legislações específicas, com a finalidade de avaliação de risco à saúde humana”.

Portanto, os VMP estabelecidos nos anexos VII e VIII devem ser atendidos no caso de Soluções Alternativas Coletivas. Segundo o Artigo 37° “a água potável deve estar em conformidade com o padrão de substâncias químicas que representem risco à saúde e cianotoxinas, expressos nos Anexos VII e VIII e demais disposições desta Portaria.”

- i. A tabela do anexo VII se refere ao padrão de potabilidade de substâncias químicas.
- ii. A tabela do anexo VIII se refere ao padrão de cianotoxinas da água para consumo humano com seus respectivos VMPs estabelecidos.

A análise de cianotoxinas deve ser realizada pelo responsável pela solução alternativa coletiva, se o mesmo utilizar água superficial para captação e esta água apresentar uma densidade de

cianobactérias superior a 20.000 células/mL, no ponto de captação. Neste caso, a periodicidade deverá ser semanal, conforme estabelecido no Art. 40º em seu 4º parágrafo.

Além disso, segundo o Artigo 39º, “A água potável deve estar em conformidade com o padrão organoléptico de potabilidade expresso no Anexo X desta Portaria.” A periodicidade dessas análises não está estabelecida para soluções alternativas, no entanto, por ser um parâmetro de aceitação do consumidor, o monitoramento deve ser realizado com periodicidade definida pelo responsável de forma que a água fornecida esteja de acordo com o estabelecido no Anexo X.

ARTIGO 37º - QUAL O VALOR DE REFERÊNCIA DEVE SER CONSIDERADO PARA O PARÂMETRO FLUORETO? O QUE CONSTA NA PORTARIA MS Nº 2914/2011 (CONCENTRAÇÃO MÁXIMA DE 1,5 MG/L) OU EM LEGISLAÇÕES ESTADUAIS?

Segundo o Artigo 37º, a água potável deve estar em conformidade com o padrão estabelecido para substâncias químicas que representam risco à saúde, expresso no Anexo VII. O §1º desse artigo determina que, no caso de adição de flúor (fluoretação), deve-se observar o disposto na Portaria nº 635/GM/MS de 30/01/1976, sendo que a concentração de fluoreto não pode ultrapassar o Valor Máximo Permitido expresso na Portaria MS nº 2914/11 (1,5 mg/L).

A Portaria nº 635/GM/MS de 30/01/1976, que aprova as normas e padrões sobre a fluoretação da água dos sistemas públicos de abastecimento, destinadas ao consumo humano, estabelece limites recomendados para a concentração de fluoreto em função da média das temperaturas máximas diárias.

Assim, o Estado pode ter sua legislação estadual, definindo a concentração mínima e máxima do íon fluoreto, com base nas temperaturas máximas diárias, desde que respeite o VMP da Portaria MS nº 2914/11.

ARTIGO 39º, §1º - UMA ÁGUA PODE SER CONSIDERADA POTÁVEL COM PH FORA DA FAIXA RECOMENDADA OU NECESSITA TER SEU PH ADEQUADO AOS VALORES MENCIONADOS NA PORTARIA MS Nº 2.914/2011?

Sabe-se que em algumas localidades a água de mananciais subterrâneos ou superficiais pode apresentar pH fora da faixa recomendada, o que não significa que essa água seja imprópria para consumo humano. Por outro lado, é importante lembrar que o pH dentro dessa faixa previne os equipamentos utilizados quanto a corrosão e favorece uma melhor eficiência da desinfecção,

conforme Anexos IV, V e VI. Em suma, para o caso de captação em mananciais com valores de pH muito diferentes da faixa recomendada, aconselha-se ajuste do pH.

CAPÍTULO VI - DOS PLANOS DE AMOSTRAGEM

ARTIGO 40° - QUAIS SÃO AS LEGISLAÇÕES ESPECÍFICAS MENCIONADAS NO ARTIGO 40°? É PRECISO REALIZAR ANÁLISES SEGUNDO ESSAS LEGISLAÇÕES SE JÁ SÃO REALIZADAS ANÁLISES DA ÁGUA BRUTA SEGUNDO OS PARÂMETROS DA PORTARIA MS N° 2.914/2011?

