

NOTA TÉCNICA

Nota Técnica nº 5, de 25 de maio de 2015.

A presente Nota Técnica encaminha à Diretoria Colegiada da Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais / ARSAE-MG, minuta de Resolução Normativa estabelecendo as diretrizes gerais a serem observadas pelos prestadores de serviços regulados pela ARSAE-MG, quando da adoção de medidas de contingência que compreendam o racionamento do abastecimento público de água potável, bem como o conteúdo mínimo de um Plano de Racionamento, com vistas a minimizar os efeitos da redução de oferta de água aos usuários afetados.

I. OBJETIVO

1- O objetivo desta Nota Técnica é esclarecer todos os aspectos da norma proposta quanto às medidas a serem adotadas visando a compatibilização entre a oferta e demanda de água, sua aplicabilidade, seus conceitos, seus instrumentos e procedimentos e as obrigações a serem cumpridas pelos prestadores de serviços.

II. FATOS

2- A ARSAE-MG criada pela Lei Estadual nº 18.309/2009, tem por objetivo editar normas técnicas, econômicas e financeiras aos prestadores de serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em municípios de Minas Gerais sob concessão da COPASA MG e da COPANOR, bem como nos municípios conveniados com a Agência que são atualmente: Juiz de Fora, Passos, Itabira e Ituiutaba. A ARSAE é também responsável por fiscalizar, supervisionar e controlar a qualidade dos serviços prestados ao consumidor nos municípios em que atua.

3- Um sistema de abastecimento de água constitui-se pelo conjunto de edificações, instalações e serviços, destinados a produzir, reservar e distribuir água, em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades da população, para fins de consumo doméstico, bem como para fins comerciais, industriais e públicos.

4- A Região Sudeste do País, incluindo Minas Gerais, vem passando por uma intensa e prolongada estiagem, que intensifica a redução dos recursos naturais, notadamente os recursos hídricos superficiais e subterrâneos e, conseqüentemente a diminuição da capacidade das fontes de produção de água. A Figura 1 apresenta o mapa das anomalias de precipitação registradas no Brasil no ano de 2014 em comparação com a média histórica (1981 a 2010). As áreas em tons de amarelo referem-se a regiões onde a precipitação foi menor em relação à média. Destaca-se a região Sudeste do país, especialmente nas regiões Central, Centro-Oeste e Sul do estado de Minas Gerais, onde ocorreram os registros de maior déficit de precipitação.

