

PROCESSO N.º:	@PMO 24/80048327
UNIDADE GESTORA:	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - Casan
RESPONSÁVEL:	Edson Moritz Martins da Silva – Diretor-Presidente da Casan Ricardo Zanatta Guidi – Secretário da SEMAE Sheila Maria Martins Orben Meirelles – Presidente do IMA Beatriz Campos Kowalski – Superintendente da FLORAM João Carlos Grandó – Presidente da ARESC
INTERESSADOS:	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan) Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE) Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM) Agência de Regulação de Serviços Públicos de SC (ARESC)
ASSUNTO:	Primeiro Monitoramento da Auditoria Operacional que avaliou a gestão, controle e fiscalização da Bacia Hídrica do Monumento Natural da Lagoa do Peri.
RELATOR:	Aderson Flores
UNIDADE TÉCNICA:	Divisão 4 - DAE/CAOP/DIV4
RELATÓRIO N.º:	DAE - 64/2024

1. INTRODUÇÃO

Trata-se do primeiro monitoramento da Auditoria Operacional que avaliou a gestão, controle e fiscalização da Bacia Hídrica do Monumento Natural da Lagoa do Peri que abrangeu os anos de 2020 e 2021, de competência da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), determinado por meio do item 4 da Decisão plenária n.º 417/2022, item 3 da Decisão Singular GAC/CFF 212/2023 e autorizado por meio do Despacho 168/2024 da DGCE (fl. 22).

O Tribunal Pleno promoveu a apreciação desta auditoria no Processo RLA 20/00521015, que resultou na Decisão n.º 417/2022, de 27/04/2022, publicada no DOTC-e em 23/05/2022 (fls. 2408-2411 do RLA 20/00521015), por meio da qual conheceu o Relatório de Auditoria Operacional DAE n.º 37/2021 e concedeu à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), à Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM), à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE), ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) e à Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina (ARESC) o prazo de 30 (trinta) dias para a apresentação de Plano de Ação com a indicação e responsáveis, atividades e prazos para o cumprimento das determinações e a implementação das recomendações resultantes da auditoria.

Cumprir informar que apenas a SDE apresentou o Plano de Ação, protocolado em 19/09/2022 (fls. 2445-2479 do RLA 20/00521015). No que se refere aos demais órgãos, foram

apresentadas apenas manifestações, sendo: relativamente à Casan, o prazo de atendimento ocorreu em 19/07/2022 (fls. 2418-2423 do RLA 20/00521015); em relação à ARESC, em 19/09/2022 (fls. 2480-2485 do RLA 20/00521015); por fim, referente à FLORAM, em 01/11/2022 (fls. 2489-2510 do RLA 20/00521015).

Por meio da Decisão Singular n.º 212/2023, o Plano de Ação apresentado pela SDE e as manifestações da Casan, da ARESC e da FLORAM foram aprovados (fls. 2714-2719 do RLA 20/00521015), e a decisão foi publicada no DOTC-e em 20/03/2023 (fl. 2720 do RLA 20/00521015).

Os órgãos envolvidos foram cientificados do início do monitoramento no dia 04/06/2024, por intermédio dos ofícios OF. TCE/DAE n.º 9485/2024 (ARESC), OF. TCE/DAE n.º 9486/2024 (CASAN), OF. TCE/DAE n.º 9487/2024 (FLORAM), OF. TCE/DAE n.º 9488/2024 (IMA), OF. TCE/DAE n.º 9489/2024 (SEMAE¹) (fls. 23-35).

Os ofícios foram encaminhados a fim de que informações e documentos sobre a gestão do Monumento Natural da Lagoa do Peri fossem apresentados como evidências das ações relacionadas à Decisão n.º 417/2022. O Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) solicitou prorrogação de prazo, por meio do Ofício n.º 11762/2024/IMA/GABP, de 01/07/2024 (fls. 68-69).

No que tange aos encaminhamentos dos órgãos auditados, a ARESC remeteu os documentos por meio do Ofício n.º 759/2024 (fls. 36-67); a Casan por meio da CT/D – 0977 (fls. 71-103); a SEMAE encaminhou o Ofício n.º. 216/2024/SEMAE/GABS (fls. 105-232); o IMA por meio do Ofício n.º 13528/2024/IMA/DCPA (fls. 233-268); e a FLORAM por meio do Parecer Técnico n.º 098/2024 – DEPUC (fls. 270-286).

No período de 13 de junho a 07 de agosto foi realizada a fase de execução do monitoramento com o objetivo de confirmar as informações prestadas pelos gestores e colher informações adicionais. Na data de 07/08/2024 foi realizada visita *in loco* na Lagoa do Peri, a qual foi acompanhada por um técnico bioquímico e um engenheiro da Casan.

As análises das informações e do cumprimento das determinações e da implementação das recomendações estão expostas no segundo tópico deste Relatório.

¹ A Lei n.º 18.646/2023 alterou a Lei Complementar n.º 741, de 2019, que dispõe sobre a estrutura organizacional básica e o modelo de gestão da Administração Pública Estadual, e indicou a competência objeto da auditoria à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE). Este fato está apresentado com detalhamento no item 2.5 deste relatório.

2. ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS DETERMINAÇÕES E IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES

As conclusões do trabalho de monitoramento seguirão, em regra, a ordem dos itens da Decisão n.º 417/2022, as quais foram ordenadas por órgãos responsáveis.

2.1. Determinações à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – Casan

2.1.1 - Determinação - Respeitar o limite mínimo de água na Lagoa do Peri para captação, em obediência às condicionantes dispostas em Licença Ambiental de Operação emitida pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA) - (item 2.1.1. da Decisão n.º 417/2022 e item m 2.1.1.1 do Relatório DAE n.º 37/2021).

Quadro 1 - Medidas e prazos propostos pelos gestores na manifestação para o item 2.1.1 da Decisão n.º 417/2022

Medida Proposta: Companhia esclareceu que vem atendendo as vazões mínimas preconizadas pelo IMA e que respeitará os volumes outorgados pela SDE.	Prazo de implementação: -
---	-------------------------------------

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC.

Análise

Primeiramente, frisa-se que a Casan se tornou agente dessa auditoria devido a sua atividade de captação de água da Lagoa do Peri para abastecimento público. Desde os anos 2000, a Companhia opera uma Estação de Tratamento de Água (ETA) na Lagoa para o Sistema Costa Sul/Leste. Além disso, o objeto da auditoria deu-se a partir da constatação de um período de estiagem verificado na Lagoa do Peri que teve início em 2019 e perdurou até 2020.

A **auditoria** resultou na constatação de que a captação de água pela Casan descumpriu o nível mínimo de 1,66m previsto na Licença Ambiental de Operação (LAO) n.º 4.640/2020, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), entre os meses de maio a novembro de 2020 (fls. 1.545-1.550 do RLA 20/00521015). Notou-se que o período de descumprimento coincidiu ao período da estiagem. No entanto, mesmo com o nível da água comprometido, a Casan continuou captando água, porém, reduzindo a captação em cerca de 35%, passando de 200 L/s para 130 L/s captados.

É importante mencionar algumas informações trazidas pelos gestores da Casan durante a etapa de análise do **Plano de Ação**. No que tange ao atendimento do volume hídrico mínimo, a Companhia alegou que realizava investimentos no sistema de abastecimento de água Costa Sul Leste (SCSL), a partir da ampliação da área atendida com água importada do Sistema Integrado de Florianópolis (SIF), da instalação de *booster*, da perfuração de novos poços, da obra de interligação no Sistema Costa Norte com o SCSL e da obra de interligação do SIF com o SCSL.

Neste monitoramento, para fins de análise quanto ao cumprimento, pela Casan, de que fosse respeitado o limite mínimo de água na Lagoa do Peri para captação, solicitou-se que fosse apresentado o histórico do nível médio de água da Lagoa do Peri, de 2021 a 2024. Além disso, requereu-se dos gestores as medidas efetuadas pela Casan, no mesmo período, para que o limite mínimo para a captação da água fosse respeitado (fls. 25-27).

Previamente às análises das evidências encaminhadas pela Casan, é importante mencionar que foi solicitado ao IMA que encaminhasse a LAO vigente. Em sua resposta, o Instituto afirmou (fl. 243):

Informamos que a LAO N.º 4620/2020 possui validade até a data de 05/08/2024 e que a CASAN formalizou o processo de Renovação de LAO junto a Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis - FLORAM na data de 04/04/2024.

Cumprir informar que a Casan esclareceu que, em 07/12/2021, por meio do Ofício IMA/CRF n.º 621/2021, o IMA redefiniu o limite mínimo de captação de água bruta da ETA Lagoa do Peri, alterando a licença ambiental de operação da estação (fls. 75-76). Como evidência, a Companhia encaminhou um trecho do referido ofício, o qual define a vazão de captação de água permitida de acordo com a cota do nível da Lagoa do Peri.

Quadro 2 - Trecho do ofício IMA/CRF n.º 621/2021 com a definição da vazão de captação de acordo com a cota de nível da Lagoa do Peri.

1.7. A CASAN, deverá obedecer os limites de cotas e vazão de captação de água da Lagoa do Peri, conforme tabela abaixo:

Cotas do nível da Lagoa do Peri (m)	Vazão de captação de água (L/s)	Semaforização do estado do uso para captação de água
Acima de 2,50	200	NORMAL
Entre 2,30 e 2,49	180	SUBNORMAL
Entre 2,20 e 2,29	160	ATENÇÃO
Entre 2,10 e 2,19	140	ALERTA
Entre 2,04 e 2,10	120	EMERGÊNCIA
Abaixo de 2,04	Parada da Captação	INVIÁVEL

Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 75-76).

O Ofício n.º 621/2021 mencionado encontrava-se disponibilizado na página da Casan, a qual contava com informações atinentes às medidas adotadas para preservação da Lagoa do Peri². O documento informa que, em atendimento ao Parecer Técnico n.º 427/2021, foi formulada uma nova proposta de captação, monitoramento do nível da água e controle das cianotoxinas, elaborada por um grupo técnico da FLORAM. Dessa forma, tal modificação substituiu as condições elencadas no item 1.7 da LAO n.º 4640/2020.

Por esse motivo, para as análises neste monitoramento, serão consideradas as condicionantes estabelecidas pelo IMA por meio do Ofício IMA/CRF n.º 621/2021.

² CASAN. Ações de preservação na Lagoa do Peri. Disponível em: <<https://www.casan.com.br/menu-conteudo/index/url/acoes-de-preservacao-na-lagoa-do-peri#0>>.

No que tange ao nível médio da Lagoa do Peri, a Casan apresentou o devido registro, no qual pôde-se constatar o histórico do nível médio de água mensal de 2021 a 2024. A tabela abaixo sintetiza as informações, tanto do que foi constatado na auditoria, quanto neste 1º monitoramento:

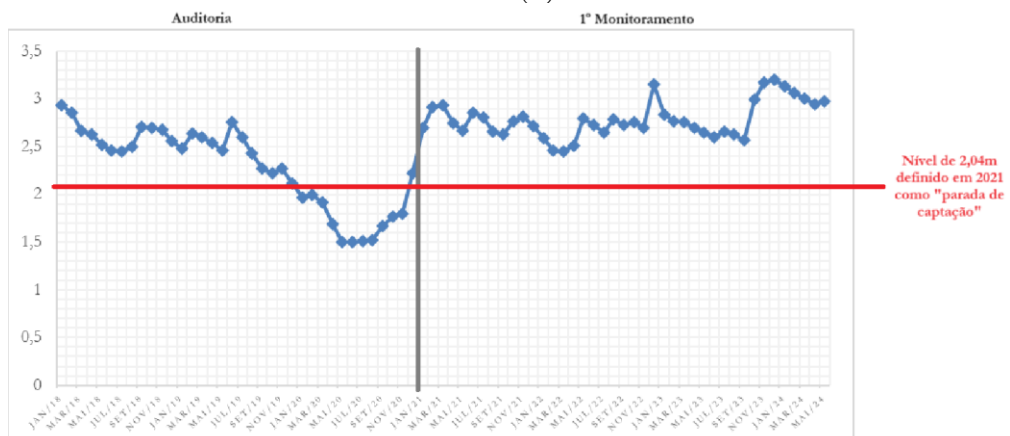
Tabela 01 - Nível médio mensal de Água na Lagoa do Peri (m)

Mês/Ano	Auditoria			1º Monitoramento			
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Janeiro	2,94	2,48	1,97	2,7	2,59	2,84	3,13
Fevereiro	2,86	2,64	2	2,92	2,46	2,77	3,06
Março	2,67	2,6	1,92	2,94	2,45	2,76	3
Abril	2,63	2,54	1,69	2,75	2,51	2,7	2,95
Mai	2,52	2,46	1,5	2,67	2,8	2,65	2,97
Junho	2,46	2,76	1,5	2,86	2,73	2,6	-
Julho	2,45	2,6	1,51	2,81	2,65	2,66	-
Agosto	2,5	2,43	1,52	2,66	2,79	2,63	-
Setembro	2,71	2,27	1,67	2,63	2,73	2,57	-
Outubro	2,7	2,22	1,77	2,77	2,76	2,99	-
Novembro	2,68	2,27	1,8	2,82	2,7	3,17	-
Dezembro	2,56	2,11	2,22	2,72	3,15	3,2	-
Média anual	2,64	2,45	1,76	2,77	2,70	2,79	3,02

Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 73-88).

Nesse sentido, observou-se que o período mais grave da estiagem ocorreu no ano de 2020, resultando em uma média anual de 1,76m para o nível da Lagoa. A partir dos novos limites definidos pelo IMA, foi possível constatar que o volume mínimo permitido para captação da água foi definido para um nível 2,04m. Para um valor abaixo de 2,04m, deve ocorrer a parada de captação. Portanto, observou-se que o nível de água da Lagoa não alcançou o mínimo em nenhum dos meses, de 2021 a maio de 2024.

Gráfico 01 - Nível médio mensal de Água na Lagoa do Peri na auditoria e no 1º monitoramento (m)








Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 73-88).

Em visita *in loco* no dia 07/08/2024, foi questionado aos engenheiros da Casan que acompanharam a equipe de auditoria acerca da licença de operação em vigência. Em relato, os

técnicos da companhia afirmaram que estão em tratativas de renovação da Licença Ambiental de Operação, a qual passará a ser de responsabilidade da Floram.

Frisa-se, também, que, durante a visita *in loco*, os registros automatizados do nível de água da Lagoa permitiram verificar o estado atual do manancial. Naquela data, o nível da água atingiu 2,77 metros, conforme indicado no quadro abaixo. Esse valor corresponde a uma semaforização classificada como "normal" para o uso e captação de água.

Quadro 3 – Ponto de captação e nível de água da Lagoa do Peri na Auditoria e no 1º Monitoramento

Auditoria	1º Monitoramento
	
	
	

Fonte: TCE/SC, em visita *in loco*.

Conclusão

Durante o monitoramento, identificou-se que o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) redefiniu os limites mínimos de captação, permitindo a extração de água com a cota acima de 2,04m. Diante disso, foi solicitado o histórico do nível médio de água da Lagoa de 2021 a 2024, bem como as medidas adotadas pela Casan para respeitar o limite mínimo. A análise dos dados evidenciou que o volume da Lagoa do Peri não atingiu esse novo limite mínimo de 2021 a maio de 2024.

Diante disso, entende-se que a determinação **foi cumprida** no período em análise, apesar de não ter ocorrido volume baixo de água na Lagoa. Por se tratar de ação contínua, esta determinação deve continuar a ser monitorada.

2.1.2 - Determinação - Respeitar os volumes para captação de água na Lagoa do Peri outorgados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE), conforme Portaria SDE n. 212/2017 (item 2.1.2. da Decisão nº 417/2022 e item 2.1.1.2 do Relatório DAE n.º 37/2021).

Quadro 4 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.2 da Decisão nº 417/2022

Medida Proposta: A CASAN está de acordo em respeitar os volumes outorgados conforme artº 1 portaria da SDE nº 212/2017 e mantém em seu site dados atualizados sobre o nível da Lagoa do Peri, dados de precipitação e vazão de captação do manancial: https://www.casan.com.br/noticia/index/url/acoes-de-preservacao-do-manancial#0	Prazo de implementação: -
--	---

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC.

Análise

À Casan foi concedido o direito de uso dos recursos hídricos de captação superficial da água da Lagoa do Peri para abastecimento público por meio da Portaria SDE n.º 212/2017, com prazo de validade de dez anos (fls. 1282-1284 do RLA 20/00521015). Esse mesmo instrumento normativo definiu valores limítrofes para a vazão máxima captada de 200 l/s e para os volumes diário e mensal captados em 16.982,66 m³ e 509.479,90m³, respectivamente.

Tendo por fundamento os limites definidos pela Portaria, **na auditoria** analisou-se os volumes de captação de água na ETA da Lagoa do Peri de janeiro de 2018 a janeiro de 2021. Em decorrência, constatou-se que a Casan ultrapassou, em diferentes momentos, os volumes mensal e diário, além da vazão instantânea de água captada outorgada.

Neste monitoramento, para verificar o cumprimento dos limites impostos pela Portaria SDE n.º 212/2017 nos anos de 2021 a 2024, solicitou-se à Casan que apresentasse o histórico do volume de água captada da Lagoa do Peri, segregados em volume mensal, volume diário médio e vazão instantânea média (fls. 25-27).

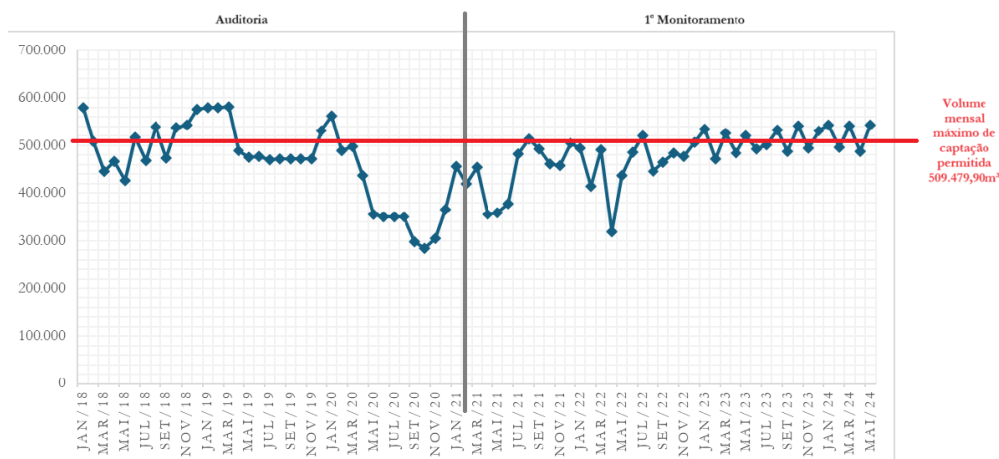
No que tange ao volume mensal captado, a Tabela 02 sintetiza os dados da Companhia acerca da captação média mensal, tanto no que foi observado em auditoria, quanto nos dados obtidos para este monitoramento.