Segundo o Artigo 40°, “os responsáveis pelo controle da qualidade da água de sistemas ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial superficial e subterrâneo, devem coletar amostras semestrais da água bruta, no ponto de captação, para análise de acordo com os parâmetros exigidos nas legislações específicas, com a finalidade de avaliação de risco à saúde humana”.

É “dispensada análise na rede de distribuição quando o parâmetro não for detectado na saída do tratamento e, ou, no manancial, à exceção de substâncias que potencialmente possam ser introduzidas no sistema ao longo da distribuição”.

As legislações específicas mencionadas são a Resolução Conama n° 396/2008, no caso da captação de água de manancial subterrâneo e a Resolução Conama n° 357/2005, no caso da captação de água de manancial superficial. As análises são exigidas para avaliar a compatibilidade da técnica de tratamento com a qualidade da água a ser utilizada e avaliar os riscos à saúde associados ao uso dessa água para consumo humano.

A respeito da possível duplicidade de análises, recomenda-se realizar o monitoramento da água no ponto de captação, em frequência semestral, em termos: (i) dos parâmetros presentes na Portaria MS n° 2.914/2011; ou (ii) nas legislações específicas mencionadas, somados dos parâmetros que não são estipulados na legislação específica, mas encontram-se na Portaria 2.914/2011.

Além disso, o § 5° do Artigo 41° define que o plano de amostragem para agrotóxicos deverá considerar a avaliação dos seus usos na bacia hidrográfica do manancial de contribuição, bem como a sazonalidade das culturas. A periodicidade mínima para análises das substâncias químicas definidas no anexo VII é semestral, ficando a critério do responsável pela solução alternativa

coletiva aumentar esta frequência ou a critério da autoridade de saúde pública a alteração do plano de amostragem considerando fatores de risco à saúde.

ARTIGO 40° - O MONITORAMENTO DA ÁGUA BRUTA SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?

Segundo o Artigo 40°, “os responsáveis pelo controle da qualidade da água de sistemas ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial superficial e subterrâneo, devem coletar amostras semestrais da água bruta, no ponto de captação, para análise de acordo com os parâmetros exigidos nas legislações específicas, com a finalidade de avaliação de risco à saúde humana”.

Além disso, o Art. 41° diz que “os responsáveis pelo controle da qualidade da água de sistema e solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano devem elaborar e submeter para análise da autoridade municipal de saúde pública, o plano de amostragem de cada sistema e solução, respeitando os planos mínimos de amostragem expressos nos anexos XI, XII, XIII e XIV.”

CAPÍTULO VIII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

ARTIGO 49° § 3° - EXISTE ALGUM CRITÉRIO PARA PRIORIZAÇÃO DO MONITORAMENTO DE RADIOATIVIDADE E DEFINIÇÃO DO RESPECTIVO PLANO DE AMOSTRAGEM?

O artigo 38° e seu parágrafo único ditam que:

Art. 38. Os níveis de triagem que conferem potabilidade da água do ponto de vista radiológico são valores de concentração de atividade que não excedem 0,5 Bq/L para atividade alfa total e 1Bq/L para beta total.

Parágrafo único. Caso os níveis de triagem citados neste artigo sejam superados, deve ser realizada análise específica para os radionuclídeos presentes e o resultado deve ser comparado com os níveis de referência do Anexo IX desta Portaria.

Portanto, a triagem de que trata o artigo 38º se refere às variáveis de controle e seus respectivos valores de concentrações máximas. Mais especificamente, no monitoramento inicial (triagem) devem ser analisadas as atividades alfa total e beta total; caso os valores de concentração de atividade alfa total e beta total excedam os limites de, respectivamente, 0,5 Bq/L e 1,0 Bq/L, deve-se passar a analisar os radionuclídeos especificados no Anexo IX da Portaria MS nº 2.914/2011.

Ou seja, a triagem de que trata o Artigo 38º não tem caráter geográfico e não visa determinar áreas prioritárias de monitoramento. Para todos os efeitos, o monitoramento da radioatividade não deve se restringir a “áreas prioritárias” ou previamente selecionadas por meio de triagem, e deve obedecer a frequência estabelecida para “demais parâmetros” na tabela do Anexo XII.

