

do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, com vistas à proteção e à promoção da saúde, assim como à construção da cidadania.

Outro espaço de participação e controle social que hoje se encontra em funcionamento no Conselho Nacional de Saúde é a Comissão Intersetorial de Vigilância Sanitária e Farmacoepidemiologia, descrita no artigo 13, inciso III, da Lei nº 8.080/90, que tem por finalidade a articulação das políticas e programas de interface da Vigilância Sanitária com as demais áreas da saúde.

A exemplo das demais áreas da Saúde Coletiva, já existem, hoje, instâncias formais de participação e controle social direcionadas à Vigilância Sanitária. Entretanto, igualmente às demais áreas da saúde, tal participação e controle só podem ser exercidos mediante o conhecimento pela sociedade do que é Vigilância Sanitária e mediante o reconhecimento de sua importância como campo de promoção e proteção da saúde. Assim, entendendo que essa discussão atualmente é frágil, é importante enfatizar a necessidade de se promover ações que elevem a consciência sanitária da população de forma que tal participação e controle se efetivem.

Por sua natureza, a Vigilância Sanitária pode ser concebida igualmente como espaço de exercício da cidadania e do controle social, que, por sua capacidade transformadora da qualidade dos produtos, dos processos e das relações sociais, exige ação interdisciplinar e interinstitucional.

É importante, ainda, ressaltar a necessidade de mediação entre diferentes instâncias, para envolver o Executivo, o Legislativo, o Judiciário e outros setores do Estado e da sociedade, ampliando o compromisso desses com a concretização do SUS.

A Vigilância Sanitária entende que a parceria com a sociedade é fundamental para a concretização de suas ações visto que esta tem seu campo de atuação relacionado à defesa do consumidor real ou potencial de produtos e serviços, garantindo o direito do cidadão a uma vida saudável. Assim sendo, faz-se necessário desenvolver atividades de educação para a saúde, de democratização da informação, de transparência das suas ações e o estabelecimento de mecanismos de escuta da sociedade, possibilitando assim o incremento da consciência sanitária

ANEXO XX –

DO CONTROLE E DA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011)

Art. 1º Ficam definidos os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 1º)

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

(Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, CAPÍTULO I)

Art. 2º Este Anexo se aplica à água destinada ao consumo humano proveniente de sistema e solução alternativa de abastecimento de água. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 2º)

Parágrafo Único. As disposições deste Anexo 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). (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 2º, Parágrafo Único)

Art. 3º Toda água destinada ao consumo humano, distribuída coletivamente por meio de sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, deve ser objeto de controle e vigilância da qualidade da água. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 3º)

Art. 4º Toda água destinada ao consumo humano proveniente de solução alternativa individual de abastecimento de água, independentemente da forma de acesso da população, está sujeita à vigilância da qualidade da água. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 4º)

CAPÍTULO II

DAS DEFINIÇÕES

(Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, CAPÍTULO II)

Art. 5º Para os fins deste Anexo, são adotadas as seguintes definições: (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º)

I – água para consumo humano: água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, I)

II – água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido neste Anexo e que não ofereça riscos à saúde; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, II)

III – padrão de potabilidade: conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade da água para consumo humano, conforme definido neste Anexo; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, III)

IV – padrão organoléptico: conjunto de parâmetros caracterizados por provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, IV)

V – água tratada: água submetida a processos físicos, químicos ou combinação destes, visando atender ao padrão de potabilidade; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, V)

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; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, VI)

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; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, VII)

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; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, VIII)

IX – rede de distribuição: parte do sistema de abastecimento formada por tubulações e seus acessórios, destinados a distribuir água potável até as ligações prediais; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, IX)

X – ligações prediais: conjunto de tubulações e peças especiais, situado entre a rede de distribuição de água e o cavalete, este incluído; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, X)

XI – cavalete: kit formado por tubos e conexões destinados à instalação do hidrômetro para realização da ligação de água; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XI)

XII – interrupção: situação na qual o serviço de abastecimento de água é interrompido temporariamente, de forma programada ou emergencial, em razão da necessidade de se efetuar reparos, modificações ou melhorias no respectivo sistema; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XII)

XIII – intermitência: é a interrupção do serviço de abastecimento de água, sistemática ou não, que se repete ao longo de determinado período, com duração igual ou superior a seis horas em cada ocorrência; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XIII)

XIV – integridade do sistema de distribuição: condição de operação e manutenção do sistema de distribuição (reservatório e rede) de água potável em que a qualidade da água produzida pelos processos de tratamento seja preservada até as ligações prediais; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XIV)

XV – controle da qualidade da água para consumo humano: conjunto de atividades exercidas regularmente pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, destinado a verificar se a água fornecida à população é potável, de forma a assegurar a manutenção desta condição; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XV)

XVI – vigilância da qualidade da água para consumo humano: conjunto de ações adotadas regularmente pela autoridade de saúde pública para verificar o atendimento a este Anexo, considerados os aspectos socioambientais e a realidade local, para avaliar se a água consumida pela população apresenta risco à saúde humana; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XVI)

XVII – garantia da qualidade: procedimento de controle da qualidade para monitorar a validade dos ensaios realizados; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XVII)

XVIII – coleta: ação de coletar nova amostra de água para consumo humano no ponto de coleta que apresentou alteração em algum parâmetro analítico; e (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XVIII)

XIX – passagem de fronteira terrestre: local para entrada ou saída internacional de viajantes, bagagens, cargas, contêineres, veículos rodoviários e encomendas postais; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 5º, XIX)

CAPÍTULO III

DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Seção I

Das Competências da União

(Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, CAPÍTULO III, Seção I)

Art. 6º Para os fins deste Anexo, as competências atribuídas à União serão exercidas pelo Ministério da Saúde (MS) e entidades a ele vinculadas, conforme estabelecido nesta Seção. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 6º)

Art. 7º Compete à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS): (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 7º)

I – promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água para consumo humano, em articulação com as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e respectivos responsáveis pelo controle da qualidade da água; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 7º, I)

II – estabelecer ações especificadas no Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA); (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 7º, II)

III – estabelecer as ações próprias dos laboratórios de saúde pública, especificadas na Seção V do Capítulo III; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 7º, III)

IV – estabelecer diretrizes da vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem implementadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, respeitados os princípios do SUS; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 7º, IV)

V – estabelecer prioridades, objetivos, metas e indicadores de vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem pactuados na Comissão Intergestores Tripartite; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 7º, V)

VI – executar ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, de forma complementar à atuação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 7º, VI)

Art. 8º Compete à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI/MS) executar diretamente ou mediante parcerias, incluída a contratação de prestadores de serviços, as ações de vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano nos sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água das aldeias indígenas. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 8º)

Art. 9º Compete à Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) apoiar as ações de controle da qualidade da água para consumo humano proveniente de sistema ou solução alternativa de abastecimento de água para consumo humano, em seu âmbito de atuação, conforme os critérios e parâmetros estabelecidos neste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 9º)

Art. 10. 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 neste Anexo, bem como diretrizes específicas pertinentes. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 10)

Seção II

Das Competências dos Estados

(Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, CAPÍTULO III, Seção II)

Art. 11. Compete às Secretarias de Saúde dos Estados: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11)

I – promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água, em articulação com os Municípios e com os responsáveis pelo controle da qualidade da água; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, I)

II – desenvolver as ações especificadas no VIGIAGUA, consideradas as peculiaridades regionais e locais; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, II)

III – desenvolver as ações inerentes aos laboratórios de saúde pública, especificadas na Seção V do Capítulo III; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, III)

IV – implementar as diretrizes de vigilância da qualidade da água para consumo humano definidas no âmbito nacional; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, IV)

V – estabelecer as prioridades, objetivos, metas e indicadores de vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem pactuados na Comissão Intergestores Bipartite; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, V)

VI – encaminhar aos responsáveis pelo abastecimento de água quaisquer informações referentes a investigações de surto relacionado à qualidade da água para consumo humano; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, VI)

VII – realizar, em parceria com os Municípios, nas situações de surto de doença diarreica aguda ou outro agravo de transmissão fecal-oral, os seguintes procedimentos: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, VII)

a) análise microbiológica completa, de modo a apoiar a investigação epidemiológica e a identificação, sempre que possível, do gênero ou espécie de micro-organismos; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, VII, a)

b) análise para pesquisa de vírus e protozoários, no que couber, ou encaminhamento das amostras para laboratórios de referência nacional, quando as amostras clínicas forem confirmadas para esses agentes e os dados epidemiológicos apontarem a água como via de transmissão; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, VII, b)

c) envio das cepas de *Escherichia coli* aos laboratórios de referência nacional para identificação sorológica. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, VII, c)

VIII – executar as ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, de forma complementar à atuação dos Municípios, nos termos da regulamentação do SUS. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 11, VIII)

Seção III

Das Competências dos Municípios

(Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, CAPÍTULO III, Seção III)

Art. 12. Compete às Secretarias de Saúde dos Municípios: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12)

I – exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com os responsáveis pelo controle da qualidade da água para consumo humano; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, I)

II – executar ações estabelecidas no VIGIAGUA, consideradas as peculiaridades regionais e locais, nos termos da legislação do SUS; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, II)

III – inspecionar o controle da qualidade da água produzida e distribuída e as práticas operacionais adotadas no sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, notificando seus respectivos responsáveis para sanar a(e) irregularidade(s) identificada(s); (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, III)

IV – manter articulação com as entidades de regulação quando detectadas falhas relativas à qualidade dos serviços de abastecimento de água, a fim de que sejam adotadas as providências concernentes a sua área de competência; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, IV)

V – garantir informações à população sobre a qualidade da água para consumo humano e os riscos à saúde associados, de acordo com mecanismos e os instrumentos disciplinados no Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, V)

VI – encaminhar ao responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano informações sobre surtos e agravos à saúde relacionados à qualidade da água para consumo humano; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, VI)

VII – estabelecer mecanismos de comunicação e informação com os responsáveis pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água sobre os resultados das ações de controle realizadas; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, VII)

VIII – executar as diretrizes de vigilância da qualidade da água para consumo humano definidas no âmbito nacional e estadual; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, VIII)

IX – realizar, em parceria com os Estados, nas situações de surto de doença diarreica aguda ou outro agravo de transmissão fecal-oral, os seguintes procedimentos: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, IX)

a) análise microbiológica completa, de modo a apoiar a investigação epidemiológica e a identificação, sempre que possível, do gênero ou espécie de micro-organismos; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, IX, a)

b) análise para pesquisa de vírus e protozoários, quando for o caso, ou encaminhamento das amostras para laboratórios de referência nacional quando as amostras clínicas forem confirmadas para esses agentes e os dados epidemiológicos apontarem a água como via de transmissão; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, IX, b)

c) envio das cepas de *Escherichia coli* aos laboratórios de referência nacional para identificação sorológica. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, IX, c)

X – cadastrar e autorizar o fornecimento de água tratada, por meio de solução alternativa coletiva, mediante

avaliação e aprovação dos documentos exigidos no art. 14. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, X)

Parágrafo Único. A autoridade municipal de saúde pública não autorizará 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. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 12, Parágrafo Único)

Seção IV

Do Responsável pelo Sistema ou Solução Alternativa Coletiva de Abastecimento de Água para Consumo Humano (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, CAPÍTULO III, Seção IV)

Art. 13. Compete ao responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13)

I – exercer o controle da qualidade da água; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, I)

II – garantir a operação e a manutenção das instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das demais normas pertinentes; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, II)

III – manter e controlar a qualidade da água produzida e distribuída, nos termos deste Anexo, por meio de: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, III)

a) controle operacional do(s) ponto(s) de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição, quando aplicável; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, III, a)

b) exigência, junto aos fornecedores, do laudo de atendimento dos requisitos de saúde estabelecidos em norma técnica da ABNT para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, III, b)

c) exigência, junto aos fornecedores, do laudo de inocuidade dos materiais utilizados na produção e distribuição que tenham contato com a água; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, III, c)

d) capacitação e atualização técnica de todos os profissionais que atuam de forma direta no fornecimento e controle da qualidade da água para consumo humano; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, III, d)

e) análises laboratoriais da água, em amostras provenientes das diversas partes dos sistemas e das soluções alternativas coletivas, conforme plano de amostragem estabelecido neste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, III, e)

IV – manter avaliação sistemática do sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, sob a perspectiva dos riscos à saúde, com base nos seguintes critérios: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, IV)

a) ocupação da bacia contribuinte ao manancial; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, IV, a)

b) histórico das características das águas; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, IV, b)

c) características físicas do sistema; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, IV, c)

d) práticas operacionais; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, IV, d)

e) na qualidade da água distribuída, conforme os princípios dos Planos de Segurança da Água (PSA) recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) ou definidos em diretrizes vigentes no País. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, IV, e)

V – encaminhar à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios relatórios das análises dos parâmetros mensais, trimestrais e semestrais com informações sobre o controle da qualidade da água, conforme o modelo estabelecido pela referida autoridade; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, V)

VI – fornecer à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios os dados de controle da qualidade da água para consumo humano, quando solicitado; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, VI)

VII – monitorar a qualidade da água no ponto de captação, conforme estabelece o art. 40; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, VII)

VIII – comunicar aos órgãos ambientais, aos gestores de recursos hídricos e ao órgão de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios qualquer alteração da qualidade da água no ponto de captação que comprometa a tratabilidade da água para consumo humano; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, VIII)

IX – contribuir com os órgãos ambientais e gestores de recursos hídricos, por meio de ações cabíveis para proteção do(s) manancial(ais) de abastecimento(s) e das bacia(s) hidrográfica(s). (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, IX)

X – proporcionar mecanismos para recebimento de reclamações e manter registros atualizados sobre a qualidade da água distribuída, sistematizando os de forma compreensível aos consumidores e disponibilizando os para pronto acesso e consulta pública, em atendimento às legislações específicas de defesa do consumidor; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, X)

XI – comunicar imediatamente à autoridade de saúde pública municipal e informar adequadamente à população a detecção de qualquer risco à saúde, ocasionado por anomalia operacional no sistema e solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano ou por não conformidade na qualidade da água tratada, adotando-se as medidas previstas no art. 44; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, XI)

XII – assegurar pontos de coleta de água na saída de tratamento e na rede de distribuição, para o controle e a vigilância da qualidade da água. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 13, XII)

Art. 14. O responsável pela solução alternativa coletiva de abastecimento de água deve requerer, junto à autoridade municipal de saúde pública, autorização para o fornecimento de água tratada, mediante a apresentação dos seguintes documentos: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 14)

I – nomeação do responsável técnico habilitado pela operação da solução alternativa coletiva; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 14, I)

II – outorga de uso, emitida por órgão competente, quando aplicável; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 14, II)

III – laudo de análise dos parâmetros de qualidade da água previstos neste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 14, III)

Art. 15. Compete ao responsável pelo fornecimento de água para consumo humano por meio de veículo transportador: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 15)

I – garantir que tanques, válvulas e equipamentos dos veículos transportadores sejam apropriados e de uso exclusivo para o armazenamento e transporte de água potável; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 15, I)

II – manter registro com dados atualizados sobre o fornecedor e a fonte de água; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 15, II)

III – manter registro atualizado das análises de controle da qualidade da água, previstos neste Anexo; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 15, III)

IV – assegurar que a água fornecida contenha um teor mínimo de cloro residual livre de 0,5 mg/L; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 15, IV)

V – garantir que o veículo utilizado para fornecimento de água contenha, de forma visível, a inscrição “ÁGUA POTÁVEL” e os dados de endereço e telefone para contato. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 15, V)

Art. 16. A água proveniente de solução alternativa coletiva ou individual, para fins de consumo humano, não poderá ser misturada com a água da rede de distribuição. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 16)

Seção V

Dos Laboratórios de Controle e Vigilância (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, CAPÍTULO III, Seção V)

Art. 17. Compete ao Ministério da Saúde: (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 17)

I – habilitar os laboratórios de referência regional e nacional para operacionalização das análises de maior complexidade na vigilância da qualidade da água para consumo humano, de acordo com os critérios estabelecidos na Portaria nº 70/SVS/MS, de 23 de dezembro de 2004; (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 17, I)

II – estabelecer as diretrizes para operacionalização das atividades analíticas de vigilância da qualidade da água para consumo humano; e (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 17, II)

III – definir os critérios e os procedimentos para adotar metodologias analíticas modificadas e não contempladas nas referências citadas no art. 22. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 17, III)

Art. 18. Compete às Secretarias de Saúde dos Estados habilitar os laboratórios de referência regional e municipal para operacionalização das análises de vigilância da qualidade da água para consumo humano. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 18)

Art. 19. Compete às Secretarias de Saúde dos Municípios indicar, para as Secretarias de Saúde dos Estados, outros laboratórios de referência municipal para operacionalização das análises de vigilância da qualidade da água para consumo humano, quando for o caso. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 19)

Art. 20. Compete aos responsáveis pelo fornecimento de água para consumo humano estruturar laboratórios próprios e, quando necessário, identificar outros para realização das análises dos parâmetros estabelecidos neste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 20)

Art. 21. 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. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 21)

Art. 22. As metodologias analíticas para determinação dos parâmetros previstos neste Anexo devem atender às normas nacionais ou internacionais mais recentes, tais como: (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 22)

I – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF); (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 22, I)

II – United States Environmental Protection Agency (USEPA); (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 22, II)

III – Normas publicadas pela International Standardization Organization (ISO); e (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 22, III)

IV – Metodologias propostas pela Organização Mundial à Saúde (OMS). (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 22, IV)

CAPÍTULO IV

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

(Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, CAPÍTULO IV)

Art. 23. Os sistemas e as soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano devem contar com responsável técnico habilitado. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 23)

Art. 24. Toda água para consumo humano, fornecida coletivamente, deverá passar por processo de desinfecção ou cloração. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 24)

Parágrafo Único. As águas provenientes de manancial superficial devem ser submetidas a processo de filtração. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 24, Parágrafo Único)

Art. 25. A rede de distribuição de água para consumo humano deve ser operada sempre com pressão positiva em toda sua extensão. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 25)

Art. 26. Compete ao responsável pela operação do sistema de abastecimento de água para consumo humano notificar à autoridade de saúde pública e informar à respectiva entidade reguladora e à população, identificando períodos e locais, sempre que houver. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 26)

I – situações de emergência com potencial para atingir a segurança de pessoas e bens; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 26, I)

II – interrupção, pressão negativa ou intermitência no sistema de abastecimento; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 26, II)