Tabela 02 - Volume médio mensal captado da Lagoa do Peri (m³)

Mês/Ano	Auditoria			1º Monitoramento			
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Janeiro	579.528	579.110	561.447	455.530	494.933	533.833	542.531
Fevereiro	508.350	579.874	488.964	419.318	415.165	471.451	496.116
Março	446.467	580.778	498.706	455.241	490.844	526.588	541.411
Abril	466.090	488.817	436.921	355.469	319.131	483.673	487.860
Mai	427.007	475.834	355.792	359.655	437.560	521.058	542.530
Junho	517.634	476.545	350.937	378.223	485.100	493.200	-
Julho	468.053	470.416	349.650	481.696	520.851	501.594	-
Agosto	540.112	471.076	349.800	513.418	445.481	533.498	-
Setembro	473.345	471.380	297.846	492.642	464.946	488.216	-
Outubro	538.461	471.652	284.795	460.998	484.124	540.925	-
Novembro	543.284	471.725	304.610	458.788	477.796	494.226	-
Dezembro	576.721	531.806	365.355	505.531	506.797	530.572	-
Média anual	507.088	505.751	387.069	444.709	461.894	509.903	522.090

Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 76-78).

Gráfico 02 - Volume médio mensal captado da Lagoa do Peri (m)



Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 76-78).

Em comparação aos limites observados na auditoria, constatou-se que foram observadas menores ocorrências de descumprimento do volume máximo mensal permitido para captação de água da Lagoa. No entanto, tendo como parâmetro a Portaria SDE n.º 212/2017, para este monitoramento, ainda se constatou o descumprimento do limite máximo estabelecido de 509.479,90m³ em agosto de 2021; em julho de 2022; em janeiro, março, maio, agosto e dezembro de 2023; e em janeiro, março e maio de 2024.

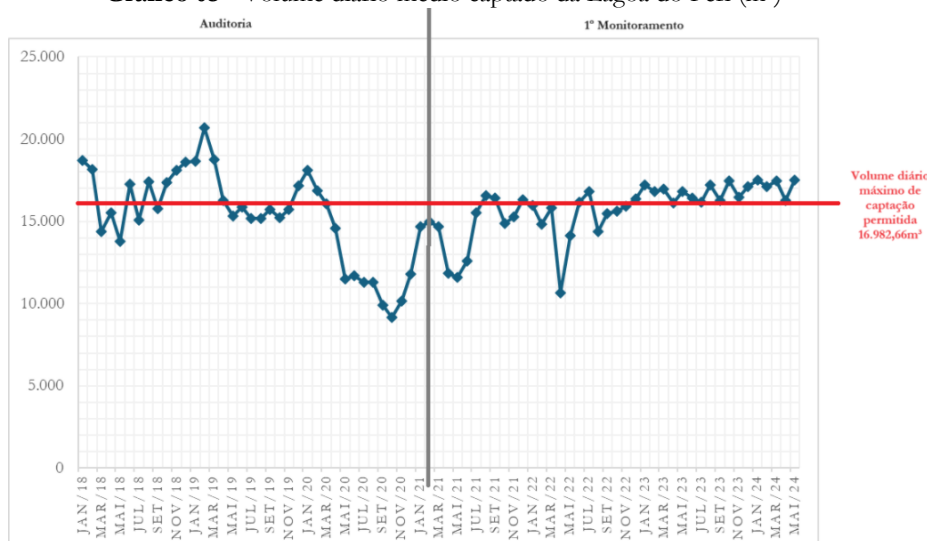
No que tange ao volume diário médio captado na Lagoa do Peri, o limite máximo definido pela normativa consiste em 16.982,66 m³. A Tabela 03 sintetiza os dados da Companhia acerca do volume diário captado, tanto no que foi observado em auditoria, quanto nos dados obtidos para este monitoramento.

Tabela 03 - Volume diário médio captado na Lagoa do Peri (m³)

Mês/Ano	Auditoria			1º Monitoramento			
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Janeiro	18.694	18.681	18.111	14.695	15.966	17.220	17.501
Fevereiro	18.155	20.710	16.861	14.976	14.827	16.838	17.107
Março	14.402	18.735	16.087	14.685	15.834	16.987	17.465
Abril	15.536	16.294	14.564	11.849	10.638	16.122	16.262
Mai	13.774	15.349	11.477	11.602	14.115	16.808	17.501
Junho	17.254	15.885	11.698	12.607	16.170	16.440	-
Julho	15.098	15.175	11.279	15.539	16.802	16.180	-
Agosto	17.423	15.196	11.284	16.562	14.370	17.210	-
Setembro	15.778	15.713	9.928	16.421	15.498	16.274	-
Outubro	17.370	15.215	9.187	14.871	15.617	17.449	-
Novembro	18.109	15.724	10.154	15.293	15.927	16.474	-
Dezembro	18.604	17.155	11.786	16.307	16.348	17.115	-
Média anual	16.683	16.653	12.701	14.617	15.176	16.760	17.167

Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 76-78).

Gráfico 03 - Volume diário médio captado da Lagoa do Peri (m³)



Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 76-78).

Em comparação aos limites observados na auditoria, constatou-se que foram observadas menores ocorrências de descumprimento do volume máximo diário permitido para captação de água da Lagoa. Entretanto, pôde-se observar que o limite não foi respeitado em janeiro, março, agosto, outubro e dezembro de 2023; e em janeiro, fevereiro, março e maio de 2024.

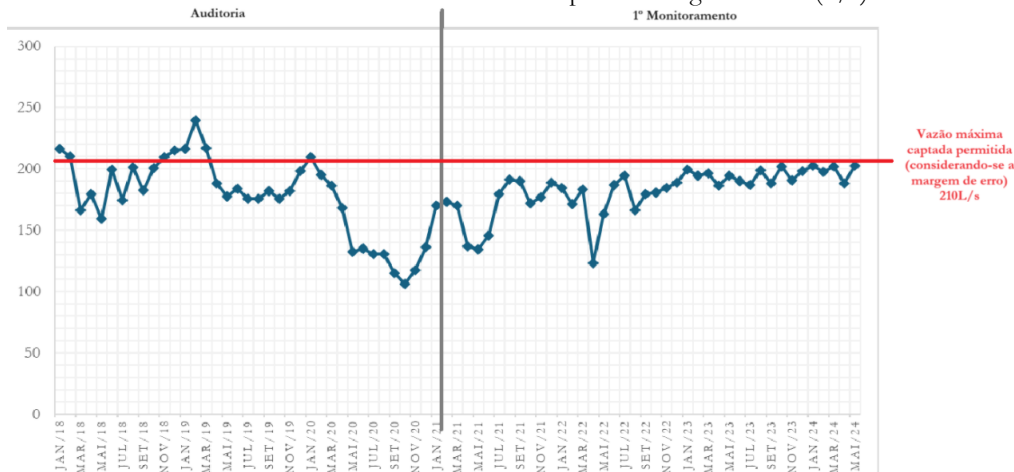
Por fim, para os valores apurados quanto à vazão diária média (limite máximo de 200l/s), é importante mencionar que a Casan informou que o modelo de medidor amplamente utilizado em ETAs apresenta em suas medições um erro associado da ordem de 5%, e que seria imprescindível considerar este parâmetro para as análises (fls. 74-75). Dessa forma, foi considerado o volume de 210 l/s para as análises.

Tabela 04 - Vazão diária média mensal captada da Lagoa do Peri (L/s)

Mês/Ano	Auditoria			1º Monitoramento			
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Janeiro	216,37	216,21	209,62	170,08	184,79	199,31	202,56
Fevereiro	210,13	239,70	195,15	173,33	171,61	194,88	198
Março	166,69	216,84	186,20	169,97	183,26	196,61	202,14
Abril	179,82	188,59	168,57	137,14	123,12	186,6	188,22
Mai	159,43	177,66	132,84	134,28	163,37	194,54	202,56
Junho	199,70	183,85	135,39	145,92	187,15	190,28	-
Julho	174,75	175,63	130,54	179,84	194,46	187,27	-
Agosto	201,65	175,88	130,60	191,69	166,32	199,19	-
Setembro	182,62	181,86	114,91	190,06	179,38	188,35	-
Outubro	201,04	176,09	106,33	172,12	180,75	201,96	-
Novembro	209,60	181,99	117,52	177	184,33	190,67	-
Dezembro	215,32	198,55	136,41	188,74	189,22	198,09	-
Média anual	193,09	192,74	147,01	169,18	175,65	193,98	198,70

Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 76-78).

Gráfico 04 - Vazão diária média mensal captada da Lagoa do Peri (L/s)



Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 76-78).

Dessa forma, levando-se em conta o volume de 210 l/s, com padrão adotado de erro considerado, os valores apurados para a vazão diária máxima não foram ultrapassados nas análises feitas para este monitoramento, que abrangeram os anos de 2021 a 2024.

Salienta-se que, em visita *in loco* à Estação de Tratamento do Monumento da Lagoa do Peri, realizada no dia 07/08/2024, foi verificado o aparelho macromedidor da vazão. Na ocasião, o aparelho indicava uma vazão de 196,4 l/s, conforme constatado na imagem abaixo.

Quadro 5 – ETA da Lagoa do Peri e macromedidor na Auditoria e no 1º Monitoramento



Fonte: TCE/SC, em visita *in loco*

Conclusão

A definição dos limites de volume mensal, volume diário e vazão máxima para captação de água da Lagoa do Peri é relevante para que se mantenha a sustentabilidade do manancial.

Sendo assim, a comparação dos dados de volume mensal, volume diário e vazão máxima captada da Lagoa do Peri, fornecidos pela Casan, com os limites estabelecidos pela Portaria SDE n.º 212/2017, revelou descumprimentos em vários meses dos anos de 2021 a 2024, particularmente nos volumes médios mensais e diários captados.

Portanto, diante da análise feita, entende-se que a determinação **não foi cumprida**.

2.1.3 - Determinação - Solicitar pedido de outorga dos poços perfurados no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, a fim de obedecer ao art. 12, II, da Lei n.9433/1997 (item 2.1.3. da Decisão n.º 417/2022 e itens 2.1.3.1 e 2.3.1 do Relatório DAE n.º 37/2021).

Quadro 6 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.3 da Decisão n.º 417/2022

<p>Medida Proposta: A Casan informa (fl. 2418 e 2421) que já foi solicitado à Prefeitura de Florianópolis a certidão de uso e ocupação do solo dos imóveis dos poços do Sistema de Abastecimento de Água da Costa Sul/Leste em 2021 e aguarda a emissão destes pelo órgão municipal responsável. Simultaneamente, a Casan busca a regularização dos seus imóveis para a emissão da outorga.</p>	<p>Prazo de implementação:</p> <p>-</p>
--	--

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC.

Análise

A equipe de **auditoria** observou que, como alternativa ao uso da água da Lagoa do Peri, a Casan vinha recorrendo ao Aquífero do Campeche como fonte adicional. Avaliou-se a viabilidade e a adequação dessa utilização como substituição parcial à água da Lagoa do Peri. Em resposta, a Companhia alegou que entraves na regularização fundiária dos terrenos onde se situavam os poços impediam a obtenção das outorgas necessárias para os poços do SAA Costa Sul/Leste. Apenas o poço de Perdizes obteve a outorga, em 2017, enquanto os demais pedidos foram arquivados junto com o restante do processo.

No processo de **reinstrução**, a Casan alegou que, em 2020, três poços no Aquífero do Campeche estavam em operação: Perdizes II, Araçás e Pérola. Para esses três, a Casan alegou que foram solicitadas certidões de uso e ocupação do solo para protocolar o pedido de outorga desses poços à SDE. A Companhia também afirmou que, para os poços em operação há mais tempo, seria necessário regularizar a situação fundiária antes de pedir a outorga, procedimento que estava em andamento (fls. 2.174-2.175, 2.177-2.178 do RLA 20/00521015).

Para **este monitoramento**, foi solicitada à Casan a relação dos poços em operação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste. Ainda, que fossem demonstrados os pedidos de outorga em andamento ou as outorgas obtidas dos poços perfurados para captação de água ou autorização de perfuração dos poços que compõem o Sistema (fls. 25-27).

Como resposta, a Companhia encaminhou a relação dos poços ativos, assim como a situação das outorgas para cada um. Sob essa perspectiva, a tabela abaixo sintetiza as informações encaminhadas:

Tabela 05 - Poços do Sistema Costa Sul/Leste

Nome	Localização	Operação	Outorga
Areias 1	Olindina Maria Lopes	Manda para ETA Campeche	Protocolado junto à SEMAE pedido de outorga (Protocolo 10524/2022)
Areias 2	Olindina Maria Lopes	Manda para ETA	(i)
Areias 3	Olindina Maria Lopes	Manda para ETA	(i)
Coruja Dourada	Coruja Dourada	Manda para ETA	(i)
Perdizes 1	Perdizes	Manda para ETA Campeche	Outorga concedida - Portaria 151/2017
Torre	Teresa Lopes	Manda para ETA	(i)
Pérola	Canto das Pérolas	Manda para ETA	(ii)
Eros	Lagoa pequena	Injeta na rede	(i)
Izidoro Garcez	Izidoro Garcez	Injeta na rede	(i)
Pamplona 1	Cond. Pamplona	Injeta na rede	(i)
Pamplona 2	Cond. Pamplona	Injeta na rede	(i)
Cruz de Malta	Campo Cruz de Malta	Injeta na rede	(i)
Pau de Canela	Rua Pau de Canela	Injeta na rede	(ii)
Ecovillas	Cond. Ecovillas	Injeta na rede	(i)

Legenda:

(i) Poços em processo de regularização do terreno.

(ii) Poços em análise interna para avaliação do início do processo de solicitação de outorga.

Fonte: TCE/SC, com base nas informações encaminhadas pela Casan (fls. 78-81).

Com base nas informações obtidas, constatou-se que, dos quatorze poços em operação no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, dez estão em processo de regularização fundiária, enquanto dois estão em análise interna para a avaliação do início do processo de solicitação de outorga. Além disso, segundo o que foi informado, o único poço com outorga concedida é o poço Perdizes 1, enquanto o poço Areias 1 está com o pedido de outorga protocolado.

Diante disso, constatou-se que perdura como obstáculo para a obtenção da outorga dos poços perfurados no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste a regularização dos terrenos nos quais os poços operam. No entanto, a Companhia de abastecimento esclareceu que há ações em andamento para garantir o pedido de outorga.

É importante apontar a análise feita para a determinação do item 2.5.2 deste relatório, a partir das informações mencionadas pela SEMAE em sua resposta da diligência. Como retorno, foi disponibilizado o acesso a uma planilha e a um mapa, os quais incluem as interferências regularizadas vinculadas à outorga de direito de uso. Pelo mapa acessado, constatou-se a existência de nove poços na região do Aquífero do Campeche.

Em comparação à listagem dos poços encaminhada pela Casan, não foi possível concluir que os poços listados são os identificados no mapa de Sistema de Informações de Recursos Hídricos (quadro 16). No entanto, salienta-se que todos os poços visualizados no mapa apresentam situação de outorga caracterizada como “Autorizado” ou “Outorgado”.

Conclusão

À vista das informações concedidas pela Companhia, averiguou-se que apesar de doze poços não apresentarem outorga concedida, dos quatorze poços em operação no SAA Costa Sul/Leste, dez encontram-se em processo de regularização do terreno e dois em processo de análise para o início do processo de outorga.

Portanto, diante da análise feita, e da constatação de que há ações em andamento para obtenção da outorga, entende-se que a determinação se encontra **em cumprimento** e que esta deve ser objeto de monitoramento futuro.

2.1.4 - Determinação - Realizar o devido tratamento da água captada de todas as fontes do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, em acordo aos padrões de potabilidade definidos pela Portaria n. 888/2021 do Ministério da Saúde (item 2.1.4. da Decisão n° 417/2022 e item 2.1.3.3 do Relatório DAE n.º 37/2021).

Quadro 7 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.4 da Decisão nº 417/2022

<p>Medida Proposta: A Casan aborda (fl. 2418) que estuda meios alternativos de tratamento da água, aplicando novas técnicas e ampliando o investimento em novas adutoras, para que se atinja os padrões de potabilidade definidos pela Portaria n. 888/2021 do Ministério da Saúde. Também informou (fls. 2421-2422) que decidiu transformar cada poço em uma pequena ETA, com tanque de contato, dosagem de produtos químicos cloro e flúor e até mesmo filtro, o processo ainda está na fase de estudo. Além disso, com objetivo de reforçar o sistema de abastecimento da região, a Casan está investindo em novas adutoras de grande diâmetro, de forma a melhorar a vazão e distribuição para esta região, entre elas a obra de adutora 700 milímetros na Via Expressa Sul já em fase de procedimento licitatório para contratação de empresa para execução da obra e fornecimento de material (Edital PL 080/2022).</p>	<p>Prazo de implementação:</p> <p style="text-align: center;">-</p>
--	--

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC.

Análise

Na auditoria, após identificar o uso do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste pela Casan, procedeu-se à avaliação da qualidade da água dos poços que compõem esse sistema, a partir da análise de uma empresa de engenharia especializada contratada. Como resultado, constatou-se que, tendo como base os critérios estipulados pela Portaria GM/MS n.º 888, a qualidade da água caracterizava-se como imprópria para consumo humano, sem que houvesse um tratamento adequado, especialmente no que se referia aos poços Eros, Corujas do Sul, Izidoro e Rio Tavares.

