

<b>PROCESSO Nº:</b>	PMO-11/00393940
<b>UNIDADE GESTORA:</b>	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN
<b>RESPONSÁVEIS:</b>	César Souza Júnior – Prefeito Municipal; Dário Elias Berger, ex-Prefeito Municipal; Paulo Bornhausen - Secretário de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável; Paulo Cesar da Costa – ex-Secretário de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável; Dalirio José Beber – Diretor Presidente da Casan; Walmor Paulo de Luca, ex- Diretor Presidente da Casan; Rafael Hahne - Secretário Municipal da Habitação e Saneamento Ambiental da Prefeitura Municipal de Florianópolis; Átila Rocha dos Santos - ex-Secretário Municipal da Habitação e Saneamento Ambiental da Prefeitura Municipal de Florianópolis; e Carlos Daniel M. S. Moutinho Junior – Secretário Municipal da Saúde da Prefeitura Municipal de Florianópolis.
<b>ASSUNTO:</b>	Primeiro Monitoramento da Auditoria Operacional no serviço de abastecimento de água de Florianópolis, com abrangência aos exercícios de 2008 e 2009
<b>RELATÓRIO INSTRUÇÃO:</b>	<b>DE</b> DAE - 14/2013

## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se do primeiro monitoramento da Auditoria Operacional no serviço de abastecimento de água de Florianópolis, com abrangência aos exercícios de 2008 e 2009, em que o Tribunal Pleno promoveu a apreciação do Processo RLA 09/00547928, que resultou na Decisão nº 3505/2010, de 09/08/2010, publicada no Diário Oficial Eletrônico n.º 569 em 25/08/2010 (fls. 2093-9).

A Decisão nº 3505/10 conheceu o Relatório de Auditoria Operacional DAE nº 009/10 e concedeu à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan) e à Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental e Secretaria Municipal de

Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde) o prazo de 30 (trinta) dias para a apresentação do Plano de Ação contendo os responsáveis, atividades e prazos, para o cumprimento das determinações e implementação das recomendações resultantes da auditoria.

A Decisão do Tribunal Pleno foi comunicada aos Gestores dos Órgãos e entidades acima, por meio dos Ofícios Of. TCE/SEG Nº 9.960/10, 9.961/10, 9.964/10, 9.962/10, 9.963/10 e 9.985/10, todos de 13/08/10 (fls. 2100-18).

Os planos de ação foram recebidos e juntados aos autos na seguinte ordem: Casan (fls. 2603-19); SDS (fls. 2703-6); Secretaria Municipal de Saúde (SMS) (fls. 2641-2); e Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental (SMHSA) (fls. 2692-5).

A DAE elaborou a Informação nº 003/11, de 16/02/11 (fls. 2719-22 do Processo RLA 09/00547928), que sugeriu ao Tribunal Pleno o conhecimento e a aprovação dos Planos de Ação.

O Tribunal Pleno aprovou o Plano de Ação, por meio da Decisão nº 0757/11 de 18/04/11 (fls. 2786-7), publicada no DOTC-e nº 725, de 25/04/11 e determinou aos responsáveis o encaminhamento ao Tribunal de Contas, de relatórios parciais de acompanhamento ao Plano de Ação nas seguintes datas: o primeiro até 30/11/2011, o segundo até 30/11/2012 e o terceiro e último até 30/11/2013.

A Secretaria Geral, em cumprimento ao item 6.5 da Decisão nº 0757/11, instaurou em 05/07/11 o presente Processo de Monitoramento (PMO 11/00393940).

Este monitoramento considerou as informações prestadas no primeiro e segundo relatórios parciais de acompanhamento do Plano de Ação, protocolados em: SDS - 22/11/11 (fls. 149-52) e 28/11/12 (fls. 479-81); Casan – 30/11/11 (fls. 265-407) e 30/12/12 (fls. 487-510); SMS – 30/11/2011 (fls. 154-263) e o segundo relatório não foi encaminhado; e SMHSA -14/08/12 (fls. 417-77) e 30/11/12 (fls.487-576).

A Casan foi cientificada do início do primeiro monitoramento por meio do Ofício TCE/DAE nº 2.352/13, de 05/03/2013 (fls. 578-581), no qual solicitou-se informações e documentos complementares.

A Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental foi cientificada do início do primeiro monitoramento por meio do Ofício TCE/DAE nº

4.676/13, de 09/04/2013 (fl. 1476). Também a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS) foi cientificada do primeiro Monitoramento, por meio do Ofício TCE/DAE nº 4.677/13, de 12/04/2013 (fl. 1494).

Também foram realizadas reuniões para esclarecer as ações iniciadas pelos gestores visando o atendimento das determinações e recomendações, bem como inspeções nas estações de tratamento de água de Morro dos Quadros, Sistema Costa Norte (SCN) e Sistema Costa Leste Sul (SCLS) e em alguns poços desses dois sistemas.

Visando acompanhar o controle da qualidade da água que abastece à população do município de Florianópolis, comparou-se com os padrões estabelecidos em lei e com a situação constatada quando da realização da auditoria (maio/2010), o TCE/SC contratou a QMC Laboratório de Análises, empresa especializada em coleta e análise de água. No período de 16 a 25/04/2013 foram coletadas e analisadas amostras do efluente da lavagem dos filtros da ETA de Morro dos Quadros, de água bruta e tratada nesta estação, além de amostras de água tratada, coletadas em pontas de rede de diversos bairros do município (fls. 1520-38).

As informações prestadas nos relatórios parciais de acompanhamento do Plano de Ação e nas documentações complementares foram encaminhadas pela Casan OF. TCE/DAE Nº 2.352/2013, de 05/03/2013, SDS OF. TCE/DAE Nº 4.677/2013, de 12/04/2013, SMHSA OF. TCE/DAE Nº 4.676/2013, de 09/04/2013 e verificadas *in loco* pelos técnicos do TCE/SC no período de 04 a 12/04/2013. A empresa QMC Laboratório de Análises realizou a coleta e análise da qualidade da água em pontas de rede, na saída da estação de tratamento de Morro dos Quadros, bem como do efluente da lavagem dos filtros, no período de 16 a 25/04/2014.

Neste monitoramento, emitiu-se uma opinião sobre o cumprimento das determinações (cumprido, em cumprimento e não cumprido) e a implementação das recomendações (implementada, em implementação e não implementada) da deliberação que ensejou esta análise. Contudo, ressalta-se que existem ações de caráter pontual, tal como a apresentação de um estudo técnico, e ações com características duradouras, de cumprimento cíclico, tal como a realização de capacitação (anual). Nesse sentido, cumprida uma etapa anual, considera-se

como “em cumprimento”, pois se trata de uma ação continuada, que será avaliada também no próximo monitoramento.

## **2. ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS DETERMINAÇÕES E IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES**

As conclusões dos trabalhos de monitoramento seguirão a ordem dos itens da Decisão nº 3.505/2010.

### **2.1. Determinações à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS**

**2.1.1.** Implantar programa permanente de proteção das águas subterrâneas dos Aquíferos Ingleses e Campeche, conforme arts. 3º da Lei (estadual) n. 9.748/94 e art. 235 da Lei (estadual) n. 14.675/09 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.1.1).

<b>Medidas propostas:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
a) Reavaliação de Estudo Hidrogeológico de 1997 gerado pela EPT e contratado pela Casan;	12/2011
b) Quantificação das reservas para ambos os aquíferos e cálculo do balanço entre entradas e saídas por aquífero;	12/2012
c) Cadastramento dos usuários dos aquíferos;	12/2013
d) Regularização e outorga de poços e concessão de uso.	12/2014

#### **Primeiro Relatório Parcial em 17/11/2011 (fl. 149):**

A SDS informou que, para atender a medida proposta “a”, necessita da aprovação do convênio n.º 10.902/2008-09 SDS/CPRM, o qual se encontra bloqueado pelo TCE-SC junto à Diretoria de Controle Externo. Segundo a Secretaria, os estudos complementares dos aquíferos somente serão efetuados após a regularização deste convênio, o que a impede, inclusive, de firmar convênios com outros órgãos ou empresas que atuam na área de hidrogeologia.