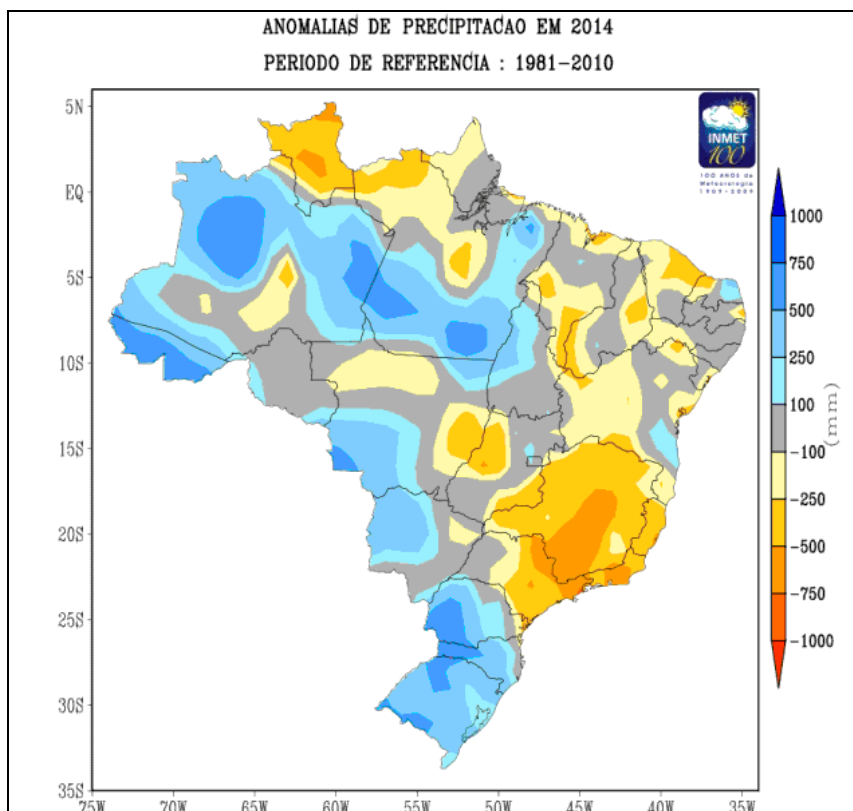


Figura 1- Mapa das anomalias de precipitação no Brasil em 2014. INMET, 2015.

5- Na Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, o volume agregado dos reservatórios do Sistema Paraopeba, compreendendo Rio Manso, Serra Azul e Vargem das Flores vem reduzindo drasticamente, especialmente a partir de fevereiro de 2014. Os valores vêm sendo divulgados diariamente pela Companhia de Saneamento do Estado de Minas Gerais - COPASA MG, empresa responsável pelo sistema de abastecimento da referida região. A Figura 2 apresenta o percentual de volume acumulado dos reservatórios do Sistema Paraopeba registrados entre janeiro de 2013 a maio de 2015.