Em resposta às análises, a Casan informou sobre a existência de um sistema de flotação na ETA Lagoa do Peri e mencionou que a água subterrânea do Aquífero do Campeche era tratada na ETA Campeche. A Companhia afirmou que os poços Perdizes II, Araçás e Pérola estavam conectados ao sistema de tratamento. Quanto aos poços Eros, Village e Izidoro Garcez, a Casan explicou que eles funcionavam como reservas técnicas, sendo usados apenas em emergências operacionais com sistemas de tratamento localizados para atender aos requisitos da Portaria.

Neste monitoramento, solicitou-se à Casan que apresentasse relação dos poços ativos integrantes do SAA Costa Sul/Leste e seus respectivos processos de tratamento da água captada (fls. 25-27). Em resposta, a Casan encaminhou a relação dos poços ativos e o processo de tratamento aplicado a cada um deles (fl. 81).

Tabela 06 – Poços integrantes SAA Costa Sul/Leste e seus respectivos tratamentos.

Nome do poço	Processo de tratamento
Areias 1	Fluoretação, cloração (na ETA Campeche)
Areias 2	Fluoretação, cloração (na ETA Campeche)
Areias 3	Fluoretação, cloração (na ETA Campeche)
Coruja Dourada	Fluoretação, cloração (na ETA Campeche)
Perdizes 1	Fluoretação, cloração (na ETA Campeche)

Nome do poço	Processo de tratamento
Torre	Fluoretação, cloração (na ETA Campeche)
Pérola	Fluoretação, cloração (na ETA Campeche)
Eros	Cloração
Izidoro Garcez	Cloração
Pamplona 1	Cloração
Pamplona 2	Cloração
Cruz de Malta	Cloração
Pau de Canela	Cloração
Ecovillas	Cloração

Fonte: TCE/SC, com base nas informações apresentados pela Casan.

Nessa relação, constatou-se que Areias 1, Areias 2, Areias 3, Coruja Dourada, Perdizes 1, Torre e Pérola possuem como processo de tratamento os procedimentos de fluoretação e de cloração, interligados à ETA Campeche.

Para mais, a Companhia ainda mencionou que (fls. 80-81):

Devido as suas características a água subterrânea permite com que o processo de tratamento seja simplificado, sem a necessidade de processos convencionais de tratamento, como coagulação, floculação, desinfecção, filtração.

Já que no tange aos poços Eros, Izidoro Garcez, Pamplona 1, Pamplona 2, Cruz de Malta, Pau de Canela e Ecovillas, a Companhia informou que o processo de tratamento submetido consiste apenas na cloração, com a informação de que (fls. 80-81):

Devido a características da água subterrânea, não há necessidade de fluoretação, pois o teor de flúor que já está presente na rede não é afetado significativamente devido à baixa vazão injetada pelo poço.

É importante mencionar que, na análise da empresa de engenharia contratada por este Tribunal durante a época da auditoria, constatou-se que os poços Eros, Corujas do Sul, Izidoro e Rio Tavares passavam apenas por tratamento de cloração, o que, segundo a empresa de engenharia, tratava-se de um processo apenas de desinfecção. Pela análise, esse procedimento seria insuficiente para a distribuição e o consumo da água captada, afirmando-se que a desinfecção não seria suficiente para enquadrar todos os parâmetros nos limites de potabilidade.

Já neste monitoramento, constatou-se que dos quatorze poços componentes do Sistema Costa Sul/Leste, sete possuem tratamento vinculado à ETA Campeche, enquanto os demais possuem apenas o tratamento de cloração. No entanto, é importante mencionar que a Companhia afirmou que as características presentes na água subterrânea destes poços dispensam o tratamento de fluoretação.

Conclusão

Levando-se em conta o padrão de referência delimitado pela empresa de engenharia contratada por este Tribunal e definido durante a auditoria, foi possível constatar a inadequação de tratamento de alguns dos poços pertencentes ao SAA Costa Sul/Leste neste monitoramento. A definição dos parâmetros estabeleceu que submeter a água captada apenas ao processo de tratamento de cloração é insuficiente para a distribuição e o consumo humano.

Nesse sentido, observou-se que os poços Eros, Izidoro Garcez, Pamplona 1, Pamplona 2, Cruz de Malta, Pau de Canela e Ecovillas não recebem tratamento suficiente para sua distribuição à população. Portanto, a situação atual não atende à determinação de que todos os poços do SAA Costa Sul/Leste sejam submetidos a um tratamento adequado.

Diante disso, entende-se que a determinação **não foi cumprida**.

2.2. Recomendações à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – Casan

2.2.1 - Recomendação - Finalizar o projeto e obra complementar de interligação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste (SCSL) com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF), previsto no contrato de empreitada de obras civis EOC 1.252/2020 (item 2.2.1. da Decisão n.º 417/2022 e itens 2.1.2 e 2.1.3.2 do Relatório DAE n.º 37/2021).

Quadro 8 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.2.1 da Decisão n.º 417/2022

Medida Proposta:	Prazo de implementação:
A Casan informa (fl. 2422) que finalizou a obra de interligação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste (SCSL) com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF) em setembro de 2021.	-

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC.

Análise

Na auditoria, a partir da constatação de provável estiagem na Lagoa do Peri, foram analisadas as medidas alternativas adotadas pela Casan com o intuito de reduzir a captação de água da Lagoa. De acordo com informações fornecidas pela Casan (CI SRM 96/2020, fls. 579-581 do RLA 20/00521015), desde fevereiro de 2020, a empresa vinha trabalhando para reduzir a captação de água da Lagoa do Peri e atender à demanda de água tratada no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste utilizando sistemas complementares a fim de diminuir a dependência do sistema em relação à Lagoa do Peri.

Uma das medidas averiguadas pela Companhia e que indicavam a redução de mais de 30 l/s da quantidade de água captada na Lagoa seria a execução da obra de interligação do SAA Costa Sul/Leste com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF) (fls. 1.513-1.531 do RLA 20/00521015). Essa obra, regida por meio do contrato de empreitada de obras civis EOC 1.252/2020, apresentava como prazo de conclusão o mês de junho de 2021. Apesar de ultrapassar o período proposto inicial de atendimento no verão daquele ano, a equipe de auditoria considerou relevante que a obra fosse finalizada, resultando na recomendação 2.2.1 da Decisão n.º 417/2022.

Neste monitoramento, tendo em vista a recomendação mencionada, em resposta à diligência, a Casan informou que (fls. 81-82):

o contrato EOC 1252/2020, firmado com a empresa “ADIÇÃO ADMINISTRAÇÃO, INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA” participante do Procedimento Licitatório 221/2020, no valor de R\$ 1.989.000,00, teve como

objetivo geral a interligação do Sistema Integrado de Florianópolis com o Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste através do assentamento de adutora de água tratada em PEAD 315 mm, travessias por método não destrutivo e instalação de macromedidor eletromagnético. O status do referido contrato se encontra como “vencido” (Figura 5) uma vez que a execução do seu objeto foi concluída.

Figura 5 - Status do contrato EOC 1252/2020.

Licitação	Contrato	Empresa	Objeto	Registro	Valor	Prazo	Data início	Vencimento com aditivos	Situação
Procedimento Licitatório 221/2020	EOC 1252/2020/MATRIZ	ADICÃO ADMINISTRAÇÃO, INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA.	EXECUÇÃO DE OBRAS DE INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE FLORIANÓPOLIS AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA COSTA SUL/LESTE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.		R\$ 1.989.000,00	180	16/12/2020	11/11/2021	Vencido

Conforme relatado e em consulta à página da Companhia³, verificou-se que o contrato teve a sua vigência encerrada em 11/11/2021. Para mais, a Companhia afirmou que o objeto do contrato teve sua execução concluída.

Em visita *in loco* à ETA da Lagoa do Peri, foi questionado aos técnicos da Casan acerca da finalização da obra complementar. Em resposta, os engenheiros confirmaram que a obra foi finalizada em 2021.

Conclusão

Como resultado da estiagem iniciada em 2019, que resultou no baixo nível de água do manancial da Lagoa do Peri, no processo de auditoria buscou-se averiguar medidas alternativas implementadas pela Casan para reduzir a captação de água na Lagoa.

Para diminuir a dependência da captação de água da Lagoa, verificou-se que a obra de interligação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste (SCSL) com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF) foi finalizada, conforme recomendação 2.2.1. Posto isso, entende-se que a recomendação **foi implementada**.

2.2.2 - Recomendação - Elaborar um plano de expansão do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste de médio e longo prazo, priorizando a interligação com outros sistemas de abastecimento à perfuração de poços subterrâneos no Aquífero do Campeche (item 2.2.2. da Decisão nº 417/2022 e item 2.1.3.2 do Relatório DAE nº 37/2021).

Quadro 9 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.2.2 da Decisão nº 417/2022

Medida Proposta: A Companhia menciona (fl. 2422) que, com o objetivo de reforçar o sistema de abastecimento da região, está investindo em novas adutoras de grande diâmetro, de forma a melhorar a vazão e distribuição para esta região, entre elas a obra de adutora 700 milímetros na Via Expressa Sul já em fase de procedimento licitatório para contratação de empresa para execução da obra e fornecimento de material (Edital PL 080/2022).	Prazo de implementação: -
--	---

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

³ Portal da Transparência. Detalhes Contrato. Disponível em: <<https://transparencia.casan.com.br/contratos/extrato?nucontratofiltro%5B%5D=2397>>. Acesso em 16 jul. 2024.

Análise

Diante das análises feitas **em auditoria**, com relação às medidas alternativas adotadas pela Casan, em substituição à captação de água da Lagoa do Peri, foram analisados estudos que avaliaram a viabilidade e a sustentabilidade das ações adotadas. Como resultado, foi recomendado que se evitassem novas explorações na porção leste do Aquífero e que a expansão do complexo de captação de água do Sistema Costa Sul/Leste poderia comprometer a sustentabilidade do local (fls. 1.897-1.898 do RLA 20/00521015).

Nesse aspecto, um dos estudos feitos por empresa contratada pela equipe de auditoria recomendou o uso do manancial subterrâneo do Campeche apenas como reserva técnica e a elaboração pela Casan de um plano de expansão dos sistemas de captação de médio prazo, incluindo soluções como o aumento da capacidade de interligação com outros sistemas (fl. 1.900 do RLA 20/00521015).

Neste monitoramento, em resposta à diligência, a Companhia afirmou que (fls. 82-83):

A CASAN está realizando, através da Comissão Especial de Planejamento da Concepção dos Sistemas de Abastecimento de Água de Florianópolis (GTSAA), coordenada pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, o Estudo de Concepção do Sistema de Abastecimento de Água do município. Neste trabalho estão sendo realizados levantamentos da capacidade do sistema existente e das demandas e necessidades futuras. Para o Sistema Costa Sul Leste, onde se encontra o Sistema da Lagoa do Peri, não há previsão para inutilização da lagoa como manancial de captação para abastecimento. Neste caso, a segurança hídrica está na interligação com o Sistema Integrado que possui previsão de ampliação, ainda em avaliação. Após a conclusão do estudo podemos disponibilizar cópia ao MPF.

Atualmente está vigente o contrato EOC 1308/2022 firmado com a empresa "ITAJUÍ ENGENHARIA DE OBRAS LTDA." através do Procedimento Licitatório 80/2022 no valor de R\$ 22.400.000,00 (Figura 6). O objetivo do contrato é a melhoria na adução do SCSL a fim de reduzir a dependência do manancial da Lagoa do Peri. Para isso, tem-se a instalação de adutora em ferro fundido DN 700 mm da saída do túnel Antonieta de Barros até o Trevo da Seta, na Costeira, para posterior interligação com adutora do SIF (trajeto da ponte Pedro Ivo Campos até o túnel). No momento, a CASAN está em tratativa para um aditivo contratual a fim de executar a interligação da adutora de 700 mm desse contrato com a adutora 315 mm executada no contrato EOC 1252/2020.

Figura 6 - Status do contrato EOC 1308/2022.

Licitação	Contrato	Empresa	Objeto	Recurso	Valor	Prazo	Data Início	Vencimento com aditivos	Situação
PL 80/2022	EOC 1308/2022/MATRIZ	ITAJUÍ ENGENHARIA DE OBRAS LTDA.	Execução de obras civis para melhorias no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste de Florianópolis, com fornecimento de materiais e equipamentos.	CASAN	R\$ 22.400.000,00	265	22/06/2022	14/12/2024	Vigente

Diante da informação disponibilizada pela Companhia, observou-se que há interesse no conhecimento da capacidade dos sistemas atuais de abastecimento de água do município, por meio de uma Comissão Especial de Planejamento da Concepção dos Sistemas de Abastecimento de Água de Florianópolis (GTSAA). No entanto, afirmaram que não há projeto para que a água do manancial da Lagoa do Peri deixe de ser utilizada para captação de abastecimento do Sistema Costa Sul-Leste.

Informam, ainda, que este Sistema se encontra em processo de ampliação e de melhoria de sua adução, por meio do contrato EOC 1308/2022, cujo objetivo é a instalação de adutora em ferro fundido DN 700 mm da saída do túnel Antonieta de Barros até o Trevo da Seta, na Costeira, para posterior interligação com adutora do SIF (trajeto da ponte Pedro Ivo Campos até o túnel). Segundo informação da Casan, essa melhoria permitirá reduzir a dependência do manancial da Lagoa do Peri.

É importante retomar a análise da recomendação 2.2.1, que demonstrou a finalização da obra de interligação entre o Sistema de Abastecimento Costa Sul/Leste com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF), a qual permitirá menor dependência de captação de água da Lagoa do Peri para abastecimento.

Conclusão

Ainda que a Casan tenha informado que não pretende deixar de utilizar a água disponível no manancial da Lagoa do Peri para abastecimento, observou-se que a Companhia tem priorizado a interligação com outros sistemas de abastecimento, conforme observado também na análise da recomendação 2.2.1.

Para mais, a Casan informou que se encontra em processo de estruturação um estudo que abrangerá levantamentos que demonstrem a capacidade de abastecimento dos sistemas existentes em Florianópolis e suas demandas e necessidades futuras.

Diante do exposto, entende-se que a recomendação **está em implementação**.

2.3. Determinações à Fundação Municipal do Meio Ambiente – FLORAM

2.3.1 - Determinação - Elaborar o Plano de Manejo do Monumento Natural da Lagoa do Peri, conforme art. 16 da Lei (municipal) n. 10.530/2019 (item 2.3.1 da Decisão nº 417/2022 e item 2.2.1 do Relatório DAE n.º 37/2021).

Quadro 11 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.1 da Decisão nº 417/2022

Medida Proposta: A FLORAM informou (fl. 2490) que foi contratada, via processo licitatório, empresa especializada para elaborar o Plano de Manejo do Monumento Natural da Lagoa do Peri, prevendo-se a conclusão do trabalho para o 2º semestre de 2023. Atualmente, encontra-se na fase de diagnóstico do Plano de Manejo, posteriormente, serão iniciadas oficinas públicas. Ademais, a FLORAM encaminhou o Contrato n.º 674/SMMa/2022 (fls. 2492-2505).	Prazo de implementação: -
---	---

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

Análise

Segundo a Lei Federal 9.985/2000, o Plano de Manejo é um documento técnico que estabelece normas para o uso e manejo dos recursos naturais de uma Unidade de Conservação (UC) e deve ser elaborado em até cinco anos após a criação da UC. A Lei Municipal

10.530/2019, que criou o Monumento Natural (Mona) da Lagoa do Peri, determinou um prazo de quatro anos para a aprovação do Plano de Manejo, com término em maio de 2023.

Nesse contexto, a **auditoria** revelou que a Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) iniciou a elaboração do Plano de Manejo, incluindo consultas públicas e cursos de capacitação. No entanto, o órgão relatou que a falta de equipe técnica e a pandemia de COVID-19 afetaram o processo. Além disso, evidenciou-se que a FLORAM planejava elaborar o Termo de Referência no primeiro semestre de 2021 e iniciar os estudos no segundo semestre, visando cumprir a Lei Municipal 10.530/2019 e estabelecer normas para o uso sustentável dos recursos naturais da área.

Neste **primeiro monitoramento**, a FLORAM evidenciou que o Plano de Manejo foi finalizado, afirmando que o documento foi encaminhado ao Poder Executivo Municipal para publicação no diário oficial em junho de 2024. Para mais, o órgão também disponibilizou o link⁴ para acesso ao Plano, no qual foi possível constatar um setor específico que abordou os planos de manejo criados, inclusive o da Lagoa do Peri (fls. 270-271).

Conclusão

A auditoria revelou que a FLORAM iniciou a elaboração do Plano de Manejo, incluindo consultas públicas e cursos de capacitação. No entanto, a falta de equipe técnica e a pandemia de COVID-19 afetaram o processo.

No primeiro monitoramento, a Fundação Municipal evidenciou que o Plano de Manejo foi finalizado e encaminhado ao Poder Executivo Municipal para publicação no diário oficial em junho de 2024. O órgão disponibilizou a página online para acesso ao Plano, o qual pôde ser evidenciado em acesso ao link. Posto isso, entende-se que a determinação **foi cumprida**.

2.3.2 - Determinação - Regulamentar a contribuição financeira para a proteção do Monumento Natural da Lagoa do Peri decorrente do uso dos recursos hídricos pela empresa responsável pelo abastecimento de água, conforme art. 21 da Lei (municipal) n. 10.530/2019 (item 2.3.2 da Decisão n.º 417/2022 e item 2.2.2 do Relatório DAE n.º 37/2021).

⁴ PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS. Unidades de Conservação. Disponível em: <<https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/programas/unidades-de-conservacao#planos-de-manejo>>.

Quadro 12 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.1 da Decisão nº 417/2022

Medida Proposta: A FLORAM informou (fls. 2490-2491) que, por meio do Decreto Municipal n. 24.357/2022 (fls. 2506-2510), foi instituída a Contribuição Financeira Ambiental (CFA) pela utilização de recursos hídricos superficiais e subterrâneos por prestadores de serviço de saneamento básico beneficiários da proteção proporcionada por unidade de conservação municipal. E, que no art. 18, na condição de prestador de serviço no Município de Florianópolis, compete à Casan disponibilizar dados de vazão de captação e de disposição final de efluentes tratados, além dos dados de perda de carga na rede de abastecimento e de eficiência de tratamento de efluentes em sistema online, com acesso público atendendo aos requisitos de transparência e controle, com atualização mínima trimestral. Informaram, ainda, que até o prazo de 90 (noventa) dias a partir da publicação do Decreto (art. 23), a Secretaria Municipal de Meio Ambiente com o apoio da Comissão Permanente de Gestão da CFA deverá obter as informações do cadastro de prestadores de serviços de saneamento básico e estabelecer os valores de contribuição financeira de cada unidade de conservação, regularmente exigíveis desde 21 de outubro de 2022.	Prazo de implementação: -
--	---

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

Análise

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), estabelecida pela Lei n.º 6.938/1981 dispôs acerca da cobrança pelo uso de recursos hídricos, o que se denominou de princípio do usuário-pagador. Nesse contexto, constatou-se **na auditoria** que a lei de criação do Monumento Natural (Mona) da Lagoa do Peri (Lei n.º 10.530/2019) definiu que deverá existir contribuição financeira para a proteção e implementação do Monumento, e que essa deverá ser estabelecida por regulamentação municipal específica.