III – necessidade de realizar operação programada na rede de distribuição, que possa submeter trechos a pressão negativa; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 26, III)

IV – modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas de abastecimento; e (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 26, IV)

V – situações que possam oferecer risco à saúde. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 26, V)

CAPÍTULO V

DO PADRÃO DE POTABILIDADE

(Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, CAPÍTULO V)

Art. 27. A água potável deve estar em conformidade com padrão microbiológico, conforme disposto no Anexo 1 do Anexo XX e demais disposições deste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27)

§ 1º No controle da qualidade da água, quando forem detectadas amostras com resultado positivo para coliformes totais, mesmo em ensaios presuntivos, ações corretivas devem ser adotadas e novas amostras devem ser coletadas em dias imediatamente sucessivos até que revelem resultados satisfatórios. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27, § 1º)

§ 2º Nos sistemas de distribuição, as novas amostras devem incluir no mínimo uma coleta no ponto onde foi constatado o resultado positivo para coliformes totais e duas amostras extras, sendo uma à montante e outra à jusante do local da coleta. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27, § 2º)

§ 3º Para verificação do percentual mensal das amostras com resultados positivos de coliformes totais, as coletas não devem ser consideradas no cálculo. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27, § 3º)

§ 4º O resultado negativo para coliformes totais das coletas não anula o resultado originalmente positivo no cálculo dos percentuais de amostras com resultado positivo. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27, § 4º)

§ 5º Na proporção de amostras com resultado positivo admitidas mensalmente para coliformes totais no sistema de distribuição, expressa no Anexo 1 do Anexo XX, não são tolerados resultados positivos que ocorram em coleta, nos termos do art. 27, § 1º. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27, § 5º)

§ 6º Quando o padrão microbiológico estabelecido no Anexo 1 do Anexo XX for violado, os responsáveis pelos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano devem informar à autoridade de saúde pública as medidas corretivas tomadas. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27, § 6º)

§ 7º Quando houver interpretação duvidosa nas reações típicas dos ensaios analíticos na determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*, deve-se fazer a coleta. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 27, § 7º)

Art. 28. A determinação de bactérias heterotróficas deve ser realizada como um dos parâmetros para avaliar a integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede). (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 28)

§ 1º A contagem de bactérias heterotróficas deve ser realizada em 20% (vinte por cento) das amostras mensais para análise de coliformes totais nos sistemas de distribuição (reservatório e rede). (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 28, § 1º)

§ 2º Na seleção dos locais para coleta de amostras devem ser priorizadas pontas de rede e locais que abriguem grupos populacionais de risco. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 28, § 2º)

§ 3º Alterações bruscas ou acima do usual na contagem de bactérias heterotróficas devem ser investigadas para identificação de irregularidade e providências devem ser adotadas para o restabelecimento da integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede), recomendando-se que não se ultrapasse o limite de 600 UFC/mL. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 28, § 3º)

Art. 29. Recomenda-se a inclusão de monitoramento de vírus entéricos no(s) ponto(s) de captação de água proveniente(s) de manancial(is) superficial(is) de abastecimento, com o objetivo de subsidiar estudos de avaliação de risco microbiológico. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 29)

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 2 do Anexo XX e devem ser observadas as demais exigências contidas neste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 30)

§ 1º Entre os 5% (cinco por cento) dos valores permitidos de turbidez superiores ao VMP estabelecido no Anexo 2 do Anexo XX, para água subterrânea com desinfecção, o limite máximo para qualquer amostra pontual deve ser de 5,0 UT, assegurado, simultaneamente, o atendimento ao VMP de 5,0 UT em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede). (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 30, § 1º)

§ 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 2 do Anexo XX, deverão ser atingidos conforme as metas progressivas definidas no Anexo 3 do Anexo XX. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 30, § 2º)

§ 3º O atendimento do percentual de aceitação do limite de turbidez, expresso no Anexo 2 do Anexo XX, 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. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 30, § 3º)

Art. 31. Os sistemas de abastecimento e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água que utilizam mananciais superficiais devem realizar monitoramento mensal de *Escherichia coli* no(s) ponto(s) de captação de água. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 31)

§ 1º Quando for identificada média geométrica anual maior ou igual a 1.000 *Escherichia coli*/100mL deve-se realizar monitoramento de cistos de *Giardia* spp. e oocistos de *Cryptosporidium* spp. no(s) ponto(s) de captação de água. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 31, § 1º)

§ 2º Quando a média aritmética da concentração de oocistos de *Cryptosporidium* spp. for maior ou igual a 3,0 oocistos/L no(s) ponto(s) de captação de água, recomenda-se a obtenção de efluente em filtração rápida com valor de turbidez menor ou igual a 0,3 uT em 95% (noventa e cinco por cento) das amostras mensais ou uso de processo de desinfecção que comprovadamente alcance a mesma eficiência de remoção de oocistos de *Cryptosporidium* spp. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 31, § 2º)

§ 3º Entre os 5% (cinco por cento) das amostras que podem apresentar valores de turbidez superiores ao VMP estabelecido no art. 30, § 2º, o limite máximo para qualquer amostra pontual deve ser menor ou igual a 1,0 uT, para filtração rápida e menor ou igual a 2,0 uT para filtração lenta. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 31, § 3º)

§ 4º A concentração média de oocistos de *Cryptosporidium* spp. referida no art. 31, § 2º deve ser calculada considerando um número mínimo de 24 (vinte e quatro) amostras uniformemente coletadas ao longo de um período mínimo de um ano e máximo de dois anos. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 31, § 4º)

Art. 32. No controle do processo de desinfecção da água por meio da cloração, cloraminação ou da aplicação de dióxido de cloro devem ser observados os tempos de contato e os valores de concentrações residuais de desinfetante na saída do tanque de contato expressos nos Anexos 4, 5 e 6 do Anexo XX. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 32)

§ 1º Para aplicação dos Anexos 4, 5 e 6 do Anexo XX deve-se considerar a temperatura média mensal da água. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 32, § 1º)

§ 2º No caso da desinfecção com o uso de ozônio, deve ser observado o produto, concentração e tempo de contato (CT) de 0,16 mg.min/L para temperatura média da água igual a 15°C. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 32, § 2º)

§ 3º Para valores de temperatura média da água diferentes de 15°C, deve-se proceder aos seguintes cálculos: (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 32, § 3º)

I – para valores de temperatura média abaixo de 15°C: duplicar o valor de CT a cada decréscimo de 10°C; e (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 32, § 3º, I)

II – para valores de temperatura média acima de 15°C: dividir por dois o valor de CT a cada acréscimo de 10°C. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 32, § 3º, II)

§ 4º No caso da desinfecção por radiação ultravioleta, deve ser observada a dose mínima de 1,5 mJ/cm2 para 0,5 log de inativação de cisto de *Giardia* spp. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 32, § 4º)

Art. 33. 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 art. 34. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 33)

§ 1º Quando o manancial subterrâneo apresentar contaminação por *Escherichia coli*, no controle do processo de desinfecção da água, devem ser observados os valores do produto de concentração residual de desinfetante na saída do tanque de contato e o tempo de contato expressos nos Anexos 4, 5 e 6 do Anexo XX ou a dose mínima de radiação ultravioleta expressa no art. 32, § 4º. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 33, § 1º)

§ 2º A avaliação da contaminação por *Escherichia coli* no manancial subterrâneo deve ser feita mediante coleta mensal de uma amostra de água em ponto anterior ao local de desinfecção. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 33, § 2º)

§ 3º Na ausência de tanque de contato, a coleta de amostras de água para a verificação da presença/ausência de coliformes totais em sistemas de abastecimento e soluções alternativas coletivas de abastecimento de águas, supridas por manancial subterrâneo, deverá ser realizada em local à montante ao primeiro ponto de consumo. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 33, § 3º)

Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede). (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 34)

Art. 35. No caso do uso de ozônio ou radiação ultravioleta como desinfetante, deverá ser adicionado cloro ou dióxido de cloro, de forma a manter residual mínimo no sistema de distribuição (reservatório e rede), de acordo com as disposições do art. 34. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 35)

Art. 36. Para a utilização de outro agente desinfetante, além dos citados neste Anexo, deve-se consultar o Ministério da Saúde, por intermédio da SVS/MS. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 36)

Art. 37. A água potável deve estar em conformidade com o padrão de substâncias químicas que representam risco à saúde e cianotoxinas, expressos nos Anexos 7 e 8 do Anexo XX e demais disposições deste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 37)

§ 1º No caso de adição de flúor (fluoretação), os valores recomendados para concentração de íon fluoreto devem observar a Portaria nº 636/GM/MS de 26 de dezembro de 1975, não podendo ultrapassar o VMP expresso na Tabela do Anexo 7 do Anexo XX. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 37, § 1º)

§ 2º As concentrações de cianotoxinas referidas no Anexo 8 do Anexo XX devem representar as contribuições da fração intracelular e da fração extracelular na amostra analisada. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 37, § 2º)

§ 3º Em complementação ao previsto no Anexo 8 do Anexo XX, quando for detectada a presença de gêneros potencialmente produtores de cilindrospermopsinas no monitoramento de cianobactérias previsto no art. 40, § 1º, recomenda-se a análise dessas cianotoxinas, observando o valor máximo aceitável de 1,0 µg/L. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 37, § 3º)

§ 4º Em complementação ao previsto no Anexo 8 do Anexo XX, quando for detectada a presença de gêneros de cianobactérias potencialmente produtores de anatoxina-a(s) no monitoramento de cianobactérias previsto no art. 40, § 1º, recomenda-se a análise da presença desta cianotoxina. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 37, § 4º)

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. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 38)

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 9 do Anexo XX. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 38, Parágrafo Único)

Art. 39. A água potável deve estar em conformidade com o padrão organoléptico de potabilidade expresso no Anexo 10 do Anexo XX. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39)

§ 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 1º)

§ 2º Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre em qualquer ponto do sistema de abastecimento seja de 2 mg/L. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 2º)

§ 3º Na verificação do atendimento ao padrão de potabilidade expresso nos Anexos 7, 8, 9 e 10 do Anexo XX, eventuais ocorrências de resultados acima do VMP devem ser analisadas em conjunto com o histórico do controle de qualidade da água e não de forma pontual. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 3º)

§ 4º Para os parâmetros ferro e manganês são permitidos valores superiores ao VMPs estabelecidos no Anexo 10 do Anexo XX, desde que sejam observados os seguintes critérios: (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 4º)

I – os elementos ferro e manganês estejam complexados com produtos químicos comprovadamente de baixo risco à saúde, conforme preconizado no art. 13 e nas normas da ABNT; (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 4º, I)

II – os VMPs dos demais parâmetros do padrão de potabilidade não sejam violados; e (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 4º, II)

III – as concentrações de ferro e manganês não ultrapassem 2,4 e 0,4 mg/L, respectivamente. (Origem: PRT-MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 4º, III)

§ 5º O responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água deve encaminhar à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios informações sobre os produtos químicos

utilizados e a comprovação de baixo risco à saúde, conforme preconizado no art. 13 e nas normas da ABNT. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 39, § 5º)

CAPÍTULO VI **DOS PLANOS DE AMOSTRAGEM** (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, CAPÍTULO VI)

Art. 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. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40)

§ 1º 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 11 do Anexo XX, considerando, para efeito de alteração da frequência de monitoramento, o resultado da última amostragem. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40, § 1º)

§ 2º Em complementação ao monitoramento do Anexo 11 do Anexo XX, recomenda-se a análise de clorofila-a no manancial, com frequência semanal, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40, § 2º)

§ 3º Quando os resultados da análise prevista no § 2º deste artigo revelarem que a concentração de clorofila-a em duas semanas consecutivas tiver seu valor duplicado ou mais, deve-se proceder nova coleta de amostra para quantificação de cianobactérias no ponto de captação do manancial, para reavaliação da frequência de amostragem de cianobactérias. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40, § 3º)

§ 4º Quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/ml, deve-se realizar análise de cianotoxinas na água do manancial, no ponto de captação, com frequência semanal. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40, § 4º)

§ 5º Quando as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMPs para água tratada, será dispensada análise de cianotoxinas na saída do tratamento de que trata o Anexo 12 do Anexo XX. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40, § 5º)

§ 6º Em função dos riscos à saúde associados às cianotoxinas, é vedado o uso de algicidas para o controle do crescimento de microalgas e cianobactérias no manancial de abastecimento ou qualquer intervenção que provoque a lise das células. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40, § 6º)

§ 7º As autoridades ambientais e de recursos hídricos definirão a regulamentação das excepcionalidades sobre o uso de algicidas nos cursos d'água superficiais. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 40, § 7º)

Art. 41. 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 11, 12, 13 e 14 do Anexo XX. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41)

§ 1º A amostragem deve obedecer aos seguintes requisitos: (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 1º)

I – distribuição uniforme das coletas ao longo do período; (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 1º, I)

II – representatividade dos pontos de coleta no sistema de distribuição (reservatórios e rede), combinando critérios de abrangência espacial e pontos estratégicos, entendidos como: (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 1º, II)

a) aqueles próximos a grande circulação de pessoas: terminais rodoviários, terminais ferroviários, entre outros; (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 1º, II, a)

b) edifícios que alberguem grupos populacionais de risco, tais como hospitais, creches e asilos; (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 1º, II, b)

c) aqueles localizados em trechos vulneráveis do sistema de distribuição como pontas de rede, pontos de queda de pressão, locais afetados por manobras, sujeitos à intermitência de abastecimento, reservatórios, entre outros; e (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 1º, II, c)

d) locais com sistemáticas notificações de agravos à saúde tendo como possíveis causas os agentes de veiculação hídrica. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 1º, II, d)

§ 2º No número mínimo de amostras coletadas na rede de distribuição, previsto no Anexo 12 do Anexo XX, não se incluem as amostras extras (recoletas). (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 2º)

§ 3º Em todas as amostras coletadas para análises microbiológicas, deve ser efetuada medição de turbidez e de cloro residual livre ou de outro composto residual ativo, caso o agente desinfetante utilizado não seja o cloro. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 3º)

§ 4º Quando detectada a presença de cianotoxinas na água tratada, na saída do tratamento, será obrigatória a comunicação imediata às clínicas de hemodíalise e às indústrias de injetáveis. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 4º)

§ 5º O plano de amostragem para os parâmetros de agrotóxicos deverá considerar a avaliação dos seus usos na bacia hidrográfica do manancial de contribuição, bem como a sazonalidade das culturas. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 5º)

§ 6º Na verificação do atendimento ao padrão de potabilidade expressos nos Anexos 7, 8, 9 e 10 do Anexo XX, a detecção de eventuais ocorrências de resultados acima do VMP devem ser analisadas em conjunto com o histórico do controle de qualidade da água. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 6º)

§ 7º Para populações residentes em áreas indígenas, populações tradicionais, dentre outras, o plano de amostragem para o controle da qualidade da água deverá ser elaborado de acordo com as diretrizes específicas aplicáveis a cada situação. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 41, § 7º)

CAPÍTULO VII **DAS PENALIDADES** (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, CAPÍTULO VII)

Art. 42. Serão aplicadas as sanções administrativas previstas na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, aos responsáveis pela operação dos sistemas ou soluções alternativas de abastecimento de água que não observarem as determinações constantes deste Anexo, sem prejuízo das sanções de natureza civil ou penal cabíveis. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 42)

Art. 43. Cabe ao Ministério da Saúde, por intermédio da SVS/MS, e às Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal dos Municípios, ou órgãos equivalentes, assegurar o cumprimento deste Anexo. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 43)

CAPÍTULO VIII **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS** (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, CAPÍTULO VIII)

Art. 44. Sempre que forem identificadas situações de risco à saúde, o responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água e as autoridades de saúde pública devem, em conjunto, elaborar um plano de ação e tomar as medidas cabíveis, incluindo a eficaz comunicação à população, sem prejuízo das providências imediatas para a correção da anormalidade. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 44)

Art. 45. É facultado ao responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água solicitar à autoridade de saúde pública a alteração na frequência mínima de amostragem de parâmetros estabelecidos neste Anexo, mediante justificativa fundamentada. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 45)

Parágrafo Único. Uma vez formulada a solicitação prevista no caput deste artigo, a autoridade de saúde pública decidirá no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, com base em análise fundamentada no histórico mínimo de dois anos do controle da qualidade da água considerando os respectivos planos de amostragens e de avaliação de riscos à saúde, da zona de captação e do sistema de distribuição. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 45, Parágrafo Único)

Art. 46. Verificadas características desconformes com o padrão de potabilidade da água ou de outros fatores de risco à saúde, conforme relatório técnico, a autoridade de saúde pública competente determinará ao responsável pela operação do sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano que: (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 46)

I – amplie o número mínimo de amostras; (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 46, I)

II – aumente a frequência de amostragem; e (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 46, II)

III – realize análises laboratoriais de parâmetros adicionais. (Origem: PRT/MS/GM 2914/2011, Art. 46, III)

Art. 47. Constatada a inexistência de setor responsável pela qualidade da água na Secretaria de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, os deveres e responsabilidades previstos, respectivamente, nos arts. 11 e

12-do Anexo XX serão cumpridos pelo órgão equivalente. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 47)

Art. 48. O Ministério da Saúde promoverá, por intermédio da SVS/MS, a revisão deste Anexo no prazo de 5 (cinco) anos ou a qualquer tempo. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 48)

Parágrafo Único. Os órgãos governamentais e não-governamentais, de reconhecida capacidade técnica nos setores objeto desta regulamentação, poderão requerer a revisão deste Anexo, mediante solicitação justificada, sujeita a análise técnica da SVS/MS. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 48, Parágrafo Único)

Art. 49. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão adotar as medidas necessárias ao fiel cumprimento deste Anexo. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 50)

Art. 50. Ao Distrito Federal competem as atribuições reservadas aos Estados e aos Municípios. (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Art. 51)

ANEXO 1 DO ANEXO XX—
TABELA DE PADRÃO MICROBIOLÓGICO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Anexo 1)

Tipo de água		Parâmetro	VMP(1)
Água para consumo humano		Escherichia coli(2)	Ausência em 100 mL
Água tratada	Na saída do tratamento	Coliformes totais (3)	Ausência em 100 mL
	No sistema de distribuição (reservatórios e rede)	Escherichia coli	Ausência em 100 mL
		Sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem menos de 20.000 habitantes	Apenas uma amostra, entre as amostras examinadas no mês; poderá apresentar resultado positivo
			Sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem a partir de 20.000 habitantes
		Coliformes totais (4)	

NOTAS: (1) Valor Máximo Permitido.