Com relação ao cadastramento dos usuários (medida proposta “c”) a SDS informa que, em reunião realizada entre SDS, Casan, Fatma e Prefeitura Municipal, a Secretaria assumiu o compromisso de efetuar o cadastramento de poços e ponteiras no Aquífero dos Ingleses, Bacia B. Para tanto, a SDS desenvolveu, a partir de outubro de 2011, campanha de conscientização e divulgação do cadastramento de usuários de água, por meio de material impresso (fl.152) e em reuniões com a comunidade, já que o cadastramento é voluntário.

Segundo a SDS, o cadastramento é o primeiro passo para a regularização dos usuários. Informou, ainda, que realizaria visitação e entrevista em 18.000 imóveis, em parceria com a Vigilância Sanitária Municipal, Casan e Fatma, para reforçar o cadastramento voluntário. A partir disto, tornar-se-ia possível a quantificação dos usuários, a estimativa de vazões de recargas e descargas dos aquíferos e mapeamento das áreas de risco de contaminação.

**Segundo Relatório Parcial em 20/11/2012 (fl. 480):**

A SDS informou que não realizou a reavaliação do estudo hidrogeológico (medida proposta “a”), devido ao impedimento de contratação de empresa, conforme mencionado no primeiro relatório parcial. Pelo mesmo motivo não foram realizadas as ações de quantificação das reservas, cálculo do balanço hídrico e realização de novos ensaios de bombeamento dos poços (medida proposta “b”)

A campanha para cadastramento dos usuários do Aquífero Ingleses (medida proposta “c”) não obteve êxito. Por conta disso, a SDS, juntamente com a Casan e Vigilância Sanitária, realizou visita a 739 imóveis da região, identificando 582 poços e 22 poços profundos. A Secretaria informou que ação semelhante pode ser realizada no Aquífero Campeche.

A SDS analisou o estudo realizado em 2002 pela empresa Engenharia de Pesquisas Tecnológicas (EPT). Além disso, visitou a estação de tratamento dos Ingleses, de responsabilidade da Casan e percorreu toda a área do aquífero, identificando os pontos de captação, os cursos d’água e pontos de descarga do aquífero.

**Análise:**

Em reunião realizada em 12/04/2013, a SDS informou que o estudo hidrogeológico com o mapeamento do Estado de SC foi concluído em 2012, pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM e que um segundo convênio entre SDS e CPRM estava em fase de elaboração e contemplará o detalhamento hidrogeológico de Florianópolis, possibilitando quantificar a capacidade dos aquíferos e atender as determinações desta auditoria.

Assim, das quatro medidas propostas, verifica-se que a SDS cumpriu parcialmente a medida “c” – cadastramento dos usuários dos aquíferos, uma vez que abrangeu apenas o Aquífero Ingleses, e, mesmo assim, não contemplou toda

a sua região. No primeiro relatório a SDS informou que visitaria 18.000 imóveis, porém visitou apenas 739, ou seja, representa 4,1% dos imóveis informado que visitaria. Cabe ressaltar que os prazos para implantação desta medida, assim como a regularização e outorga dos poços e concessão de uso (medida “d”) ainda estão em curso.

Por sua vez, a ação proposta “b” depende da contratação de empresa especializada em hidrogeologia, que ainda não foi realizada pelos motivos expostos nos relatórios parciais de monitoramento.

Por fim, a ação “a” está em fase de conclusão, segundo informaram os técnicos da SDS, porém, até o presente momento, carece de comprovação documental, devendo ser revista no próximo monitoramento.

Ainda, considera-se que a justificativa de que o cadastramento é voluntário não pode prosperar, pois a Lei nº 9.433/1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece que perfurar e operar extração de água subterrânea sem a devida autorização constitui infração das normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos (Art. 49).

### **Conclusão:**

As medidas propostas pela SDS no Plano de Ação estão em execução, apesar de os prazos das ações “a” e “b” já terem vencido, ainda não ocorreram as suas conclusões. Desta forma, aguarda-se até o prazo final do último relatório. Neste sentido, considera-se que a determinação está em cumprimento.

**2.1.2.** Estabelecer o enquadramento dos Rios Vargem do Braço e Cubatão, dos cursos de água da Ilha de Santa Catarina e dos Aquíferos Ingleses e Campeche, conforme arts. 5º, 9º e 10 e alínea "a" do inciso XI do art. 44 da Lei (federal) n. 9.433/97 e arts. 1º e 38 da Resolução Conama n. 357/05 e 1º e 28 da Resolução Conama n. 396/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.1.2).

