



Agência de Regulação de
Serviços Públicos de Santa Catarina

Diretoria de Saneamento Básico, Recursos Hídricos e Recursos Minerais

Relatório de Fiscalização Emergencial dos Serviços de Saneamento Básico



Localização: $28^{\circ} 09' 54''$ S / $48^{\circ} 58' 44''$ O

Relatório ARESG GEFIS nº 018/2020

Município: **SÃO MARTINHO** / SC

Referência: Processo ARESG nº 1030/2020

Data: Junho 2020.

ÍNDICE

1	IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE DE REGULAÇÃO	3
2	IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	3
3	CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	3
4	INTRODUÇÃO	3
5	METODOLOGIA.....	4
5.1	Cronograma da Ação de Fiscalização	5
6	PROBLEMÁTICA DA ESCASSEZ HÍDRICA NO ESTADO DE SANTA CATARINA.....	5
7	FISCALIZAÇÃO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO MARTINHO....	7
8	PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA CONCESSIONÁRIA.....	11
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
10	EQUIPE TÉCNICA	13

1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE DE REGULAÇÃO

Nome: ARESA - Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina.

Endereço: Rua Anita Garibaldi, 79 – 11º andar – Centro Executivo Miguel Daux - Centro – Florianópolis– SC. CEP: 88.010-500.

Telefone: (48) 3365-4350

CNPJ: 23.114.901/0001-00

Site: www.aresc.sc.gov.br

2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN

Endereço: Rua Emílio Blum, 83 – Centro – Florianópolis / SC

Telefone: (48) 3221 5000

CNPJ: 82.508.433/0001-17

Site: www.casan.com.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização Operacional Emergencial

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água

Local: São Martinho / SC

Data da Inspeção: 05 de junho de 2020.

Tipo de Contrato com a Aresc: Protocolo de Adesão () **Convênio (x)**

Vínculo: 260/1014/TA1 - Data da Assinatura: 08/07/2019 - Vencimento: 13/07/2024

4 INTRODUÇÃO

Este relatório detalha a Ação de Fiscalização Emergencial realizada pela ARESA, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei

Federal nº 11.445/07, Lei Federal nº 12.305/10, Lei Estadual nº 13.547/05, Lei Estadual nº 14.675/09, Lei Complementar nº 16.673/2015, Resoluções da ARESC, Resoluções do CONAMA e CONSEMA, Normas Técnicas Brasileiras – NBRs e demais legislações pertinentes.

Considerando os objetivos da ação de fiscalização, conforme definidos na Resolução Aresc nº 47 –Revisão 1, de 19 de dezembro de 2016, Art. 3º, são:

I -Aferir as informações previamente recebidas;

II -Observar aspectos de infraestrutura: segurança, funcionalidade, adequação, operação e manutenção, e adoção das normas técnicas regulamentares, entre outros;

III -Conhecer os procedimentos e rotinas das áreas operacionais;

IV -Verificar a adequação e coerência com os procedimentos especificados nas normas e regulamentos;

V -Analisar o cumprimento da legislação em vigor e do contrato de concessão na área operacional; e

VI -Avaliar a prestação do serviço visando atender requisitos mínimos de qualidade e caso seja constatada irregularidade, gerada a partir do serviço concedido, informar aos órgãos responsáveis.

Portanto, o objetivo desta ação fiscalizatória foi verificar *in loco* as ações, obras e melhorias que estão sendo realizadas pela concessionária visando minimizar os problemas de abastecimento de água em função do período escassez hídrica prolongado no município onde a Aresc é o órgão regulador e fiscalizador, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com o arcabouço legal, dando ênfase às normas expedidas pela Aresc.

5 METODOLOGIA

Na data de 05 de junho de 2020 a Equipe Técnica da Aresc esteve no município de São Martinho para verificar as medidas operacionais adotadas pela concessionária responsável pelo Sistema de Abastecimento de Água (SAA) municipal quanto à manutenção do abastecimento de água frente ao período de escassez hídrica.