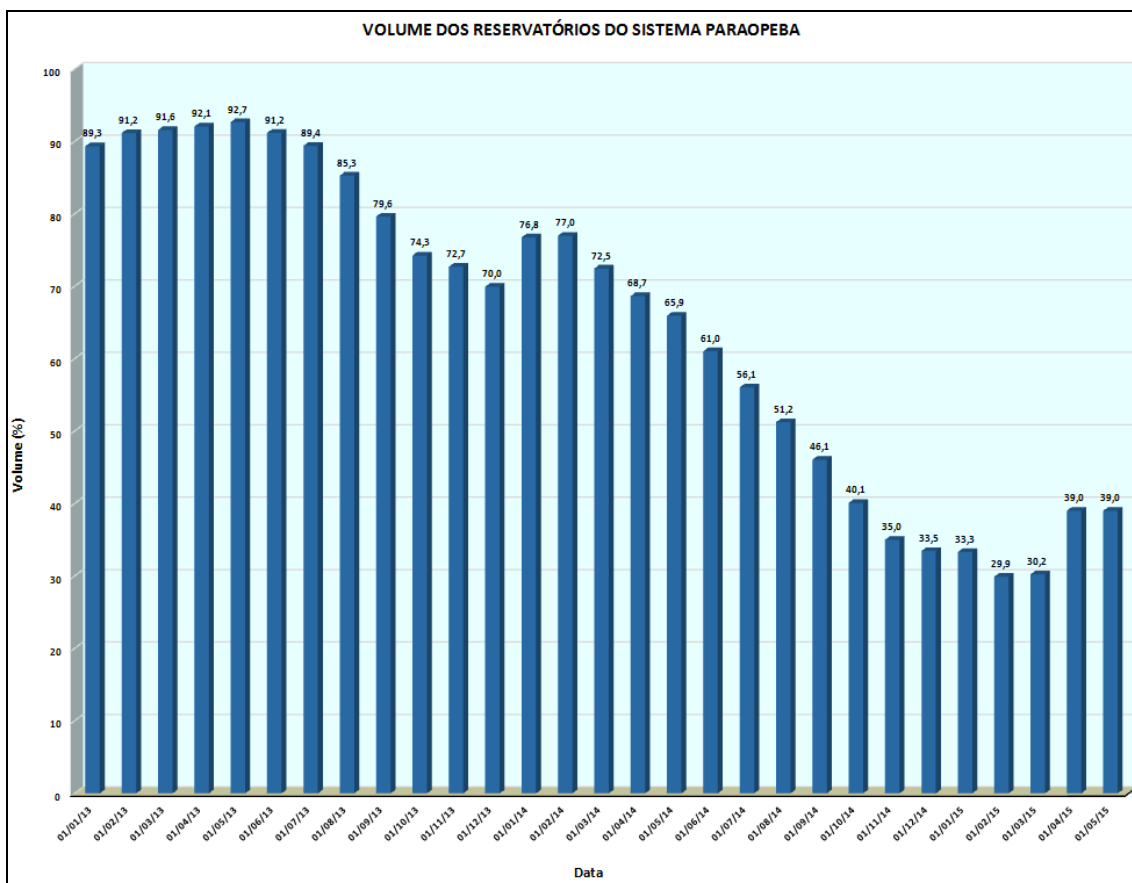


Figura 2 – Volume dos reservatórios do Sistema Paraopeba (janeiro de 2013 a maio de 2015). COPASA MG, 2015.

6- A ARSAE-MG também regula os serviços de abastecimento de água prestados pelos Municípios de Itabira, Ituiutaba, Juiz de Fora e Passos. Nos municípios de Itabira, Juiz de Fora e Passos o racionamento de água foi adotado no final de 2014.

7- Em Itabira, onde o serviço é prestado por autarquia municipal (Serviço Autônomo de Abastecimento de Água e Esgoto – SAAE), o início do racionamento foi comunicado aos usuários em setembro de 2014, o qual previu o corte diário de abastecimento de água nos horários compreendidos entre 13 e 20 horas.

8- Em Juiz de Fora, cidade atendida pela Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA), o racionamento de água se iniciou em outubro de 2014, sendo que o prestador tem divulgado em seu sítio eletrônico a programação dos cortes periódicos de abastecimento. Complementarmente, foi adotada campanha de divulgação e conscientização visando ao incentivo do consumo racional de água.

9- Em Passos, o racionamento de água também ocorreu começou em outubro de 2014. Naquela ocasião a divulgação das regiões afetadas era realizada diariamente, após levantamento das informações feito pelos técnicos do SAAE daquele município. O SAAE de Passos visando o abastecimento emergencial utilizou caminhões pipa para atendimento aos serviços de caráter essencial e os usuários das regiões mais afetadas.

10- Diante da redução significativa da água disponível para consumo e da perspectiva de desabastecimento nos próximos meses de estiagem, a COPASA MG se manifestou publicamente por meio de entrevista coletiva realizada em 22 de janeiro de 2015. Na

ocasião, foram anunciadas medidas de cunho operacional a serem tomadas pela Companhia no interior do Estado e na RMBH e a população foi conclamada à mudança de hábitos para redução do consumo. Foi divulgada ainda a possibilidade de adoção de medidas adicionais, incluindo racionamento de água, caso as primeiras medidas mencionadas não alcancem o efeito necessário.

11- Diante da baixa disponibilidade hídrica que afeta vários municípios de Minas Gerais, em 28 de janeiro de 2015 o Governo Estadual publicou o Decreto nº 46.711, de 2015, que instituiu Força-Tarefa com a finalidade de planejar e articular as ações setoriais a cargo do Estado voltadas ao gerenciamento dos recursos hídricos, bem como promover o levantamento e a consolidação das informações, programas e projetos relacionados ao tema, de forma a compatibilizar a demanda e a oferta do abastecimento de água potável, composta por diversos atores, sob a coordenação da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG), a fim de unificar esforços para minimizar os efeitos da atual crise de abastecimento. A ARSAE-MG foi convidada a participar dos trabalhos e tem atuado em conjunto com os demais órgãos envolvidos na gestão da crise.

12- Um dos objetivos da regulação é o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários, consoante o art. 22, inciso I da Lei nº 11.445/2007. De acordo com a Lei, a entidade reguladora deve editar normas que abranjam requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas (art. 23, inciso II), bem como normas referentes a medidas de contingência e de emergência, inclusive racionamento (art. 23, inciso XI).