<b>Medidas propostas:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Definição da base conceitual da hidrografia natural e artificial	12/2012
Caracterização geral da bacia	12/2013
Revisão dos aspectos jurídicos e institucionais	12/2014
Estado atual dos corpos hídricos	12/2014

**Primeiro Relatório Parcial em 17/11/2011 (fls. 149 a 151):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 20/11/2012 (fl. 480):**

A definição da base conceitual da hidrografia natural e artificial será analisada e finalizada mediante utilização de dados do projeto levantamento aerofotogramétrico do Estado, em andamento, com previsão de término no início de 2013.

**Análise:**

Em entrevista realizada em abril/2013, verificou-se que o levantamento aerofotogramétrico do Estado foi concluído pela CPRM e está em fase de consistência, com previsão de conclusão para o segundo semestre de 2013.

Nesta oportunidade, os técnicos da SDS informaram que o enquadramento dos mananciais será disponibilizado no site da ANA – Agência Nacional de Água, no Programa Nacional de Qualidade da Água – PNQA, o qual conta com um cadastro nacional do enquadramento dos mananciais. As informações para tal serão obtidas junto a Casan, agências reguladoras e vigilância sanitária, que realizam análises da qualidade da água, e sistematizadas por programa do SENAI, que a SDS está obtendo via acordo (fls. 1655 a 1661).

Informaram, ainda, que o Plano de bacias, inserido no Programa SC Rural, Microbacias 3, por contribuição dos comitês, auxiliará no enquadramento dos rios e cursos de água, pois faz parte de suas metas. Esta ação está prevista no cronograma de atividades do programa, sendo que o prazo previsto para execução desta atividade é até dezembro de 2016.

Dentre as ações propostas no plano de ação pela SDS, apenas a primeira iniciou sua implementação, segundo informou a Secretaria. Em ambos os relatórios parciais a SDS não se manifestou acerca das demais ações.

Por meio de pesquisa no site da Agência Nacional de Águas, não foi identificado o enquadramento dos mananciais de Santa Catarina, mas somente as bases conceituais, bases legais e os procedimentos para a sua realização.

**Conclusão:**

A definição da base conceitual da hidrografia natural e artificial ainda não foi concluída. Apesar de o levantamento aerofotogramétrico do Estado ter sido realizado, as ações da SDS são muito incipientes, pois nem a fase de

diagnóstico foi concluída. As demais fases propostas no plano de ação não foram iniciadas, neste sentido, a determinação não foi cumprida.

**2.1.3.** Estabelecer programa de monitoramento qualitativo e quantitativo dos Aquíferos Ingleses e Campeche, conforme art. 10 da Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos n. 92/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.1.3).

<b>Medidas propostas:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Realização de novos ensaios de bombeamento em poços em ambas as localidades	12/2012
Realização de uma campanha de amostragem e análise de água em um número estatisticamente relevante de poços	12/2013

**Primeiro Relatório Parcial em 17/11/2011 (fls. 149 a 151):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 20/11/2012 (fl. 480):** nada consta.

#### **Análise:**

De acordo com a SDS, o atendimento desta ação depende da contratação da empresa Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM para elaborar os estudos referentes aos mananciais que abastecem Florianópolis. Sendo assim, a SDS ficou impossibilitada de atender satisfatoriamente os itens do Plano de Ação, visto que a contratação da CPRM corresponde a uma ação macro, com repercussão no atendimento das outras ações.

As ações propostas no plano de ação pela SDS aguardam a liberação do TCE para contratação de empresa especializada em hidrogeologia.

O convênio nº 10.902/2008/2009 o Tribunal já decidiu na sessão de 06/08/2012, referente ao processo nº PCR – 11/00047791, que julgou regular com ressalvas, acórdão nº 0796/2012.

Este convênio tinha prazo de vigência até 31/07/2011, conforme cláusula décima sétima.

#### **Conclusão:**

A SDS não encaminhou nos relatórios parciais justificativas e nem como está o andamento da ação, neste sentido, a determinação não foi cumprida.