A metodologia para desenvolvimento da Ação de Fiscalização Emergencial compreendeu os procedimentos de vistoria técnica nas unidades estabelecidas conjuntamente pelos responsáveis da concessionária Gerente Felipe Cardoso, Eng. André Campos, Técnica Júlia Martins e Técnico Walmor Hellmann, e a Equipe Técnica da Aresc em reunião preparatória na Sede da Agência da CASAN no município de Armazém (já que o município de São Martinho não a possui), na manhã do dia 05 de junho de 2020. Os locais selecionados para a visita técnica foram aqueles em que se estavam sendo realizadas intervenções, ou já haviam sido

finalizadas, na infraestrutura para minimizar os efeitos de estiagem no abastecimento de água. Também foram obtidas informações e dados gerais do SAA e da situação de escassez hídrica, assim como obtenção de imagens fotográficas em campo, identificação da situação das unidades visitadas; bem como obtenção de dados informados por e-mail previamente, objetivando o incremento das informações aqui relatadas.

Destaca-se que a equipe da Concessionária, com os profissionais anteriormente mencionados, acompanhou a Equipe Técnica desta Agência durante todo o período de fiscalização, conforme cronograma descrito na tabela 1 abaixo.

5.1 Cronograma da Ação de Fiscalização

Tabela 1 – Locais visitados pela Equipe técnica da Aresc no município de São Martinho em junho de 2020.

Data	Locais visitados
05/06/2020	Escritório Agência CASAN (no município de Armazém)
	ETA São Martinho
	Captação Rio Cachoeira

6 PROBLEMÁTICA DA ESCASSEZ HÍDRICA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

É importante destacar a atual situação hídrica do Estado de Santa Catarina. Segundo dados da EPAGRI/CIRAM, as precipitações estão abaixo da média histórica desde junho do ano passado, fazendo com que a baixa capacidade do solo em armazenar a água prejudique a água superficial disponível, e conseqüentemente a disponibilidade de água dos mananciais de captação para abastecimento público.

A imagem abaixo (figura 1) ilustra a anomalia da precipitação total registrada entre junho/2019 a maio/2020, a qual demonstra que em algumas regiões do Estado, o déficit de precipitação chega a ser maior que 600 milímetros em relação as médias históricas.

Ademais, a previsão da EPAGRI/CIRAM para os próximos dois meses (junho e julho) segue com precipitação na média ou abaixo da média climatológica, sendo mal distribuída no Estado e com valores poucos significativos. Portanto, grande parte dos municípios de Santa Catarina já sentem algum impacto no abastecimento público.