Entretanto, como previsto na nota nº 3 da tabela do Anexo XII, após inventário inicial (leia-se monitoramento), realizado semestralmente no período de dois anos (contados a partir da data da publicação da mesma), respeitando a sazonalidade pluviométrica, a periodicidade definitiva de amostragem será definida em conjunto e com o aval do Ministério da Saúde.

ANEXOS

ANEXO I – O ATENDIMENTO AO PADRÃO MICROBIOLÓGICO ESTABELECIDO NO ANEXO I É OBRIGATÓRIO PARA OS RESPONSÁVEIS POR SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?

A tabela do Anexo I estabelece o VMP de cada parâmetro microbiológico em função do tipo de água. Os responsáveis por solução alternativa coletiva devem atender ao estabelecido neste anexo. A periodicidade da análise microbiológica está definida na tabela do Anexo XIV, que define o número mínimo de amostras e frequência mínima de amostragem para o controle da qualidade da água de solução alternativa coletiva, de alguns parâmetros, em função do tipo de manancial e do ponto de amostragem.

ANEXO I – QUANDO DETECTADOS COLIFORMES TOTAIS NA ÁGUA DE MANANCIAIS UTILIZADOS EM SOLUÇÕES ALTERNATIVAS INDIVIDUAIS, PODE-SE DIZER QUE ESSA ÁGUA É IMPRÓPRIA PARA CONSUMO?

Segundo o Artigo 27º, a água potável deve estar em conformidade com o padrão microbiológico, conforme o disposto no Anexo I (padrão microbiológico de água para consumo humano). Nesse

Anexo, é preconizado que qualquer água destinada ao consumo humano deve ser ausente de Escherichia coli.

A presença de bactérias do grupo “coliformes totais” na água após o tratamento é um indicativo da ineficiência do processo e desinfecção utilizado ou de problemas de (re)contaminação na rede de distribuição. Nesse caso, cabe à Vigilância Ambiental investigar o motivo da ocorrência das bactérias e tomar as providências imediatas de caráter preventivo e corretivo. Por outro lado, esse grupo engloba bactérias de origem não fecal, portanto esse parâmetro não é considerado um bom indicador sanitário da água destinada ao consumo humano, tampouco da água bruta, ou seja, a presença dessas bactérias na água bruta não indica que essa é imprópria para consumo.

ANEXO II - O ATENDIMENTO AO PADRÃO DE TURBIDEZ ESTABELECIDO NO ANEXO II SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?

A tabela do Anexo II se refere ao padrão de turbidez, que também deve ser atendido no caso de Soluções Alternativas Coletivas. A tabela do Anexo XIV estabelece o número mínimo de amostras e frequência mínima de amostragem para o controle (de alguns parâmetros) da qualidade da água de solução alternativa coletiva em função do tipo de manancial e do ponto de amostragem.

ANEXO II - QUAL O VALOR MÁXIMO PERMITIDO DO PARÂMETRO TURBIDEZ A SER ATENDIDO NA SAÍDA DO TRATAMENTO? O MESMO EXIGIDO PARA ÁGUA PÓS-FILTRAÇÃO OU PRÉ-DESINFECÇÃO?

A Portaria MS nº 2.914/2011 não estabelece VMP para turbidez na saída do tratamento, e sim para a água pós-filtração/pré-desinfecção, como descrito no Artigo 30º (transcrito abaixo).

Art. 30. Para a garantia da qualidade microbiológica da água, em complementação às exigências relativas aos indicadores microbiológicos, deve ser atendido o padrão de turbidez expresso no Anexo II e devem ser observadas as demais exigências contidas nesta Portaria.

§ 2º O valor máximo permitido de 0,5 uT para água filtrada por filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta), assim como o valor máximo permitido de 1,0 uT para água filtrada por filtração lenta, estabelecidos no Anexo II desta Portaria, deverão ser atingidos conforme as metas progressivas definidas no Anexo III desta Portaria.

§ 3º O atendimento do percentual de aceitação do limite de turbidez, expresso no Anexo II desta Portaria, deve ser verificado mensalmente com base em amostras, preferencialmente no efluente

individual de cada unidade de filtração, no mínimo diariamente para desinfecção ou filtração lenta e no mínimo a cada duas horas para filtração rápida.