(2) Indicador de contaminação fecal.

(3) Indicador de eficiência de tratamento.

(4) Indicador de integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede).

ANEXO 2 DO ANEXO XX—
TABELA DE PADRÃO DE TURBIDEZ PARA ÁGUA PÓS-FILTRAÇÃO OU PRÉ-DESINFECÇÃO (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Anexo 2)

Tratamento da água	VMP(1)
Desinfecção (para águas subterrâneas)	1,0 uT(2) em 95% das amostras
Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta)	0,5(3) uT(2) em 95% das amostras
Filtração lenta	1,0(3) uT(2) em 96% das amostras

NOTAS: (1) Valor Máximo Permitido.

(2) Unidade de Turbidez.

(3) Este valor deve atender ao padrão de turbidez de acordo com o especificado no § 2º do art. 30.

ANEXO 3 DO ANEXO XX—
TABELA DE METAS PROGRESSIVAS PARA ATENDIMENTO AO VALOR MÁXIMO PERMITIDO DE 0,5 UT PARA FILTRAÇÃO RÁPIDA E DE 1,0 UT PARA FILTRAÇÃO LENTA (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Anexo 3)

Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta)		
Período após a publicação da Portaria	Turbidez ≤ 0,5 uT	Turbidez ≤ 1,0 uT
Final do 1º ano	Em no mínimo 25% das amostras mensais coletadas	No restante das amostras mensais coletadas
Final do 2º ano	Em no mínimo 50% das amostras mensais coletadas	
Final do 3º ano	Em no mínimo 75% das amostras mensais coletadas	
Final do 4º ano	Em no mínimo 95% das amostras mensais coletadas	
Filtração Lenta		
Período após a publicação da Portaria	Turbidez ≤ 1,0 uT	Turbidez ≤ 2,0 uT
Final do 1º ano	Em no mínimo 25% das amostras mensais coletadas	No restante das amostras mensais coletadas
Final do 2º ano	Em no mínimo 50% das amostras mensais coletadas	
Final do 3º ano	Em no mínimo 75% das amostras mensais coletadas	
Final do 4º ano	Em no mínimo 95% das amostras mensais coletadas	

ANEXO 4 DO ANEXO XX—
TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO POR MEIO DA CLORAÇÃO, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE, COM A TEMPERATURA E O PH DA ÁGUA(1) (Origem: PRT-MS/GM-2014/2011, Anexo 4)

C (°)	Temperatura = 5°C								Temperatura = 10°C								Temperatura = 15°C							
	Valores de pH								Valores de pH								Valores de pH							
	≤6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	≤6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	≤6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0			
≤0,4	38	47	58	70	83	98	114	27	33	41	49	58	70	80	19	24	29	35	41	48	57			
0,6	27	34	41	49	59	69	80	19	24	29	35	41	49	57	13	17	20	25	29	34	40			
0,8	21	26	32	39	46	54	63	15	19	23	27	32	38	45	11	13	16	19	23	27	31			
1,0	17	22	26	32	38	45	52	12	15	19	23	27	32	37	9	11	13	16	19	22	26			
1,2	15	19	23	27	32	38	45	11	13	16	19	23	27	32	7	9	11	14	16	19	22			
1,4	13	16	20	24	28	34	39	9	11	14	17	20	24	28	7	8	10	12	14	17	20			
1,6	12	15	18	21	25	30	35	8	10	16	15	18	21	25	6	7	9	11	13	15	17			
1,8	11	13	16	19	23	27	32	7	9	11	14	16	19	22	5 ₇	7	8	10	11	14	16			
2,0	10	12	15	18	21	25	29	7	8	10	12	15	17	20	5	6	7	9	10	12	14			
2,2	9	11	14	16	19	23	27	6	8	10	12	14	16	19	5	6	7	8	10	11	13			
2,4	8	10	13	15	18	21	25	6	7	9	11	13	15	17	4	5	6	8	9	11	12			
2,6	8	10	12	14	17	20	23	5	7	8	10	12	14	16	4	5	6	7	8	10	12			
2,8	7	9	11	13	15	19	22	5	6	8	9	11	13	15	4	4	5	7	8	9	11			
3,0	7	9	10	13	15	18	20	5	6	7	9	11	12	14	3	4	5	6	8	9	10			

NOTAS:

(1) Valores intermediários aos constantes na tabela podem ser obtidos por interpolação.

(2) C: residual de cloro livre na saída do tanque de contato (mg/L).

Tabela de tempo de contato mínimo (minutos) a ser observado para a desinfecção por meio da cloração, de acordo com concentração de cloro residual livre, com a temperatura e o pH da água(1)

C (°)	Temperatura = 20°C								Temperatura = 25°C								Temperatura = 30°C											
	Valores de pH								Valores de pH								Valores de pH											
	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	≤6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	≤6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	≤6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
≤0,4	14	17	20	25	29	34	40	9	12	14	18	21	24	28	6	8	10	12	15	17	20							
0,6	10	12	14	17	21	24	28	7	8	10	12	15	17	20	5	6	7	9	10	12	14							
0,8	7	9	11	14	16	19	22	5	6	8	10	11	13	16	3	5	6	7	8	10	11							

1,0	6	8	9	11	13	16	18	4	5	6	8	9	11	13	3	4	5	6	7	8	9
1,2	5	7	8	10	11	13	16	4	5	5	7	8	10	11	3	3	3	5	6	7	8
1,4	5	6	7	9	10	11	14	3	4	5	6	7	8	10	2	3	3	4	5	6	7
1,6	4	5	6	8	9	11	12	3	4	4	5	6	7	9	2	3	3	4	4	5	6
1,8	4	5	6	7	8	10	12	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	3	4	5	6
2,0	3	4	5	6	7	9	10	2	3	4	4	5	6	7	2	2	3	3	4	4	5
2,2	3	4	5	6	7	8	9	2	3	3	4	5	6	7	2	2	2	3	3	4	5
2,4	3	4	4	5	6	8	9	2	3	3	4	4	5	6	2	2	2	3	3	4	4
2,6	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	3	4	5	6	1	2	2	3	3	4	4
2,8	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	3	4	5	5	1	2	2	2	3	3	4
3,0	2	3	4	4	5	6	7	2	2	3	3	4	4	5	1	2	2	3	3	3	4

NOTAS:

(1) Valores intermediários aos constantes na tabela podem ser obtidos por interpolação.

(2) C-:residual de cloro livre na saída do tanque de contato (mg/L);

ANEXO 5 DO ANEXO XX-

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO POR MEIO DE CLORAMINADO, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE CLORO RESIDUAL COMBINADO (CLORAMINAS) E COM A TEMPERATURA DA ÁGUA, PARA VALORES DE PH DA ÁGUA ENTRE 6 E 9 (1) (Origem: PRT MS/GM 2814/2011, Anexo 5)

C (2)	Temperatura (°C)					
	5	10	15	20	25	30
≤ 0,4	923	773	623	473	323	173
0,6	615	515	415	315	215	115
0,8	462	387	312	237	162	87
1,0	369	309	249	189	130	69
1,2	308	258	208	158	108	58
1,4	264	221	178	135	92	50
1,6	231	193	156	118	81	43
1,8	205	172	139	105	72	39
2,0	185	155	125	95	64	35
2,2	168	141	113	86	59	32
2,4	154	129	104	79	54	29
2,6	142	119	96	73	50	27
2,8	132	110	89	67	46	25
3,0	123	103	83	63	43	23

NOTAS:

(1) Valores intermediários aos constantes na tabela podem ser obtidos por interpolação.

(2) C-:residual de cloro combinado na saída do tanque de contato (mg/L);

ANEXO 6 DO ANEXO XX-

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO COM DIÓXIDO DE CLORO, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE CLORO E COM A TEMPERATURA DA ÁGUA, PARA VALORES DE PH DA ÁGUA ENTRE 6 E 9 (1) (Origem: PRT MS/GM 2014/2011, Anexo 6)

C (2)	Temperatura (°C)					
	5	10	15	20	25	30
≤ 0,4	13	9	8	7	6	6
0,6	9	6	5	6	4	4
0,8	7	5	4	4	3	3
1,0	5	4	3	3	3	2
1,2	4	3	3	3	2	2
1,4	4	3	2	2	2	2
1,6	3	2	2	2	2	1
1,8	3	2	2	2	1	1
2,0	3	2	2	2	1	1
2,2	2	2	2	1	1	1
2,4	2	2	1	1	1	1
2,6	2	2	1	1	1	1
2,8	2	1	1	1	1	1
3,0	2	1	1	1	1	1

NOTAS:

(1) Valores intermediários aos constantes na tabela podem ser obtidos por interpolação.

(2) C-:residual de dióxido de cloro na saída do tanque de contato (mg/L);

ANEXO 7 DO ANEXO XX-

TABELA DE PADRÃO DE POTABILIDADE PARA SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE (Origem: PRT MS/GM 2814/2011, Anexo 7)

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
INORGÂNICAS			
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,005
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,01
Bário	7440-39-3	mg/L	0,7
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,005
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01
Cianeto	57-12-5	mg/L	0,07
Cobre	7440-50-8	mg/L	2
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,05
Fluoreto	7782-41-4	mg/L	1,5
Merúrio	7439-97-6	mg/L	0,001
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,07
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	10
Nítrito (como N)	14797-65-0	mg/L	1
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,01
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,03
ORGÂNICAS			
Acetilamida	79-06-1	µg/L	0,5
Benzeno	71-43-2	µg/L	5
Benzo[a]pireno	50-32-8	µg/L	0,7
Cloreto de Vinila	75-01-4	µg/L	2

1,2-Dicloroetano	107-06-2	µg/L	10
1,1-Dicloroetano	75-35-4	µg/L	30
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	156-59-2 (cis) 156-60-5 (trans)	µg/L	50
Diclorometano	75-09-2	µg/L	20
Di(2-etilhexil) ftalato	117-81-7	µg/L	8
Estireno	100-42-5	µg/L	20
Pentaclorofenol	87-86-5	µg/L	9
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	µg/L	4
Tetracloroetano	127-18-4	µg/L	40
Triclorobenzenos	1,2,4-TCB (120-82-1)	µg/L	20
	1,3,5-TCB (108-70-3 1,2,3-TCB		
	(87-61-6)		
Tricloroeteno	79-01-6	µg/L	20
AGROTÓXICOS			µg/L
2,4-D + 2,4,5-T	94-75-7 (2,4-D) 93-76-5 (2,4,5-T)	µg/L	30
Alaclor	15972-60-8	µg/L	20
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	116-06-3 (aldicarbe)-1646-88-4 (aldicarbesulfona)-1646-87-3 (aldicarbe-sulfóxido)	µg/L	10
Aldrin + Dieldrin	309-00-2 (aldrin)-60-57-1 (dieldrin)	µg/L	0,03
Atrazina	1912-24-9	µg/L	2
Carbendazim + benomil	10605-21-7 (carbendazim)-17804-35-2 (benomil)	µg/L	120
Carbofurano	1563-66-2	µg/L	7
Clordano	5103-74-2	µg/L	0,2
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	2921-88-2 (clorpirifós)-5598-15-2 (clorpirifós-oxon)	µg/L	30
DDT+DDD+DDE	p,p'-DDT (50-29-3)-p,p'-DDD (72-54-8)-p,p'-DDE (72-55-9)	µg/L	1
Diuron	330-54-1	µg/L	90
Endossulfan (a,b e sais) (3)	115-29-7; 1 (959-98-8); II	µg/L	20
	(33213-65-9); sulfato (1031-07-8)		
Endrin	72-20-8	µg/L	0,6
Glifosato + AMPA	1071-83-6 (glifosato)-1066-51-9 (AMPA)	µg/L	500
Lindano (gama-HCH) (4)	58-89-9	µg/L	2
Mancozebe	8018-01-7	µg/L	180
Metamidofós	10265-92-6	µg/L	12
Metolaclore	51218-45-2	µg/L	10
Molinate	2212-67-1	µg/L	6
Parationa Metilica	298-00-0	µg/L	9
Pendimentalina	40487-42-1	µg/L	20
Permetrina	52645-53-1	µg/L	20
Profenofós	41198-08-7	µg/L	60
Simazina	122-34-9	µg/L	2
Tebuconazol	107634-06-3	µg/L	180
Terbufós	13071-79-9	µg/L	1,2
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	20
DESINFETANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS DA DESINFECÇÃO(5)			
Ácidos haloacéticos total	(6)	mg/L	0,08
Bromato	15641-45-4	mg/L	0,01
Clorito	7758-19-2	mg/L	1
Cloro-residual livre	7782-50-5	mg/L	5
Cloraminas Total	10599-903	mg/L	4,0
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,2
Trihalometanos Total	(7)	mg/L	0,1

NOTAS:

- (1) CAS é o número de referência de compostos e substâncias químicas adotado pelo Chemical Abstract Service.
- (2) Valor Máximo Permitido.
- (3) Somatório dos isômeros alfa, beta e os sais de endossulfan, como exemplo o sulfato de endossulfan,
- (4) Esse parâmetro é usualmente e equivocadamente, conhecido como BHC.
- (5) Análise exigida de acordo com o desinfetante utilizado.
- (6) Ácidos haloacéticos: Ácido monocloroacético (MCAA) – CAS = 79-11-8, Ácido monobromoacético (MBAA) – CAS = 79-08-3, Ácido dicloroacético (DCAA) – CAS = 79-43-6, Ácido 2,2 – dicloropropiónico (DALAPON) – CAS = 75-99-0, Ácido tricloroacético (TCAA) – CAS = 78-03-9, Ácido bromocloroacético (BCAA) CAS = 5589-96-3, 1,2,3, tricloropropano (PI) – CAS = 96-18-4, Ácido dibromoacético (DBAA) – CAS = 631-64-1, e Ácido bromodicloroacético (BDCAA) – CAS = 7413-314-7.
- (7) Trihalometanos: Triclorometano ou Clorofórmio (TCM) – CAS = 67-66-3, Bromodiclorometano (BDCM) – CAS = 75-27-4, Dibromoclorometano (DBCM) – CAS = 124-48-1, Tribromometano ou Bromofórmio (TBM) – CAS = 75-25-2.

ANEXO 8 DO ANEXO XX –

TABELA DE PADRÃO DE CIANOTOXINAS DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (Origem: PRT-MS/GM-2914/2011, Anexo-8)

CIANOTOXINAS		
Parâmetro(1)	Unidade	VMP(2)
Microcistinas	µg/L	1,0 (2)
Saxitoxinas	µg-equivalente-STX/L	3,0

NOTAS:

- (1) A frequência para o controle de cianotoxinas está prevista na tabela do Anexo XII.
- (2) Valor Máximo Permitido.
- (3) O valor representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.

ANEXO 9 DO ANEXO XX –

TABELA DE PADRÃO DE RADIOATIVIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (Origem: PRT-MS/GM-2914/2011, Anexo-9)

Parâmetro(1)	Unidade	VMP
Rádio-226	Bq/L	1
Rádio-228	Bq/L	0,1

NOTAS: (1) Sob solicitação da Comissão Nacional de Energia Nuclear, outros radionuclídeos devem ser investigados.

ANEXO 10 DO ANEXO XX –

TABELA DE PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE (Origem: PRT-MS/GM-2914/2011, Anexo-10)

Parâmetro	CAS	Unidade	VMP(1)
-----------	-----	---------	--------

Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,2
Amônia (como-NH3)	7664-41-7	mg/L	1,5
Cloreto	16887-00-6	mg/L	250
Cor-Aparente (°)		uH	15
1,2-diclorobenzeno	95-50-1	mg/L	0,01
1,4-diclorobenzeno	106-46-7	mg/L	0,03
Dureza-total		mg/L	500
Etilbenzeno	100-41-4	mg/L	0,2
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,3
Gosto-e-odor (°)		Intensidade	6
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,1
Monoclorobenzeno	108-90-7	mg/L	0,12
Sódio	7440-23-5	mg/L	200
Sólidos dissolvidos totais		mg/L	1000
Sulfato	14808-79-8	mg/L	250
Sulfeto-de-hidrogênio	7783-06-4	mg/L	0,1
Surfactantes-(como-LAS)		mg/L	0,5
Tolueno	108-88-3	mg/L	0,17
Turbidez (4)		uT	5
Zinco	7440-66-6	mg/L	5
Xilenos	1330-20-7	mg/L	0,3

NOTAS:

(1) Valor máximo permitido.

(2) Unidade Hazen (mgPt-Co/L).

(3) Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.

(4) Unidade de turbidez.

ANEXO 11 DO ANEXO XX –

TABELA DE FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTO DE CIANOBACTÉRIAS NO MANANCIAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (Origem: PRT-MS/GM-2914/2011, Anexo-11)

Quando a densidade de cianobactérias (células/mL) for:	Frequência
£-10.000	Mensal
>-10.000	Semanal

ANEXO 12 DO ANEXO XX –

TABELA DE NÚMERO MÍNIMO DE AMOSTRAS E FREQUÊNCIA PARA O CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO, PARA FINS DE ANÁLISES FÍSICAS, QUÍMICAS E DE RADIOATIVIDADE, EM FUNÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM, DA POPULAÇÃO ABASTECIDA E DO TIPO DE MANANCIAL. (Origem: PRT-MS/GM-2914/2011, Anexo-12)

Parâmetro	Tipo de Manancial	Saída do Tratamento		Sistema de distribuição (reservatórios e redes)				
		Nº Amstras	Frequência	Número de amostras			Frequência	
				População abastecida				
				<50.000 hab.	50.000-a 250.000 hab.	>250.000 hab.	<50.000 hab.	50.000-a 250.000 hab.
Cor	Superficial	1	A cada 2 horas	10	1-para cada 5mil hab	40 ± (1 para cada 25-mil hab)	Mensal	
	Subterrâneo	1	Semanal	5	1-para cada-10 mil-hab	20 ± (1 para cada 50-mil hab)	Mensal	
Turbidez, Cloro Residual Livre(1), Cloraminas(1), Dióxido de Cloro(1)	Superficial	1	A cada 2 horas	Conforme § 3º do Artigo 41			Conforme § 3º do Artigo 41	
	Subterrâneo	1	2 vezes por semana					
pH e fluoreto	Superficial	1	A cada 2 horas	Dispensada a análise			Dispensada a análise	
	Subterrâneo	1	2 vezes por semana					
Gosto e odor	Superficial	1	Trimestral	Dispeneada a análise			Dispeneada a análise	
	Subterrâneo	1	Semestral					
Cianotoxinas	Superficial	1	Semanal quando n.º de cianobactérias 20.000 células/mL	Dispensada a análise			Dispensada a análise	
Produtos secundários da desinfecção	Superficial	1	Trimestral	1(2)	4(2)	4(2)	Trimestral	
	Subterrâneo	Dispensada a análise	Dispensada a análise	1(2)	1(2)	1(2)	Anual	Semestral
Demais parâmetros (1)(4)	Superficial ou Subterrâneo	1	Semestral	1(5)	1(5)	1(5)	Semestral	

NOTAS:

(1) Análise exigida de acordo com o desinfetante utilizado.