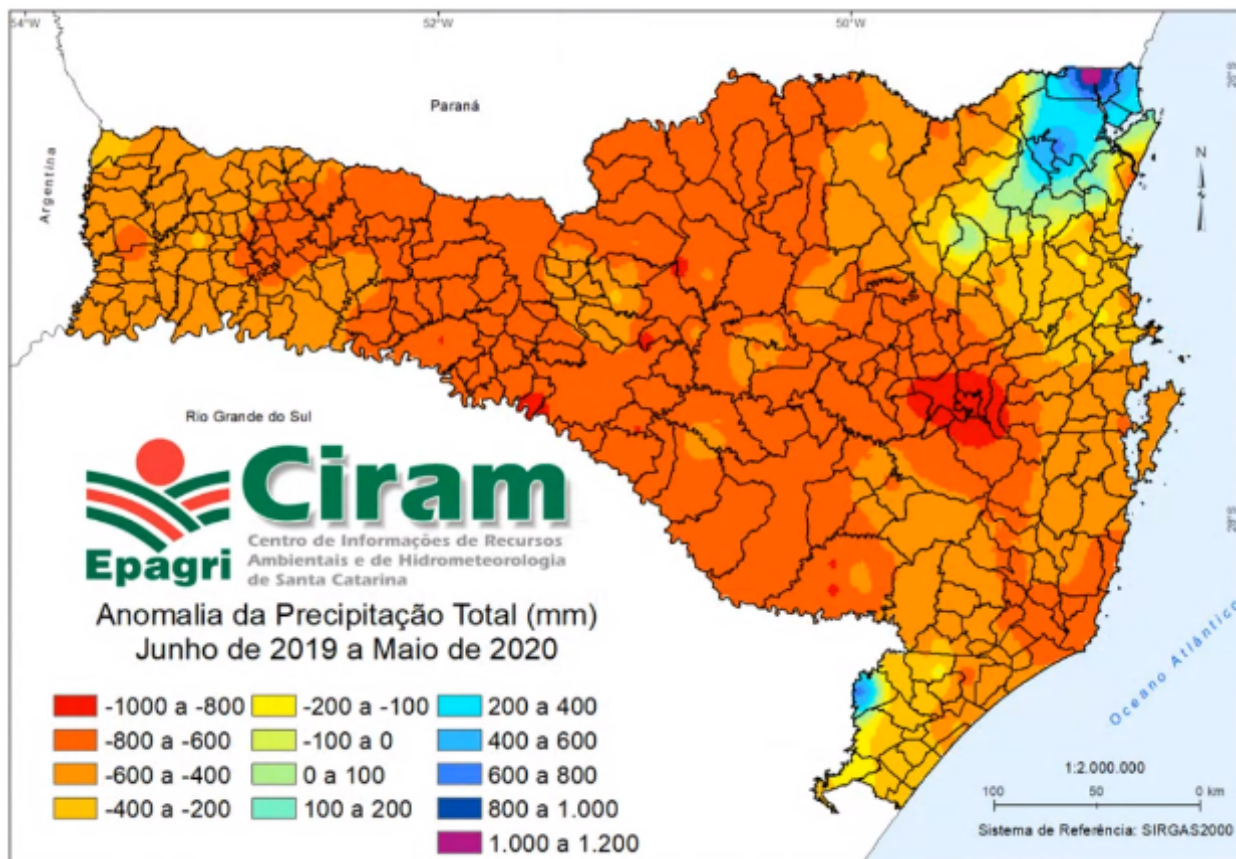


Figura 1: Anomalia da Precipitação Total entre Junho/2019 e Maio/2020 no Estado de Santa Catarina. Fonte: EPAGRI/CIRAM (junho/2020).

Visando o acompanhamento das condições dos mananciais de captação para abastecimento público está sendo publicado, quinzenalmente, em conjunto com demais órgãos do Estado, o **Boletim Hidrometeorológico Integrado** (disponíveis no sítio eletrônico da Aresc), que tem o propósito de apresentar as condições hidrológicas dos rios do Estado de Santa Catarina e avaliar os impactos exclusivamente de abastecimento urbano nos municípios.

A partir do terceiro Boletim, publicado em 28 de abril de 2020, até a última atualização do documento em 03 de junho de 2020 (Boletim n. 005/2020), o município de São Martinho foi classificado com o nível de “atenção”, ou seja, que dizer que a *condição hidrológica indica que a vazão de permanência nos rios está abaixo da Q90 e/ou existe condição de abastecimento prejudicado indicada pela agência reguladora.*

Desta forma, a Equipe Técnica da Aresc, no decorrer deste Relatório de Fiscalização, trará, além das imagens capturadas nesta fiscalização emergencial, algumas imagens que devem ilustrar a situação que se encontra o município, devido à escassez de chuvas que culminou no desabastecimento dos mananciais de captação de diversos municípios daquela região, incluindo São Martinho.