13- Frente essas considerações e, com base no art. 6º, inciso I da Lei nº 18.309/2009, a ARSAE-MG disciplinará, em caráter normativo, os aspectos relacionados à adoção de medidas de racionamento do abastecimento público de água potável, incluindo conteúdo mínimo de Plano de Racionamento, a serem observados pelos prestadores de serviços regulados. A seguir, serão analisados os artigos constates no texto da referida minuta de Resolução.

III. ANÁLISE

14- O comprometimento do abastecimento de água potável por parte do prestador de serviço pode ter duas origens: (1) a baixa disponibilidade de vazão ou de volume armazenado no manancial onde ocorre a captação; ou (2) a incapacidade do prestador de fornecer água tratada aos usuários em virtude de insuficiência no seu sistema de produção e/ou distribuição. Embora exista essa diferença quanto à origem do comprometimento, a regulamentação e as obrigações dos prestadores para adoção de medidas de racionamento são as mesmas. Portanto, na minuta de Resolução as duas situações são tratadas de maneira indistinta.

15- As medidas visando a compatibilização entre oferta e demanda de água tratada a serem adotadas pelo prestador de serviços foram especificadas no texto da minuta de Resolução, sendo divididas em três grupos: (1) **medidas de racionamento**, enumeradas no art. 3º, §1º e seus incisos; (2) **medidas para melhoria do sistema de abastecimento de água**, dispostas nos incisos do art. 4º e; (3) **medidas de incentivo à redução do consumo**, descritas no art. 5º.

16- Para possibilitar o entendimento dos três tipos de medidas mencionadas e do Plano de Racionamento mencionado no art. 2º da minuta de Resolução foram apresentadas suas definições, haja vista que não há na legislação do setor de

saneamento menção ao conceito e medidas de racionamento ou a condições nas quais se deva adotá-las.

17- O art. 3º tem como objetivo caracterizar as ações de racionamento propriamente ditas. Nesse sentido, para que estas ações passíveis de serem adotadas pelo Prestador sejam caracterizadas como **medidas de racionamento**, dois requisitos são necessários: (1) que impliquem restrição da oferta de água aos usuários e (2) que tal restrição não decorra de manutenção corretiva ou preventiva, promovendo assim, a transparência das condições reais da prestação do serviço. Como **medidas de racionamento**, o artigo cita a redução de pressão na rede que venha ocasionar desabastecimento; alternância de fornecimento de água entre regiões (rodízio) ou paralisações no fornecimento e manobras na rede. Na ocasião em que forem adotadas tais medidas, impõe-se ao prestador o dever de planejar essa distribuição para que ela seja realizada da maneira mais equânime possível, no atendimento aos usuários da área afetada (conforme art. 6º, § 1º).

18- A ARSAE-MG, contudo, estabelece que implementação de medidas de incentivo à redução voluntária e de melhoria do sistema de abastecimento de água deve anteceder a qualquer tempo, as medidas de racionamento.

19- As **medidas de melhoria do sistema de abastecimento de água** foram elencadas no art. 4º da minuta de Resolução e referem-se à busca de alternativas de fontes de produção de água e adoção de aprimoramentos operacionais que visem aumentar a eficiência do sistema e diminuir o desperdício da água tratada.

20- Quanto às **medidas de incentivo à redução voluntária**, essas devem ser implementadas continuamente e sempre anteceder às medidas de racionamento. No entanto, quando for declarada situação crítica de escassez hídrica pela autoridade gestora de recursos hídricos, de acordo com o parágrafo único do art. 5º, essas medidas se tornarão obrigatórias.

21- Quaisquer medidas de racionamento a serem adotadas pelo Prestador serão apresentadas em um documento denominado Plano de Racionamento. Conforme os parágrafos do art. 6º, o Plano de Racionamento deverá ser elaborado para cada município, exceto para o caso em que dois ou mais municípios sejam atendidos pelo mesmo sistema de abastecimento de água. Neste caso, o referido Plano poderá abranger todos os municípios envolvidos. Antes de sua execução, o Plano de Racionamento deverá ser encaminhado à ARSAE-MG e eventuais mudanças devem ser igualmente comunicadas à Agência.