**2.1.4.** Elaborar os Planos de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão e das Bacias da Ilha de Santa Catarina, conforme arts. 5º, 7º e 8º da Lei (federal) n. 9.433/97 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.1.4).

<b>Medidas propostas:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Cronograma de atividades do Programa SC Rural – Microbacias 3.	12/2016

**Primeiro Relatório Parcial em 17/11/2011 (fls. 149 a 151):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 20/11/2012 (fl. 480):** nada consta.

#### **Análise:**

Na entrevista realizada em 12/04/2013 os técnicos da SDS informaram que as ações previstas no Programa SC Rural - Microbacias 3 atendem à determinação, contudo o prazo previsto para execução desta atividade é até dezembro de 2016.

O Manual Operativo do Programa SC Rural no capítulo 7.1 está a Gestão dos Recursos Hídricos (p. 163), a rede hidrográfica 8 (RH8), que refere-se a Litoral Centro, contempla a Bacias da determinação.

A finalização do Programa SC Rural é que está previsto para dezembro/2016, contudo o cronograma prevê várias etapas a cada ano, por isso a SDS deveria remeter informações e documentos do andamento da RH8.

#### **Conclusão:**

Apesar do prazo superar o previsto nos monitoramentos, a SDS não remeteu informações e documentos do andamento do cronograma do Programa SC Rural, da Gestão dos Recursos Hídricos, neste sentido a determinação não foi cumprida.

**2.1.5.** Elaborar estudos atualizados sobre a condição dos mananciais que servem para abastecimento público em Florianópolis (Vargem do Braço, Cubatão, Aquífero Ingleses, Aquífero Campeche e Lagoa do Peri), conforme arts. 33, II, da Lei n. 9.433/97, 72, I, V, e parágrafo único, da Lei Complementar (Estadual) n. 381/07 e 2º da Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos n. 92/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.1.5).

<b>Medidas propostas:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Estabelecer convênio com a CPRM	12/2011
Realizar novo inventário de poços a campo em ambos os aquíferos e medições de níveis	12/2012
Implantar uma rede de monitoramento eficaz em relação às águas superficiais	12/2013

**Primeiro Relatório Parcial em 17/11/2011 (fls. 149 a 151):**

A SDS informou que o convênio com a CPRM não foi firmado pelos motivos já descritos no item 2.1.1.

Para realizar o inventário de poços a SDS firmou Termo de Cooperação Técnica com a Casan, Fatma e Prefeitura Municipal, Secretaria de Habitação e Saúde, no qual assumiu a responsabilidade de cadastrar os poços e ponteiras no aquífero Ingleses, bacia B, que compreende boa parte do Centro do bairro e pequenas partes da região norte e sul dos Ingleses. A SDS fez campanha para promover o cadastramento, conforme folder fl. 152, uma vez que o cadastro é realizado voluntariamente pelo usuário, via internet.

**Segundo Relatório Parcial em 20/11/2012 (fl. 480):**

Conforme informado no item 2.1.1, a campanha para cadastramento dos usuários do Aquífero Ingleses não foi exitosa. Para minimizar seus efeitos, realizou-se visita a 739 imóveis da região, identificando 582 ponteiras e 22 poços profundos. A Secretaria informou que ação semelhante pode ser realizada no Aquífero Campeche.

A SDS realizou uma análise do estudo realizado em 2002 pela empresa Engenharia para Pesquisas Tecnológicas – EPT, contratado pela Casan, o que lhe permitiu melhor entendimento do aquífero, o qual não tinha quando da assinatura deste termo de compromisso. Também visitou a estação de tratamento da Casan e percorreu toda a área do aquífero, identificando os pontos de captação, os cursos d`água existentes e pontos de descarga.

Afirma a Secretaria que somente após o estudo a ser contratado junto a CPRM ou empresa conceituada do setor poderão concluir o assunto.

**Análise:**

A SDS informou que depende do convênio com a CPRM, no entanto, não indica alternativa, caso não for realizado tal convênio.

Das três ações propostas no plano de ação pela SDS para o atendimento da determinação apenas o inventário de poços começou a ser realizado, ainda que parcialmente.