Sob essa perspectiva, questionou-se à FLORAM acerca da regulamentação prevista. Em resposta, foi encaminhado o Relatório Técnico 02/2021 – DEPUC (fls. 1.795-1.797 do RLA 20/00521015), no qual foi possível constatar um duplo entendimento entre a FLORAM e a Casan em relação ao tema. Em síntese, a FLORAM argumentou que a categorização da Lagoa do Peri como Unidade de Conservação (UC), realizada em 1981, justificaria a cobrança pelo uso desse recurso hídrico. No entanto, a Casan contestou, alegando que, para a cobrança, a UC deveria estar adequada ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Após a análise do **Plano de Ação** e diante da determinação à FLORAM de que fosse regulamentada a contribuição financeira, a entidade encaminhou o Ofício FLORAM/GAB n. 649/2022 (fls. 2489-2491 do RLA 20/00521015). No documento, o órgão informou a

instituição da Contribuição Financeira Ambiental – CFA, por meio do Decreto Municipal n.º 24.357⁵.

Art. 1º Este decreto institui a Contribuição Financeira Ambiental - CFA pela utilização de recursos naturais e/ou recursos hídricos superficiais e subterrâneos por prestadores de serviço de saneamento básico beneficiários da proteção proporcionada por Unidade de Conservação Municipal sob gestão da Prefeitura Municipal de Florianópolis, conforme estabelecido pelo art. 47 da Lei Federal n.º 9.985, de 2000.

É importante mencionar que, após a realização da auditoria e antes do início deste monitoramento, a Casan encaminhou o documento CT/D 1042, no dia 17 de novembro de 2023, no qual discorre diversas alegações acerca da instituição da Contribuição Financeira pela captação de água da Lagoa do Peri. Em suma, a Companhia questionou a constitucionalidade do Decreto Municipal n.º 24.357, sob o argumento de que legislar acerca de águas superficiais ou subterrâneas encontrar-se-ia na competência dos Estados, conforme disposto a Constituição Federal (fls. 2755-2759 do RLA 20/00521015).

Complementando o argumento, a Casan alegou que o art. 47 da Lei Federal n.º 9.985 de 2000, disposição normativa utilizada como respaldo para o Decreto que instituiu a CFA, não foi regulamentado por nenhuma normativa federal posterior.

Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.

Outros argumentos utilizados são o art. 38 da Lei Federal n.º 9.433/1997, que estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos, e a Lei (estadual) n.º 9.022/1993, alterada pela Lei (estadual) n.º 15.249/2010, que dispôs sobre a organização do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos. A primeira define que instituir mecanismos de cobrança compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica. Já a segunda normativa define que essa cobrança deve ser instituída pelo órgão gestor dos recursos hídricos em articulação aos Comitês.

Diante do exposto, a Casan concluiu que a competência para a gestão dos recursos hídricos seria da antiga Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDE, atual Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE), e os mecanismos de cobrança deveriam ser estabelecidos por um Comitê de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas, categoria ainda não integrada pela Ilha de Santa Catarina.

⁵ Leis municipais. Decreto n.º 24.357, de 21 de outubro de 2022. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/decreto/2022/2436/24357/decreto-n-24357-2022-institui-contribuicao-financeira-ambiental-cfa-pela-utilizacao-de-recursos-hidricos-superficiais-e-subterraneos-por-prestadores-de-servico-de-saneamento-basico-beneficiarios-da-protecao-proporcionada-por-unidade-de-conservacao-municipal-nos-termos-do-art-8-da-lei-n-10388-de-2018-e-do-art-21-da-lei-n-10530-de-2021>.

As alegações da Companhia foram analisadas pela equipe técnica responsável pela auditoria do Tribunal de Contas, constantes no Relatório DAE - 65/2023 (fls. 2761-2764 do RLA 20/00521015). Nesta análise, a equipe argumentou que a determinação disposta no item 2.3.2 da Decisão n.º 417/2022 teve como respaldo a Lei (municipal) n.º 10.530/2019, conforme citado no início desta análise, a qual dispôs sobre a criação da unidade de conservação da Lagoa do Peri.

Neste monitoramento, foi solicitado um posicionamento/parecer acerca do questionamento da Casan acerca da regulamentação da contribuição financeira para a proteção do Monumento Natural da Lagoa do Peri. Em resposta, a FLORAM descreveu que (fls. 271-273):

a) Para dar cumprimento aos comandos da Decisão n.º 417/2022 transitada em julgado perante a Colenda Corte de Contas Estadual, a Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF) publicou o Decreto Municipal n.º 24.357/2022, que instituiu a Contribuição Financeira Ambiental (CFA) pela utilização de recursos hídricos superficiais e subterrâneos por prestadores de serviço de saneamento básico beneficiários da proteção proporcionada por unidade de conservação municipal nos termos do art. 8º da Lei n.º 10.388, de 2018 e do art. 21 da Lei n. 10.530, de 2019.

b) A CASAN entende que há previsão legal para se estabelecer uma contribuição financeiramente pela proteção das UC, mas questiona argumentando que o Art. 47 da Lei Federal n.º 9.985/2000 ainda não foi regulamentado. Porém, o Decreto Federal n.º 4.340/2002 regulamentou o art. 47 da Lei Federal n.º 9.985/2000. O Art. 47. da Lei Federal n.º 9.985/2000 diz que: "O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica." E o que seria essa "regulamentação específica" senão o Decreto Municipal n.º 24.357/2022?

c) O Decreto Municipal n.º 24.357/2022 não adentra em competência que a Constituição Federal atribuiu aos Estados, no caso Lei Federal n.º 9.433/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos), pois não se trata de cobrança pelo uso de recursos hídricos. Importante frisar que não há sobreposição em relação às legislações Federal (Lei Federal n.º 9.433/1997) e Estadual (Lei Estadual n.º 9.022/1993), já que se trata de contribuição financeira prevista no Art. 47 da Lei Federal n.º 9.985/2000, já regulamentada pelo Decreto Federal n.º 4.340/2002. Além disso, a Lei Federal n.º 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, também legítima a Contribuição Financeira Ambiental em benefício das Unidades de Conservação Municipais, uma vez que prevê em seu Art. 29 que os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário. Sendo assim, cabe à CASAN internalizar os custos da Contribuição Financeira Ambiental ou propor à ARES (Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina) a sua inclusão nos custos operacionais dos respectivos serviços públicos executados pela CASAN no município de Florianópolis. Em suma, a Contribuição Financeira Ambiental não se sobrepõe à cobrança pelo uso de recursos hídricos, pois em nada impede em se criar outro mecanismo de cobrança que seja gerenciado pelo respectivo comitê de bacia hidrográfica, que por hora inexistente na Ilha de Santa Catarina. Ou seja, a cobrança pelo uso da água e a contribuição financeira ambiental são dois tipos de diferentes de ônus para os prestadores de serviços públicos de abastecimento de água e disposição final de efluentes em UCs.

d) O Decreto Municipal n.º 24.357/2022 é a regulamentação específica prevista no Art. 47 da Lei Federal n.º 9.985/2.000 e apresenta a metodologia de cálculo em seu ANEXO 1 e ANEXO 2, para utilização de recursos hídricos para fins de captação de

água e para disposição de efluentes em Unidade de Conservação sob gestão da Prefeitura Municipal de Florianópolis.

2.2. Informações sobre o estabelecimento dos valores de contribuição

A metodologia de cálculo para utilização de recursos hídricos para fins de captação de água ou para disposição de efluentes se encontra no ANEXO 1 e ANEXO 2 do Decreto Municipal n.º 24.357/2022. O Art. 23 do Decreto n.º 24.357/2022 dá um prazo de 90 (noventa) dias a partir da publicação do referido decreto para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente com o apoio da Comissão Permanente de Gestão da CFA obter as informações do cadastro de prestadores de serviços de saneamento básico e estabelecer os valores de contribuição financeira de cada Unidade de Conservação.

A partir do relato, observou-se que a Fundação contesta o argumento dado pela Casan, sob a perspectiva de que o regulamento do art. 47 da Lei Federal n.º 9.985/2000 seria o próprio Decreto Municipal n.º 24.357/2022. Dessa forma, a FLORAM alega que o Decreto não invade competências estaduais e apresenta-se compatível com legislações federais e estaduais sobre recursos hídricos e saneamento básico.

Para mais, a Fundação argumenta que a Lei Federal n.º 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, legitima a Contribuição Financeira Ambiental em benefício das Unidades de Conservação Municipais, e que, sob essa perspectiva, caberia à CASAN internalizar os custos da Contribuição Financeira Ambiental ou propor à ARESC (Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina) a sua inclusão nos custos operacionais dos serviços públicos executados pela CASAN no município de Florianópolis.

Conclusão

A análise deste monitoramento destacou a implementação da Contribuição Financeira Ambiental (CFA) pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, conforme o Decreto Municipal n.º 24.357/2022. Esta contribuição foi instituída para proteger unidades de conservação municipais, que prevê a obrigação de empresas de abastecimento de água contribuírem financeiramente para a proteção de áreas beneficiadas.

Em 2023, demonstrou-se que a Casan contestou a regulamentação da CFA, argumentando a falta de regulamentação específica do art. 47 da Lei Federal n.º 9.985/2000. No entanto, a Fundação argumentou que o Decreto Municipal n.º 24.357/2022 trata da regulamentação específica mencionada na legislação federal.

Diante dos fatos apresentados, e apesar da alegação da Casan, notou-se que foi regulamentada pela FLORAM a contribuição financeira para a proteção do Monumento Natural da Lagoa do Peri decorrente do uso dos recursos, conforme determinação 2.3.2. Posto isso, entende-se que a determinação **foi cumprida**.

2.4. Determinação ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina - IMA

2.4.1. - Determinação - Fiscalizar periodicamente as condicionantes dos licenciamentos ambientais para uso dos recursos hídricos da Lagoa do Peri, segundo art. 2º, IV da Lei (estadual) n.17.354/2017 (item 2.4.1 da Decisão nº 417/2022 e itens 2.1.1.1 e 2.4.1 do Relatório DAE n.º 37/2021);

Quadro 13 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.1 da Decisão nº 417/2022

Medida Proposta:	Prazo de implementação:
-	-

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

Análise

Conforme a Lei estadual 17.354/2017, compete ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) fiscalizar o cumprimento das condicionantes estabelecidas nos procedimentos de licenciamento ambiental.

Na auditoria, verificou-se que, em 2020, foi expedida uma Licença Ambiental de Operação (LAO) pelo IMA para a exploração dos recursos hídricos do Mona da Lagoa do Peri (fl. 1.548 do RLA 20/00521015). No entanto, constatou-se que, apesar de a licença estabelecer uma série de condicionantes, como o limite mínimo do nível de água da Lagoa para captação em uma cota de 1,66 metro, algumas dessas condicionantes, além de não terem sido cumpridas nos meses subsequentes à emissão da licença, tampouco foram fiscalizadas pelo Instituto.

Neste primeiro monitoramento, foi solicitado ao IMA que apresentasse a LAO vigente, bem como documentos que demonstrassem a fiscalização das condicionantes estabelecidas no licenciamento. Em resposta, o órgão encaminhou o Auto de Infração Ambiental n.º 19310-D e o Relatório de Fiscalização IMA n.º 576/2024 (fls. 236-266). Acerca da LAO vigente, o Instituto afirmou que (fl. 243):

Informamos que a LAO N.º 4620/2020 possui validade até a data de 05/08/2024 e que a CASAN formalizou o processo de Renovação de LAO junto a Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis - FLORAM na data de 04/04/2024.

Com relação ao auto de infração encaminhado, verificou-se que este foi emitido devido à instalação, pela Casan, de vertedores móveis no barramento principal da estrutura de captação de água da Estação de Tratamento de Água (ETA) da Lagoa do Peri, sem a devida autorização do Instituto. O IMA relata que esta ação resultou na elevação do nível de água da Lagoa, sem a realização prévia dos estudos ambientais necessários para avaliar os impactos ambientais dessa instalação. O auto de infração, datado de 05/07/2024, culminou na aplicação de uma multa de R\$ 300.000,00, utilizando-se como critério o Decreto Federal n.º 6.514/08 (fl. 236-237).

Pela análise ao Relatório de Fiscalização IMA n.º 576/2024, verificou-se que este teve como referência o mesmo objeto do auto de infração citado, qual seja, a instalação de vertedouros no barramento principal da estrutura de captação de água. Para mais, informou-se no relatório que foi realizada uma fiscalização *in loco* na data de 18/04/2024 para inspecionar a instalação dos vertedouros (fl. 239).

Essa fiscalização exercida também foi matéria da Informação Técnica n.º 2380/2024/IMA/CRF (fls. 242-243), por meio da qual o IMA detalhou os critérios adotados para que fosse instituída a fiscalização da instalação dos vertedores móveis no barramento central.

Desta forma, as condicionantes da Licença Ambiental de Operação – LAO N.º 4640/2020 estão sendo cumpridas. No entanto, o item I das condições gerais da LAO N.º 4640/2020, que estabelece: “Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do IMA”, foi desrespeitado. A CASAN instalou os “vertedores móveis no barramento principal da estrutura de captação” sem realizar os estudos ambientais necessários para avaliar os impactos ambientais causados por essa instalação, o que resultou na elevação da cota de água da Lagoa do Peri, sem a autorização dos órgãos reguladores e licenciadores, como pode ser observado no Relatório de Fiscalização N.º 576/2024 (em anexo). Nesse sentido, foi lavrado o AUTO DE INFRAÇÃO AMBIENTAL 19310-D (em anexo).

Em síntese, o Instituto relata que a Casan tem cumprido as condicionantes da LAO n.º 4640/2020, porém, não foi possível constatar um monitoramento periódico dos critérios definidos no licenciamento pelo IMA. Como evidência, constatou-se apenas uma fiscalização exercida em abril de 2024, a partir da análise de um objeto (instalação de vertedores móveis).

Conclusão

Neste primeiro monitoramento, constatou-se como evidência do cumprimento da determinação, o envio pelo IMA do Auto de Infração Ambiental n.º 19310-D e do Relatório de Fiscalização IMA n.º 576/2024. No que tange ao auto de infração, constatou-se que este foi emitido dado que a Casan instalou vertedores móveis na estrutura de captação de água da ETA da Lagoa do Peri sem autorização, elevando o nível da água sem os devidos estudos ambientais.

Apesar de ter sido evidenciada uma fiscalização exercida pelo IMA, notou-se que essa ação ocorreu de forma pontual, com apenas uma inspeção em abril de 2024, focada na instalação dos vertedores móveis.

Por essa razão, entende-se que a determinação se encontra **em cumprimento**.

2.5 Determinações à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDE

Previamente à análise das determinações, faz-se importante mencionar que, em 2023, a Administração Estadual de Santa Catarina passou por um processo de reestruturação por meio

da Lei n.º 18.646/2023⁶. Nesse sentido, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE), no momento deste monitoramento, denomina-se Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio e do Serviço.

Art. 25. O art. 49 da Lei Complementar n.º 741, de 2019, passa a vigorar com a seguinte redação:
VIII – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável em Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio e do Serviço.

À época da auditoria, a competência de coordenar e normatizar a outorga do direito de uso da água, de fiscalizar as concessões emitidas e de elaborar estudos sobre o potencial dos recursos naturais com vistas ao seu aproveitamento racional cabia à SDE (art. 33, inciso VII da Lei n.º 741). No entanto, em decorrência da reestruturação, as competências acima descritas foram atribuídas à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE), conforme art. 33-B.

Art. 33-B. À SEMAE compete:
V – elaborar estudos sobre o potencial dos recursos naturais do Estado com vistas ao seu aproveitamento racional;
X – coordenar e normatizar, no âmbito de sua competência, a outorga do direito de uso da água e fiscalizar as concessões emitidas.

Sob esse contexto, o OF. TCE/DAE N.º 9489/2024 (fls. 32 a 35), requisitando informações sobre cumprimento das determinações, foi encaminhado ao Presidente da SEMAE.

2.5.1 - Determinação – Fiscalizar o cumprimento dos termos da outorga concedida à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan) para captação de água na Lagoa do Peri e aplicar as penalidades previstas na legislação ambiental em caso de descumprimento, conforme art. 33, VII, da Lei Complementar n. (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.1 da Decisão n.º 417/2022 e itens 2.1.1.2 e 2.3.2 do Relatório DAE n.º 37/2021);

Quadro 14 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.2 da Decisão n.º 336/2021

Medida Proposta: Solicitação de relatório de acompanhamento de captação conforme previsto nas condicionantes da Portaria SDE n.º 212/2017, segundo Ofício de solicitação n.º 169/SEMA/GEORH.	Prazo de implementação: Envio 30/08/2022 Entregue em 26/09/2022
---	--

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

Análise

Conforme detalhado no item 2.1.1, diferentes normas foram direcionadas à Casan, sobretudo no que se refere à captação de água pela Companhia, como as instruções estabelecidas

⁶ LEI N.º 18.646, DE 5 DE JUNHO DE 2023. Disponível em: http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2023/18646_2023_lei.html#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2018.646%2C%20de%205%20de%20junho%20de%202023&text=Fonte%3A%20ALESC%20FGCAN,Executivo%2C%20e%20estabelece%20outras%20provid%C3%AAs Acesso em 25 jun 2024.

pela Licença Ambiental de Operação (LAO) 4.640/2020 (fls. 1.545-1.550 do RLA 20/00521015).

Na auditoria, a análise revelou que a Casan desrespeitou os limites da outorga para a captação de água na Lagoa do Peri em diversos momentos no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2021, ameaçando a sustentabilidade do manancial. Embora a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico (SDE) fosse a responsável pela fiscalização, não foram apresentados relatórios de acompanhamento ou de fiscalização das condicionantes da outorga concedida à Casan.