22- O Plano deverá estar disponível para livre consulta no site do Prestador e nas agências de atendimento presencial (art. 6º, §5º).

23- O conteúdo mínimo do Plano de Racionamento é estabelecido no art. 7º da minuta. De acordo com esse artigo, deverão ser apresentadas informações básicas desse Plano como data de elaboração, identificação dos autores, justificativa para sua adoção, data de início e data prevista para seu término ou revisão (incisos I a IV).

24- A existência de data prevista para encerramento das medidas de racionamento ou para revisão do Plano (art. 7º, inciso IV) não impede a extensão das medidas de racionamento por mais tempo, desde que sejam divulgadas previamente. Por outro lado, sua revisão permite adequar as medidas a um novo cenário de maior ou menor disponibilidade hídrica que possa surgir.

25- Para elaborar o Plano de Racionamento, o prestador criará um grupo interno de acompanhamento, em atendimento ao art. 8º, do qual um membro será responsável pela comunicação institucional com a ARSAE-MG.

26- Ademais, deve ser apresentada a programação dos dias e horários da adoção das medidas de racionamento (paralisações e alternância do abastecimento), as regiões que serão afetadas e o tempo previsto para restabelecimento das condições normais de abastecimento nessas situações.

27- As medidas a serem implementadas devem ser detalhadas, com previsão de data e hora do início da paralisação nas diferentes regiões, bem como previsão de restabelecimento do serviço, para que os usuários possam se planejar visando a diminuir os impactos do desabastecimento em suas atividades (art. 7º, incisos V, VI e VII).

28- O Prestador apresentará também as relações de fontes alternativas de captação, descrição das formas de abastecimento complementares à rede pública, bem como as formas de abastecimento que adotará para suprir os usuários prestadores de serviços de caráter essencial (art. 7º, incisos VIII, IX e X).

29- Como conteúdo mínimo do Plano de Racionamento deverão ser detalhadas as medidas para melhoria do sistema de abastecimento de água e as medidas para incentivo à redução do consumo (art. 7º, inciso XII).

30- Além das campanhas de promoção do uso consciente que o prestador já executa, devem ser elaboradas campanhas específicas destinadas a síndicos e administradores de imóveis com várias unidades que não contam com medição individualizada (art. 7º, inciso XIII).

31- No que tange à comunicação, a minuta de Resolução estabelece requisitos básicos para que sejam atendidos os Princípios da Publicidade e Transparência.

32- Para que os usuários tenham o conhecimento e possam se preparar para o desabastecimento temporário, o prestador deverá publicar com antecedência mínima de 48 horas as datas e períodos previstos para a paralisação do abastecimento de água em virtude das medidas de racionamento. O objetivo da expressão “ampla divulgação”, constante no art. 12, é referir-se a uma divulgação cuja amplitude permita que a informação seja efetivamente transmitida aos usuários. Embora o sítio eletrônico do prestador de serviço seja um importante veículo de comunicação, outras formas deverão ser utilizadas a fim de contemplar diferentes públicos, como a divulgação por rádio, televisão e periódicos, redes sociais, entre outros.

33- Em situações que exigem a adoção de racionamento, o monitoramento das fontes de abastecimento assume maior relevância para os usuários, Prestadores de Serviços, Titulares e demais envolvidos. Além disso, a avaliação da necessidade de medidas mais rigorosas ou alteração do Plano de Racionamento deve, necessariamente, incluir a análise da disponibilidade hídrica, indicativo do risco de desabastecimento. Nesse contexto, o Anexo I da Resolução que trata do monitoramento das fontes de abastecimento de água, foi dividido em quatro itens a fim de agrupar informações de mesma natureza. Os três primeiros itens, denominados “informações gerais”, “localização” e “captação”, compreendem informações de cadastro e o item “monitoramento” contém as variáveis a serem monitoradas. Procurou-se incluir no Anexo informações mínimas para a identificação de cada fonte de abastecimento sem que fosse necessária a consulta a outras fontes de dados ou a

apresentação de documentos complementares à tabela de monitoramento propriamente dita.