Tal alteração em relação à Portaria MS nº 518/2004 tem como base o entendimento de que o mais importante é garantir a turbidez da água submetida à desinfecção e que a turbidez pode aumentar durante o processo de tratamento da água (em função da adição de produtos químicos durante a desinfecção). É importante esclarecer que, se atendido o valor de turbidez da água pré-desinfecção, a turbidez da água na saída do tratamento dificilmente será próxima de 5,0 uT, que é o VMP estabelecido para o sistema de distribuição.

Com relação ao valor de 5,0 uT, estabelecido na Tabela X da Portaria MS nº 2.914/2011 (e também na antiga Portaria MS nº 518/2004), este se refere ao padrão organoléptico de potabilidade, o qual, segundo artigo 5º, inciso IV, é o conjunto de parâmetros caracterizados por provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde.

ANEXO III - O ATENDIMENTO ÀS METAS PROGRESSIVAS ESTABELECIDAS NO ANEXO III SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS?

A tabela do Anexo III se refere às metas progressivas para atendimento da turbidez da água pós-filtração ou pré-desinfecção em função do tipo de tratamento (filtração rápida ou filtração lenta). O atendimento a essas metas é obrigatório aos responsáveis por Sistemas de Abastecimento de Água e aos responsáveis por Soluções Alternativas Coletivas em que o processo de tratamento envolve a filtração, conforme descrito na tabela, lembrando que o processo de filtração é obrigatório no caso da captação de água de mananciais superficiais.

ANEXOS IV, V, VI – EM QUE SÃO BASEADAS AS INFORMAÇÕES DAS TABELAS DOS ANEXOS IV, V E VI?

A desinfecção constitui etapa de tratamento da água na qual ocorre inativação de microrganismos patogênicos, processo realizado por intermédio de agentes desinfetantes, físicos ou químicos. Existem diferentes modelos utilizados para descrever o decaimento microbiano em processos de desinfecção, como o de Chick-Watson e o de Hom, sendo que, na prática, tem-se utilizado o modelo mais simples proposto por Chick-Watson, com base na concentração residual do desinfetante (a que estará efetivamente presente na água após o tempo de contato) e não na dose aplicada.

Sabe-se que a concentração do desinfetante decresce ao longo do tempo de contato, devido às reações do agente desinfetante com constituintes da água, orgânicos e inorgânicos, e que essas reações são relativamente rápidas. Diante disso, a taxa de inativação dos microrganismos ao longo do tempo de contato não é constante e nem toda a dose aplicada estará disponível para a desinfecção.

Em geral, admite-se que o decréscimo da concentração do desinfetante se dê de acordo com cinética de primeira ordem. Por conseguinte, a eficácia do processo de desinfecção é usualmente aferida pelo par de valores CT (concentração de residual desinfetante x tempo de contato) necessário e suficiente para garantir o alcance de eficiência de inativação pré-estabelecida como meta (expresso em valores percentuais ou unidades logarítmicas) sob condições específicas, por exemplo, de pH e, ou temperatura.

Reconhecendo-se que a concentração do agente desinfetante não se mantém constante durante todo o processo, a dosagem do agente deve ser suficiente para suprir o consumo de desinfetante pelas substâncias presentes na água (matéria orgânica e inorgânica), além de eventuais perdas por volatilização, de forma a garantir, ao final do tempo de contato, que corresponde ao tempo de detenção hidráulica real do tanque de desinfecção, a permanência da concentração residual de desinfetante necessária.

Desse modo, a eficácia da desinfecção é função das condições hidráulicas do reator e do residual de desinfetante.

ANEXOS IV, V, VI – COM A MUDANÇA DAS RECOMENDAÇÕES DE DESINFECÇÃO EM RELAÇÃO À PORTARIA MS Nº 518/2004 (SEM O TEMPO MÍNIMO DE 30 MINUTOS), A VAZÃO DE ENTRADA NOS TANQUES DE CONTATO DE DIVERSAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) PODE SER AUMENTADA?

Teoricamente, o tempo de contato pode ser minimizado desde que a concentração residual de desinfecção seja, compensatoriamente, elevada. A redução do Tempo de Detenção Hidráulica (TDH) permite diminuir o volume, e conseqüentemente os custos, da unidade de desinfecção ou aumentar a capacidade de produção de água (aumento da vazão). No entanto, deve observar-se que um sistema de tratamento de água envolve várias etapas/unidades em série com abastecimento contínuo, assim o efluente de uma etapa é o afluente da seguinte. Logo, a determinação da vazão de operação deve considerar as “limitações” de todas as unidades. Ou seja,

a vazão só poderá ser aumentada sem prejuízos à qualidade da água se as unidades de tratamento anteriores ao tanque de contato puderem absorver a nova vazão, sem sobrecarga e consequente piora da qualidade da água.