Adicionalmente, verificou-se que a SDE não aplicou sanções à Casan pelo descumprimento das condicionantes, apesar de as infrações serem previstas em legislação federal e estadual. Logo, destacou-se que a falta de fiscalização efetiva por parte da SDE poderia resultar em uma superexploração dos mananciais, comprometendo sua sustentabilidade e o ecossistema associado.

Neste primeiro monitoramento, foi solicitada à atual SEMAE que apresentasse relatórios de acompanhamento e documentos que demonstrassem a fiscalização relacionada ao cumprimento dos termos da outorga concedida à Casan.

Em resposta, a Secretaria encaminhou cópia do processo SEMAE n.º 335/2024 (fl. 224). O processo encaminhado foi elaborado pela SEMAE/GEORH - Gerência de Outorga e Controle de Recursos Hídricos e conta com data de autuação de 27/02/2024. Neste, por meio do Ofício n.º 55/2024/SEMAE/GABS, a SEMAE solicitou à Casan a apresentação do Relatório de acompanhamento das vazões captadas em relação ao monitoramento contínuo de dezembro de 2022 a fevereiro de 2024. Para mais, a Secretaria solicitou esclarecimento quanto à utilização de vertedouro, questionando a existência de outorga para sua devida utilização.

Em resposta, a Casan encaminhou a CI SRM GOPS SOMAG N.º 040/2024 (fls. 227-228) e a CT - SRM N.º 092/2024 (fls. 230-231), na qual informou o volume mensal captado do período solicitado, a vazão mensurada e os esclarecimentos sobre a utilização do dispositivo instalado nas estruturas de captação.

Seguindo-se à análise deste monitoramento, os documentos encaminhados pela SEMAE evidenciaram que a Secretaria exerceu a fiscalização devida ao solicitar à Casan relatório contendo os níveis de vazão captada entre dezembro de 2022 a fevereiro de 2024. Cumpre informar que a Secretaria foi incumbida das competências descritas no art. 33-B apenas em 2023. No entanto, conforme foi observado, no início de 2024 já foi desenvolvida uma ação de fiscalização pela Secretaria.

Conclusão

A auditoria revelou que a Casan excedeu os limites de captação de água da Lagoa do Peri entre janeiro de 2018 e janeiro de 2021, ameaçando a sustentabilidade do manancial. A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico (SDE), responsável à época pela fiscalização, não apresentou relatórios de acompanhamento e não aplicou sanções previstas na legislação. Como resultado, a atual SEMAE foi solicitada a fornecer relatórios de fiscalização e documentos de monitoramento.

Diante das informações solicitadas, a SEMAE solicitou em fevereiro 2024 que a companhia de abastecimento apresentasse diversas informações dos períodos de 2022 a 2024. Salienta-se que a incumbência fiscalizatória apenas tornou-se de responsabilidade da SEMAE em 2023. Por isso, ainda que pontual e recente, houve a evidência de uma ação fiscalizatória por parte da Secretaria.

Posto isso, entende-se que a determinação foi **cumprida** e que é necessário que seja novamente monitorada para averiguar sua continuidade.

2.5.2 - Determinação – Abrir procedimento de correição para a regularização dos poços que operam sem outorga e adotar as medidas cabíveis, a fim de atender ao disposto nos arts. 12, II, da Lei 9.433/1997 e 33, VII e X, da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.2 da Decisão n.º 417/2022 e itens 2.1.3.1, 2.3.1 e 2.3.2 do Relatório DAE n.º 37/2021);

Quadro 15 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.2 da Decisão n.º 336/2021

Medida Proposta: Solicitação da situação dos processos de outorga, conforme Ofício de solicitação n.º 169/SEMA/GEORH.	Prazo de implementação: Envio 30/08/2022 Respondido em 26/09/2022 Nova solicitação em 27/10/2022
--	--

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

Análise

Na auditoria, identificou-se que a Casan possuía poços operacionais no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste que apresentavam vazão superior a 5 m³/dia, o que exigia outorga. Entretanto, apesar das solicitações de outorga feitas anteriormente à SDE, a regularização fundiária dos terrenos onde os poços estavam localizados consistiu em um obstáculo para a finalização dos processos. Nesse contexto, identificou-se que a Casan adotou medidas legais para resolver a questão fundiária, incluindo ações de usucapião. Ademais, constatou-se que a empresa obteve autorizações prévias para perfuração de novos poços durante a escassez hídrica em 2020, mas essas autorizações expiraram.

Neste primeiro monitoramento, foi solicitada à atual SEMAE que apresentasse informações acerca de procedimentos de correição abertos que visassem regularizar a situação

dos poços que operam sem outorga, bem como as medidas executadas para fiscalizar a operação desses poços.

Em resposta, a Secretaria informou que ocorreu uma alteração no Código Ambiental de Santa Catarina (Lei n.º 18.350/2022) a partir da inclusão do art. 235, o qual dispensa da outorga a apresentação de laudos de análise de água o proprietário ou possuidor que tenha poço raso ou cavado. Segundo a SEMAE (fls. 117-118):

De acordo com a nova redação do Art. 235 - § 6º do Código Ambiental de Santa Catarina dada pela Lei 18.350/2022 - § 6º Fica dispensado da outorga e apresentação de laudos de análise de água o proprietário ou possuidor que tenha poço raso ou cavado, bastando para tanto o cadastramento da propriedade como usuária no Sistema de Outorga de Água em Santa Catarina (SIOUT/SC). Esta alteração impacta diretamente na fiscalização e acompanhamento dos poços existentes no litoral de Santa Catarina, por serem em grande maioria poços de baixa profundidade. No link <https://www.aguas.sc.gov.br/servicos/acompanhamentoprocessos-servicos> estão disponíveis os usuários regularizados para o Estado de Santa Catarina, até a data de 18/06/2023.

Em consulta à Lei n.º 18.350/2022, observou-se a alteração mencionada:

XLVII – poço raso ou cavado: aquele que tem profundidade **até 30 (trinta) metros**;

Art. 235 § 6º Fica **dispensado da outorga** e apresentação de laudos de análise de água o proprietário ou possuidor que tenha poço raso ou cavado, bastando para tanto o cadastramento da propriedade como usuária no Sistema de Outorga de Água em Santa Catarina (SIOUT/SC).” (NR) (grifo nosso).

Sendo assim, vislumbrou-se que os poços considerados rasos ou cavados passam a não necessitar de outorga, a partir da alteração. Cumpre esclarecer que, no processo da auditoria, a exigência da outorga foi constatada diante da característica da vazão dos poços do SAA Costa Sul/Leste superarem o nível de 5m³/dia, tendo como parâmetro a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

Em pedido de complemento de informações, foram solicitadas à Casan as profundidades dos poços que operam no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste. Em resposta, a Companhia informou os seguintes dados (fls. 317-319):

Tabela 07 – Profundidade dos poços dos Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste

Poço	Profundidade (m)
Areias 1	34,40 m
Areias 2	36,80 m
Areias 3	37,10 m
Coruja Dourada	38,70 m
Torre	35,30 m
Araçás	50 m
Perdizes 1	45 m
Perdizes 2	50 m
Pérola	43,10 m
Village	36,10 m
Eros	40,30 m
Isidoro Garcez	42 m
Pamplona 1	46, 40 m
Pamplona 2	54 m

Poço	Profundidade (m)
Cruz de malta	48 m
Pau de canela	48 m
Ecovila	54 m

Fonte: TCE/SC, com base nas informações disponibilizadas pela Casan.

Diante disso, notou-se que todos os poços possuem profundidade superior aos 30m definidos pelo Código Estadual do Meio Ambiente e que, portanto, necessitam de outorga para operar.

Em relação às medidas executadas para fiscalizar a operação dos poços sem outorga, a Secretaria informou que (fl. 118):

Os procedimentos de fiscalização atualmente estão ocorrendo mediante denúncia, pois a SEMAE não possui corpo técnico específico e destinado à fiscalização.

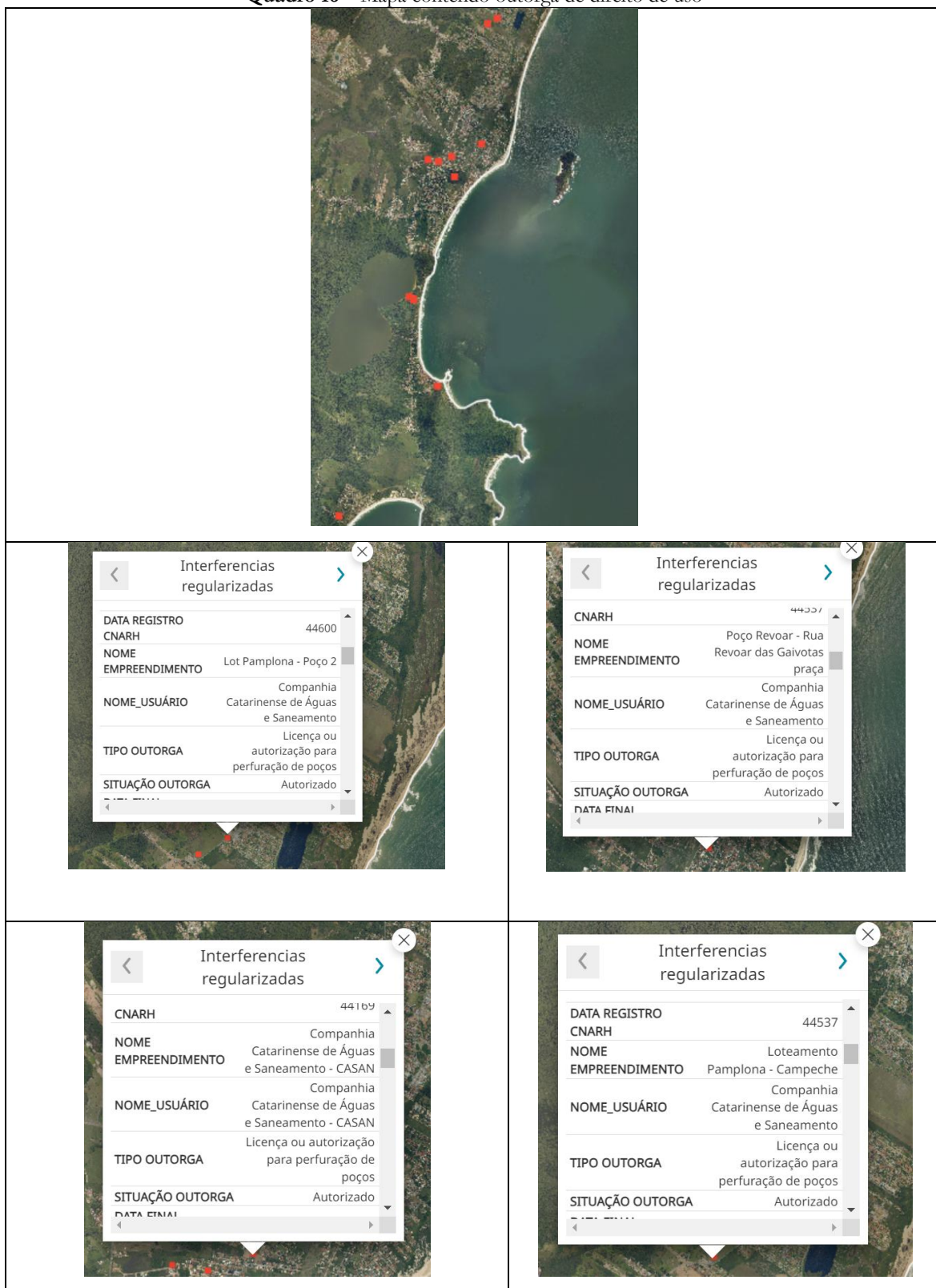
Comparando-se à análise da determinação 2.1.3, direcionada à Casan, na qual foi demandada que se solicitasse pedido de outorga dos poços perfurados no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, a Companhia relatou que os processos de outorga dos poços em operação encontram-se em fase de análise (fls. 78-80).

Como resposta, a SEMAE também encaminhou um link⁷, no qual foi possível acessar uma planilha de acompanhamento atualizada em junho de 2023 e um mapa contendo as interferências regularizadas vinculadas à outorga de direito de uso. Pela análise da planilha, foi possível acessar informações de treze poços vinculados ao “nome empreendimento” da Casan. Todos os poços estavam vinculados ao Comitê da CBH da Lagoa da Conceição.

Já em acesso ao mapa, foi possível visualizar os poços demarcados na região do Aquífero do Campeche, conforme demonstrado no Quadro 16. Por meio deste, vislumbrou-se nove poços nas proximidades, todos vinculados à Casan. A situação da outorga variou entre “Autorizado” e “Outorgado”.

⁷ SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS HÍDRICOS DE SANTA CATARINA. Disponível em: < <https://www.aguas.sc.gov.br/servicos/acompanhamentoprocessos-servicos>>. Acesso em 25 ago 2024.

Quadro 16 – Mapa contendo outorga de direito de uso

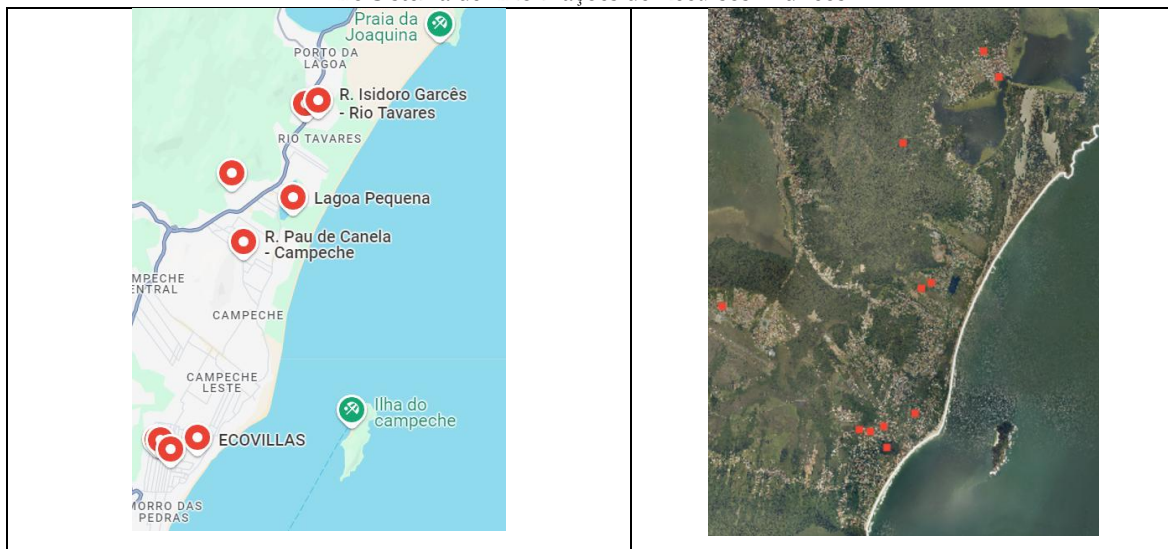




Fonte: Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Santa Catarina⁸.

Utilizando-se como fonte de busca no mapa os endereços dos poços informados pela Casan (fls. 78-79), foi realizada uma consulta por meio do aplicativo Google Maps. Apesar da listagem conter quatorze locais, foi possível localizar nove destes, os quais estão identificados no quadro abaixo.

Quadro 17 – Locais dos poços identificados pela listagem da Casa (fls. 78-79) e poços identificados no Sistema de Informações de Recursos Hídricos



Fonte: Google Maps e Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Santa Catarina.

Portanto, apesar de terem sido identificados nove poços pelo mapa do Sistema de Informações de Recursos Hídricos, todos com situação de outorga “Autorizado” ou “Outorgado”, não foi possível afirmar se estes são os mesmos identificados na relação informada pela Casan.

Como já analisado previamente no item, todos os poços possuem profundidade que requerem outorga para operação. Apesar da constatação de nove poços no mapa informado pela SEMAE, quando analisadas as informações mencionadas pela Casan, foi exposto que alguns dos poços encontram-se em processo de regularização do terreno e outros em análise interna para avaliação do início do processo de solicitação de outorga.

Conclusão

A auditoria identificou que a Casan operava poços no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste sem as outorgas necessárias, devido a obstáculos na regularização fundiária.

Neste monitoramento, a SEMAE informou que, com a alteração no Código Ambiental de Santa Catarina (Lei n.º 18.350/2022), poços rasos ou cavados estão dispensados de outorga, exigindo apenas cadastramento. Além disso, informou que a fiscalização dos poços sem outorga ocorre mediante denúncias, devido à falta de corpo técnico específico.

Diante das informações proporcionadas, notou-se que não foram realizados procedimentos de correção para a regularização dos poços que operam sem outorga, sob a alegação de mudança no Código Ambiental de Santa Catarina. Para mais, não foram informadas medidas adotadas para fiscalizar a operação destes mesmos poços. Salienta-se que as medidas de correção são necessárias dado que, em informação fornecida pela Casan, há poços que operam sem outorga.

Assim sendo, entende-se que a determinação **não foi cumprida** e que deve ser monitorada futuramente.

2.5.3 - Determinação – Elaborar estudo de balanço e disponibilidade hídrica da Lagoa do Peri e do Aquífero do Campeche, para identificar todos os pontos de captação de água e a capacidade máxima de exploração, a fim de garantir sustentabilidade aos mananciais, conforme art. 33, II, da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.3 da Decisão nº 417/2022 e item 2.3.1 do Relatório DAE n.º 37/2021);

Quadro 18 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.1.2 da Decisão nº 336/2021

Medida Proposta: Lançamento de edital para a contratação de consultoria para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas da Ilha de Santa Catarina, contendo elaboração de balanço e disponibilidade hídrica da Lagoa do Peri e do Aquífero do Campeche, e determinar a capacidade máxima de exploração.	Prazo de implementação: 28/04/2023
---	--

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

Análise

Na auditoria, constatou-se que o poder outorgante carecia de estudos próprios dos mananciais que supervisiona, tanto na ETA da Lagoa do Peri quanto nos poços do Aquífero do Campeche. No processo de emissão da outorga, verificou-se que, embora fosse compreensível que o requerente fornecesse documentos, o poder outorgante não poderia se eximir de elaborar seus próprios estudos para entender a capacidade máxima de exploração sem impactar o equilíbrio hídrico.