34- O item “informações gerais” visa a identificar o ponto de captação no manancial. A informação “Processo de outorga (número/ano)” foi incluída para facilitar a verificação cruzada de informações entre bases de dados do Prestador de Serviços e do órgão gestor de recursos hídricos, quando necessária.

35- As informações do item “localização” complementam o item anterior e permitem a identificação de cada captação nos casos em que há variação, erro ou ausência de preenchimento dos campos listados no item “informações gerais”. Todos os campos listados são semelhantes aos utilizados pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) nos formulários de outorga para captações superficiais e subterrâneas, os quais estão disponíveis no site da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)¹.

36- No item “captação”, deverão ser preenchidos apenas os campos referentes ao tipo de captação em questão, com atenção especial para as unidades de medida de vazão, diferentes para fontes superficiais e subterrâneas. Para captação superficial, a opção “direta” indica captação a fio d’água, sem regularização de vazão, conforme definido no Glossário de Termos Relacionados à Gestão de Recursos Hídricos (IGAM, 2008). O item “barragem, reservatório ou represa”, inclui as captações de água feitas em cursos d’água onde há armazenamento de água com possibilidade de regularização e as captações subterrâneas abrangem as opções poço manual, cisterna, surgência e poço tubular.

37- Após a identificação da captação e da vazão outorgada, deve ser informado o método utilizado para medição de vazão. Para tanto, não é necessária a descrição detalhada do processo de medição, principalmente quando se tratar de métodos de aplicação já consolidados. Porém, caso haja adaptação, modificação ou utilização de métodos pouco conhecidos, recomenda-se a breve descrição do mesmo.

38- No item “monitoramento”, a tabela apresentada é uma referência quanto à forma de organização dos dados. Entretanto, as variáveis monitoradas podem ser registradas em arranjo diferente, desde que obedecidos os itens mínimos e os demais procedimentos dispostos na Resolução. As variáveis foram selecionadas com o objetivo de avaliar o impacto exercido pelo sistema sobre as fontes de abastecimento.

39- Para “captação em barragem, reservatório ou represa” há dois conjuntos de variáveis. O primeiro grupo é constituído de valores fixos e empregados para caracterizar as dimensões do reservatório. O segundo grupo compõe variáveis indicativas da disponibilidade hídrica momentânea (percentual do volume útil disponível, vazão de captação e tempo de funcionamento).

40- A “captação em poço”, assim como a “captação em barragem”, foi dividida em dois grupos: variáveis fixas (vazão de exploração, nível dinâmico e nível estático) e variáveis dinâmicas (nível operacional, vazão de captação e tempo de funcionamento), cujas definições encontram-se na NBR 12.212:1992².

¹ SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Semad). Formulários para elaboração de processo de outorga. Página da internet. Disponível em: <<http://www.semad.mg.gov.br/outorga/formularios>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

² ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 12.212: Projeto de poço para captação de água subterrânea. Rio de Janeiro, 1992.

41- O prestador deve promover a divulgação das variáveis do Anexo I na periodicidade e nas condições descritas no art. 9º, zelando sempre pela clareza da emissão de suas informações. Incluem-se entre as variáveis a serem divulgadas as características das fontes de abastecimento, como também os dados do monitoramento das captações.

42- Para garantir ampla assistência aos usuários, o prestador deverá manter estrutura adequada para o atendimento telefônico e presencial, com pessoal capacitado para prestar os devidos esclarecimentos sobre o racionamento e suas peculiaridades, bem como receber reclamações. Destaca-se também a necessidade de disponibilizar o Plano de Racionamento para consulta, conforme explicitado no item nº 22.

43- Em subsídio à resolução de eventuais questionamentos sobre a precisão dos hidrômetros durante períodos de racionamento, a ARSAE-MG estabelece que, durante a vigência dessas medidas, a presença de uso atípico, conforme definido nos termos do art. 102 da Resolução ARSAE-MG nº 40/2013, será considerada indício suficiente para que se caracterize a inconsistência na leitura dos hidrômetros dos usuários abrangidos pelo racionamento. Nestes casos, o prestador deve adotar o disposto no § 1º do art. 71 da Resolução ARSAE-MG nº 40/2013, ou seja, utilizar o “uso médio” como critério preferencial para definição de volume a ser faturado.