(2) As amostras devem ser coletadas, preferencialmente, em pontos de maior tempo de detenção da água no sistema de distribuição.

(3) A definição da periodicidade de amostragem para o quesito de radioatividade será definido após o inventário inicial, realizado semestralmente no período de 2 anos, respeitando a sazonalidade pluviométrica.

(4) Para agrotóxicos, observar o disposto no parágrafo 5º do artigo 41.

(5) 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.

ANEXO 13 DO ANEXO XX –

TABELA DE 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 (Origem: PRT-MS/GM-2914/2011, Anexo-13)

Parâmetro	Saída do Tratamento (Número de amostras por unidade de tratamento)	Sistema de distribuição (reservatórios e rede)			
		População abastecida			
		< 5.000 hab.	5.000 a 20.000 hab.	20.000 a 250.000 hab.	> 250.000 hab.
Coliformes totais	Duas amostras semanais(1)	10	1-para cada 500 hab.	30 ± (1-para cada 2.000 hab.)	105 ± (1-para cada 5.000 hab.)
Escherichia coli					

NOTA:

(1) Recomenda-se a coleta de, no mínimo, quatro amostras semanais.

ANEXO 14 DO ANEXO XX –

TABELA DE NÚMERO MÍNIMO DE AMOSTRAS E FREQUÊNCIA MÍNIMA DE AMOSTRAGEM PARA O CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA, PARA FINS DE ANÁLISES FÍSICAS, QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS, EM FUNÇÃO DO TIPO DE MANANCIAL E DO PONTO DE AMOSTRAGEM (Origem: PRT-MS/GM-2914/2011, Anexo-14)

Parâmetro	Tipo de mananciais	Saída do tratamento (para água canalizada)	Número de amostras retiradas no ponto de consumo (para cada 500 hab.)	Frequência de amostragem
Cor, turbidez, pH e coliformes totais ⁽¹⁾ e ⁽²⁾	Superficial	4	4	Semanal
	Subterrâneo	4	4	Mensal
Cloro residual livre ⁽³⁾	Superficial ou Subterrâneo	4	4	Diário

NOTAS:

(1) Para veículos transportadores de água para consumo humano, deve ser realizada uma análise de cloro residual livre em cada carga e uma análise, na fonte de fornecimento, de cor, turbidez, pH e coliformes totais com frequência mensal, ou outra amostragem determinada pela autoridade de saúde pública.

(2) O número e a frequência de amostras coletadas no sistema de distribuição para pesquisa de *Escherichia coli* devem seguir o determinado para coliformes totais.

ANEXO XX

PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 1º Este Anexo estabelece os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 2º Este Anexo se aplica à água destinada ao consumo humano proveniente de sistema de abastecimento de água, solução alternativa de abastecimento de água, coletiva e individual, e carro-pipa. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 3º Toda água destinada ao consumo humano, distribuída coletivamente por meio de sistema, solução alternativa coletiva de abastecimento de água ou carro-pipa, deve ser objeto de controle e vigilância da qualidade da água. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 4º Toda água destinada ao consumo humano proveniente de solução alternativa individual de abastecimento de água está sujeita à vigilância da qualidade da água. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

CAPÍTULO II

DAS DEFINIÇÕES

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 5º Para os fins deste Anexo são adotadas as seguintes definições: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

I - água para consumo humano: água potável destinada à ingestão, preparação de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

II - água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido neste Anexo e que não ofereça riscos à saúde; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

III - padrão de potabilidade: conjunto de valores permitidos para os parâmetros da qualidade da água para consumo humano, conforme definido neste Anexo; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

IV - padrão organoléptico: conjunto de valores permitidos para os parâmetros caracterizados por provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

V - sistema de abastecimento de água para consumo humano (SAA): 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; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

VI - solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano (SAC): modalidade de abastecimento coletivo destinada a fornecer água potável, sem rede de distribuição; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

VII - solução alternativa individual de abastecimento de água para consumo humano (SAI): modalidade de abastecimento de água para consumo humano que atenda a domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

VIII - rede de distribuição: parte do sistema de abastecimento formada por tubulações e seus acessórios, destinados a distribuir água potável até as ligações prediais; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

IX - ligações prediais: conjunto de tubos, peças, conexões e equipamentos que interliga a rede de distribuição à instalação hidráulica predial do usuário; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

X - instalação hidráulica predial: rede ou tubulação de água que vai da ligação de água do sistema de abastecimento até o reservatório de água do usuário; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XI - intermitência: paralização do fornecimento de água com duração igual ou superior a seis horas em cada ocorrência; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XII - controle da qualidade da água para consumo humano: conjunto de atividades exercidas regularmente pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, destinado a verificar se a água fornecida à população é potável, de forma a assegurar a manutenção desta condição; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XIII - vigilância da qualidade da água para consumo humano: conjunto de ações adotadas regularmente pela autoridade de saúde pública para verificar o atendimento a este Anexo e avaliar se a água consumida pela população apresenta risco à saúde; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XIV - plano de amostragem: documento que inclui definição dos pontos de coleta, número e frequência de coletas de amostras para análise da qualidade da água e de parâmetros a serem monitorados; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XV - evento de saúde pública (ESP): situação que pode constituir potencial ameaça à saúde pública, como a ocorrência de surto ou epidemia, doença ou agravamento de causa desconhecida, alteração no padrão clínico epidemiológico das doenças conhecidas, considerando o potencial de disseminação, a magnitude, a gravidade, a severidade, a transcendência e a vulnerabilidade, bem como epizootias ou agravamentos decorrentes de desastres ou acidentes; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XVI - evento de massa: atividade coletiva de natureza cultural, esportiva, comercial, religiosa, social ou política, por tempo pré-determinado, com concentração ou fluxo excepcional de pessoas, de origem nacional ou internacional, e que, segundo a avaliação das ameaças, das vulnerabilidades e dos riscos à saúde pública exijam a atuação coordenada de órgãos de saúde pública da gestão municipal, estadual e federal e requeiram o fornecimento de serviços especiais de saúde, públicos ou privados; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XVII - carro-pipa: veículo equipado com reservatório utilizado exclusivamente para distribuição e transporte de água para consumo humano; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XVIII - análise de situação de saúde: ações de monitoramento contínuo da situação de saúde da população do País, Estado, Região, Município ou áreas de abrangência de equipes de atenção à saúde, por estudos e análises que identifiquem e expliquem problemas de saúde e o comportamento dos principais indicadores de saúde, contribuindo para um planejamento de saúde abrangente; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XIX - plano de ação: conjunto de ações, procedimentos e protocolos que visam corrigir, no menor tempo possível, situações de risco à saúde identificadas em SAA ou SAC; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XX - situação de risco à saúde: situação que apresenta risco ou ameaça à saúde pública decorrente de desastres, acidentes ou mudanças ambientais, ou ainda por alterações das condições normais de operação e manutenção de sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água para consumo, que alterem a qualidade ou quantidade da água de consumo oferecida à população; e (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

XXI - povos e comunidades tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

CAPÍTULO III
DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES
(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Seção I
Das Competências Gerais dos Entes Federados
(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 6º São competências da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em seu âmbito administrativo: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

I - promover a formação em vigilância da qualidade da água para consumo humano para os profissionais de saúde do SUS; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

II - estabelecer mecanismos de acompanhamento da inserção dos dados no Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua); (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

III - analisar as informações do Sisagua na perspectiva de gestão de riscos e da segurança da água para consumo humano; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

IV - monitorar os indicadores pactuados para avaliação das ações e serviços de vigilância da qualidade da água para consumo humano; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

V - informar à população, de forma clara e acessível, sobre a qualidade da água para consumo humano e os riscos à saúde associados, de acordo com o disposto no Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005, ou em instrumento legal que venha substituí-lo; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

VI - realizar análise de situação de saúde relacionada ao abastecimento de água para consumo humano; e (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

VII - promover ações em articulação com órgãos públicos que tenham relação com o abastecimento de água para consumo humano, tais como órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e entidades de regulação de serviços de saneamento básico. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Seção II
Das Competências da União
(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 7º Para os fins deste Anexo, as competências atribuídas à União serão exercidas pelo Ministério da Saúde e entidades a ele vinculadas, conforme estabelecido nesta Seção. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 8º Compete à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS): (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

I - promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água para consumo humano em articulação com as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e respectivos responsáveis pelo controle da qualidade da água; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

II - implementar o Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua); (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

III - estabelecer diretrizes nacionais da vigilância da qualidade da água para consumo humano; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

IV - estabelecer prioridades, objetivos, metas e indicadores de vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem pactuados na Comissão Intergestores Tripartite (CIT); (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

V - gerenciar o Sisagua; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

VI - disponibilizar publicamente os dados e informações do Sisagua; e (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

VII - executar ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano de forma complementar à atuação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 9º Compete à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI/MS): (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

I - planejar, coordenar, supervisionar, orientar, monitorar e avaliar as ações desenvolvidas nas aldeias indígenas; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

II - estabelecer diretrizes para as ações da qualidade da água para consumo humano em aldeias indígenas, a serem implementadas pelos respectivos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), considerando a realidade local, os aspectos epidemiológicos, socioambientais e etnoculturais; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

III - planejar e implementar, por meio dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), ou mediante parcerias, as ações de qualidade da água para consumo humano nas aldeias indígenas, incluindo a operação, a manutenção, o monitoramento e a adoção de boas práticas; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

IV - avaliar e implementar ações para minimização ou eliminação de potenciais riscos à saúde relacionados ao abastecimento de água para consumo humano em aldeias indígenas; e (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

V - inserir no Sisagua, os dados sobre o abastecimento de água para consumo humano das aldeias indígenas, por meio dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 10. Compete à Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) apoiar as ações de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano, de forma articulada com seus respectivos responsáveis, conforme os critérios e parâmetros estabelecidos neste Anexo. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 11. Compete à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa): (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

I - exercer a vigilância da qualidade da água para consumo humano nas áreas de portos, aeroportos e passagens de fronteiras terrestres, conforme os critérios e parâmetros estabelecidos neste Anexo, bem como diretrizes específicas pertinentes; e (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

II - regulamentar, controlar e fiscalizar águas envasadas, nos termos do inciso II do § 1º do art. 8º da Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Seção III
Das Competências dos Estados
(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Art. 12. Compete às Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

I - promover, coordenar, implementar e supervisionar as ações de vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com os responsáveis por SAA ou SAC e com as secretarias de saúde dos municípios, conforme estabelecido neste Anexo e: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

a) no Programa Vigiagua; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

b) na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano; e (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

c) na Diretriz para Atuação em Situações de Surto de Doenças e Agravos de Veiculação Hídrica; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

II - elaborar diretrizes e normas pertinentes à vigilância da qualidade da água complementares à disciplina nacional; (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

III - estabelecer as prioridades, objetivos, metas, prazos para inserção de dados no Sisagua e indicadores de vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem pactuados na Comissão Intergestores Bipartite (CIB); (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

IV - encaminhar, imediatamente, aos responsáveis por SAA e SAC e as respectivas agências reguladoras informações referentes aos eventos de saúde pública relacionados à qualidade da água para consumo humano; e (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

V - executar as ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano de forma complementar à atuação dos Municípios, em especial a realização de inspeção sanitária em formas de abastecimento de água para

consumo humano. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Seção IV

Das Competências dos Municípios

([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Art. 13. Compete às Secretarias de Saúde dos Municípios e do Distrito Federal: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

I - exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com o responsável por SAA ou SAC, conforme estabelecido neste Anexo e: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

a) no Programa Vigiaqua; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

b) na Diretriz nacional do plano de amostragem da vigilância da qualidade da água para consumo humano; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

c) na Diretriz para Atuação em Situações de Surto de Doenças e Agravos de Veiculação Hídrica; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

II - elaborar, quando necessário, normas pertinentes à vigilância da qualidade da água complementares às disciplinas estadual e nacional; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

III - manter atualizados no Sisagua os dados de cadastro, controle e vigilância das formas de abastecimento de água para consumo humano; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

IV - autorizar o fornecimento de água para consumo humano, por meio de sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, considerando os documentos exigidos no art. 15 deste Anexo; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

V - autorizar o fornecimento de água para consumo humano por meio de carro-pipa; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VI - realizar inspeções sanitárias periódicas em sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água e carro-pipa; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VII - solicitar anualmente ou sempre que necessário, o plano de amostragem ao responsável por SAA ou SAC; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VIII - emitir parecer sobre o plano de amostragem elaborado pelo responsável por SAA ou SAC em até 30 (trinta) dias após o recebimento; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

IX - inserir, no Sisagua, os dados do monitoramento de vigilância da qualidade da água para consumo humano; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

X - analisar as informações disponíveis sobre as formas de abastecimento de água para consumo humano, com o objetivo de avaliar o cumprimento dos dispositivos deste Anexo e, quando identificadas não conformidades, proceder com as ações cabíveis, dentre outras ações: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

a) comunicar imediatamente ao responsável por SAA ou SAC as não conformidades identificadas; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

b) informar imediatamente às entidades de regulação dos serviços de saneamento básico sobre as não conformidades identificadas, no que couber; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

c) comunicar imediatamente à população, de forma clara e acessível, sobre os riscos associados ao abastecimento de água e medidas a serem adotadas; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XI - determinar ao responsável por SAA ou SAC, quando verificadas não conformidades que apontem para situações de risco à saúde, que: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

a) elabore plano de ação; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

b) adote e informe as medidas corretivas; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

c) amplie o número mínimo de amostras; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

d) aumente a frequência de amostragem; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

e) inclua o monitoramento de parâmetros adicionais; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XII - intensificar as ações do Programa Vigiaqua quando ocorrerem eventos de massa, situações de risco à saúde ou eventos de saúde pública relacionados ao abastecimento de água para consumo humano; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XIII - realizar as ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano nas áreas urbanas e rurais, incluindo comunidades tradicionais, aglomerados subnormais, grupos vulneráveis e comunidades indígenas localizadas na sede do município e em terras indígenas não homologadas, neste caso de forma articulada com o respectivo Distrito Sanitário Especial Indígena; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XIV - avaliar o atendimento dos dispositivos deste Anexo, por parte do responsável por SAA ou SAC, notificando-os e estabelecendo prazo para sanar a(s) irregularidade(s) identificada(s); ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XV - encaminhar, imediatamente, aos responsáveis pelo controle da qualidade da água para consumo humano e as respectivas agências reguladoras, informações referentes aos eventos de saúde pública relacionados à qualidade da água para consumo humano; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XVI - solicitar aos responsáveis por SAA ou SAC as informações sobre os produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano e sobre os materiais que tenham contato com a água para consumo humano durante sua produção, armazenamento e distribuição. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Parágrafo único. Caso a autoridade de saúde não se manifeste no prazo determinado no inciso VIII, importará a aprovação tácita do plano de amostragem até manifestação em contrário, sem prejuízo de eventual responsabilização do responsável por SAA ou SAC por danos decorrentes de falha no plano de amostragem. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Seção V

Do responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano

([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Art. 14. Compete ao responsável por SAA ou SAC: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

I - exercer o controle da qualidade da água para consumo humano; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

II - operar e manter as instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

III - fornecer água para consumo humano; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

IV - encaminhar à autoridade de saúde pública, anualmente e sempre que solicitado, o plano de amostragem de cada SAA e SAC, elaborado conforme art. 44 deste Anexo, para avaliação da vigilância; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

V - realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme plano de amostragem definido para cada sistema e solução alternativa coletiva de abastecimento de água; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VI - promover capacitação e atualização técnica dos profissionais que atuam na produção, distribuição, armazenamento, transporte e controle da qualidade da água para consumo humano; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VII - exigir dos fornecedores na aquisição, comprovação de que os materiais utilizados na produção, armazenamento e distribuição não alteram a qualidade da água e não ofereçam risco à saúde, segundo critérios da ANSI/NSF 61 ou certificação do material por um Organismo de Certificação de Produto (OCP) reconhecido pelo INMETRO; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VIII - exigir dos fornecedores, laudo de atendimento dos requisitos de saúde (LARS) e da comprovação de baixo risco à saúde (CBRS), para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

IX - manter à disposição da autoridade de saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios as informações sobre os produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano e sobre os materiais que tenham

contato com a água para consumo humano durante sua produção, armazenamento e distribuição; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

X - manter avaliação sistemática do SAA ou SAC, sob a perspectiva dos riscos à saúde, com base nos seguintes critérios: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