7 FISCALIZAÇÃO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO MARTINHO

Considerando que o objetivo desta ação de fiscalização foi realizar um diagnóstico das medidas tomadas pela concessionária responsável pelo Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de São Martinho, descrevendo as ações realizadas até aquela data e as projeções futuras apontadas pelos responsáveis, visitou os locais previamente selecionados para auxiliar na diminuição do impacto de uma possível escassez hídrica no abastecimento urbano municipal, fazendo registro fotográfico e coletando informações relevantes.

Na reunião presencial, realizada no Escritório da CASAN, a Equipe Técnica da Aresc foi informada que, embora o manancial estivesse com sua vazão em aproximadamente 30% de sua normal, não havia ainda problemas para a captação, pois o volume ainda era suficiente para o abastecimento da população urbana do município.

Sobre o déficit de chuvas atualmente na região sul catarinense, este pode ser melhor observado nas figuras 2 e 3, a seguir, nas quais podemos verificar que no município de São Martinho a chuva acumulada para o mês de maio foi abaixo dos 20 mm, o que segundo o Boletim Meteorológico Integrado 005/2020 voltado para Abastecimento Urbano, publicado em 03/06/2020 e disponível no sítio eletrônico da Aresc, indica que: “[...] a **situação mais crítica** é observada entre as regiões do **Litoral Sul**, Grd. Florianópolis, Vale do Itajaí e Litoral Norte, onde a **chuva ficou abaixo de 20%** do esperado para o mês”. [grifos nossos]