### **Conclusão:**

A SDS ainda não elaborou estudos sobre as condições dos mananciais que servem para abastecimento público em Florianópolis, neste sentido, a determinação não foi cumprida.

## **2.2. Determinações à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – Casan**

**2.2.1.** Executar ações continuadas de proteção dos mananciais Vargem do Braço e Cubatão, conforme inciso V do art. 9º da Portaria do Ministério da Saúde n. 518/04 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.1).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Na bacia hidrográfica do Cubatão do Sul encontram-se os mananciais da Vargem do Braço e do Cubatão do Sul. Desde 2005 a CASAN, através do Projeto Mata Ciliar, desenvolve atividades de proteção e recuperação da mata ciliar em propriedades rurais, recuperando 45.349 m <sup>2</sup> e participa de ações de educação ambiental comunitária com ênfase na preservação dos recursos hídricos e no uso consciente dos mesmos. Além disso, a CASAN é parceira do Ministério Público Estadual no TAC 2009 do setor de avicultura de corte na região da grande Florianópolis que visa a adequação da legislação sanitária e ambiental, promovendo a recuperação de 33.000 m <sup>2</sup> de área, conforme apresentação anexa (DOC 1). (fl. 2148 - fls. 2166-71)	Atendido

### **Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE, quando da aceitação do Plano de Ação, proposta pela companhia (fl. 265).

### **Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A Casan não se manifestou no segundo relatório parcial.

## **Análise:**

Em resposta à requisição de documentos e informações encaminhadas a Casan na execução deste monitoramento, a Companhia relacionou as ações empenhadas em prol da proteção dos mananciais Vargem do Braço e Cubatão (fls. 1116-7):

Com a política nacional da gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos e com o fortalecimento do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Cubatão do Sul, esta que abriga os mananciais da Vargem do Braço e do Cubatão, a CASAN, como representante do setor de usuária de água, juntamente com representantes da sociedade civil e da administração pública, vem auxiliando o Comitê no sentido de orientar o uso e a proteção da água em toda a bacia hidrográfica. O Comitê funciona como um parlamento para debater e deliberar sobre as questões relacionadas às águas da bacia.

No ano de 2011, as atividades deste Comitê focaram na promoção do gerenciamento descentralizado, participativo e integrado dentro da bacia hidrográfica do Cubatão do Sul. No seu relatório de atividades, 2011 foi considerado pouco satisfatório em relação aos resultados alcançados e projetos executados, muito em função dos esforços frustrados na busca de recursos para manutenção das suas atividades. Ainda assim, algumas atividades puderam ser realizadas e, dentre elas, destaca-se a reestruturação do Comitê e, a sequência da parceria junto ao Grupo Transdisciplinar de Pesquisa em Governança da Água e do Território, que oportunizou as atividades de educação ambiental na bacia. Importante destacar também que, o Programa SC Rural realizou o processo de seleção de consultor técnico para trabalhar dentro do Comitê.

No ano de 2012, atividades importantes desenvolvidas pelo Comitê que contaram com a participação técnica e financeira da CASAN foram desenvolvidas. Dentre elas citamos:

- 1º Seminário do Comitê do Cubatão Sul (folder – anexo 1) -, com a apresentação do monitoramento da qualidade das águas dos mananciais Vargem do Braço e Cubatão, no período de 2000 a 2010, realizado pela CASAN;

- 2ª Expedição na bacia do rio Cubatão (ver CD) – com o objetivo de promover um diagnóstico da situação atual da bacia, em trechos do rio que atravessam os municípios de Águas Mornas, Santo Amaro e Palhoça. Foram 4 dias de expedição, reeditando uma expedição que ocorreu no ano de 2002 em parceria com a CASAN. Como objetivos da expedição de 2012, foram apontados:

- Avaliação do estado de conservação das matas ciliares;
- Verificação da existência de pontos de lançamento de efluentes;
- Verificação dos potenciais usuários de água da bacia do Rio Cubatão do Sul;
- Avaliação da qualidade da água do Rio Cubatão do Sul através das análises de parâmetros físico-químicos.
- Neste momento está sendo elaborado um relatório desta Expedição.

Informamos que este Comitê encontra-se em fase preparatória de realização do seu Plano de Bacia (Plano Diretor da Bacia), onde será contemplado o cadastramento dos usuários de água e o levantamento de informações para a elaboração do diagnóstico ambiental.