- a) ocupação da bacia contribuinte ao manancial; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))
- b) histórico das características das águas; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))
- c) características físicas do sistema; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))
- d) condições de operação e manutenção; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))
- e) qualidade da água distribuída; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XI - encaminhar à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios os dados de cadastro das formas de abastecimento e os relatórios de controle da qualidade da água, conforme o modelo estabelecido pela referida autoridade; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XII - registrar no Sisagua os dados de cadastro das formas de abastecimento e de controle da qualidade da água, quando acordado com a Secretaria de Saúde; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XIII - fornecer à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios os dados de controle da qualidade da água para consumo humano, quando solicitados; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XIV - comunicar aos órgãos ambientais e aos gestores de recursos hídricos as características da qualidade da água do(s) manancial(ais) de abastecimento em desacordo com os limites ou condições da respectiva classe de enquadramento, conforme definido na legislação específica vigente; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XV - comunicar à autoridade de saúde pública alterações na qualidade da água do(s) manancial(ais) de abastecimento que revelem risco à saúde; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XVI - contribuir com os órgãos ambientais e gestores de recursos hídricos, por meio de ações cabíveis para proteção do(s) manancial(ais) de abastecimento(s) e da(s) bacia(s) hidrográfica(s); ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XVII - proporcionar mecanismos para recebimento de reclamações, e manter registros atualizados sobre a qualidade da água distribuída e sobre as limpezas de reservatórios, sistematizando-os de forma compreensiva aos consumidores e disponibilizando-os para pronto acesso e consulta pública, em atendimento às legislações específicas de defesa do consumidor e acesso à informação; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XVIII - implementar as ações de sua competência descritas no Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005, ou em instrumento legal que venha substituí-lo; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XIX - exigir do responsável pelo carro-pipa, a autorização para transporte e fornecimento de água para consumo humano emitida pela autoridade de saúde pública, quando o carro-pipa não pertencer ao próprio responsável pelo SAA ou SAC, nos termos do inciso V do art. 13 deste Anexo; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XX - fornecer ao responsável pelo carro-pipa, no momento do abastecimento de água, documento com identificação do SAA ou SAC onde o carro-pipa foi abastecido, contendo a data e o horário do abastecimento; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XXI - notificar previamente à autoridade de saúde pública e informar à respectiva entidade reguladora e à população abastecida, quando houver operações programadas, que possam submeter trechos do sistema de distribuição a pressão negativa ou intermitência; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XXII - comunicar imediatamente à autoridade de saúde pública municipal e informar à população abastecida, em linguagem clara e acessível, a detecção de situações de risco à saúde ocasionadas por anomalia operacional ou por não conformidade na qualidade da água, bem como as medidas adotadas; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

XXIII - assegurar pontos de amostragem; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

a) na saída de cada filtro ou após a mistura da água filtrada, caso seja comprovado o impedimento da realização do monitoramento individual de cada unidade filtrante; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

b) na saída do tratamento; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

c) no(s) reservatório(s); ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

d) na rede de distribuição; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

e) nos pontos de captação. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Art. 15. O responsável por SAA ou SAC deve requerer, junto à Autoridade de Saúde Pública Municipal, autorização para início da operação e fornecimento de água para consumo humano, mediante a apresentação dos seguintes documentos: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

I - anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pela operação do sistema ou solução alternativa coletiva; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

II - comprovação de regularidade junto ao órgão ambiental e de recursos hídricos; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

III - laudo de análise dos parâmetros de qualidade da água previstos neste Anexo; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

IV - plano de amostragem. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Seção VI

Do responsável pela distribuição e transporte de água potável por meio de carro-pipa

([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Art. 16. Compete ao responsável pela distribuição e transporte de água potável por meio de carro-pipa: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

I - solicitar à autoridade de saúde pública autorização para transporte de água para consumo humano e cadastramento do carro-pipa; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

II - abastecer o carro-pipa exclusivamente com água potável, proveniente de sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

III - manter as condições higiênico-sanitárias do carro-pipa exigidas pela autoridade de saúde pública; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

IV - utilizar tanques, válvulas e equipamentos de carga e descarga da água exclusivamente para armazenamento e transporte de água potável, fabricados em materiais que não alteram a qualidade da água; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

V - portar o documento exigido no inciso XX, art. 14 deste Anexo e a autorização para transporte de água potável emitida pela autoridade de saúde pública, durante o deslocamento do carro-pipa; ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VI - manter o teor mínimo de cloro residual livre de 0,5 mg/L; e ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

VII - garantir que o tanque utilizado para o transporte de água potável contenha, de forma visível, a inscrição "ÁGUA POTÁVEL" e os dados de endereço e telefone para contato. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Parágrafo único. É vedado o transporte de água potável em carro-pipa com tanque compartimentado utilizado para transporte de outras cargas. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Seção VII

Dos Laboratórios de Controle e Vigilância

([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

Art. 17. Compete ao Ministério da Saúde, no que concerne aos Laboratórios de Controle e Vigilância: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

I - coordenar, em âmbito nacional, as ações de laboratório necessárias para a vigilância da qualidade da água;

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - habilitar os laboratórios de referência regional e nacional para operacionalização das análises da vigilância da qualidade da água para consumo humano, de acordo com os critérios estabelecidos na Portaria SVS/MS nº 33, de 22 de junho de 2017; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

III - indicar os laboratórios de referência nacional para realização das análises de vigilância da qualidade da água para consumo humano; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

IV - estabelecer as diretrizes para operacionalização das atividades analíticas de vigilância da qualidade da água para consumo humano; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

V - definir os critérios e os procedimentos para adotar metodologias analíticas modificadas e não contempladas nas referências citadas no art. 22. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 18. Compete às Secretarias de Saúde dos Estados, no que concerne aos Laboratórios de Controle e Vigilância: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - coordenar, em âmbito estadual, as ações laboratoriais, sob sua competência, necessárias para a vigilância da qualidade da água, de forma articulada com a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - habilitar os laboratórios de referência regional e municipal para operacionalização das análises de vigilância da qualidade da água para consumo humano; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

III - indicar os laboratórios de referência regional e municipal para realização das análises de vigilância da qualidade da água para consumo humano; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

IV - encaminhar amostras para laboratórios da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública e Centros Colaboradores quando não houver capacidade local de análise. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 19. Compete às Secretarias de Saúde dos Municípios, no que concerne aos Laboratórios de Controle e Vigilância: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - coordenar e executar, em âmbito municipal, as ações de laboratório sob sua competência, necessárias para a vigilância da qualidade da água, de forma articulada com a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - indicar, para as Secretarias de Saúde dos Estados, outros laboratórios de referência municipal para operacionalização das análises de vigilância da qualidade da água para consumo humano, quando for o caso. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 20. As análises laboratoriais para controle da qualidade da água para consumo humano podem ser realizadas em laboratório próprio, conveniado ou contratado, desde que estes comprovem a existência de boas práticas de laboratório e biossegurança, conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais normas relacionadas, e comprovem a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 21. As análises laboratoriais para vigilância da qualidade da água para consumo humano devem ser realizadas nos laboratórios de saúde pública. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parágrafo único. De forma complementar, as análises laboratoriais de vigilância da qualidade da água para consumo humano poderão ser realizadas em laboratórios conveniados ou contratados, desde que estes comprovem a existência de boas práticas de laboratório e biossegurança, conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais normas relacionadas, e comprovem a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 22. As metodologias analíticas para determinação dos parâmetros previstos neste Anexo devem atender às normas nacionais ou internacionais mais recentes, tais como: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF); [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - United States Environmental Protection Agency (USEPA); [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

III - Normas publicadas pela International Standardization Organization (ISO); e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

IV - Metodologias propostas pela Organização Mundial à Saúde (OMS). [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º O Limite de quantificação (LQ) das metodologias utilizadas deve ser menor ou igual ao valor máximo permitido para cada parâmetro analisado. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º Os Limites de detecção (LD) e quantificação (LQ) devem ser inseridos no Sisagua. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º Outras metodologias que não estejam relacionadas nas normas citadas no caput deste artigo podem ser utilizadas desde que sejam devidamente validadas e registradas conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

CAPÍTULO IV

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

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 23. Os sistemas e as soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano devem contar com técnico habilitado responsável pela operação, com a respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART) expedida pelo Conselho de Classe. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 24. Toda água para consumo humano fornecida coletivamente deverá passar por processo de desinfecção ou adição de desinfetante para manutenção dos residuais mínimos, conforme as disposições contidas no art. 32. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parágrafo único. As águas provenientes de manancial superficial devem ser submetidas a processo de filtração. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 25. A rede de distribuição de água para consumo humano deve ser operada sempre com: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - pressão positiva em toda sua extensão; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - regularidade de fornecimento evitando situações de paralisação e intermitências; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

III - práticas de desinfecção das tubulações em eventos de trocas de suas seções. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 26. A instalação hidráulica predial ligada ao sistema de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

CAPÍTULO V

DO PADRÃO DE POTABILIDADE

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 27. A água potável deve estar em conformidade com padrão microbiológico, conforme disposto nos Anexos 1 a 8 e demais disposições deste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º No controle da qualidade da água, quando forem detectadas amostras com resultado positivo para coliformes totais, mesmo em ensaios presuntivos, ações corretivas devem ser adotadas pelo responsável pelo SAA ou SAC e novas amostras devem ser coletadas em dias imediatamente sucessivos até que revelem resultados satisfatórios. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º Nos sistemas de distribuição, as novas amostras devem incluir no mínimo uma recoleta no ponto onde foi constatado o resultado positivo para coliformes totais e duas amostras extras, sendo uma à montante e outra à jusante do local da recoleta. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º As recoletas não devem ser consideradas no cálculo do percentual mensal de amostras com resultados positivos de coliformes totais. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º O resultado negativo para coliformes totais das recoletas não anula o resultado originalmente positivo no cálculo dos percentuais de amostras com resultado positivo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 5º Não são tolerados resultados positivos que ocorram em coleta, nos termos do § 1º do art. 27. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 6º Quando o padrão bacteriológico estabelecido no Anexo 1 for violado, o responsável pelo SAA ou SAC deve informar à autoridade de saúde pública as medidas corretivas adotadas. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 7º Quando houver interpretação duvidosa nas reações típicas dos ensaios analíticos na determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*, deve-se fazer a coleta. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 28. 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 2 e devem ser observadas as demais exigências contidas neste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Entre os 5% (cinco por cento) dos valores permitidos de turbidez superiores ao VMP estabelecido no Anexo 2 para água subterrânea, pós-desinfecção, o limite máximo para qualquer amostra pontual deve ser de 5,0 uT. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º Em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) ou pontos de consumo deverá atender ao VMP de 5,0 uT para turbidez. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º O atendimento do percentual de aceitação do limite de turbidez, expresso no Anexo 2, deve ser verificado mensalmente com base em amostras coletadas no efluente individual de cada unidade de filtração, no mínimo semanalmente para pós-desinfecção de água subterrânea, no mínimo diariamente para filtração lenta e a cada duas horas para filtração rápida ou filtração em membranas. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º Caso seja comprovado o impedimento da realização do monitoramento individual de cada unidade filtrante, poderá ser realizado o monitoramento na mistura do efluente dos diferentes filtros. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 29. Os sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água que utilizam mananciais superficiais devem realizar monitoramento mensal de *Escherichia coli* no(s) ponto(s) de captação de água. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Quando for identificada média geométrica móvel dos últimos 12 meses de monitoramento maior ou igual a 1.000 *Escherichia coli*/100mL, deve-se avaliar a eficiência de remoção da Estação de Tratamento de Água (ETA) por meio do monitoramento semanal de esporos de bactérias aeróbias. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º A amostragem para o monitoramento semanal de esporos de bactérias aeróbias citada no § 1º deste artigo deve ser realizada na água bruta na entrada da ETA e na água filtrada, no efluente individual de cada unidade de filtração. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º O monitoramento para avaliação da eficiência de remoção de esporos de bactérias aeróbias na ETA deve ser mantido semanalmente, enquanto permanecerem as condições estabelecidas no § 1º deste artigo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º Quando a média aritmética da avaliação da eficiência de remoção da ETA, com base no mínimo em 4 amostragens no mês, for inferior a 2,5 log (99,7%), deve ser realizado monitoramento de cistos de *Giardia* spp. e oocistos de *Cryptosporidium* spp. em cada ponto de captação de água com frequência mensal ao longo dos 12 (doze) meses seguintes. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 5º Sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água que realizam pré-oxidação devem proceder ao monitoramento de (oo)cistos de *Cryptosporidium* e *Giardia* quando identificada média geométrica móvel maior ou igual a 1.000 *Escherichia coli*/100mL. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 6º Uma vez iniciado o monitoramento de (oo)cistos, pode ser interrompido o monitoramento de esporos de bactérias aeróbias. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 7º Quando a média aritmética da concentração de oocistos de *Cryptosporidium* spp. for maior ou igual a 1,0 oocisto/L no(s) ponto(s) de captação de água, deve-se obter efluente em filtração rápida com valor de turbidez menor ou igual a 0,3 uT em 95% (noventa e cinco por cento) das amostras mensais ou uso de processo de desinfecção que comprovadamente alcance a mesma eficiência de remoção de oocistos. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 8º Entre os 5% (cinco por cento) das amostras que podem apresentar valores de turbidez superiores a 0,3 uT o limite máximo para qualquer amostra pontual deve ser menor ou igual a 1,0 uT para filtração rápida. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 9º Caso a concentração de oocistos seja inferior a 1 oocisto/L e a média geométrica móvel se mantenha superior ou igual a 1.000 *Escherichia coli*/100mL deve-se realizar o monitoramento de esporos de bactérias aeróbias pelo período de um ano. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 10. A concentração média de oocistos de *Cryptosporidium* spp., referida no § 7º deste artigo, deve ser calculada considerando um número mínimo de 12 (doze) amostras uniformemente coletadas ao longo dos 12 (doze) meses de monitoramento. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 11. Havendo comprovação de que todos os filtros rápidos do sistema de tratamento produzam água com turbidez inferior a 0,3 uT, de maneira sistemática, dispensa-se a realização dos ensaios exigidos neste artigo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 12. Para SAA e SAC com tratamento por filtração em membrana, deve-se obter um efluente filtrado com turbidez menor ou igual a 0,1 uT em pelo menos 99% das medições realizadas no mês. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 30. Para sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água com captação em mananciais superficiais, no controle do processo de desinfecção da água por meio da cloração, cloraminação, da aplicação de dióxido de cloro ou de isocianuratos clorados devem ser observados os tempos de contato e as concentrações residuais de desinfetante na saída do tanque de contato, em função, quando cabível, dos valores de pH e temperatura, expressos nos Anexos 3, 4 e 5. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Para aplicação dos Anexos 3, 4 e 5 deve-se considerar a temperatura média mensal da água. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º No caso da desinfecção com o uso de ozônio, deve ser observado o produto concentração e tempo de contato (CT) de 0,34 mg.min/L para temperatura média mensal da água igual a 15°C. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º Para valores de temperatura média da água diferentes de 15°C, deve-se proceder aos seguintes cálculos para desinfecção com ozônio: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - para valores de temperatura média abaixo de 15°C: duplicar o valor de CT a cada decréscimo de 10°C; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - para valores de temperatura média acima de 15°C: dividir por dois o valor de CT a cada acréscimo de 10°C. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º No caso da desinfecção por radiação ultravioleta, deve ser observada a dose mínima de 2,1 mJ/cm² para 1,0 log (90%) de inativação de cistos de *Giardia* spp. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 31. Os sistemas ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água supridas por manancial subterrâneo com ausência de contaminação por *Escherichia coli* devem adicionar agente desinfetante, conforme as disposições contidas no art. 32. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Quando o manancial subterrâneo apresentar contaminação por *Escherichia coli*, no controle do processo de desinfecção da água por meio da cloração, cloraminação, da aplicação de dióxido de cloro ou de isocianuratos clorados, devem ser observados os tempos de contato e as concentrações residuais de desinfetante na saída do tanque de contato, em função, quando cabível, dos valores de pH e temperatura, expressos nos Anexos 6, 7 e 8 deste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º No caso da desinfecção por radiação ultravioleta, deve ser observada a dose mínima de 1,5 mJ/cm². [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º No caso da desinfecção com o uso de ozônio, deve ser observado o produto, concentração e tempo de contato (CT) de 0,16 mg.min/L para temperatura média da água igual a 15°C. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º Para valores de temperatura média da água diferentes de 15°C, deve-se proceder aos seguintes cálculos para desinfecção com ozônio: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - para valores de temperatura média abaixo de 15°C: duplicar o valor de CT a cada decréscimo de 10°C; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - para valores de temperatura média acima de 15°C: dividir por dois o valor de CT a cada acréscimo de 10°C. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 5º A avaliação da contaminação por *Escherichia coli* no manancial subterrâneo deve ser feita mediante coleta mensal de uma amostra de água em ponto anterior ao local de desinfecção. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 6º Na ausência de tanque de contato, a coleta de amostras de água para a verificação da presença/ausência de coliformes totais em SAA e SAC, supridos por manancial subterrâneo, deverá ser realizada em local a montante ao primeiro ponto de consumo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 7º Caso o SAA ou SAC seja suprido também por manancial superficial, deverá seguir as exigências para desinfecção deste tipo de manancial. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 32. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) e nos pontos de consumo.

Art. 33. No caso do uso de ozônio ou radiação ultravioleta como desinfetante, deverá ser adicionado cloro ou dióxido de cloro, de forma a manter residual mínimo no sistema de distribuição (reservatório e rede) e no ponto de consumo, de acordo com as disposições do art. 32. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 34. A aplicação de compostos isocianuratos clorados deve seguir as diretrizes para utilização de cloro residual livre. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 35. Para a utilização de outro agente desinfetante, além dos citados neste Anexo, deve-se consultar o Ministério da Saúde, por intermédio da SVS/MS. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 36. A água potável deve estar em conformidade com o padrão de substâncias químicas que representam risco à saúde e cianotoxinas, expressos nos Anexos 9 e 10 e demais disposições deste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º No caso de adição de flúor (fluoretação), os valores recomendados para concentração de íon fluoreto devem observar o Anexo XXI da Portaria de Consolidação nº 5/2017, não podendo ultrapassar o VMP expresso no Anexo 9 deste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º O VMP de cada cianotoxina referida no Anexo 10 é referente à concentração total, considerando as frações intracelular e extracelular. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 37. Os níveis de triagem usados na avaliação da potabilidade da água, do ponto de vista radiológico, são os valores de concentração de atividade que não excedam 0,5 Bq/L para atividade alfa total e 1,0 Bq/L para beta total. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Caso os níveis de triagem de beta total sejam superados, deverá ser subtraída a contribuição do emissor beta K-40 (isótopo de Potássio com massa atômica 40 u). [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º Caso as concentrações de atividades de alfa ou de beta total, após a subtração do K-40, permaneçam acima dos níveis de triagem citados neste artigo, outra amostra deverá ser coletada e analisada para alfa e beta total. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º Se os novos valores obtidos continuarem acima dos níveis de triagem, consultar regulamento específico (POSIÇÃO REGULATÓRIA 3.01/012:2020) da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para saber como proceder nessa situação. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º A CNEN poderá solicitar à análise específica de radionuclídeos naturais e/ou artificiais potencialmente presentes na água, assim como outras informações relevantes, conforme especificado em sua POSIÇÃO REGULATÓRIA 3.01/012:2020. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 5º A CNEN avaliará sobre a potabilidade do ponto de vista radiológico, com base na dose total estimada devido à ingestão de água contendo todos os radionuclídeos presentes. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 6º Até que a CNEN avalie a potabilidade da água do ponto de vista radiológico, nenhuma medida de restrição ao abastecimento com base no aspecto radiológico deve ser adotada, considerando as elevadas incertezas que podem estar associadas às técnicas para determinação de alfa e beta total. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 7º A amostra para avaliação radiológica deve ser coletada semestralmente na rede de distribuição de SAA ou no ponto de consumo de SAC. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 38. A água potável deve estar em conformidade com o padrão organoléptico de potabilidade expresso no Anexo 11 e demais disposições deste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Para os parâmetros ferro e manganês são permitidos valores superiores ao VMPs estabelecidos no Anexo 11, desde que sejam observados os seguintes critérios: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - os elementos ferro e manganês estejam complexados com produtos químicos comprovadamente de baixo risco à saúde, conforme preconizado no inciso VIII do art. 14 e nas normas da ABNT; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - as concentrações de ferro e manganês não ultrapassem 2,4 e 0,4 mg/L, respectivamente. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 39. A soma das razões das concentrações de nitrato e nitrito e seus respectivos VMPs, estabelecidos no Anexo 9, não deve exceder 1. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º O critério definido no caput deste artigo é expresso pela seguinte inequação: (Concentração nitrato/VMP nitrato)+(Concentração nitrito/VMP nitrito) ≤ 1. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º O critério definido no caput deste artigo não exime o cumprimento dos VMP estabelecidos individualmente para nitrito e nitrato. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 40. O cumprimento do padrão de potabilidade de subprodutos da desinfecção deve ser verificado com base na média móvel dos resultados das amostras analisadas nos últimos doze meses, de acordo com o plano de amostragem definido neste Anexo.