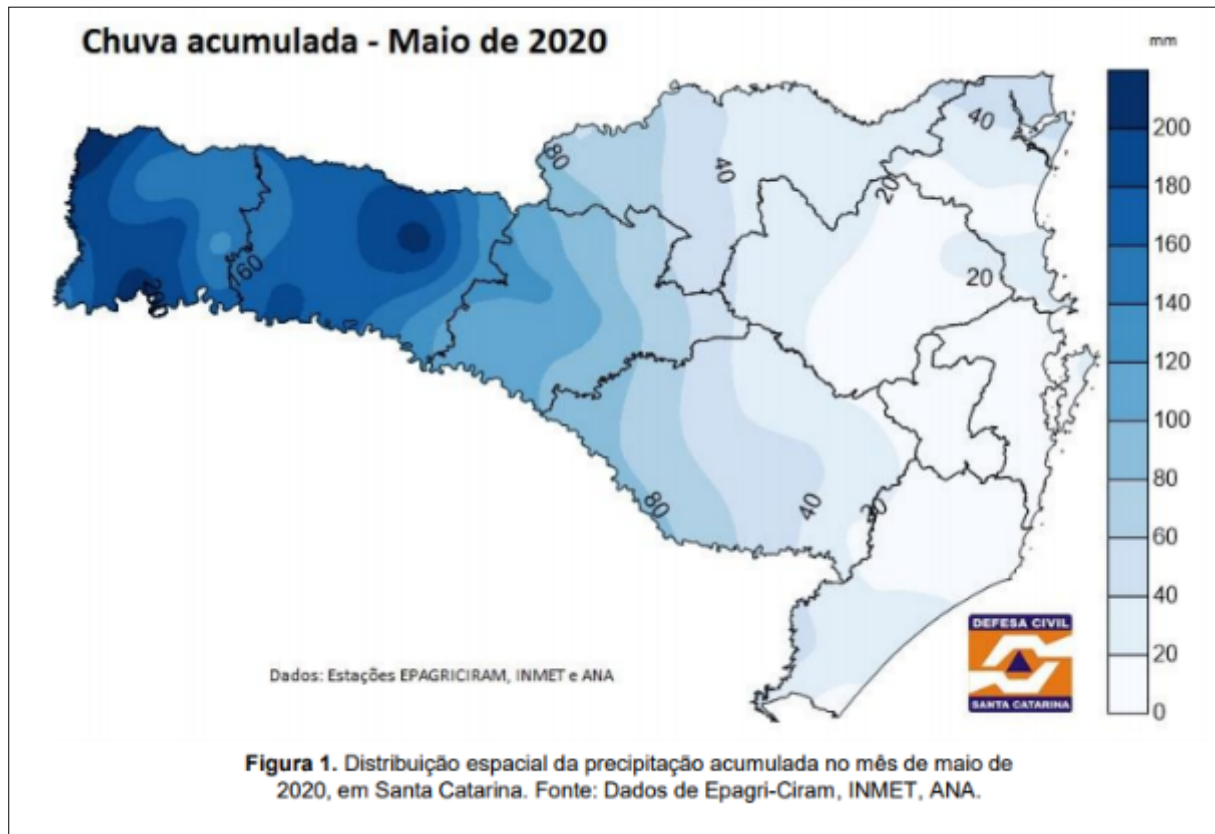


Figura 2: Distribuição espacial da precipitação acumulada no mês de maio de 2020, em SC.

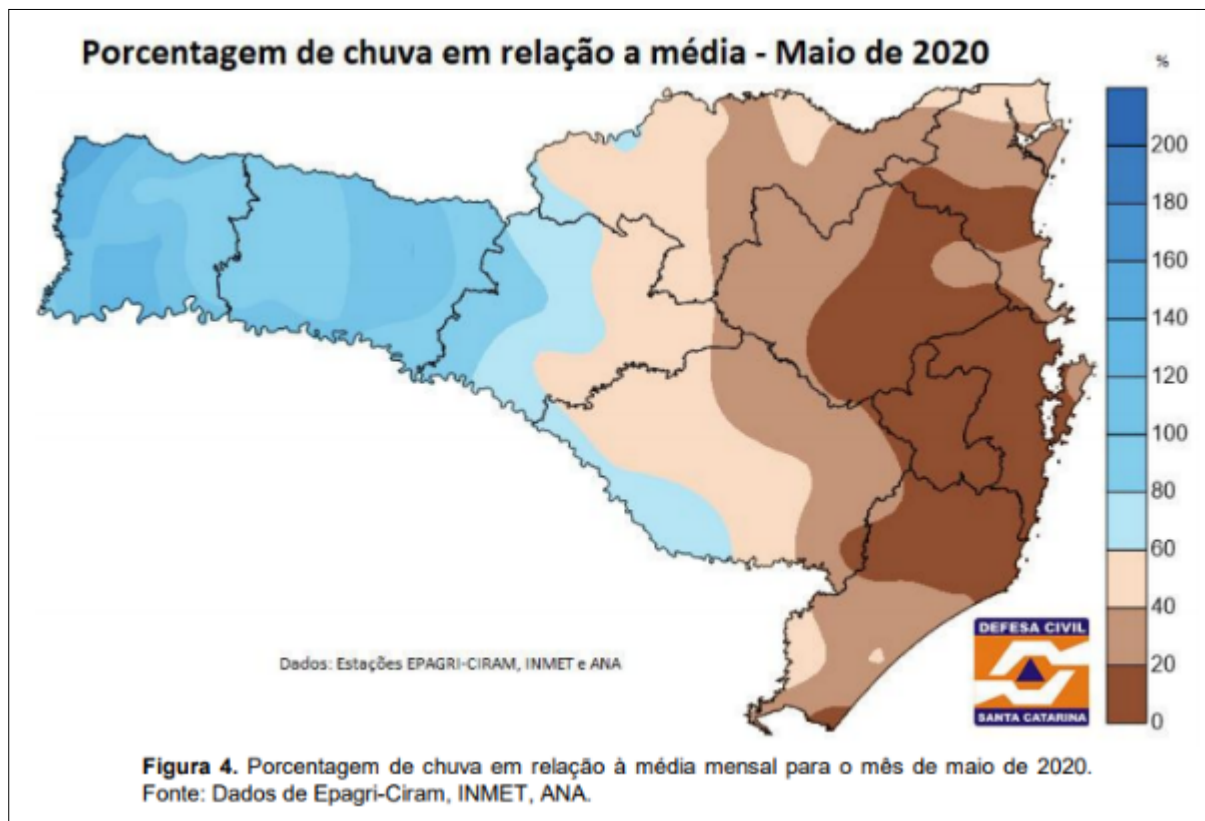


Figura 3: Porcentagem de chuva em relação à média mensal para o mês de maio de 2020.