Assim sendo, o achado da auditoria consistiu no fato de não ter sido constatada nenhuma ação por parte da SDE no que tange à situação irregular dos poços em operação na Lagoa do Peri, tanto no tocante à falta de regularização fundiária, quanto da manutenção de captação de água pela Casan sem a devida outorga. Nesse sentido, recomendou-se que a SDE desenvolvesse um estudo de balanço e disponibilidade hídrica da Lagoa do Peri (fl. 1.900 do RLA 20/00521015).

Neste monitoramento, a SEMAE apresentou um Estudo de Conformidade Ambiental do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste (fls. 143-223). Apesar de esse estudo conter itens como a captação máxima suportada pela Lagoa do Peri, as condições de operação do Aquífero do Campeche e as características da ETA Lagoa do Peri, trata-se de um levantamento realizado em 2011 com o objetivo de subsidiar o licenciamento ambiental corretivo do SAA Costa Sul/Leste.

Ou seja, o documento foi desenvolvido há mais de uma década e a realidade da disponibilidade hídrica da Lagoa do Peri e do Aquífero do Campeche podem exigir dados

atualizados, que demonstrem de fato os pontos de captação de água e a capacidade máxima de exploração.

Em consideração a informação trazida no Plano de Ação, solicitou-se esclarecimentos a respeito de um possível edital para a contratação de consultoria para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas da Ilha de Santa Catarina. Em resposta, a SEMAE afirmou que:

A elaboração do Plano de Recursos Hídricos das Bacias da Ilha de Santa Catarina está programada conforme cronograma acordado com os comitês de bacias estaduais. O estado de Santa Catarina está dividido em 17 Unidades de Planejamento e Gestão (UPG), as quais têm por finalidade subsidiar a criação e a definição da área de atuação dos comitês de bacias estaduais, a elaboração dos planos de recursos hídricos e a implementação dos demais instrumentos de gestão das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos. Em 16 das UPGs existem comitês de bacias hidrográficas instituídos. Somente na UPG 8.3 Ilha de Santa Catarina, no momento não há comitê de bacia hidrográfica. Em dezembro de 2022, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH decidiu que a área da UPG 8.3 deveria ser incorporada ao Comitê Cubatão e Madre (UPG 8.2).

Diante da alegação da Secretaria, notou-se que não há um plano de recursos hídricos instituídos para a Ilha de Santa Catarina devido a não instituição de um comitê específico de bacia hidrográfica para a região. Tendo em vista a indicação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH de que a área da UPG 8.3 deveria ser incorporada ao Comitê Cubatão e Madre (UPG 8.2), a SEMAE informou que há análises para discussão com este Comitê acerca do escopo do termo de referência para a contratação do Plano de Recursos Hídricos das Bacias da Ilha de Santa Catarina.

No entanto, é importante mencionar que foi identificado um Estudo Hidrológico da Lagoa do Peri, elaborado em 2022 e encaminhado como resposta ao Plano de Ação pela SDE, por meio do Ofício Conjunto SDE/SEMA n.º 505/2022 (fl. 2515 do RLA 20/00521015). Nesse estudo, contratado pela Casan e encaminhado à SDE por meio da CT/D – 1853 (fl. 2518 do RLA 20/00521015), foi possível identificar informações como dados topobatimétricos, vazão dos canais afluentes, vazão captada, cenário em regime de cheia, cheia crítico e de estiagem (fls. 2536-2626).

Conclusão

A auditoria revelou que a SDE não possuía estudos próprios sobre os mananciais supervisionados, especificamente a ETA da Lagoa do Peri e os poços do Aquífero do Campeche. Para mais, as análises revelaram que a Secretaria dependia de documentos fornecidos pelos requerentes e não realizava seus próprios estudos para determinar a capacidade máxima de exploração hídrica.

Para este monitoramento, a SEMAE apresentou um estudo de 2011 sobre o Sistema de Abastecimento Costa Sul/Leste, o qual pode não refletir a situação atual, dado que foi

elaborado há mais de uma década. Ainda, a SEMAE informou que a elaboração de um Plano de Recursos Hídricos para a Ilha de Santa Catarina está em planejamento, mas a falta de um comitê de bacia hidrográfica específico para a região tem dificultado o processo.

No entanto, foi identificado um Estudo Hidrológico da Lagoa do Peri, elaborado em 2022 e encaminhado como resposta ao Plano de Ação pela SDE.

Diante das informações, entende-se que a determinação **foi cumprida**.

2.6 Recomendações à CASAN e à FLORAM, ao IMA, à SDE e à ARESC

2.6.1 - Recomendação - Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri com a participação de todos os órgãos envolvidos para realização de planejamento e monitoramento integrados, definindo ações de atuação conjunta e limites do volume de captação de água em determinadas situações em atenção ao nível da Lagoa (item 2.2.3. e item 2.6.1 da Decisão nº 417/2022 e item 2.1.3.2 do Relatório DAE nº 37/2021).

Quadro 19 - Medidas e prazos propostos pelos gestores no Plano de Ação para o item 2.2.3 da Decisão nº 417/2022

<p>Medida Proposta: A Casan esclareceu (fl. 2422) que por meio de determinação do Ministério Público de Santa Catarina, através do Inquérito Civil n.º 06.2020.00003575-2, realizou a contratação de um estudo hidrológico para avaliar o balanço hídrico da Lagoa do Peri. Segundo a Companhia, este estudo encontra-se em fase de ajustes finais. Com base nisso, a Casan entende que seria oportuno a conclusão do trabalho, antes da criação da referida comissão. Ainda, ressaltou que a Casan tem atuado juntamente com várias entidades na gestão do manancial da Lagoa do Peri, entre eles o IMA, a FLORAM, a SDE e o Conselho Consultivo do Monumento da Lagoa do Peri. Por fim, a Casan abordou que entende a importância do trabalho em redes de colaboração e no diálogo entre as várias entidades e setores da sociedade para a busca das melhores alternativas para a gestão do manancial da Lagoa do Peri.</p> <p>Medida Proposta: constatou-se iniciativa da SDE, a qual solicitou a cada órgão a indicação de um representante para composição do grupo de trabalho.</p>	<p>Prazo de implementação:</p> <p>-</p>
---	--

Fonte: Plano de Ação apresentado pelos gestores ao TCE/SC

Análise

Diante dos fatos encontrados **na auditoria**, notou-se que os órgãos envolvidos na gestão da Lagoa do Peri não atuavam de forma integrada na gestão do manancial, o que contrastava com o disposto na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n.º 9.433/1997), acerca da recomendação de uma atuação conjunta e de responsabilidade compartilhada sobre o patrimônio natural.

É importante mencionar que, na análise dos **Planos de Ação**, verificou-se que os órgãos encaminharam documentos relacionados à recomendação para a criação do grupo de trabalho. Primeiramente, a Casan informou que entendia como necessária a finalização de um estudo hidrológico para a Lagoa do Peri, determinado por meio do Inquérito Civil n.º

06.2020.00003575-2, para que ocorresse a formalização de um grupo de trabalho (fls. 2418-2423 do RLA 20/00521015).

Em sequência, constatou-se iniciativa da SDE, a qual solicitou a cada órgão a indicação de um representante para composição do grupo de trabalho (fl. 2451 - fl. 2460 - fl. 2462 – 2464 do RLA 20/00521015). Em resposta, FLORAM, ARESC e IMA indicaram servidores para integrarem o grupo a ser criado (fls. 2455-2479 do RLA 20/00521015).

Neste monitoramento, Casan, SEMAE, ARESC, IMA e FLORAM, encaminharam suas considerações acerca da implementação da recomendação exposta.

Primeiramente, no que se refere à resposta da Casan, a Companhia afirmou que foi criado um Grupo Técnico para acompanhar a gestão dos recursos hídricos e da qualidade ambiental nas Bacias Hidrográficas da Lagoa do Peri e da Lagoa da Conceição, por meio da Portaria FLORAM n.º 004/2021 (fls. 89-103). Em análise à Portaria, constatou-se que a normativa dispõe que:

Art. 1º Fica instituído o Grupo Técnico para acompanhar a gestão dos recursos hídricos e da qualidade ambiental nas Bacias Hidrográficas da Lagoa do Peri e da Lagoa da Conceição.

[...]

Art. 4º - O Grupo de Técnico será composto pelos técnicos da FLORAM abaixo nomeados: Departamento de Unidades de Conservação: a) Aracídio Freitas Barbosa Neto b) Mauro Manoel da Costa Departamento de Licenciamento Ambiental: a) Ademar Alfonso Mombach b) Alessandra Pellizzaro Bento c) Cláudio Soares da Silveira d) Guilherme Graciosa Pereira e) Mariana Coutinho Hennemann f) Murilo Custódio Oselame Departamento de Fiscalização Ambiental a) Fábio Wiggers

Art. 5º Fica facultado ao grupo convidar, como parceiros e consultores, no processo de acompanhamento da gestão dos recursos hídricos e da qualidade ambiental nas Bacias Hidrográficas da Lagoa do Peri e da Lagoa da Conceição, representantes de órgãos e entidades governamentais da administração federal, estadual e municipal e da sociedade civil organizada, além de instituições de cunho técnico-científico, como Institutos e Universidades.

Diante do exposto, notou-se que apenas servidores da FLORAM foram nomeados para integrar o Grupo Técnico, de modo que estes podem convidar, a título facultativo, parceiros e consultores para o processo de acompanhamento de gestão da Bacias Hidrográficas da Lagoa do Peri e da Lagoa da Conceição.

Posteriormente, a SEMAE encaminhou as informações solicitadas (fl. 121). Analisando-se a documentação, o órgão informou que:

Desconhecemos a criação de grupo de trabalho para planejamento e monitoramento por meio de designação oficial nesta gestão.

A informação encaminhada pela ARESC mencionou a iniciativa adotada pela SDE em 2022, já citada anteriormente nesta análise, que solicitou indicação por parte dos órgãos de representantes para a criação do grupo de trabalho (fl. 36).

Sobre o item 2.6.1 da Decisão n. 417/2022, temos conhecimento que o grupo foi criado pela extinta SDE (processo SDE 12847/2022) que solicitou a esta agência,

ainda em 2022, a indicação de representantes para a participação no mesmo (Processo ARES 2161/2022).

Já no que se refere à informação apresentada pelo IMA, mencionou-se o desconhecimento acerca da criação de grupo de trabalho para planejamento e monitoramento integrado (fl. 243). Porém, foi feita uma referência à iniciativa da SDE, já mencionada previamente neste relatório, de solicitar indicações dos órgãos para composição do grupo de trabalho.

Junto ao processo SDE 12847/2022, o IMA encaminhou a indicação de servidora (em 01/09/2022) para compor o pretendido grupo de trabalho, por meio do Ofício 13434/2022/IMA/GABP. Neste mesmo processo, lê-se que a SDE, em conjunto com a SEMA, encaminharam ao TCE o parecer 1503/2022 e o Ofício Conjunto SDE/SEMA n.º 505/2022 solicitando a apreciação para a real necessidade de criação do referido grupo, considerando que "a CASAN entende que inexistente a necessidade de criação do referido grupo de trabalho, tendo em vista o compromisso assumido perante o Ministério Público Estadual no bojo do Inquérito Civil n.º 06.2020.00003575-2, no qual foi celebrado o Contrato STE n.º 2258/2021". Ainda, por meio do Inquérito Civil n.º 1.33.000.001134/2022-65, relata-se no ofício n.º 3923/2024/IMA/DCEPA, que o IMA é favorável à criação do Grupo de Trabalho, conforme recomendado pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. No entanto, salientou-se que o licenciamento ambiental está em posse da FLORAM e a participação do IMA se limitaria somente aos exames de balneabilidade.

Foi possível constatar o Ofício n.º 13434/2022/IMA/GABP, mencionado na resposta do IMA, e a respectiva indicação de servidora para a composição do grupo de trabalho (fl. 245-248). Para mais, foi encaminhado o Parecer n.º 1503/2022/SEMA/GEORH, no qual é relatado pela SDE a conjuntura das indicações solicitadas, assim como o posicionamento da Casan acerca da criação do grupo de trabalho (fls. 249-251).

Em análise às informações encaminhadas pela FLORAM, o órgão mencionou a Portaria n.º 004/2021, já citada pela Casan em sua resposta. Como documento comprobatório, a Fundação encaminhou cópia do diário oficial do município de Florianópolis, o qual dispôs a instituição do Grupo Técnico para acompanhar a gestão dos recursos hídricos e da qualidade ambiental nas Bacias Hidrográficas da Lagoa do Peri (fls. 301-303).

Apesar de tratar-se de um grupo integrado apenas por servidores do órgão municipal, sem participação dos demais órgãos, o dispositivo de criação do grupo indica como uma possibilidade a convocação de outros órgãos envolvidos na gestão da Lagoa do Peri.

Conclusão

Foram constatados neste monitoramento, a criação de um grupo técnico pela FLORAM, o qual pode contar com a participação dos demais órgãos integrantes da gestão do manancial. Para mais, constatou-se nas ações propagadas para averiguação da coloração anômala identificada na lagoa no ano de 2023 (item 2.7 deste relatório) que os órgãos promoveram uma atuação em conjunto para que fossem desenvolvidas ações de reparo e de investigação.

Diante dos fatos, entende-se que, mesmo que não haja formalmente estabelecido o grupo de trabalho, para além das iniciativas da antiga SDE, notou-se ações em conjunto entre os órgãos responsáveis pela gestão do manancial, dado que o objetivo da recomendação era que os órgãos pudessem atuar em interação para melhor gestão do manancial.

Posto isso, entende-se que a recomendação está **em implementação**.

2.7 Coloração anômala na Lagoa do Peri - Denúncia 01330.2023.000352-72

Em junho de 2023 foi encaminhada à Ouvidoria do Ministério Público de Contas (MPC), vinculado a este Tribunal, a Denúncia 01330.2023.000352-72 (fls. 2737-2751 do RLA 20/00521015). Nos documentos apresentados ao MPC, foi relatado que a água da Lagoa do Peri estava apresentando uma coloração vermelho alaranjado, o que gerou preocupação entre a comunidade e as autoridades ambientais.

Ainda nos documentos da denúncia, relata-se que, durante uma reunião do Conselho Consultivo do Monumento Natural Municipal (MONA) da Lagoa do Peri, foi mencionada a presença de uma "bactéria filamentosa", mas sem que um laudo técnico comprobatório fosse apresentado. Nesse aspecto, a FLORAM solicitou uma análise ao Laboratório de Ficologia LAFIC/UFSC, cujo relatório foi inconclusivo, mas com recomendações de estudos adicionais para identificação de possíveis contaminantes.

O relato exposto na denúncia também suscitou aspectos quanto à necessidade de laudos técnicos detalhados das causas e consequências da coloração anômala, com o envolvimento dos órgãos envolvidos na utilização das águas do manancial, como a Casan, FLORAM e o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

Nos autos do processo RLA 20/00521015, a Decisão Singular de fls. 2731/2733 assim dispôs (fls. 2766-2768):

2 – DETERMINAR à Diretoria de Atividades Especiais – DAE que, nos autos do processo de monitoramento, analise os fatos veiculados na documentação constante do Protocolo n.º 23588/2023, encaminhado pelo Ministério Público de Contas.

Diante disso, foram solicitados dos órgãos integrantes da auditoria e deste monitoramento as ações realizadas e as medidas tomadas no que se refere à coloração anômala apresentada pela Lagoa do Peri. As respostas encaminhadas serão apresentadas nos tópicos abaixo, segregadas por órgão respondente.

2.7.1 Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN)

Por meio da CI n.º 242/2024 (fls. 73-87), a Companhia afirmou que a coloração avermelhada da lagoa foi percebida prontamente pelos operadores da ETA Lagoa do Peri no final de abril de 2023. Diante da situação, a Casan relatou que procurou verificar a potabilidade

da água, analisando a segurança desta por meio dos critérios estabelecidos na Portaria GM/MS n.º 888/2021.

Desse modo, a Casan informou que as análises de qualidade da água foram intensificadas, principalmente as relacionadas às cianotoxinas, em que se verificou que a água não apresentava toxicidade. Para mais, em análise feita, retratou que foi nesse período que os valores atingiram a contagem mais baixa já registrada (na faixa de 250.000 cel/mL), demonstrando que a alteração na coloração não prejudicou o tratamento de água na ETA (fl. 84).

Posteriormente, para entender as causas da coloração anômala, a Casan realizou uma análise da água em parceria com o Professor Doutor Leonardo Rubi Rörig, docente da Universidade Federal de Santa Catarina e vinculado ao laboratório LAFIC – Microalgas. A coleta ocorreu em 26/05/2023, mas os resultados foram inconclusivos, levantando a hipótese de que a coloração poderia ser causada por ráfides (fls. 84-85).

Para mais, a Companhia evidenciou as coletas realizadas no dia 03/08/2023, a partir das imagens abaixo:

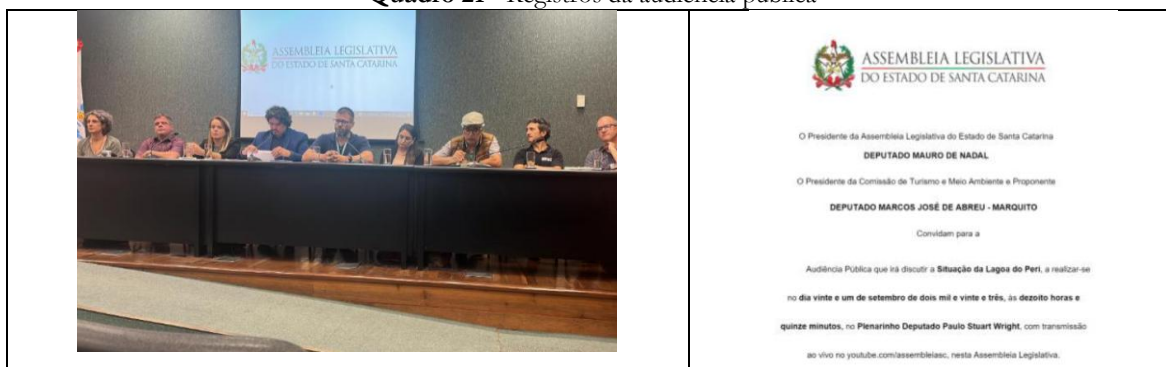
Quadro 20 - Registros da inspeção in loco na Lagoa do Peri



Fonte: Informações encaminhadas pela Casan (fls. 84-86).