Parágrafo único. A média móvel de que trata o caput deste artigo deve ser computada individualmente para cada ponto de amostragem. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 41. Na verificação do atendimento ao padrão de potabilidade expresso nos Anexos 9 a 11, a comparação dos resultados analíticos com o VMP de parâmetros expressos pelo somatório de analitos individuais deve obedecer aos seguintes requisitos: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - caso pelo menos um analito seja quantificado, considerar, para a soma dos componentes com resultados menores que o LD ou o LQ, os valores de LD/2 e LQ/2, respectivamente; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - caso nenhum analito apresente resultado quantificado e pelo menos um analito seja menor que o LQ considerar o maior valor de LQ; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

III - caso os resultados de todos os analitos sejam menores que o LD, considerar o maior valor de LD. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parágrafo único. O somatório dos LQ de todos os analitos individuais deve ser no máximo igual ao VMP estabelecido para o somatório. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

CAPÍTULO VI

DOS PLANOS DE AMOSTRAGEM DE CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 42. Os responsáveis por SAA e SAC devem analisar pelo menos uma amostra semestral da água bruta em cada ponto de captação com vistas a uma gestão preventiva de risco. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Nos Sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial superficial devem realizar análise dos parâmetros Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos, exigidos neste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º Sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial subterrâneo devem realizar análise dos parâmetros Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, condutividade elétrica e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos, exigidos neste Anexo.

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 43. Para minimizar os riscos de contaminação da água para consumo humano com cianotoxinas, os responsáveis por SAA ou SAC com captação em mananciais superficiais devem realizar monitoramento para identificação e contagem de células de cianobactérias, de acordo com a Tabela do Anexo 12, considerando, para efeito de alteração da frequência de monitoramento, o resultado da última amostragem. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º Em complementação ao monitoramento do Anexo 12, deve ser realizada análise de clorofila-a no manancial, com frequência mensal, como indicador de potencial aumento da contagem de cianobactérias, de modo que: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - quando os resultados da análise prevista no § 1º deste artigo revelarem que a concentração de clorofila-a é igual ou superior a 10 µg/L, deve-se proceder a nova coleta de amostra para análise do fitoplâncton; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - se a contagem de células de cianobactérias representar 10% ou mais do fitoplâncton, deve ser realizado monitoramento semanal de cianobactérias no manancial, no ponto de captação; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

III - o monitoramento de clorofila-a descrito no § 1º deste artigo pode ser substituído pelo monitoramento mensal de cianobactérias no ponto de captação, atendendo o limite de contagem de células de cianobactérias menor ou igual a 10.000 células/mL. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º Quando a contagem de células de cianobactérias exceder 20.000 células/mL, deve-se realizar análise das cianotoxinas microcistinas, saxitoxinas e cilindrospermopsinas no ponto de captação com frequência no mínimo semanal, de modo que as análises de cianotoxinas no ponto de captação devem permanecer enquanto se mantiver contagem de células de cianobactérias superior a 20.000 células/mL. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º Alternativamente ao monitoramento de cianobactérias pode ser realizado o monitoramento semanal de cianotoxinas na água bruta (entrada da ETA), de modo que, quando o monitoramento de cianotoxinas for realizado semanalmente na água bruta, fica dispensada a realização do monitoramento de cianobactérias e clorofila-a no ponto de captação. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º Quando a análise de cianotoxinas realizada na água bruta (entrada da ETA) ou em pelo menos um ponto de captação for superior ao VMP expresso no Anexo 10, será obrigatória a realização da análise de cianotoxinas na saída do tratamento com frequência semanal. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 5º Quando a análise de cianotoxinas na água bruta (entrada da ETA) ou em todos os pontos de captação for inferior ao VMP expresso no Anexo 10, será dispensada a realização desta análise na saída do tratamento. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 6º O monitoramento de cianobactérias, quando exigido, deve ser realizado em cada ponto de captação e deve identificar os gêneros presentes. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 7º Em função dos riscos à saúde associados às cianotoxinas, é vedado o uso de algicidas para o controle do crescimento de microalgas e cianobactérias no manancial de abastecimento ou qualquer intervenção que provoque a lise das células. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 8º As autoridades ambientais e de recursos hídricos definirão a regulamentação das excepcionalidades sobre o uso de algicidas nos cursos d'água superficiais. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 9º Quando detectada a presença de cianotoxinas na água tratada, na saída do tratamento, será obrigatória a comunicação imediata a autoridade de saúde pública, às clínicas de hemodíalise e às indústrias de injetáveis. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 44. Os responsáveis por SAA e SAC devem elaborar anualmente 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 neste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º A amostragem deve obedecer aos seguintes requisitos: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - distribuição uniforme das coletas ao longo do período de um ano; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - representatividade dos pontos de coleta no sistema de distribuição (reservatórios e rede), combinando critérios de abrangência espacial e pontos estratégicos, entendidos como: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

a) aqueles próximos a grande circulação de pessoas: terminais rodoviários, terminais ferroviários, entre outros; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

b) edifícios que abriguem grupos populacionais de risco, tais como hospitais, creches, asilos e presídios; [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

c) aqueles localizados em trechos vulneráveis do sistema de distribuição como pontas de rede, pontos de queda de pressão, locais afetados por manobras, sujeitos à intermitência de abastecimento, reservatórios, entre outros; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

d) locais com sistemáticas notificações de agravos à saúde tendo como possíveis causas os agentes de veiculação hídrica. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º No número mínimo de amostras coletadas na rede de distribuição e no ponto de consumo, previsto no Anexo 14 e no Anexo 15, não se incluem as amostras extras (recoletas). [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º Em todas as amostras coletadas para análises bacteriológicas, deve ser efetuada medição de cor aparente, turbidez, pH e residual de desinfetante. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º As coletas de amostras para análise dos parâmetros de agrotóxicos deverão considerar a avaliação dos seus usos na bacia hidrográfica do manancial de contribuição, bem como a sazonalidade das culturas. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 5º Na verificação do atendimento ao padrão de potabilidade expressos nos Anexos 9 a 11, a detecção de eventuais ocorrências de resultados acima do VMP deve ser analisada em conjunto com o histórico do controle de qualidade da água. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 6º O plano de amostragem deve abranger aglomerados subnormais e grupos sociais vulneráveis abastecidos. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 45. Para populações residentes em áreas indígenas e povos e comunidades tradicionais, o plano de amostragem para o controle da qualidade da água deverá ser elaborado de acordo com as diretrizes específicas aplicáveis a cada situação. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parágrafo único. O plano de amostragem para o monitoramento da qualidade da água em áreas indígenas deverá ser implementado de acordo com o Plano de Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano elaborado pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), considerando as diretrizes estabelecidas pela SESAI/MS. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

CAPÍTULO VII DAS PENALIDADES

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 46. Serão aplicadas as sanções previstas na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, e na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, além de normativas estaduais e municipais aplicáveis, aos responsáveis por SAA ou SAC que não observarem as determinações constantes neste Anexo, sem prejuízo das sanções de natureza civil ou penal cabíveis. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 47. Cabe ao Ministério da Saúde, por intermédio da SVS/MS, e às Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, assegurar o cumprimento deste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 48. Sempre que forem identificadas situações de risco à saúde, os responsáveis pelo SAA ou SAC e as autoridades de saúde pública devem, em conjunto, elaborar um plano de ação e tomar as medidas cabíveis, incluindo a eficaz comunicação à população, sem prejuízo das providências imediatas para a correção das não conformidades. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 49. A Autoridade de Saúde Pública poderá exigir dos responsáveis por SAA e SAC a elaboração e implementação de Plano de Segurança da Água (PSA), conforme a metodologia e o conteúdo preconizados pela Organização Mundial da Saúde ou definidos em diretrizes do Ministério da Saúde, para fins de gestão preventiva de risco à saúde. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 50. É facultado ao responsável por SAA ou SAC solicitar à autoridade de saúde pública alteração dos parâmetros monitorados e da frequência mínima de amostragem, mediante apresentação de: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

I - histórico mínimo de dois anos de monitoramento da qualidade da água bruta, tratada e distribuída, considerando o plano de amostragem estabelecido neste Anexo; e [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

II - PSA, conforme art. 49. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 1º A autoridade de saúde pública deve emitir parecer sobre a solicitação prevista no caput deste artigo, no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, com base em análise fundamentada nos documentos referidos nos incisos I e II deste artigo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 2º As alterações do plano de amostragem autorizadas pela autoridade de saúde pública terão validade máxima de dois anos, podendo ser suspensa caso ocorram alterações na bacia hidrográfica ou nos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água que justifiquem. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 3º Para renovação da autorização prevista no caput deste artigo, o responsável por SAA ou SAC deverá encaminhar à autoridade de saúde pública a solicitação de renovação acompanhada da revisão do PSA. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 4º A autoridade de saúde pública deve emitir parecer sobre a solicitação de renovação, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, com base na análise da revisão do PSA. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

§ 5º Quando observada a não implementação do PSA por parte do responsável por SAA ou SAC, será exigido o cumprimento integral do plano de amostragem estabelecido neste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 51. O Ministério da Saúde promoverá, por intermédio da SVS/MS, a revisão deste Anexo no prazo de 5 (cinco) anos ou a qualquer tempo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parágrafo único. Os órgãos governamentais e não-governamentais, de reconhecida capacidade técnica nos setores objeto desta regulamentação, poderão requerer a revisão deste Anexo, mediante solicitação justificada, sujeita a análise técnica da SVS/MS. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 52. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão adotar as medidas necessárias ao fiel cumprimento deste Anexo. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 53. Ao Distrito Federal competem as atribuições reservadas aos Estados e aos Municípios. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 54. Fica estabelecido o prazo máximo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de publicação deste Anexo, para que os órgãos e entidades sujeitos à aplicação deste Anexo promovam as adequações necessárias à implementação do monitoramento de esporos de bactérias aeróbias, conforme art. 29. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 55. Fica estabelecido o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de publicação deste Anexo, para que os órgãos e entidades sujeitos à aplicação deste Anexo promovam as adequações necessárias para o alcance do novo VMP para o parâmetro dureza, conforme Anexo 11. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Art. 56. Enquanto o monitoramento de esporos de bactérias aeróbias não estiver implantado, deve-se realizar o monitoramento de cistos de Giardia e oocistos de Cryptosporidium ao ser identificada média geométrica móvel dos últimos 12 (doze) meses de monitoramento maior ou igual a 1.000 Escherichia coli/100mL. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

ANEXO 1 DO ANEXO XX

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

TABELA DE PADRÃO BACTERIOLÓGICO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Formas de abastecimento	Parâmetro	VMP(1)
SAI	<i>Escherichia coli</i> (2)	Ausência em 100 mL
SAA e SAC	Na saída do tratamento	Coliformes totais(3)
		Ausência em 100 mL
		<i>Escherichia coli</i> (2)
		Ausência em 100 mL
Sistema de distribuição e pontos de consumo	Coliformes totais(4)	Sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem menos de 20.000 habitantes
		Apenas uma amostra, entre as amostras examinadas no mês pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, poderá apresentar resultado positivo
		Sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem a partir de 20.000 habitantes
		Ausência em 100 mL em 95% das amostras examinadas no mês pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água.

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

NOTAS: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(1) Valor Máximo Permitido [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(2) Indicador de contaminação fecal. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(3) Indicador de eficiência de tratamento. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(4) Indicador da condição de operação e manutenção do sistema de distribuição de SAA e pontos de consumo e reservatório de SAC em que a qualidade da água produzida pelos processos de tratamento seja preservada (indicador de integridade). [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

ANEXO 2 DO ANEXO XX

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

TABELA DE PADRÃO DE TURBIDEZ PARA ÁGUA PÓS-DESINFECÇÃO (PARA ÁGUAS SUBTERRÂNEAS) OU PÓS-FILTRAÇÃO. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Tratamento da água	VMP(1)	Número de amostras	Frequência
Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta)	0,5 uT(2) em 95% das amostras. 1,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	A cada 2 horas
Filtração em Membrana	0,1 uT(2) em 99% das amostras.	1	A cada 2 horas
Filtração lenta	1,0 uT(2) em 95% das amostras. 2,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	Diária
Pós-desinfecção (para águas subterrâneas)	1,0 uT(2) em 95% das amostras. 5,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	Semanal

ANEXO 3 DO ANEXO XX

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO EM SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM CAPTAÇÃO EM MANANCIAIS SUPERFICIAIS, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE, COM A TEMPERATURA E O PH DA ÁGUA. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

C (1)	Temperatura (5°C)	Temperatura (10°C)	Temperatura (15°C)
-------	--------------------	---------------------	---------------------

Valores de pH								Valores de pH								Valores de pH							
	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0		
0,1	248	308	376	452	538	633	739	175	218	266	320	380	448	522	124	154	188	226	269	317	369		
0,2	138	171	208	251	298	351	410	97	121	147	177	211	248	290	69	85	104	125	149	176	205		
0,3	98	121	148	178	211	249	290	69	86	104	126	150	176	205	49	60	74	89	106	124	145		
0,4	76	95	116	139	166	195	227	54	67	82	98	117	138	161	38	47	58	70	83	97	114		
0,5	63	78	96	115	137	161	188	45	55	68	81	97	114	133	32	39	48	58	68	81	94		
0,6	54	67	82	99	117	138	161	38	47	58	70	83	98	114	27	34	41	49	59	69	80		
0,7	47	59	72	87	103	121	141	34	42	51	61	73	86	100	24	29	36	43	51	61	71		
0,8	42	53	64	77	92	108	126	30	37	45	55	65	76	89	21	26	32	39	46	54	63		
0,9	38	48	58	70	83	98	114	27	34	41	49	59	69	81	19	24	29	35	42	49	57		
1,0	35	43	53	64	76	89	104	25	31	38	45	54	63	74	18	22	27	32	38	45	52		
1,1	32	40	49	59	70	82	96	23	28	35	42	50	58	68	16	20	24	29	35	41	48		
1,2	30	37	45	55	65	77	89	21	26	32	39	46	54	63	15	19	23	27	33	38	45		
1,3	28	35	42	51	61	72	83	20	25	30	36	43	51	59	14	17	21	26	30	36	42		
1,4	26	33	40	48	57	67	78	19	23	28	34	40	48	55	13	16	20	24	29	34	39		
1,5	25	31	38	45	54	63	74	18	22	27	32	38	45	52	12	15	19	23	27	32	37		
1,6	24	29	36	43	51	60	70	17	21	25	30	36	42	49	12	15	18	21	25	30	35		
1,7	22	28	34	41	48	57	66	16	20	24	29	34	40	47	11	14	17	20	24	28	33		
1,8	21	26	32	39	46	54	63	15	19	23	27	33	38	45	11	13	16	19	23	27	32		
1,9	20	25	31	37	44	52	60	14	18	22	26	31	37	43	10	13	15	19	22	26	30		
2,0	19	24	29	35	42	50	58	14	17	21	25	30	35	41	10	12	15	18	21	25	29		
2,1	19	23	28	34	40	48	56	13	16	20	24	29	34	39	9	12	14	17	20	24	28		
2,2	18	22	27	33	39	46	53	13	16	19	23	27	32	38	9	11	14	16	19	23	27		
2,3	17	21	26	31	37	44	51	12	15	18	22	26	31	36	9	11	13	16	19	22	26		
2,4	17	21	25	30	36	43	50	12	15	18	21	26	30	35	8	10	13	15	18	21	25		
2,5	16	20	24	29	35	41	48	11	14	17	21	25	29	34	8	10	12	15	17	21	24		
2,6	16	19	24	28	34	40	46	11	14	17	20	24	28	33	8	10	12	14	17	20	23		
2,7	15	19	23	27	33	38	45	11	13	16	19	23	27	32	8	9	11	14	16	19	22		
2,8	15	18	22	27	32	37	43	10	13	16	19	22	26	31	7	9	11	13	16	19	22		
2,9	14	18	21	26	31	36	42	10	12	15	18	22	26	30	7	9	11	13	15	18	21		
3,0	14	17	21	25	30	35	41	10	12	15	18	21	25	29	7	9	10	13	15	18	20		

C(1)	Temperatura (20°C)								Temperatura (25°C)								Temperatura (30°C)							
	Valores de pH								Valores de pH								Valores de pH							
	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0			
0,1	88	109	133	160	190	224	261	62	77	94	113	134	158	185	44	54	66	80	95	112	130			
0,2	49	60	74	89	105	124	145	34	43	52	63	75	88	102	24	30	37	44	53	62	72			
0,3	34	43	52	63	75	88	103	24	30	37	44	53	62	73	17	21	26	31	37	44	51			
0,4	27	33	41	49	59	69	80	19	24	29	35	41	49	57	13	17	20	25	29	34	40			
0,5	22	28	34	41	48	57	66	16	20	24	29	34	40	47	11	14	17	20	24	28	33			
0,6	19	24	29	35	41	49	57	14	17	20	25	29	35	40	10	12	14	17	21	24	28			