Considerando o fato de município de São Martinho estar em estado de atenção quanto ao abastecimento público, na correspondência eletrônica enviada pela Concessionária à Aresc, no dia 03 de junho de 2020, após solicitação desta agência reguladora sobre todas as ações que foram e estavam sendo realizadas para minimizar os impactos no abastecimento de água do município de São Martinho, encontra-se o seguinte texto informativo respondendo aos questionamentos feitos (transcrito na íntegra, mo na página 8 do Processo Aresc nº 1030/2020):

O sistema encontra-se operando dentro da normalidade, não registrando problemas de abastecimento. O rio Cachoeira apresenta nível bastante reduzido, no entanto o sistema continua mantendo a operação de 6 m³/hora, suficiente para a demanda.

Logo, a visita de fiscalização foi iniciada na ETA de São Martinho e logo após na Captação do Rio Cachoeira. Ambos os locais podem ser melhor situados espacialmente na figura 4, a seguir:



Figura 4: Localização aproximada das áreas visitadas no município de São Martinho e que são citadas neste documento.

A primeira visita técnica foi na ETA de São Martinho, a qual estava em funcionamento com o tratamento de 1,8 L/s, o que corresponderia a cerca de 6,5 m³/h, ou seja, de acordo com o informado na comunicação eletrônica e portanto atendendo à demanda da população servida pelo SAA, segundo informações da Equipe da Casan que esteve acompanhando a visita. As fotos a seguir (figuras 5 a 8) mostram o pleno funcionamento da unidade.



Figura 5: Unidade de tratamento do SAA São Martinho



Figura 6: Vista da calha onde a água bruta recebe os produtos químicos para o tratamento.



Figura 7: Vista detalhada do tratamento na ETA de São Martinho.



Figura 8: Vista da parte externa da ETA de São Martinho onde estão os reservatórios de água tratada.

Após a saída da ETA de São Martinho, as equipes foram para a área de Captação da água bruta superficial, localizada no Rio Cachoeira, a qual fica distante cerca de três quilômetros da primeira unidade. Na Captação puderam constatar o baixo nível do curso d'água, porém os equipamentos de captação estavam ainda totalmente cobertos pela água represada no local, garantindo a captação plena. Destaca-se que no momento da visita havia uma chuva intensa no local, e segundo o operador do SAA, que estava acompanhando a visita, esta poderia ser suficiente para manter a vazão e possivelmente aumentá-la, já que o curso d'água denominado rio Cachoeira é pequeno e está totalmente recoberto por mata densa, incluindo suas nascentes, em ponto mais acima do terreno, o que deveria facilitar e auxiliar na captação e armazenagem da água pluvial naquela bacia. As imagens a seguir (figuras 9 a 12) ilustram como o local estava no momento da visita técnica.



Figura 9: Vista geral da área de captação no rio Cachoeira.



Figura 10: Vista da área à montante da área de captação, com vegetação densa.



Figura 11: Vista da área de captação, com a barragem de concreto e o acúmulo de areia, indicando a estiagem.



Figura 12: Detalhe do nível da água no ponto de captação com o equipamento todo submerso, captando integralmente.

8 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA CONCESSIONÁRIA

Interrupções no abastecimento de água podem acontecer por diversos motivos, inclusive por ocorrências inesperadas, como rompimento de redes e adutoras de água, quebra de equipamentos, contaminação da água distribuída, falta de energia elétrica, fatores climáticos como estiagens, dentre outros. Graves problemas de saúde podem decorrer destes incidentes, entre eles, está o uso de fontes de água sem qualidade comprovada e o próprio consumo da água que eventualmente for distribuída na rede, sem a devida qualidade. Para regularizar o atendimento deste serviço de forma mais ágil ou impedir a interrupção no abastecimento, ações para emergências e de contingências devem ser previstas de forma a orientar o procedimento a ser adotado e a possível solução do problema.