Diante da situação da coloração anômala, em 21/09/2023 a Casan relatou a participação em uma audiência pública centrada no tema. Nessa ocasião, informou que estavam presentes a comunidade científica, os órgãos ambientais, a agência reguladora de saneamento, as associações de moradores e a comunidade local (fls. 84-86).

Quadro 21 - Registros da audiência pública



Fonte: Informações encaminhadas pela Casan (fls. 84-86)

2.7.2 Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE)

Na diligência encaminhada, a Secretaria apenas informou que a situação atípica detectada na Lagoa do Peri poderia ser verificada a partir de monitoramento realizado pela própria Casan (fl. 137).

De acordo com os relatos da equipe técnica, esse item foi referente a presença de algas na Lagoa, e pode ser esclarecido por meio do Licenciamento Ambiental e do monitoramento realizado pela própria CASAN.

Nesse sentido, a Secretaria não apresentou nenhuma medida que tenha desenvolvido à época da identificação da coloração anômala na Lagoa do Peri.

2.7.3 Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina (ARESC)

Quanto às informações disponibilizadas pela ARESA, a Agência Reguladora apresentou o Relatório de Fiscalização GEFIS n.º 026/2023, o qual descreveu a realização de uma auditoria de fiscalização emergencial de qualidade no sistema de abastecimento de água da Lagoa do Peri, Município de Florianópolis (fls. 37-67). Neste, restou evidenciada a formalização de uma Auditoria de caráter emergencial, datada de 21 e 27 de julho de 2023.

A auditoria suscitada resultou como consequência de uma solicitação da Assembleia Legislativa de Santa Catarina sobre a coloração anômala da água na Lagoa do Peri. Nesse trabalho, o relatório afirmou que amostras foram coletadas em conjunto com a Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM) e enviadas ao Laboratório de Ficologia (LAFIC) da UFSC. Além disso, demonstrou-se que a Casan teria analisado a água tratada para verificar possíveis interferências no tratamento (fl. 40).

Para mais, o relatório aponta que uma segunda visita técnica foi realizada pela ARESA na ETA Lagoa do Peri, em 27 de julho de 2023, a fim de que amostras de água bruta fossem coletadas. Nesse aspecto, o relatório afirmou que a auditoria realizada teve como objetivo avaliar os parâmetros de qualidade deste manancial, assim como a eficiência do tratamento da água realizado na ETA Lagoa do Peri (fl. 41).

Além dessa auditoria de fiscalização, o relatório aponta que a ARESC solicitou à Concessionária Casan, em 20 de julho de 2023 e 3 de agosto de 2023, dados laboratoriais da água bruta da Lagoa do Peri e da água tratada coletada na saída da ETA da Lagoa do Peri a partir do ano de 2021 assim como relatório de análise dos dados (fl. 41).

Utilizando-se como padrões de referência a Resolução n.º 357/2005 do CONAMA, a Portaria n.º 888/2021 do Ministério da Saúde e legislação estadual, o relatório da auditoria realizada pela ARESC apontou que não foram constatadas irregularidades quanto aos padrões de potabilidade avaliados na água tratada na ETA Lagoa do Peri, apesar da anomalia verificada no manancial de captação (fls. 51-52).

2.7.4 Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA)

O Instituto relatou que se informou da ação adotada pela ARESC em relação à situação anômala detectada na Lagoa do Peri. Para mais, informa que, diante das ações adotadas em parceria com a FLORAM e à Universidade Federal, os resultados não revelaram a origem da coloração anômala do manancial. Por isso, o IMA não teria adotado nenhuma medida adicional para o caso (fl. 234).

A Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina – ARESC, através da equipe técnica da Diretoria de Saneamento Básico e Recursos Hídricos, tomou conhecimento da coloração avermelhada da água da Lagoa do Peri e realizou uma visita técnica ao local em 21 de julho de 2023. Durante a visita, foram coletadas amostras em conjunto com a Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM) e enviadas ao Laboratório de Ficologia (LAFIC) da UFSC para análise, conforme consta no Relatório de Fiscalização GEFIS n.º 026/2023. Como conclusão, o relatório informa que, mesmo após as análises laboratoriais, não há dados suficientes para determinar a origem da coloração anômala do manancial. Portanto, este instituto não tomou nenhuma medida adicional para o caso.

Além disso, o IMA reforçou a existência do sistema de balneabilidade, e que publica os registros das análises semanalmente no seu portal oficial.

Cabe salientar que o IMA dispõe de um ponto para análise de balneabilidade na Lagoa do Peri, com registros desde o ano de 2013, e amplamente disponibilizados no site balneabilidade.ima.sc.gov.br. A periodicidade das coletas e análises é semanal (durante a temporada de verão) e mensal (outras épocas do ano).

2.7.5 Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM)

Em análise às informações encaminhadas pela Fundação, constatou-se dois documentos principais. Primeiramente, foi evidenciado o Parecer Técnico 173/2023 – DEPUC, o qual a FLORAM relata que foi encaminhado ao Ministério Público de Santa Catarina - 22ª Promotoria de Justiça da Comarca da Capital, no âmbito do Processo Interno n.º 012233/2023, respondendo uma série de questionamentos a respeito da coloração anômala apresentada pela Lagoa do Peri (fls. 287-291).

A Fundação também apresentou a Comunicação Interna n. 033/2023-DEPUC encaminhada à presidência da FLORAM, solicitando-se o envio de expedientes aos demais órgãos pertinentes, para solicitação de informações, dados e auxílio técnico, buscando-se entender a causa da mudança na coloração (fls. 292-293).

Em síntese da situação transcorrida, a Fundação menciona que (fls. 274-275):

A situação acabou por se normalizar gradual e naturalmente, e possivelmente foi resultado das alterações no nível da água da Lagoa do Peri ao longo dos últimos anos, com incremento de aporte e decomposição de matéria orgânica, que associados a altas temperaturas, possivelmente causaram a mudança temporária na coloração.

Em visita *in loco* realizada no dia 07/08/2024 ao Monumento Natural da Lagoa do Peri, constatou-se que a água da Lagoa apresentava coloração regular, conforme é possível observar nas imagens abaixo, sem que manifestasse nenhum aspecto da coloração anômala registrada em 2023.

Quadro 22 - Registros da Lagoa do Peri – 1º Monitoramento



Fonte: TCE/SC, em visita *in loco*.

2.5. Considerações Finais

Ante as informações obtidas nos documentos e informações apresentadas pelos gestores, relata-se o estágio do cumprimento das determinações e da implementação das recomendações, constantes na Decisão n.º 417/2022 e das medidas que seriam adotadas, conforme Plano de Ação e manifestações, aprovadas na Decisão n.º. 212/2023.

Quadro 23 - Situação constatada no 1º monitoramento em relação às determinações

Itens da Decisão	Determinações Itens da Decisão n.º 417/2022	Situação no 1º Monitoramento 2024
Casan		
2.1.1	2.1.1. Respeitar o limite mínimo de água na Lagoa do Peri para captação, em obediência às condicionantes dispostas em Licença Ambiental de Operação emitida pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA).	Cumprida

Itens da Decisão	Determinações Itens da Decisão n.º 417/2022	Situação no 1º Monitoramento 2024
2.1.2	Respeitar os volumes para captação de água na Lagoa do Peri outorgados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE), conforme Portaria SDE n. 212/2017.	Não cumprida
2.1.3	Solicitar pedido de outorga dos poços perfurados no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, a fim de obedecer ao art. 12, II, da Lei n.9433/1997.	Em cumprimento
2.1.4	Realizar o devido tratamento da água captada de todas as fontes do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, em acordo aos padrões de potabilidade definidos pela Portaria n. 888/2021 do Ministério da Saúde.	Não cumprida
FLORAM		
2.3.1	Elaborar o Plano de Manejo do Monumento Natural da Lagoa do Peri, conforme art. 16 da Lei (municipal) n. 10.530/2019.	Cumprida
2.3.2	Regulamentar a contribuição financeira para a proteção do Monumento Natural da Lagoa do Peri decorrente do uso dos recursos hídricos pela empresa responsável pelo abastecimento de água, conforme art. 21 da Lei (municipal) n. 10.530/2019.	Cumprida
IMA		
2.4.1	Fiscalizar periodicamente as condicionantes dos licenciamentos ambientais para uso dos recursos hídricos da Lagoa do Peri, segundo art. 2º, IV da Lei (estadual) n.17.354/2017.	Em cumprimento
SDE/SEMAE		
2.5.1	Fiscalizar o cumprimento dos termos da outorga concedida à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan) para captação de água na Lagoa do Peri e aplicar as penalidades previstas na legislação ambiental em caso de descumprimento, conforme art. 33, VII, da Lei Complementar n. (estadual) n. 741/2019.	Cumprida
2.5.2	Abrir procedimento de correição para a regularização dos poços que operam sem outorga e adotar as medidas cabíveis, a fim de atender ao disposto nos arts. 12, II, da Lei 9.433/1997 e 33, VII e X, da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019.	Não cumprida
2.5.3	Elaborar estudo de balanço e disponibilidade hídrica da Lagoa do Peri e do Aquífero do Campeche, para identificar todos os pontos de captação de água e a capacidade máxima de exploração, a fim de garantir sustentabilidade aos mananciais, conforme art. 33, II, da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019.	Cumprida

Fonte: TCE/SC.

O cumprimento das determinações, de forma percentual, no 1º monitoramento está descrito no quadro a seguir:

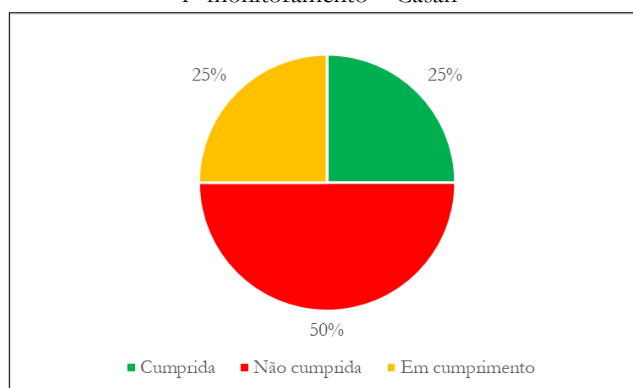
Quadro 24 - Percentual de cumprimento das determinações no 1º monitoramento

1º Monitoramento		
Situação em 2024	Itens da Decisão n.º 417/2022	%
Casan		
Cumprida	2.1.1	25%
Em cumprimento	2.1.3	25%
Não cumprida	2.1.2, 2.1.4	50%
FLORAM		
Cumprida	2.3.1, 2.3.2.	100%
Em cumprimento	-	-

Não cumprida	-	-
IMA		
Cumprida	-	-
Em cumprimento	2.4.1	100%
Não cumprida	-	-
SDE/SEMAE		
Cumprida	2.5.1, 2.5.3	66,66%
Em cumprimento	-	-
Não cumprida	2.5.2	33,33%

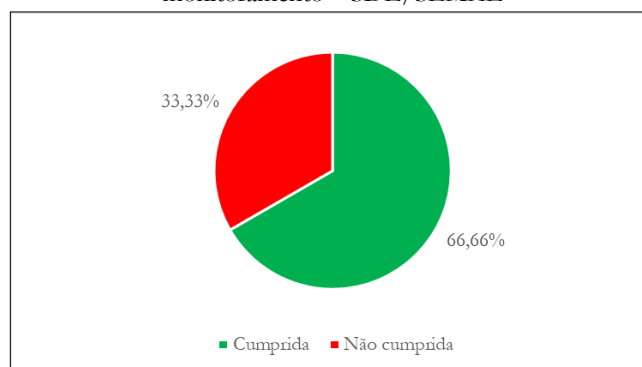
Fonte: TCE/SC.

Gráfico 5 - Percentual de cumprimento das determinações no 1º monitoramento – Casan



Fonte: TCE/SC.

Gráfico 6 - Percentual de cumprimento das determinações no 1º monitoramento – SDE/SEMAE



Fonte: TCE/SC.

Quadro 25 - Situação constatada no 1º monitoramento em relação às recomendações

Itens do Relatório	Recomendações Itens da Decisão n.º 417/2022	Situação no 1º Monitoramento 2024
Casan		
2.2.1	Finalizar o projeto e obra complementar de interligação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste (SCSL) com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF), previsto no contrato de empreitada de obras civis EOC 1.252/2020.	Implementada
2.2.2	Elaborar um plano de expansão do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste de médio e longo prazo, priorizando a interligação com outros sistemas de abastecimento à perfuração de poços subterrâneos no Aquífero do Campeche.	Em implementação

Itens do Relatório	Recomendações Itens da Decisão n.º 417/2022	Situação no 1º Monitoramento 2024
CASAN, FLORAM, IMA, SDE/SEMAE e ARESC		
2.2.3 e 2.6.1	Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri com a participação de todos os órgãos envolvidos para realização de planejamento e monitoramento integrados, definindo ações de atuação conjunta e limites do volume de captação de água em determinadas situações em atenção ao nível da Lagoa.	Em implementação

Fonte: TCE/SC.

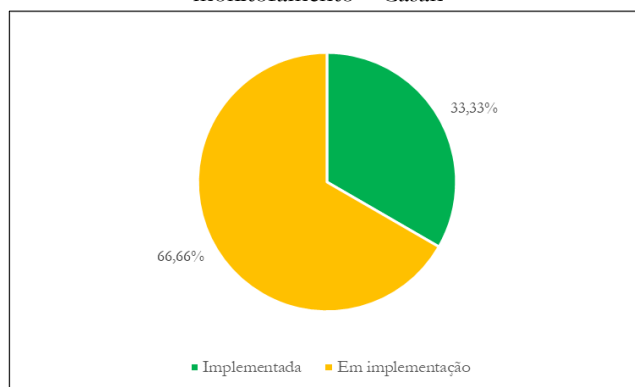
A implementação das recomendações, de forma percentual, no 1º monitoramento está descrita no quadro a seguir:

Quadro 26 - Percentual de implementação das recomendações

1º Monitoramento		
Situação em 2024	Itens da Decisão n.º 417/2022	%
Casan		
Implementada	2.2.1	33,33%
Em implementação	2.2.2, 2.2.3.	66,66%
Não implementada	-	-
FLORAM, IMA, SDE/SEMAE e ARESC		
Implementada	-	-
Em implementação	2.6.1	100%
Não implementada	-	-

Fonte: TCE/SC.

Gráfico 7 - Percentual de implementação das recomendações no 1º monitoramento – Casan



Fonte: TCE/SC.

3. CONCLUSÃO

Considerando a Resolução TC 176/2021, especialmente, art. 13, § 2º, e os critérios de conveniência, tempestividade, relevância e os prazos estabelecidos para cumprimento/implementação das medidas pelos gestores.

Considerando que a auditoria foi realizada durante um período de estiagem, quando o volume da Lagoa do Peri estava abaixo do nível considerado sustentável pelas normativas, as

determinações e as recomendações resultantes foram elaboradas para assegurar uma gestão eficaz e resolutiva em situações semelhantes no futuro.

Considerando que nesse monitoramento foi possível observar que o nível de água da Lagoa manteve-se acima de dois metros, diferentemente do que foi constatado na execução da auditoria em 2020, quando foi observado que o nível da Lagoa atingiu 1,50m em 2018.

Considerando, ainda, que foi observada uma alteração no ano de 2021 no limite mínimo do nível do manancial para permitir a captação de água da Lagoa do Peri, passando de 1,66m para 2,04m, o que estabelece um critério mais rigoroso e delimita que deve ocorrer a parada imediata da captação ao atingir este índice.

Considerando que 25% das determinações à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan) foram consideradas como cumpridas, 25% como em cumprimento e 50% como não cumpridas, bem como 33,33% das recomendações foram consideradas implementadas e 66,66% em implementação.

Considerando que 100% das determinações ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) foram consideradas cumpridas; que 100% das determinações à Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) foram consideradas cumpridas; e que 66,66% das determinações à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE) foram consideradas cumpridas e 33,33% como não cumpridas.

Considerando que 100% das recomendações à Floram, ao IMA, à SDE e à ARESC foi considerada como em implementação.

Diante dos fatos narrados no início desta conclusão, foi observado que o nível de água da Lagoa não atingiu o seu valor mínimo nos anos de 2021 a 2024, o que resultou no cumprimento da determinação 2.1.1 de que, para que a captação de água pela companhia de abastecimento ocorresse, o limite mínimo deveria ser respeitado.

No entanto, considerando-se a Portaria SDE n. 212/2017, que estabeleceu parâmetros para volumes a serem captados no manancial, constatou-se descumprimento no volume máximo mensal e no volume diário captados, superando os limites definidos. Diante disso, apesar de a vazão máxima captada de 200 l/s ter sido atendida, entende-se a determinação 2.1.2 como não cumprida e ser relevante o monitoramento dessa determinação.

Considerando o progresso observado na regularização da contribuição financeira instituída para proteger o Monumento Natural da Lagoa do Peri, decorrente do uso dos recursos hídricos pela empresa responsável pelo abastecimento de água, e dado que tal contribuição foi formalizada pelo Decreto Municipal n.º 24.357, entende-se como desnecessário reavaliar a determinação 2.3.2.

Considerando que se constatou que, dos quatorze poços em operação no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, dez estão em processo de regularização fundiária, dois estão em análise interna para a avaliação do início do processo de solicitação de outorga, o poço de Perdizes 1 possui outorga concedida e o poço Areias 1 está com o pedido de outorga protocolado, entende-se a determinação 2.1.3 como em cumprimento e relevante monitorar novamente a determinação.

Considerando que não foi evidenciado que a água captada de todas as fontes do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste passa por processo de tratamento adequado, mas que estes se assemelham ao verificado em auditoria, entende-se que não houve cumprimento da determinação 2.1.4 e que esta deve ser monitorada.

Considerando que houve avanço nas medidas adotadas com o intuito de reduzir a captação de água da Lagoa, sobretudo no que tange à finalização da obra de interligação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste (SCSL) com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF), entende-se ser desnecessário verificar novamente a recomendação 2.2.1.