0,7	17	21	25	31	36	43	50	12	15	18	22	26	30	35	8	10	13	15	18	21	25
0,8	15	19	23	27	32	38	45	11	13	16	19	23	27	32	7	9	11	14	16	19	22
0,9	14	17	21	25	29	35	40	10	12	14	17	21	24	29	7	8	10	12	15	17	20
1,0	12	15	19	23	27	32	37	9	11	13	16	19	22	26	6	8	9	11	13	16	18
1,1	11	14	17	21	25	29	34	8	10	12	15	18	21	24	6	7	9	10	12	15	17
1,2	11	13	16	19	23	27	32	7	9	11	14	16	19	22	5	7	8	10	11	14	16
1,3	10	12	15	18	21	25	29	7	9	11	13	15	18	21	5	6	7	9	11	13	15
1,4	9	12	14	17	20	24	28	7	8	10	12	14	17	20	5	6	7	8	10	12	14
1,5	9	11	13	16	19	22	26	6	8	9	11	13	16	18	4	5	7	8	10	11	13
1,6	8	10	13	15	18	21	25	6	7	9	11	13	15	17	4	5	6	8	9	11	12
1,7	8	10	12	14	17	20	23	6	7	8	10	12	14	17	4	5	6	7	9	10	12
1,8	8	9	11	14	16	19	22	5	7	8	10	12	14	16	4	5	6	7	8	10	11
1,9	7	9	11	13	16	18	21	5	6	8	9	11	13	15	4	4	5	7	8	9	11
2,0	7	9	10	13	15	18	20	5	6	7	9	11	12	14	3	4	5	6	7	9	10
2,1	7	8	10	12	14	17	20	5	6	7	8	10	12	14	3	4	5	6	7	8	10
2,2	6	8	10	12	14	16	19	4	6	7	8	10	11	13	3	4	5	6	7	8	9
2,3	6	8	9	11	13	16	18	4	5	7	8	9	11	13	3	4	5	6	7	8	9
2,4	6	7	9	11	13	15	18	4	5	6	8	9	11	12	3	4	4	5	6	8	9
2,5	6	7	9	10	12	15	17	4	5	6	7	9	10	12	3	4	4	5	6	7	8
2,6	5	7	8	10	12	14	16	4	5	6	7	8	10	12	3	3	4	5	6	7	8
2,7	5	7	8	10	12	14	16	4	5	6	7	8	10	11	3	3	4	5	6	7	8
2,8	5	6	8	9	11	13	15	4	5	6	7	8	9	11	3	3	4	5	6	7	8
2,9	5	6	8	9	11	13	15	4	4	5	6	8	9	11	3	3	4	5	5	6	7
3,0	5	6	7	9	11	12	14	3	4	5	6	7	9	10	2	3	4	4	5	6	7

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) C: residual de cloro livre na saída do tanque de contato (mg/L). (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO 4 DO ANEXO XX

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO EM SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM CAPTAÇÃO EM MANANCIAIS SUPERFICIAIS, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE CLORO RESIDUAL COMBINADO (CLORAMINAS) E COM A TEMPERATURA DA ÁGUA, PARA VALORES DE PH DA ÁGUA ENTRE 6,0 E 9,0. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

C	Temperatura (1)	Temperatura (5°C)	Temperatura (10°C)	Temperatura (15°C)	Temperatura (20°C)	Temperatura (25°C)	Temperatura (30°C)
0,1		7385	6185	4985	3785	2585	1385
0,2		3693	3093	2493	1893	1293	693
0,3		2462	2062	1662	1262	862	462
0,4		1846	1546	1246	946	646	346
0,5		1477	1237	997	757	517	277
0,6		1231	1031	831	631	431	231
0,7		1055	884	712	541	369	198
0,8		923	773	623	473	323	173
0,9		821	687	554	421	287	154
1,0		739	619	499	379	259	139
1,1		671	562	453	344	235	126
1,2		615	515	415	315	215	115
1,3		568	476	383	291	199	107
1,4		528	442	356	270	185	99
1,5		492	412	332	252	172	92
1,6		462	387	312	237	162	87
1,7		434	364	293	223	152	81
1,8		410	344	277	210	144	77
1,9		389	326	262	199	136	73
2,0		369	309	249	189	129	69
2,1		352	295	237	180	123	66
2,2		336	281	227	172	118	63
2,3		321	269	217	165	112	60
2,4		308	258	208	158	108	58

2,5	295	247	199	151	103	55
2,6	284	238	192	146	99	53
2,7	274	229	185	140	96	51
2,8	264	221	178	135	92	49
2,9	255	213	172	131	89	48
3,0	246	206	166	126	86	46

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) C: residual de cloro combinado na saída do tanque de contato (mg/L). (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO 5 DO ANEXO XX

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO EM SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM CAPTAÇÃO EM MANANCIAIS SUPERFICIAIS, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE CLORO E COM A TEMPERATURA DA ÁGUA. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

C	Temperatura (1) (5°C)	Temperatura (10°C)	Temperatura (15°C)	Temperatura (20°C)	Temperatura (25°C)	Temperatura (30°C)	Temperatura (35°C)
0,1	108	77	63	55	49	45	41
0,2	54	38	31	27	24	22	21
0,3	36	26	21	18	16	15	14
0,4	27	19	16	14	12	11	10
0,5	22	15	13	11	10	9	8
0,6	18	13	10	9	8	7	7
0,7	15	11	9	8	7	6	6
0,8	13	10	8	7	6	6	5
0,9	12	9	7	6	5	5	5
1,0	11	8	6	5	5	4	4
1,1	10	7	6	5	4	4	4
1,2	9	6	5	5	4	4	3
1,3	8	6	5	4	4	3	3
1,4	8	5	4	4	3	3	3
1,5	7	5	4	4	3	3	3
1,6	7	5	4	3	3	3	3
1,7	6	5	4	3	3	3	2
1,8	6	4	3	3	3	2	2
1,9	6	4	3	3	3	2	2
2,0	5	4	3	3	2	2	2
2,1	5	4	3	3	2	2	2
2,2	5	3	3	2	2	2	2
2,3	5	3	3	2	2	2	2
2,4	4	3	3	2	2	2	2
2,5	4	3	3	2	2	2	2
2,6	4	3	2	2	2	2	2
2,7	4	3	2	2	2	2	2
2,8	4	3	2	2	2	2	1
2,9	4	3	2	2	2	2	1
3,0	4	3	2	2	2	1	1

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) C: residual de dióxido de cloro na saída do tanque de contato (mg/L). (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO 6 DO ANEXO XX
(Redação dada pela PRT GMMS nº 888 de 04.05.2021)

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO EM SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM CAPTAÇÃO EM MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE, COM A TEMPERATURA E O PH DA ÁGUA. (Redação dada pela PRT GMMS nº 888 de 04.05.2021)

C(1)	Temperatura (5°C)								Temperatura (10°C)								Temperatura (15°C)							
	Valores de pH								Valores de pH								Valores de pH							
	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0			
0,1	124	154	188	226	269	317	369	88	109	133	160	190	224	261	62	77	94	113	134	158	185			
0,2	69	85	104	125	149	176	205	49	60	74	89	106	124	145	34	43	52	63	75	88	102			
0,3	49	60	74	89	106	124	145	34	43	52	63	75	88	103	24	30	37	44	53	62	73			
0,4	38	47	58	70	83	97	114	27	33	41	49	59	69	80	19	24	29	35	41	49	57			
0,5	32	39	48	58	68	81	94	22	28	34	41	48	57	66	16	20	24	29	34	40	47			
0,6	27	34	41	49	59	69	81	19	24	29	35	41	49	57	14	17	20	25	29	35	40			
0,7	24	29	36	43	51	61	71	17	21	25	31	36	43	50	12	15	18	22	26	30	35			
0,8	21	26	32	39	46	54	63	15	19	23	27	32	38	45	11	13	16	19	23	27	32			
0,9	19	24	29	35	42	49	57	14	17	21	25	29	35	40	10	12	15	17	21	24	29			
1,0	18	22	27	32	38	45	52	12	15	19	23	27	32	37	9	11	13	16	19	22	26			
1,1	16	20	24	29	35	41	48	11	14	17	21	25	29	34	8	10	12	15	18	21	24			
1,2	15	19	23	27	33	38	45	11	13	16	19	23	27	32	8	9	11	14	16	19	22			
1,3	14	17	21	26	30	36	42	10	12	15	18	21	25	30	7	9	11	13	15	18	21			
1,4	13	16	20	24	29	34	39	9	12	14	17	20	24	28	7	8	10	12	14	17	20			
1,5	12	15	19	23	27	32	37	9	11	13	16	19	22	26	6	8	9	11	13	16	18			
1,6	12	15	18	21	25	30	35	8	10	13	15	18	21	25	6	7	9	11	13	15	17			
1,7	11	14	17	20	24	28	33	8	10	12	14	17	20	23	6	7	8	10	12	14	17			
1,8	11	13	16	19	23	27	32	8	9	11	14	16	19	22	5	7	8	10	12	14	16			
1,9	10	13	15	19	22	26	30	7	9	11	13	16	18	21	5	6	8	9	11	13	15			
2,0	10	12	15	18	21	25	29	7	9	10	13	15	18	20	5	6	7	9	11	12	14			
2,1	9	12	14	17	20	24	28	7	8	10	12	14	17	20	5	6	7	8	10	12	14			
2,2	9	11	14	16	19	23	27	6	8	10	12	14	16	19	4	6	7	8	10	11	13			
2,3	9	11	13	16	19	22	26	6	8	9	11	13	16	18	4	5	7	8	9	11	13			
2,4	8	10	13	15	18	21	25	6	7	9	11	13	15	18	4	5	6	8	9	11	12			
2,5	8	10	12	15	17	21	24	6	7	9	10	12	15	17	4	5	6	7	9	10	12			
2,6	8	10	12	14	17	20	23	5	7	8	10	12	14	16	4	5	6	7	8	10	12			
2,7	8	9	11	14	16	19	22	5	7	8	10	12	14	16	4	5	6	7	8	10	11			
2,8	7	9	11	13	16	19	22	5	6	8	9	11	13	15	4	5	6	7	8	9	11			
2,9	7	9	11	13	15	18	21	5	6	8	9	11	13	15	4	4	5	6	8	9	11			
3,0	7	9	10	13	15	18	21	5	6	7	9	11	12	14	3	4	5	6	7	9	10			

C (1)	Temperatura (20°C)								Temperatura (25°C)								Temperatura (30°C)							
	Valores de pH								Valores de pH								Valores de pH							
	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0			
0,1	44	54	66	80	95	112	130	31	38	47	56	67	79	92	22	27	33	40	48	56	65			
0,2	24	30	37	44	53	62	72	17	21	26	31	37	44	51	12	15	18	22	26	31	36			

0,3	17	21	26	31	37	44	51	12	15	18	22	26	31	36	9	11	13	16	19	22	26
0,4	13	17	20	25	29	34	40	10	12	14	17	21	24	28	7	8	10	12	15	17	20
0,5	11	14	17	20	24	28	33	8	10	12	14	17	20	23	6	7	8	10	12	14	17
0,6	10	12	14	17	21	24	28	7	8	10	12	15	17	20	5	6	7	9	10	12	14
0,7	8	10	13	15	18	21	25	6	7	9	11	13	15	18	4	5	6	8	9	11	12
0,8	7	9	11	14	16	19	22	5	7	8	10	11	14	16	4	5	6	7	8	10	11
0,9	7	8	10	12	15	17	20	5	6	7	9	10	12	14	3	4	5	6	7	9	10
1,0	6	8	9	11	13	16	18	4	5	7	8	9	11	13	3	4	5	6	7	8	9
1,1	6	7	9	10	12	15	17	4	5	6	7	9	10	12	3	4	4	5	6	7	8
1,2	5	7	8	10	11	14	16	4	5	6	7	8	10	11	3	3	4	5	6	7	8
1,3	5	6	8	9	11	13	15	4	4	5	6	8	9	10	2	3	4	5	5	6	7
1,4	5	6	7	8	10	12	14	3	4	5	6	7	8	10	2	3	4	4	5	6	7
1,5	4	5	7	8	10	11	13	3	4	5	6	7	8	9	2	3	3	4	5	6	7
1,6	4	5	6	8	9	11	12	3	4	4	5	6	7	9	2	3	3	4	5	5	6
1,7	4	5	6	7	9	10	12	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	4	4	5	6
1,8	4	5	6	7	8	10	11	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	3	4	5	6
1,9	4	4	5	7	8	9	11	3	3	4	5	6	6	8	2	2	3	3	4	5	5
2,0	3	4	5	6	7	9	10	2	3	4	4	5	6	7	2	2	3	3	4	4	5
2,1	3	4	5	6	7	8	10	2	3	4	4	5	6	7	2	2	2	3	4	4	5
2,2	3	4	5	6	7	8	9	2	3	3	4	5	6	7	2	2	2	3	3	4	5
2,3	3	4	5	6	7	8	9	2	3	3	4	5	6	6	2	2	2	3	3	4	5
2,4	3	4	4	5	6	8	9	2	3	3	4	5	5	6	1	2	2	3	3	4	4
2,5	3	4	4	5	6	7	8	2	2	3	4	4	5	6	1	2	2	3	3	4	4
2,6	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	4	4	5	6	1	2	2	3	3	4	4
2,7	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	3	4	5	6	1	2	2	2	3	3	4
2,8	3	3	4	5	6	7	8	2	2	3	3	4	5	5	1	2	2	2	3	3	4
2,9	3	3	4	5	5	6	7	2	2	3	3	4	5	5	1	2	2	2	3	3	4
3,0	2	3	4	4	5	6	7	2	2	3	3	4	4	5	1	2	2	2	3	3	4

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) C: residual de cloro livre na saída do tanque de contato (mg/L). (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO 7 DO ANEXO XX

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO EM SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM CAPTAÇÃO EM MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE CLORO RESIDUAL COMBINADO (CLORAMINAS) E COM A TEMPERATURA. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

C (1)	Temperatura (5°C)	Temperatura (10°C)	Temperatura (15°C)	Temperatura (20°C)	Temperatura (25°C)	Temperatura (30°C)	Temperatura (35°C)
0,1	3693	3093	2493	1893	1293	693	93
0,2	1846	1546	1246	946	646	346	46
0,3	1231	1031	831	631	431	231	31
0,4	923	773	623	473	323	173	23
0,5	739	619	499	379	259	139	19
0,6	615	515	415	315	215	115	15

0,7	528	442	356	270	185	99	13
0,8	462	387	312	237	162	87	12
0,9	410	344	277	210	144	77	10
1,0	369	309	249	189	129	69	9
1,1	336	281	227	172	118	63	8
1,2	308	258	208	158	108	58	8
1,3	284	238	192	146	99	53	7
1,4	264	221	178	135	92	49	7
1,5	246	206	166	126	86	46	6
1,6	231	193	156	118	81	43	6
1,7	217	182	147	111	76	41	5
1,8	205	172	138	105	72	38	5
1,9	194	163	131	100	68	36	5
2,0	185	155	125	95	65	35	5
2,1	176	147	119	90	62	33	4
2,2	168	141	113	86	59	31	4
2,3	161	134	108	82	56	30	4
2,4	154	129	104	79	54	29	4
2,5	148	124	100	76	52	28	4
2,6	142	119	96	73	50	27	4
2,7	137	115	92	70	48	26	3
2,8	132	110	89	68	46	25	3
2,9	127	107	86	65	45	24	3
3,0	123	103	83	63	43	23	3

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) C: residual de cloro combinado na saída do tanque de contato (mg/L). (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO 8 DO ANEXO XX

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

TABELA DE TEMPO DE CONTATO MÍNIMO (MINUTOS) A SER OBSERVADO PARA A DESINFECÇÃO EM SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM CAPTAÇÃO EM MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS, DE ACORDO COM CONCENTRAÇÃO DE DÍÓXIDO DE CLORO E COM A TEMPERATURA DA ÁGUA. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

C(1)	Temperatura (5°C)	Temperatura (10°C)	Temperatura (15°C)	Temperatura (20°C)	Temperatura (25°C)	Temperatura (30°C)	Temperatura (35°C)
0,1	53	38	31	27	24	22	21
0,2	27	19	16	14	12	11	10
0,3	18	13	10	9	8	7	7
0,4	13	10	8	7	6	6	5
0,5	11	8	6	5	5	4	4
0,6	9	6	5	5	4	4	3
0,7	8	5	4	4	3	3	3
0,8	7	5	4	3	3	3	3
0,9	6	4	3	3	3	2	2
1,0	5	4	3	3	2	2	2

1,1	5	3	3	2	2	2	2
1,2	4	3	3	2	2	2	2
1,3	4	3	2	2	2	2	2
1,4	4	3	2	2	2	2	1
1,5	4	3	2	2	2	1	1
1,6	3	2	2	2	2	1	1
1,7	3	2	2	2	1	1	1
1,8	3	2	2	2	1	1	1
1,9	3	2	2	1	1	1	1
2,0	3	2	2	1	1	1	1
2,1	3	2	1	1	1	1	1
2,2	2	2	1	1	1	1	1
2,3	2	2	1	1	1	1	1
2,4	2	2	1	1	1	1	1
2,5	2	2	1	1	1	1	1
2,6	2	1	1	1	1	1	1
2,7	2	1	1	1	1	1	1
2,8	2	1	1	1	1	1	1
2,9	2	1	1	1	1	1	1
3,0	2	1	1	1	1	1	1

([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

NOTAS: ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

(1) C: residual de dióxido de cloro na saída do tanque de contato (mg/L). ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

ANEXO 9 DO ANEXO XX

([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

TABELA DE PADRÃO DE POTABILIDADE PARA SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE. ([Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021](#))

TABELA DE PADRÃO DE POTABILIDADE PARA SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE			
Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,006
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,01
Bário	7440-39-3	mg/L	0,7
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,003
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01
Cobre	7440-50-8	mg/L	2
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,05
Fluoreto	7782-41-4	mg/L	1,5
Merúrio Total	7439-97-6	mg/L	0,001
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,07
Nitrato (como N)(3)	14797-55-8	mg/L	10
Nitrito (como N)(3)	14797-65-0	mg/L	1
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,04
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,03