Desta forma, considerando a atual situação de escassez hídrica no Estado de Santa Catarina vivenciada pela Concessionária e descrita neste Relatório de Fiscalização, bem como o estado de calamidade pública em todo território catarinense para fins de enfrentamento à epidemia da COVID-19, conforme Decreto n. 562, de 17 de abril de 2020, há necessidade de planejamento das respostas de emergência da Concessionária, bem como das medidas adotadas e em fase de implantação para atendimento pleno do abastecimento público.

Para tal reitera-se a Resolução Aresc n. 048/2016, que estabelece condições técnico-operacionais e procedimentos de fiscalização da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, especificamente os seguintes artigos:

Art. 9º. A Concessionária deverá monitorar continuamente o nível dos reservatórios dos mananciais de superfície, avaliando a disponibilidade d'água em confronto com as previsões pluviométricas para as próximas estações do ano, de forma a administrar os estoques, adotando, se necessário, medidas preventivas capazes de evitar o colapso do abastecimento.

§ 1º. A Concessionária informará, a qualquer tempo, sobre a disponibilidade de água real e prevista de qualquer manancial utilizado para abastecimento, mediante solicitação da ARESA.

§ 2º. Havendo previsão de escassez ou de crise hídrica, a Concessionária deverá informar tempestivamente à ARESA, independente de solicitação, devendo também submeter um “Plano Emergencial de Abastecimento”, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

Art. 48. Constitui infração, sujeita à imposição da penalidade de multa Grupo II: (...)

VII – não encaminhar à ARESA, Plano Emergencial de Abastecimento, quando da previsão de escassez ou de crise no abastecimento, em conformidade com o parágrafo 2º do artigo 9 desta resolução.

O Plano Emergencial de Abastecimento a que se refere o § 2º do Art. 9º da Resolução Aresc n. 48/2016 foi regulamentado pela recém publicada Resolução Aresc n. 156/2020 que estabelece diretrizes para a elaboração e implementação do Plano de Emergência e Contingência dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, inclusive racionamento. Destaca-se, portanto, os seguintes artigos:

Art. 3º O Plano de Emergência e Contingência tem como objetivo principal orientar, disciplinar e determinar os procedimentos a serem adotados pelo Prestador de Serviços, durante situações de eventos programados e não programados que impliquem anormalidade nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, de forma a propiciar as condições necessárias para o pronto atendimento aos usuários, por meio do desencadeamento de ações rápidas e seguras.

Art. 4º O Prestador de Serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, observando as diretrizes nacionais para o saneamento básico e a Política Nacional de Saneamento Básico e demais normas em vigor, deverá elaborar a cada período de dois anos seu Plano de Contingência e Emergência por setores operacionais de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, e encaminhar para a Aresc no máximo até o dia 16 de novembro, que se cair final de semana, será primeiro dia útil subsequente. No caso de Decreto de Emergência de Calamidade Pública, o documento deverá ser atualizado e enviado até 24 horas após sua publicação oficial.

§ 1º. O Plano de Emergência e Contingência deverá prever em seu conteúdo ações para os eventos programados e não programados, as medidas de racionamento, se aplicadas, e outras ações desenvolvidas em função dos efeitos decorrentes de cada evento. O Prestador de Serviço deverá acompanhar os respectivos resultados, com vistas à detecção de falhas e propostas de correções ou melhorias para os próximos eventos de mesma natureza.

§ 2º. O Prestador de Serviços poderá adotar instrumentos complementares para gestão de riscos, observando sua integração com os instrumentos previstos nesta Resolução.

§ 3º. O Prestador de Serviços deverá rever e encaminhar seu Plano de