44- Embora as medidas de racionamento levem à restrição da quantidade de água ofertada não se admite a diminuição da qualidade de água distribuída aos usuários. Por essa razão, o art. 10 estipula a obrigatoriedade do prestador de cumprir rigorosamente as obrigações inscritas na Portaria do Ministério da Saúde para Padrões de Potabilidade de Água para Consumo Humano, durante todo o período de racionamento.

45- Saliente-se que o abastecimento de água para usuários que prestam serviços de caráter essencial à população não poderá ser interrompido, de acordo com o art. 11. Isso decorre da especial importância dos serviços essenciais e impõe para o prestador o dever de planejar formas distintas de manter o abastecimento, caso o sistema não seja capaz de assegurá-lo. Tal medida pode ser realizada, por exemplo, pelo fornecimento de água em caminhão-pipa. As entidades que prestam serviço essencial à população encontram-se definidas no art. 2º inciso II desta Resolução, isto é, creches, instituições públicas de ensino, hospitais, unidades de atendimento destinadas à preservação da saúde pública, estabelecimentos de internação coletiva, nos quais incluem-se também as unidades prisionais. O Prestador deverá manter um cadastro atualizado desses usuários que o permita planejar o abastecimento de contingência (art. 11, §1º). Ademais, o Prestador deve ainda comunicá-los de maneira detalhada sobre como ocorrerá a aplicação das medidas de racionamento e as formas alternativas de abastecimento.

46- Uma vez implementado o Plano de Racionamento, o prestador deve acompanhar a sua eficácia ao longo de todo o processo, nos termos do art. 14, tendo em vista que todas as medidas adotadas podem acarretar alterações significativas no seu planejamento e execução.

47- Para tanto, a minuta de Resolução determina que o Prestador monitore e divulgue um Grupo de Indicadores que avaliem os resultados das medidas adotadas, conforme Anexo II. O levantamento de dados e a divulgação desses indicadores ocorrerão em periodicidade mensal, sendo a divulgação realizada por meio do sítio eletrônico do Prestador de Serviços. Mais uma vez, preza-se pela transparência, visando oferecer condições necessárias para que os usuários compreendam o cenário e tenham um comportamento coerente com a situação de baixa disponibilidade hídrica.

48- Por fim, os indicadores selecionados foram baseados nas informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) de forma a facilitar análises, a divulgação da informação pelos Prestadores e o entendimento por parte dos usuários. O critério utilizado para definição do Grupo de Indicadores foi a seleção daqueles que são diretamente impactados pelas medidas de racionamento. Indicadores adicionais poderão ser integrados a esse grupo básico, conforme conveniência do prestador.

IV. FUNDAMENTOS LEGAIS

A proposta de minuta de Resolução destina-se a estabelecer os requisitos básicos para os casos em que ocorra a necessidade de racionamento do consumo de água no âmbito dos prestadores de serviços regulados pela ARSAE-MG. As fundamentações desta Nota Técnica são suportadas pelas determinações expressas na Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, na Lei nº 18.309/2009, que criou a ARSAE-MG e estabeleceu normas relativas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no âmbito de sua atuação e na Resolução Normativa ARSAE-MG nº 40/2013, que estabelece as condições gerais para prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitários submetidos à regulação da Agência.

V. CONCLUSÃO

Diante do atual cenário vivido no Estado de Minas Gerais, em que reduzida disponibilidade hídrica das fontes de abastecimento poderá vir a comprometer o fornecimento contínuo de água à população em condições adequadas de quantidade e qualidade, conclui-se que a edição de regramento de medidas de racionamento é de fundamental importância para garantir que uma eventual restrição da oferta de água pelo prestador seja realizada de forma disciplinada, clara, justa e transparente.