O Plano de Bacia apresentará, de maneira consistente, os aspectos e as reais demandas ambientais da bacia, orientando as medidas a serem tomadas e programas a serem desenvolvidos e projetos a serem

implantados para a proteção de recursos hídricos e de ecossistemas aquáticos.

A CASAN também participa no Conselho Deliberativo da Área de Proteção Ambiental – APA da Vargem do Braço desde sua criação(dez/2010). Esta APA abriga o rio Vargem do Braço e, como unidade de uso sustentável, aguarda a aprovação pela FATMA do seu Plano de Manejo que é uma proposta de um instrumento de gestão, além de ferramenta ordenadora e normatizadora das atividades desenvolvidas nesta unidade de conservação.

Em suma, além das ações isoladas junto ao Comitê descritas, a CASAN entende que para a efetiva gestão das águas da bacia, a principal atividade que vem sendo desenvolvida neste período refere-se ao apoio na viabilização do Plano de Bacia que, como um produto da discussão e consenso regional, contemplará a caracterização das unidades de planejamento dos recursos hídricos, bem como a identificação e priorização das metas e respectivas ações, de caráter corretivo e/ou preventivo.

A Casan remeteu ainda o folder do I Seminário do Comitê Cubatão Sul realizado em 28/09/12 (fl. 1119), ainda o CD da expedição na bacia do rio Cubatão (fl. 1373).

A participação técnica e financeira junto ao Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Cubatão do Sul e a participação no Conselho Deliberativo da Área de Proteção Ambiental da Vargem do Braço, bem como o desenvolvimento de atividades como a expedição na Bacia do Cubatão e elaboração do Plano de Bacia demonstram que a Casan está desenvolvendo ações continuadas de proteção dos mananciais de Vargem do Braço e Cubatão.

### **Conclusão:**

A Casan está desempenhando ações visando à proteção dos mananciais de Vargem do Braço e Cubatão, neste sentido, a determinação está em cumprimento.

**2.2.2.** Obter licença ambiental de operação das estações de tratamento de água do Sistema Integrado (Morro dos Quadros), do Sistema Costa Leste Sul (Lagoa do Peri) e Sistema Costa Norte (Ingleses), conforme art. 1º da Resolução Conama n. 237/97, inciso VIII do art. 6º da Lei (estadual) n. 13.517/05 e arts. 1º e 6º da Resolução Consema n. 001/06 e 6º da Resolução Casan n. 14/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.2).

Medidas propostas:	Prazo de implementação:
Sistema Integrado de Abastecimento de Água: Concluir a elaboração do Estudo de Conformidade Ambiental – ECA e Estudo Ambiental Simplificado – EAS; Encaminhar à Fatma, os estudos ECA/EAS para obtenção da Licença Ambiental Prévia (LAP) e da Licença Ambiental de Instalação (LAI); Implantar as melhorias operacionais na ETA, como os flocodcantadores e o sistema de tratamento do lodo; Solicitar à Fatma a Licença Ambiental de Operação (LAO) para todo o Sistema Integrado de Abastecimento de Água.	22 meses (No PA consta o prazo de 22 meses, porém em documento anterior informou que precisa de 540 dias para a execução das obras e 120 dias para a obtenção da licença, resultando em 680 dias ou 23 meses)
Sistema de Abastecimento de Água Costa Leste/Sul: Concluir o projeto de tratamento de efluentes da ETA Lagoa do Peri; Contratar os serviços para execução das obras da unidade de tratamento de efluentes; Concluir a implantação do tratamento de efluentes da ETA; Solicitar à Fatma a Licença Ambiental de Operação (LAO) para todo o Sistema de Abastecimento de Água Costa Leste/Sul.	18 meses
Sistema de Abastecimento de Água Costa Norte: Adquirir e implantar o geocálcio em substituição a cal em pó no processo de tratamento de água; Solicitar à Fatma a Licença Ambiental de Operação (LAO) para todo o Sistema de Abastecimento de Água Costa Norte.	9 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que a documentação para obtenção da Licença Ambiental de Operação corretiva (LAO) do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (Morro dos Quadros) foi protocolada na Fatma em setembro de 2011 ( fl. 276), bem como do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) Costa Sul/Leste - Eta Lagoa do Peri (fl. 280).