Considerando, no entanto, que se encontra em processo de estruturação um estudo que abrangerá levantamentos que demonstrem a capacidade de abastecimento dos sistemas existentes em Florianópolis e suas demandas e necessidades futuras, que priorizem a ligação com outros sistemas à perfuração de novos poços no Aquífero do Campeche, entende-se relevante analisar a recomendação 2.2.2. em momento futuro.

Considerando que, no que se refere à competência para fiscalizar as condicionantes do licenciamento ambiental, dos termos de outorga para exploração da Lagoa do Peri e regularização dos poços que operam sem outorga, foram evidenciadas fiscalizações pontuais e ausência de monitoramento contínuo e periódico, ainda que tenha sido alegada mudança no Código Ambiental, tal alteração não afetou os poços em operação do SAA Costa Sul/Leste. Por isso, entende-se que a determinação 2.4.1 e 2.5.2 devem ser monitoradas novamente em momento oportuno.

No entanto, considerando-se a competência atribuída à SEMAE em 2023 no que tange a monitorar o cumprimento dos termos da outorga, constatou-se uma ação de fiscalização em fevereiro de 2024, considerada como iniciativa de monitoramento das condicionantes para a captação de água. Por isso, entendeu-se como cumprida a determinação 2.5.1, porém como relevante seu novo monitoramento.

Considerando o estudo apresentado em análise ao Plano de Ação acerca das condições hidrológicas da Lagoa do Peri, elaborado por empresa de engenharia contratada pela Casan, assim como a constatação do Plano de Manejo do Monumento Natural Municipal da Lagoa do

Peri, datado de 2024, elaborado pela Fundação Municipal, entende-se como desnecessário novo monitoramento para as determinações 2.3.1. e 2.5.3.

Considerando a importância de uma gestão conjunta do manancial da Lagoa do Peri entre os órgãos indicados nesta auditoria, determinou-se a criação de um grupo de trabalho. Contudo, apesar da iniciativa da SDE em solicitar a indicação de um representante para cada órgão, não foi evidenciada a formação efetiva do grupo de trabalho por nenhum dos órgãos auditados, entendendo-se como relevante monitorar novamente as recomendações 2.2.3 e 2.6.1.

Considerando a denúncia acerca da coloração vermelho alaranjado identificada na água da Lagoa do Peri em 2023, verificou-se, por meio das evidências apresentadas pelos órgãos, que se tratou de uma ocasião atípica, na qual não foi constatada sua causa, além do mais, os relatórios de fiscalização feitos à época apontaram que não foram constatadas irregularidades quanto aos padrões de potabilidade.

Diante disso, a Diretoria de Atividades Especiais sugere ao Exmo. Sr. Relator:

3.1 Conhecer este Relatório de Monitoramento que avaliou a gestão, controle e fiscalização da Bacia Hídrica do Monumento Natural da Lagoa do Peri e a situação dos achados, e o cumprimento das determinações e a implementação das recomendações exaradas na Decisão n.º 417/2022 decorrentes da Auditoria Operacional;

3.2 Considerar a seguinte determinação da Decisão n.º 417/2022 à Casan como cumprida: 2.1.1 - Respeitar o limite mínimo de água na Lagoa do Peri para captação.

3.3 Considerar a seguinte determinação da Decisão n.º 417/2022 à Casan como em cumprimento: 2.1.3 - Solicitar pedido de outorga dos poços perfurados no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste.

3.4 Considerar as seguintes determinações da Decisão n.º 417/2022 à Casan como não cumpridas: 2.1.2 - Respeitar os volumes para captação de água na Lagoa do Peri conforme Portaria SDE n. 212/2017; 2.1.4 - Realizar o devido tratamento da água captada de todas as fontes do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste.

3.5 Considerar a seguinte recomendação da Decisão n.º 417/2022 à Casan como implementada: 2.2.1 - Finalizar o projeto e obra complementar de interligação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste (SCSL) com o Sistema Integrado de Florianópolis (SIF).

3.6 Considerar as seguintes recomendações da Decisão n.º 417/2022 à Casan como em implementação: 2.2.2 - Elaborar um plano de expansão do Sistema de

Abastecimento de Água Costa Sul/Leste de médio e longo prazo; 2.2.3 - Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri.

3.7 Considerar as seguintes determinações da Decisão n.º 417/2022 à FLORAM como cumpridas: 2.3.1 - Elaborar o Plano de Manejo do Monumento Natural da Lagoa do Peri; 2.3.2. Regulamentar a contribuição financeira para a proteção do Monumento Natural da Lagoa do Peri.

3.8 Considerar a seguinte determinação da Decisão n.º 417/2022 ao IMA como em cumprimento: 2.4.1 - Fiscalizar periodicamente as condicionantes dos licenciamentos ambientais.

3.9 Considerar as seguintes determinações da Decisão n.º 417/2022 à SDE como cumpridas: 2.5.1 - Fiscalizar o cumprimento dos termos da outorga concedida à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan); 2.5.3 - Elaborar estudo de balanço e disponibilidade hídrica da Lagoa do Peri e do Aquífero do Campeche.

3.10 Considerar a seguinte determinação da Decisão n.º 417/2022 à SDE como não cumprida: 2.5.2 - Abrir procedimento de correção para a regularização dos poços que operam sem outorga.

3.11 Considerar a seguinte recomendação da Decisão n.º 417/2022 à FLORAM, ao IMA, à SDE e à ARESC como em implementação: 2.6.1 - Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri.

3.12 Determinar a realização de novo monitoramento para verificar o cumprimento das determinações 2.1.1 - Respeitar o limite mínimo de água na Lagoa do Peri para captação; 2.1.2 - Respeitar os volumes para captação de água na Lagoa do Peri SDE; 2.1.3 - Solicitar pedido de outorga dos poços perfurados no SAA Costa Sul/Leste; 2.1.4 - Realizar o devido tratamento da água captada de todas as fontes do SAA Costa Sul/Leste; 2.4.1 - Fiscalizar periodicamente as condicionantes dos licenciamentos ambientais; 2.5.1 - Fiscalizar o cumprimento dos termos da outorga; 2.5.2 - Abrir procedimento de correção para a regularização dos poços; e as recomendações 2.2.2 - Elaborar um plano de expansão do SAA Costa Sul/Leste; 2.2.3 - Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri; 2.6.1 - Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri.

3.13 Encerrar este processo e vinculá-lo ao novo processo de monitoramento a ser autuado, conforme § 2º do art. 13 e art. 15 da Resolução N. TC 176/2021;

3.14 Dar ciência da Decisão, do Relatório Técnico e Voto do Relator que a fundamentam, à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan); à

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE); ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA); à Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM); à Agência de Regulação de Serviços Públicos de SC (ARESC).

- 3.15** Dar conhecimento ao Ministério Público de Contas, para manifestação prévia.
- 3.16** Dar conhecimento à Assessoria de Comunicação desta Corte (Acom), para que possa promover a publicidade, transparência e o conhecimento da sociedade sobre os resultados do monitoramento, possibilitando o controle social, conforme art. 16 da Resolução N. TC 176/2021.

Diretoria de Atividades Especiais, em 02 de setembro de 2024.

SABRINA EMMELLY PECINI DA SILVA
Auditora Fiscal de Controle Externo
Coordenadora do Monitoramento

De acordo:

ALEXANDRE THIESEN BECSI
Auditor Fiscal de Controle Externo
Coordenador de Controle

Encaminhem-se os Autos à elevada consideração do Exmo. Sr. Relator Aderson Flores, ouvido preliminarmente o Ministério Público junto ao Tribunal de Contas.

MICHELLE FERNANDA DE CONTO EL ACHKAR
Auditora Fiscal de Controle Externo
Diretora da DAE

Processo n.: @PMO 24/80048327

Assunto: Primeiro monitoramento decorrente da auditoria operacional que avaliou a gestão, o controle e a fiscalização da Bacia Hídrica do Monumento Natural da Lagoa do Peri

Responsáveis: Edson Moritz Martins da Silva, Ricardo Zanatta Guidi, Sheila Maria Martins Orben Meirelles, Beatriz Campos Kowalski e João Carlos Grandó

Unidade Gestora: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN

Unidade Técnica: DAE

Decisão n.: 1683/2024

O **TRIBUNAL PLENO**, diante das razões apresentadas pelo Relator e com fulcro nos arts. 59 da Constituição Estadual e 1º da Lei Complementar (estadual) n. 202/2000, decide:

1. Conhecer do **Relatório DAE/CAOP/Div.4 n. 64/2024**, concernente ao primeiro monitoramento decorrente da auditoria operacional que avaliou a gestão, o controle e a fiscalização da Bacia Hídrica do Monumento Natural da Lagoa do Peri, originada no Processo n. @RLA-20/00521015.

2. Considerar **cumprida a seguinte determinação** feita à **Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN** -, por intermédio da Decisão n. 417/2022:

2.1. Respeitar o limite mínimo de água na Lagoa do Peri para captação, em obediência às condicionantes dispostas em Licença Ambiental de Operação emitida pelo Instituto do Meio Ambiente – IMA (item 2.1.1 da Decisão n. 417/2022).

3. Considerar **em cumprimento a seguinte determinação** feita à **CASAN**, por intermédio da Decisão n. 417/2022:

3.1. Solicitar pedido de outorga dos poços perfurados no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, a fim de obedecer ao art. 12, II, da Lei n. 9.433/97 (item 2.1.3 da Decisão n. 417/2022).

4. Considerar **não cumpridas as seguintes determinações** feitas à **CASAN**, por intermédio da Decisão n. 417/2022:

4.1. Respeitar os volumes para captação de água na Lagoa do Peri outorgados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDE (atual Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde – SEMAE), conforme Portaria n. SDE-212/2017 (item 2.1.2 da Decisão n. 417/2022);

4.2. Realizar o devido tratamento da água captada de todas as fontes do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, de acordo com os padrões de potabilidade definidos pela Portaria n. 888/2021 do Ministério da Saúde (item 2.1.4 da Decisão n. 417/2022).

5. Considerar **implementada a seguinte recomendação** formulada à **CASAN**, por intermédio da Decisão n. 417/2022:

5.1. Finalizar o projeto e obra complementar de interligação do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste – SCSL - com o Sistema Integrado de Florianópolis – SIF -, previsto no contrato de empreitada de obras civis EOC 1.252/2020 (item 2.2.1 da Decisão n. 417/2022).

6. Considerar **em implementação as seguintes recomendações** formuladas à **CASAN**, por intermédio da Decisão n. 417/2022:

6.1. Elaborar um plano de expansão do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste de médio e longo prazo, priorizando a interligação com outros sistemas de abastecimento à perfuração de poços subterrâneos no Aquífero do Campeche (item 2.2.2 da Decisão n. 417/2022);

6.2. Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri com a participação de todos os órgãos envolvidos para realização de planejamento e monitoramento integrados, definindo ações de atuação conjunta e limites do volume de captação de água em determinadas situações em atenção ao nível da Lagoa (item 2.2.3 da Decisão n. 417/2022).

7. Considerar ***cumpridas as seguintes determinações*** feitas à ***Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis – FLORAM*** -, por intermédio da Decisão n. 417/2022:

7.1. Elaborar o Plano de Manejo do Monumento Natural da Lagoa do Peri, conforme art. 16 da Lei (municipal) n. 10.530/2019 (item 2.3.1 da Decisão n. 417/2022);

7.2. Regulamentar a contribuição financeira para a proteção do Monumento Natural da Lagoa do Peri decorrente do uso dos recursos hídricos pela empresa responsável pelo abastecimento de água, conforme art. 21 da Lei (municipal) n. 10.530/2019 (item 2.3.2 da Decisão n. 417/2022).

8. Considerar ***em cumprimento a seguinte determinação*** feita ao ***Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA*** -, por intermédio da Decisão n. 417/2022:

8.1. Fiscalizar periodicamente as condicionantes dos licenciamentos ambientais para uso dos recursos hídricos da Lagoa do Peri, segundo o art. 2º, IV, da Lei (estadual) n. 17.354/2017 (item 2.4.1 da Decisão n. 417/2022).

9. Considerar ***cumpridas as seguintes determinações*** feitas à ***Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDE*** -, por intermédio da Decisão n. 417/2022, cujo cumprimento, após reestruturação administrativa promovida pela Lei (estadual) n. 18.646/2023, ficou relegado à Secretaria do Meio Ambiente e da Economia Verde – SEMAE:

9.1. Fiscalizar o cumprimento dos termos da outorga concedida à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN - para captação de água na Lagoa do Peri e aplicar as penalidades previstas na legislação ambiental em caso de descumprimento, conforme art. 33, VII (atual art. 33-B, X), da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.1 da Decisão n. 417/2022);

9.2. Elaborar estudo de balanço e disponibilidade hídrica da Lagoa do Peri e do Aquífero do Campeche, para identificar todos os pontos de captação de água e a capacidade máxima de exploração, a fim de garantir sustentabilidade aos mananciais, conforme o art. 33, II (atual art. 33-B, V), da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.3 da Decisão n. 417/2022).

10. Considerar ***não cumprida a seguinte determinação*** feita à ***SDE***, por intermédio da Decisão n. 417/2022, cujo cumprimento, após reestruturação administrativa promovida pela Lei Estadual n. 18.646/2023, ficou relegado SEMAE:

10.1. Abrir procedimentos de correção para a regularização dos poços que operam sem outorga e adotar as medidas cabíveis, a fim de atender ao disposto nos arts. 12, II, da Lei n. 9.433/1997 e 33, VII e X (atual art. 33-B, X e XIII), da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.2 da Decisão n. 417/2022).

11. Considerar *em implementação a seguinte recomendação* formulada à **FLORAM**, ao **IMA**, à **SDE (atual SEMAE)** e à **Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina – ARESC**:

11.1. Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri com a participação de todos os órgãos envolvidos para realização de planejamento e monitoramento integrados, definindo ações de atuação conjunta e limites do volume de captação de água em determinadas situações em atenção ao nível da Lagoa (item 2.6.1 da Decisão n. 417/2022).

12. Determinar a realização de novo monitoramento para verificar o cumprimento das determinações e a implementação das recomendações a seguir:

12.1. Respeitar o limite mínimo de água na Lagoa do Peri para captação, em obediência às condicionantes dispostas em Licença Ambiental de Operação emitida pelo Instituto do Meio Ambiente – IMA (item 2.1.1 da Decisão n. 417/2022);

12.2. Respeitar os volumes para captação de água na Lagoa do Peri outorgados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDE (atual SEMAE), conforme Portaria n. SDE-212/2017 (item 2.1.2 da Decisão n. 417/2022);

12.3. Solicitar pedido de outorga dos poços perfurados no Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, a fim de obedecer ao disposto no art. 12, II, da Lei n. 9.433/97 (item 2.1.3 da Decisão n. 417/2022);

12.4. Realizar o devido tratamento da água captada de todas as fontes do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste, de acordo com os padrões de potabilidade definidos pela Portaria n. 888/2021 do Ministério da Saúde (item 2.1.4 da Decisão n. 417/2022);

12.5. Fiscalizar periodicamente as condicionantes dos licenciamentos ambientais para uso dos recursos hídricos da Lagoa do Peri, segundo o art. 2º, IV, da Lei (estadual) n. 17.354/2017 (item 2.4.1 da Decisão n. 417/2022);

12.6. Fiscalizar o cumprimento dos termos da outorga concedida à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN - para captação de água na Lagoa do Peri e aplicar as penalidades previstas na legislação ambiental em caso de descumprimento, conforme art. 33, VII (atual art. 33-B, X), da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.1 da Decisão n. 417/2022);

12.7. Abrir procedimentos de correção para a regularização dos poços que operam sem outorga e adotar as medidas cabíveis, a fim de atender ao disposto no art. 12, II, da Lei n. 9.433/97 e art. 33, VII e X (atual art. 33-B, X e XIII), da Lei Complementar (estadual) n. 741/2019 (item 2.5.2 da Decisão n. 417/2022);

12.8. Elaborar um plano de expansão do Sistema de Abastecimento de Água Costa Sul/Leste de médio e longo prazo, priorizando a interligação com outros sistemas de abastecimento à perfuração de poços subterrâneos no Aquífero do Campeche (item 2.2.2 da Decisão n. 417/2022);

12.9. Criar grupo de trabalho sobre o Monumento Natural da Lagoa do Peri com a participação de todos os órgãos envolvidos para realização de planejamento e monitoramento integrados, definindo ações de atuação conjunta e limites do volume de captação de água em determinadas situações em atenção ao nível da Lagoa (itens 2.2.3 e 2.6.1 da Decisão n. 417/2022).

13. Determinar a vinculação do novo processo de monitoramento, a ser oportunamente deflagrado, aos autos dos Processos ns. @RLA-20/00521015 e @PMO-24/80048327, consoante preconizado pelo art. 8º, parágrafo único, c/c art. 13, § 2º, da Resolução n. TC-176/2021.

14. Dar ciência desta Decisão, do Relatório e Voto do Relator que a fundamentam, bem como do **Relatório DAE/CAOP/Div.4 n. 64/2024** e do **Parecer MPC/CF n. 1494/2024**, à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN -, à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde – SEMAE -, ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA -, à Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis – FLORAM - e à Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina – ARESC.

15. Dar ciência dos autos à Assessoria de Comunicação desta Corte de Contas, com o propósito de dar ampla publicidade e transparência ao resultado da auditoria e do primeiro monitoramento, visando a garantir e a promover o efetivo controle social, nos termos da norma contida no texto do art. 16 da Resolução n. TC-176/2021.

16. Determinar o encerramento deste processo de monitoramento, com fundamento no art. 15 da Resolução n. TC-176/2021, com o conseqüente arquivamento dos autos.

Ata n.: 46/2024

Data da Sessão: 06/12/2024 - Ordinária - Virtual

Especificação do quórum: José Nei Alberton Ascari, Adircélio de Moraes Ferreira Júnior, Wilson Rogério Wan-Dall, Luiz Roberto Herbst, Luiz Eduardo Cherem, Aderson Flores e Gerson dos Santos Sicca (art. 86, *caput*, da LC n. 202/2000)

Representante do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas/SC: Cibelly Farias

Conselheiros-Substitutos presentes: Cleber Muniz Gavi e Sabrina Nunes Locken

JOSÉ NEI ALBERTON ASCARI
Presidente (art. 91, I, da LC n. 202/2000)

ADERSON FLORES
Relator

Fui presente: CIBELLY FARIAS
Procuradora-Geral do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas/SC