Sendo assim, pretende-se normatizar o rito dos procedimentos caso o prestadores de serviços venham adotar medidas de racionamento, tais como, planejamento das ações, monitoramento das variáveis e dos resultados obtidos, permitir que o usuário tenha o conhecimento detalhado das medidas a serem implantadas, os impactos, a duração e a previsão de restabelecimento dos serviços, além de garantir a completa assistência aos usuários durante o período de racionamento, de forma a compatibilizar com razoabilidade a demanda e a oferta do abastecimento público de água.

Importante realçar que a ARSAE-MG enviou aos prestadores regulados a minuta de Resolução, para que pudessem se manifestar e apresentar sugestões, as quais foram analisadas, sendo incorporadas aquelas consideradas pertinentes. Foram registradas por escrito junto aos prestadores, as razões do não acatamento, quando foi o caso.

Com os esclarecimentos constantes desta Nota Técnica, submetemos a minuta de Resolução ao exame da Diretoria Colegiada para, em caso de aprovação, proceder a adoção das medidas pertinentes à publicação e a sua entrada em vigor.

Belo Horizonte, 25 de maio de 2015.

Equipe Responsável:

Fábio Henrique da Silva Diniz
Gerência de Regulação Operacional
Masp: 1.364.439-8

Izabela Márcia Coelho de Abreu
Gerência de Regulação Operacional
Masp: 1.371.712-9

Matheus Valle de Carvalho e Oliveira
Coordenadoria Técnica de Regulação e
Fiscalização Econômico-Financeira
Masp: 1.309.340-6

Raphael Castanheira Brandão
Coordenadoria Técnica de Regulação e
Fiscalização Econômico-Financeira
Masp: 1.288.895-4

Lívia Gamboge
Gerente de Regulação Operacional
Masp: 1.168.683-9

Vitor Carvalho Queiroz
Gerente de Ativos Regulatórios
Masp: 1.364.822-5

Gizele Araújo Borba da Fonseca
Gerente de Informações Operacionais
Masp: 1.369.714-9

Apoio:

Misael Dieimes de Oliveira
Analista da Gerência de Informações Operacionais
Masp: 1.367.103-7

Fabio José Bianchetti
Gerente de Fiscalização Operacional
Masp: 1.360.117-4

Rodrigo Bicalho Polizzi
Coordenador Técnico de Regulação Operacional e Fiscalização de Serviços
Masp: 1.130.651-1

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (ARSAE-MG). Resolução nº 40, de 03 de outubro de 2013. Estabelece as condições gerais para prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário regulados pela Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais - ARSAE-MG. Disponível em: <<http://www.arsae.mg.gov.br/legislacoes>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 08 jan. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm#art10>. Acesso em: 05 mar. 2015.

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS (COPAS). Copasa transparente. **Nível dos reservatórios**. COPASA, 2015. (página da internet). Disponível em: <<http://www.copasatransparente.com.br/index.php/nivel-dos-reservatorios/>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Análise da disponibilidade hídrica na safra 2014/2015**. EMBRAPA, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agua-na-agricultura/observatorio/analise-da-disponibilidade-hidrica-na-safra-2014-2015-inicio-da-safra-ate-12-02-15>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

MINAS GERAIS. Decreto nº 46.711, de 27 de janeiro de 2015. Institui Força-Tarefa com a finalidade de planejar e articular as ações setoriais a cargo do Estado voltadas ao gerenciamento dos recursos hídricos, bem como promover o levantamento e a consolidação das informações, programas e projetos relacionados ao tema, de forma a compatibilizar a demanda e a oferta do abastecimento de água potável. **Diário do Executivo**, Belo Horizonte, 28 jan. 2015. p. 2, col. 2.

MINAS GERAIS. Lei nº 18.309, de 03 de ago. de 2009. Estabelece normas relativas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, cria a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais - ARSAE-MG - e dá outras providências. **Diário do Executivo**, Belo Horizonte, 04 ago. 2009. p. 1, col. 1.