As alterações propostas vêm no sentido de corrigir o que se entende por deficiências (ou insuficiências) do texto da Portaria MS nº 518/2004, especificando os parâmetros de controle da desinfecção em termos dos pares de valores CT (concentração de residual desinfetante x tempo de contato) para determinados valores de temperatura e de pH da água, recorrendo-se para tal às informações disponíveis na literatura para a desinfecção com cloro, dióxido de cloro, ozônio e radiação ultravioleta.

ANEXOS IV, V, XIII E XIV - A VERSÃO DA PORTARIA MS nº 2.914/2011, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO EM 14/12/2011 APRESENTA ERROS NOS ANEXOS XIII E XIV (APARENTEMENTE DE DIGITAÇÃO)?

Com relação à primeira versão da Portaria MS nº 2.914/2011, publicada no dia 14/12/2011, seguem as seguintes considerações:

Os Anexos XIII e XIV continham as mesmas informações. Ambos traziam o “número mínimo de amostras mensais para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento, para fins de análises microbiológicas, em função da população abastecida”. Além disso, o número mínimo de amostras mensais do Anexo XIII para sistemas de distribuição cuja população abastecida seja inferior a 5.000 habitantes foi publicado incorretamente.

Para fins de definição do plano amostral do ano de 2012, deve-se considerar o mínimo de 10 amostras (conforme o estabelecido na Portaria MS nº 518/04) onde se lê 110. Foram, ainda, identificados erros nos anexos IV e V.

Diante disso, a Portaria MS nº 2.914/2011 foi republicada no DOU no dia 04/01/2012 e retificada no DOU com o mesmo número e com as correções.

ANEXO VII - O ATENDIMENTO AO PADRÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS QUE REPRESENTEM RISCOS À SAÚDE SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?

Conforme citado no Art. 37º, a água potável deve estar em conformidade com o padrão de substâncias químicas que representam risco à saúde, expressos no anexo VII e demais disposições

da Portaria. Desta forma, a água proveniente de Soluções Alternativas Coletivas deve atender aos parâmetros estabelecidos no anexo VII.

O Art. 40º diz que os responsáveis por soluções alternativas coletivas que utilizam manancial superficial e subterrâneo devem coletar amostras semestrais da água bruta, no ponto de captação, para análise de acordo com os parâmetros exigidos nas legislações específicas (Resolução Conama nº 396/2008, no caso da captação de água de manancial subterrâneo e a Resolução Conama nº 357/2005, no caso da captação de água de manancial superficial), com a finalidade de avaliação de risco à saúde humana.

ANEXO VIII - O ATENDIMENTO AO PADRÃO DE CIANOTOXINAS SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?

A tabela do anexo VIII se refere ao padrão de cianotoxinas da água para consumo humano. A análise deste parâmetro deve ser realizada no caso de SAA e SAC quando utilizado manancial superficial e esta água apresentar uma densidade de cianobactérias superior a 20.000 células/mL no ponto de captação. Neste caso, a periodicidade deverá ser semanal, conforme estabelecido no Artigo 40º, § 4º.

ANEXO X - O ATENDIMENTO AO PADRÃO ORGANOLÉPTICO SE APLICA ÀS SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA? SE SIM, QUAL A PERIODICIDADE?

O Artigo 39º da Portaria MS nº 2914/2011 define que a água potável deve estar em conformidade com o padrão organoléptico de potabilidade (definido no Anexo X), o qual se aplica às soluções alternativas coletivas. A periodicidade das análises não está estabelecida para SAC, no entanto, por serem parâmetros de aceitação do consumidor, o monitoramento deve ser realizado em periodicidade definida pelo responsável pelo abastecimento e aprovada pela autoridade de saúde pública.

ANEXO XI – O MONITORAMENTO DE CIANOTOXINAS É OBRIGATÓRIO PARA SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS?