TABELA DE PADRÃO DE POTABILIDADE PARA SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE			
Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
1,2 Dicloroetano	107-06-2	µg/L	5
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,5
Benzeno	71-43-2	µg/L	5
Benzo[a]pireno	50-32-8	µg/L	0,4
Cloreto de Vinila	75-01-4	µg/L	0,5
Di(2-etilhexil) ftalato	117-81-7	µg/L	8
Diclorometano	75-09-2	µg/L	20
Dioxano	123-91-1	µg/L	48
Epícloridrina	106-89-8	µg/L	0,4
Etilbenzeno	100-41-4	µg/L	300
Pentaclorofenol	87-86-5	µg/L	9
Tetracloreto de Carbono	56-23-5	µg/L	4
Tetracloroeteno	127-18-4	µg/L	40
Tolueno	108-88-3	µg/L	30
Tricloroeteno	79-01-6	µg/L	4
Xilenos	1330-20-7	µg/L	500
TABELA DE PADRÃO DE POTABILIDADE PARA AGROTÓXICOS E METABÓLITOS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE			
Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
2,4 D	94-75-7	µg/L	30
Alacloro	15972-60-8	µg/L	20
Aldicarbe + Aldicarbessulfona	116-06-3 (aldicarbe) 1646-88-4(aldicarbessulfona) 1646-87-3 (aldicarbe sulfóxido)	µg/L	10
Aldrin + Dieldrin	309-00-2 (aldrin) 60-57-1 (dieldrin)	µg/L	0,03
Ametrina	834-12-8	µg/L	60
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1912-24-9 (Atrazina) 6190-65-4 (Deetil-Atrazina - Dea) 1007-28-9 (Deisopropil-Atrazina - Dia) 3397-62-4 (Diaminoclorotriazina -Dact)	µg/L	2,0
Carbendazim	10605-21-7	µg/L	120
Carbofurano	1563-66-2	µg/L	7
Ciproconazol	94361-06-5	µg/L	30
Clordano	5103-74-2	µg/L	0,2
Clorotalonil	1897-45-6	µg/L	45
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	2921-88-2 (clorpirifós) 5598-15-2 (clorpirifós-oxon)	µg/L	30,0
DDT+DDD+DDE	50-29-3 (p,p'-DDT) 72-54-8 (p,p'-DDD) 72-55-9 (p,p'-DDE)	µg/L	1
Difenoconazol	119446-68-3	µg/L	30

Dimetoato + ometoato	60-51-5 (Dimetoato) 1113-02-6 (Ometoato)	µg/L	1,2
Diuron	330-54-1	µg/L	20
Epoxiconazol	135319-73-2	µg/L	60
Fipronil	120068-37-3	µg/L	1,2
Flutriafol	76674-21-0	µg/L	30
Glifosato + AMPA	1071-83-6 (glifosato) 1066-51-9 (AMPA)	µg/L	500
Hidroxil-Atrazina	2163-68-0	µg/L	120,0
Lindano (gama HCH)	58-89-9	µg/L	2
Malationa	121-75-5	µg/L	60
Mancozebe + ETU	8018-01-7 (Mancozebe) 96-45-7 (Ampa)	µg/L	8
Metamidofós + Acefato	10265-92-6 (Metamidofós) 30560-19-1 (Acefato)	µg/L	7
Metolacoloro	51218-45-2	µg/L	10
Metribuzim	21087-64-9	µg/L	25
Molinato	2212-67-1	µg/L	6
Paraquate	4685-14-7	µg/L	13
Picloram	1918-02-1	µg/L	60
Profenofós	41198-08-7	µg/L	0,3
Propargito	2312-35-8	µg/L	30
Proticonazol + ProticonazolDestio	178928-70-6 (Proticonazol) 120983-64-4 (ProticonazolDestio)	µg/L	3
Simazina	122-34-9	µg/L	2
Tebuconazol	107534-96-3	µg/L	180
Terbufós	13071-79-9	µg/L	1,2
Tiametoxam	153719-23-4	µg/L	36
Tiodicarbe	59669-26-0	µg/L	90
Tiram	137-26-8	µg/L	6
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	20

TABELA DE PADRÃO DE POTABILIDADE PARA SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE(4)

Parâmetro	CAS(1)	Unidade	VMP(2)
2,4,6 Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,2
2,4-diclorofenol	<u>120-83-2</u>	mg/L	0,2
Ácidos haloacéticos total(5)	-	mg/L	0,08
Bromato	15541-45-4	mg/L	0,01
Cloraminas Total	-	mg/L	4
Clorato	7775-09-9	mg/L	0,7
Clorito	7758-19-2	mg/L	0,7
Cloro residual livre	7782-50-5	mg/L	5
N-nitrosodimetilamina(7)	62-75-9	mg/L	0,0001

TrihalometanosTotal(6)	-	mg/L	0,1
------------------------	---	------	-----

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) CAS é o número de referência de compostos e substâncias químicas adotado pelo Chemical Abstract Service. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(2) Valor Máximo Permitido. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(3) A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art. 38. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(4) Análise exigida de acordo com o desinfetante utilizado e oxidante utilizado para pré-oxidação. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(5) Ácidos haloacéticos: ácido monocloraacético - CAS = 79-11-8, ácido dicloroacético - CAS = 79-43-6, ácido tricloroacético - CAS = 76-03-9, ácido monobromoacético - CAS = 79-08-3, ácido dibromoacético - CAS = 631-64-1, ácido bromocloroacético - CAS = 5589-96-8, ácido bromodichloroacético - CAS = 71133-14-7, ácido dibromocloroacético - CAS = 5278-95-5, ácido tribromoacético - CAS = 75-96-7. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(6) O monitoramento será obrigatório apenas onde se pratique a desinfecção por cloraminação. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(7) Trihalometanos: Triclorometano ou Clorofórmio (TCM) - CAS = 67-66-3, Bromodichlorometano (BDCM) - CAS = 75-27-4, Dibromoclorometano (DBCm) - CAS = 124-48-1, Tribromometano ou Bromofórmio (TBM) - CAS = 75-25-2. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO 10 DO ANEXO XX

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

TABELA DE PADRÃO DE CIANOTOXINAS DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Parâmetro(1)	Unidade	VMP(2)
Cilindropermopsinas	µg/L	1,0
Microcistina	µg/L (equivalente de MCYST-LR)(3)	1,0
Saxitoxinas	µg/L (equivalente STX)	3,0

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) A frequência para o controle de cianotoxinas está prevista na tabela do Anexo 13. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(2) Valor Máximo Permitido. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(3) O valor representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO 11 DO ANEXO XX

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

TABELA DE PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

Parâmetro	CAS	Unidade	VMP(1)
Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,2
Amônia (como N)	7664-41-7	mg/L	1,2
Cloreto	16887-00-6	mg/L	250
Cor Aparente (2)		uH	15
1,2 diclorobenzeno	95-50-1	mg/L	0,001
1,4 diclorobenzeno	106-46-7	mg/L	0,0003
Dureza total		mg/L	300
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,3
Gosto e odor		Intensidade	6
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,1
Monoclorobenzeno	108-90-7	mg/L	0,02
Sódio	7440-23-5	mg/L	200
Sólidos dissolvidos totais		mg/L	500
Sulfato	14808-79-8	mg/L	250
Sulfeto de hidrogênio	7783-06-4	mg/L	0,05
Turbidez (3)		uT	5
Zinco	7440-66-6	mg/L	5

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) Valor máximo permitido. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(2) Unidade Hazen (mgPt-Co/L). [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(3) Unidade de turbidez. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

ANEXO 12 DO ANEXO XX
[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

TABELA DE FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTO DE CIANOBACTÉRIAS EM MANANCIAIS SUPERFICIAIS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Quando a contagem de células de cianobactérias (células/mL) for:	Frequência
≤ 10.000	Trimestral
> 10.000	Semanal

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

ANEXO 13 DO ANEXO XX
[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

TABELA DE NÚMERO MÍNIMO DE AMOSTRAS E FREQUÊNCIA PARA O CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO, PARA FINS DE ANÁLISES FÍSICAS E QUÍMICAS, EM FUNÇÃO DO PONTO DE AMOSTRAGEM, DA POPULAÇÃO ABASTECIDA E DO TIPO DE MANANCIAL. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parâmetro	Tipo de Manancial	Saída do Tratamento		Sistema de distribuição (reservatórios e redes)						
		Nº Amostras	Frequência	População abastecida						
				<50.000 hab.	<50.000 hab.	<50.000 hab.	<50.000 hab.	<50.000 hab.	<50.000 hab.	
				Número de amostras			Frequência			
Turbidez, Residual de desinfetante(1), Cor aparente, pH	Superficial	1	A cada 2 horas	Conforme § 3º do Art. 42						
	Subterrâneo	1	semanal							
Fluoreto(2)	Superficial ouSubterrâneo	1	A cada 2 horas	Dispensada a análise						
Gosto e odor	Superficial	1	Trimestral	Dispensada a análise						
	Subterrâneo	1	Semestral	Dispensada a análise						
Cianotoxinas	Superficial	1	Semanal quando contagem de cianobactérias³ 20.000 células/mL	Dispensada a análise						
Produtos secundários da desinfecção(3)	Superficial	Dispensada a análise		1(4)	4(4)	8(4)	Bimestral			
	Subterrâneo			1(4)	2(4)	3(4)	Anual	Semestral	Semestral	
Acrilamida(5)	Superficial ouSubterrâneo	1	Mensal	1(6)	1(6)	1(6)	Mensal			
Epícloridrina(4)	Superficial ouSubterrâneo	1	Mensal	1(6)	1(6)	1(6)	Mensal			
Cloreto de Vinila(7)	Superficial ouSubterrâneo	1	Semestral	1	1	1	Semestral			
Demais parâmetros (8)(9)	Superficial ouSubterrâneo	1	Semestral	1(6)	1(6)	1(6)	Trimestral			

[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

NOTAS: [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(1) Análise exigida de acordo com o desinfetante utilizado. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(2) Para sistemas que realizam a fluoretação ou desfluoretação da água. Os demais sistemas devem realizar o monitoramento de fluoreto conforme a frequência definida para demais parâmetros. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(3) Quando houver pré-oxidação com agente diferente do desinfetante incluir o monitoramento de subproduto em função do oxidante utilizado. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(4) As amostras devem ser coletadas, preferencialmente, em pontos de maior tempo de detenção da água no sistema de distribuição. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(5) Deve ser monitorado apenas pelos SAA e SAC que fazem o uso de polímero que apresenta essa substância em sua constituição. A coleta de amostra deve ser realizada durante o período em que esse polímero for utilizado no tratamento de água. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(6) Quando o parâmetro não for detectado na saída do tratamento (resultado da análise menor que o limite de detecção) fica dispensado o monitoramento na água distribuída, à exceção de substâncias que potencialmente possam ser introduzidas no sistema. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(7) Cloreto de Vinila deve ser monitorado na rede de distribuição, mesmo que não seja encontrado na saída do tratamento, tendo em vista a possibilidade de serem liberados de materiais a base de plástico PVC. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(8) Para agrotóxicos, observar o disposto no parágrafo 4º do artigo 44. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

(9) Quando o parâmetro for detectado na saída do tratamento, deve-se monitorar com frequência trimestral na saída do tratamento e no sistema de distribuição. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

ANEXO 14 DO ANEXO XX
[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

TABELA DE NÚMERO MÍNIMO DE AMOSTRAS MENSIS PARA O CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO, PARA FINS DE ANÁLISES BACTERIOLÓGICAS, EM FUNÇÃO DA POPULAÇÃO ABASTECIDA. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parâmetro	Tipo de Manancial	Saída do Tratamento (Número de amostras por unidade de tratamento)	Sistema de distribuição (reservatórios e rede)										
			População abastecida		10.000 a 50.000	50.000 a 80.000	80.000 a 130.000	130.000 a 250.000	250.000 a 340.000	340.000 a 400.000	400.000 a 600.000	600.000 a 1.140.000	≥ 1.140.000
Coliformes totais	Superficial	Duas amostras semanais	5	10	1 para cada 1.000 habitantes	25 + 1 para cada 2.000 habitantes	1 + 1 para cada 1.250 habitantes	40 + 1 para cada 2.000 habitantes	115 + 1 para cada 5.000 habitantes	47 + 1 para cada 2.500 habitantes	127 + 1 para cada 5.000 habitantes	187 + 1 para cada 10.000 habitantes	244 + 1 para cada 20.000 habitantes (Máximo de 400)
	Subterrâneo	Semanal											
<i>Escherichia coli</i>	-	-											

ANEXO 15 DO ANEXO XX
[\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

TABELA DE NÚMERO MÍNIMO DE AMOSTRAS E FREQUÊNCIA MÍNIMA DE AMOSTRAGEM PARA O CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA, PARA FINS DE ANÁLISES FÍSICAS, QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS, EM FUNÇÃO DO TIPO DE MANANCIAL E DO PONTO DE AMOSTRAGEM. [\(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021\)](#)

Parâmetro	Tipo de manancial	Saída do tratamento	Número de amostras retiradas no ponto de consumo (para cada	Frequência de amostragem
-----------	-------------------	---------------------	---	--------------------------

			1000 hab.)	
Cor aparente, pH, coliformes totais e <i>Escherichia coli</i>	Superficial	1	1	Semanal
	Subterrâneo	1	1	Mensal
Turbidez	Superficial	1	1	Semanal
	Subterrâneo	1	1	Semanal na saída do tratamento Mensal no ponto de consumo
Residual de desinfetante(1)	Superficial ou Subterrâneo	1	1	Diário
Demais parâmetros	Superficial ou Subterrâneo -	1	-	Semestral

(Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

NOTAS: (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

(1) Análise exigida de acordo com o desinfetante utilizado. (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021)

ANEXO XXI

Normas e Padrões sobre Fluoretação da Água dos Sistemas Públicos de Abastecimento, Destinada ao Consumo Humano (Origem: PRT MS/GM 635/1975)

Art. 1º Aprovar as Normas e Padrões, a seguir, sobre a fluoretação da água dos sistemas públicos de abastecimento, destinada ao consumo humano. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 1º)

Art. 2º Para efeito de fluoretação da água dos sistemas públicos de abastecimento, destinada ao consumo humano, são adotadas as seguintes definições: (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º)

I - Fluoretação: Teor de concentração do íon fluoreto presente na água destinada ao consumo humano, apto a produzir os efeitos desejados à prevenção da cárie dental. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, I)

II - Íon: Átomos ou grupos de átomos dotados de carga elétrica. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, II)

III - Concentração de Íon Fluoreto: Relação entre a massa do íon fluoreto dissolvida na água e a massa da solução, geralmente expressa em partes por milhão (ppm) que representa miligramas de íon fluór por quilograma de solução. Para efeito desta norma admite-se que 1 litro de água, pesa 1 quilograma; portanto 1 ppm é 1 mg/litro. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, III)

IV - Composto Fluoretado: Qualquer composto químico que contenha em sua composição o íon fluoreto (F). (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, IV)

V - Dosador de Produtos Químicos: Equipamento que lança na água quantidades pré-determinadas de produtos químicos. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, V)

VI - Dosagem por Solução: Aquela na qual o produto químico é medido como volume de solução. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, VI)

VII - Dosagem a seco: Aquela na qual uma quantidade medida de um composto químico seco é descarregada por um dosador durante um determinado intervalo de tempo. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, VII)

VIII - Dosador a Seco Volumétrico: Equipamento que descarrega volume específico (cm3, dm3, etc.) e de produto químico, durante um determinado intervalo de tempo. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, VIII)

IX - Dosador a Seco Gravimétrico: Equipamento que descarrega um certo peso (g, kg, etc.) de produto químico durante um determinado intervalo de tempo. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, IX)

X - Prevalência de Cárie Dental: Quantidade desta afecção existente numa comunidade ou num indivíduo em dado momento. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 2º, X)

Art. 3º Os sistemas públicos de abastecimento de água fluoretada deverão obedecer aos seguintes requisitos mínimos: (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 3º)

I - Abastecimento contínuo da água distribuída à população, em caráter regular e sem interrupção. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 3º, I)

II - A água distribuída deve atender os padrões de potabilidade. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 3º, II)

III - Sistemas de operação e manutenção adequados. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 3º, III)

IV - Sistema de controle rotineiro da qualidade da água distribuída. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 3º, IV)

Art. 4º A concentração recomendada de íon fluoreto nas águas de abastecimento público é obtida pela fórmula constante no Anexo 2 do Anexo XXI. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 4º)

Art. 5º Os limites recomendados para a concentração do íon fluoreto em função da média das Temperaturas máximas diárias são os indicados no Quadro I constante no Anexo 1 do Anexo XXI. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 5º)

Art. 6º Os compostos químicos de flúor que podem ser empregados nos sistemas públicos de abastecimento de água são os indicados no Quadro II constante no Anexo 1 do Anexo XXI (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 6º)

Art. 7º Os métodos de análise e procedimentos para determinação da concentração do íon fluoreto na água são os indicados nos subitens seguintes, e a descrição dos mesmos as constantes do Anexo 1 do Anexo XXI, sua Tabela e Figura. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º)

I - Métodos analíticos: (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, I)

a) Eletrométrico. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, I, a)

b) SPADNS (fotométrico). (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, I, b)

c) Visual da Alizarina. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, I, c)

II - Procedimentos: (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II)

a) Para a determinação do teor de íon fluoreto, as águas brutas e fluoretadas deverão ser analisadas por um dos métodos discriminados no Anexo 1 do Anexo XXI. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, a)

b) A frequência diária das análises a serem efetuadas dependerá da complexidade e porte do sistema de água. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, b)

c) O controle (diário e mensal) a ser exercido sobre a água, conterà obrigatoriamente, os seguintes elementos: (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c)

1. Cidade. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 1)

2. Estado. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 2)

3. Dia, mês e ano. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 3)

4. Responsável pela análise. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 4)

5. Dose ótima de flúor. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 5)

6. Método de análise (com ou sem destilação). (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 6)

7. Composto de flúor empregado. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 7)

8. Vazão do sistema. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 8)

9. Teor do íon fluoreto natural. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 9)

10. Quantidade de composto de flúor agregado (diário); (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 10)

11. Teor diário de íon fluoreto na água fluoretada. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, II, c, 11)

Parágrafo Único. Para os métodos analíticos de SPADNS (fotométrico) e Visual da Alizarina, deverão ser realizadas a destilação prévia das amostras (Anexo 3 do Anexo XXI) com o objetivo de eliminar os interferentes, caso seja necessário. (Origem: PRT MS/GM 635/1975, Art. 7º, Parágrafo Único)