Segundo o caput do Artigo 40º “os responsáveis pelo controle da qualidade da água de sistemas ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial superficial e subterrâneo, devem coletar amostras semestrais da água bruta, no ponto de

captação, para análise de acordo com os parâmetros exigidos nas legislações específicas, com a finalidade de avaliação de risco à saúde humana”.

O parágrafo 1º estabelece que para minimizar os riscos de contaminação da água para consumo humano com cianotoxinas, deve ser realizado o monitoramento de cianobactérias, buscando-se identificar os diferentes gêneros, no ponto de captação do manancial superficial, de acordo com a Tabela do Anexo XI desta Portaria, considerando, para efeito de alteração da frequência de monitoramento, o resultado da última amostragem. Portanto, não é necessário monitorar o parâmetro cianobactérias na água bruta no caso de captação de água subterrânea.

Além disso, o § 4º estabelece que a realização de análises de cianotoxinas na água do manancial, no ponto de captação, deve ser realizada em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/ml. Em complementação, o § 5º estabelece que será dispensada análise de cianotoxinas na saída do tratamento de que trata o Anexo XII da Portaria MS nº 2.914/2011 quando as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMPs para água tratada.

ANEXO XIV - QUAL DEVE SER A PERIODICIDADE DE AMOSTRAGEM EM SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS?

O Anexo XIV estabelece o número mínimo de amostras e frequência mínima de amostragem para o controle da qualidade da água de solução alternativa coletiva em função do tipo de manancial e do ponto de amostragem, lembrando que o monitoramento dos demais parâmetros não é dispensado para esta forma de abastecimento. Ressalta-se, ainda, que os responsáveis pelo controle da qualidade da água devem elaborar e submeter para análise da autoridade municipal de saúde pública, o plano de amostragem de cada sistema e solução, respeitando os planos mínimos de amostragem expressos nos Anexos XI, XII, XIII e XIV.

OUTROS QUESTIONAMENTOS RELACIONADOS À PORTARIA MS Nº 2.914/2011

INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS QUE UTILIZAM ÁGUA NO PROCESSO PRODUTIVO DEVEM MONITORAR A ÁGUA SEGUNDO O PADRÃO DE POTABILIDADE ESTABELECIDO PELA PORTARIA MS Nº 2.914/2011?

Considerando os Artigos 1º e 2º da Portaria MS nº 2.914/2001, transcritos abaixo.

Art. 1º Esta Portaria dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Art. 2º Esta Portaria se aplica à água destinada ao consumo humano proveniente de sistema e solução alternativa de abastecimento de água.

Parágrafo único. As disposições desta Portaria não se aplicam à água mineral natural, à água natural e às águas adicionadas de sais destinadas ao consumo humano após o envasamento, e a outras águas utilizadas como matéria-prima para elaboração de produtos, conforme Resolução (RDC) nº 274, de 22 de setembro de 2005, da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

É importante deixar claro que se a indústria de alimentos utiliza água da rede de abastecimento, essa é considerada consumidora e tem direito de receber informações do responsável pelo abastecimento, a respeito da qualidade da água distribuída, sendo sua responsabilidade assegurar a manutenção da qualidade dentro do estabelecimento.

A respeito do controle interno da qualidade da água, a RDC 275/2002 exige que as indústrias de alimentos realizem o controle da potabilidade da água utilizada nos processos de fabricação. A norma diz, ainda, que a potabilidade da água deve ser atestada por meio de laudos laboratoriais, com periodicidade adequada, e assinados por técnico responsável pela análise ou expedidos por empresa terceirizada.

Para maiores informações, entrar em contato com a Gerência Geral de Alimentos (GGALI), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PODE EXIGIR ANÁLISES DE PARÂMETROS QUE NÃO SÃO CONTEMPLADOS NA PORTARIA MS Nº 2.914/2011?

O Ministério da Agricultura possui o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, onde o artigo 62º apresenta requisitos para água dos estabelecimentos de produtos de origem animal. A análise da água utilizada na produção desses produtos deve se enquadrar nos padrões microbiológicos e químicos desse artigo, para não interferir na qualidade do produto produzido.

O mais importante é esclarecer que, para produção de produtos alimentícios, cosméticos, fármacos, dentre outros, existem regulamentações específicas e tais normas podem apresentar parâmetros de qualidade da água diferentes daqueles estabelecidos na Portaria MS n° 2914/2011.