O Sistema Costa Norte está sendo ampliado, mediante a implantação de novos SAA, conforme segue:

- SAA Balneário Daniela (captação, adução e tratamento) - já possui a Licença Ambiental Prévia (LAP) nº 8538/2011, com dispensa da LAI, com validade de 24 meses a partir de 17/11/2011 (fls. 282-5);
- SAA Ratonas (captação, adução e tratamento) - já possui a Licença Ambiental de Instalação nº 8307/2011, com validade de 24 meses a partir de 11/11/2011 (fls. 286-9);
- SAA Vargem e Vargem Grande de 10 poços (captação em poço tubular profundo) com LAP e dispensa da LAI (fls. 290-309):

**Quadro 01:** Licenças ambiental prévia dos SAA Vargem e Vargem grande

Poço	LAP	Data de concessão	Prazo de Validade
1	5712/2011	30/08/2011	6 meses
2	5714/2011	30/08/2011	6 meses
3	5715/2011	30/08/2011	6 meses
4	5716/2011	30/08/2011	6 meses
5	5717/2011	30/08/2011	6 meses
6	5718/2011	30/08/2011	6 meses
7	5719/2011	30/08/2011	6 meses
8	5754/2011	30/08/2011	6 meses
9	5765/2011	30/08/2011	6 meses
10	5768/2011	30/08/2011	6 meses

**Fonte:** Licenças ambiental prévia – fls. 290-309.

- SAA Vargem Bom Jesus de 8 poços (captação em poço tubular profundo) com LAP e dispensa da LAI (fls. 310-25):

**Quadro 02:** Licenças ambiental prévia dos SAA Vargem Bom Jesus

Poço	LAP	Data de concessão	Prazo de Validade
1	5385/2011	22/08/2011	48 meses
2	5387/2011	22/08/2011	48 meses
3	5389/2011	22/08/2011	48 meses
4	5392/2011	22/08/2011	48 meses
5	5394/2011	22/08/2011	48 meses
6	5396/2011	22/08/2011	48 meses
7	5397/2011	22/08/2011	48 meses
8	5399/2011	22/08/2011	48 meses

**Fonte:** Licenças ambiental prévia – fls. 310-325.

Somente após concluída a instalação dos sistemas acima mencionados, a Casan fará o licenciamento ambiental corretivo de todo o SAA Costa Norte. Para tanto, a Companhia pede a prorrogação do prazo por 12 meses a partir da data de apresentação do relatório de monitoramento, a saber, 30/11/2011.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 499 a 505):**

A Casan remeteu a Licença Ambiental Prévia nº 2652/2012 da ETA Morro dos Quadros (fls. 503-4), de 30/03/12, com validade por 24 meses, e na mesma licença foi dispensada a LAI. Ainda, informou que a estação encontra-se em obras e que após a conclusão a LAO seria solicitada, necessitando de um prazo de 18 meses.

Com relação ao Sistema Costa Leste/Sul, a Fatma realizou vistoria no local e até o momento do relatório de monitoramento não havia encaminhado seu parecer à Casan.

Para o Sistema Costa Norte, a Casan estava providenciando os documentos necessários para solicitação da Licença Ambiental de Operação, conforme a orientação do órgão ambiental licenciador, compreendendo os documentos necessários para cadastro individual dos 23 poços de captação existentes e os documentos para a ETA dos Ingleses. Após este trabalho, será solicitado a LAO de correção para estas unidades.

Para os SAA de Daniela e SAA Vargem Pequena, a Casan estava providenciando a documentação necessária para a Licença Ambiental de Operação.

Devido à necessidade de conclusão de obras na captação do SAA Ratonés, a Casan solicitará o pedido de Licença Ambiental de Operação após as obras.

Em relação ao SAA Vargem do Bom Jesus, apesar de a Casan ter obtido a Licença Ambiental Prévia com dispensa da LAI, o sistema não foi implantado.

A Companhia solicitou prorrogação do prazo em 12 meses, a contar da data de entrega do relatório de monitoramento, 30/11/2012.

### **Análise:**

Em resposta à requisição de documentos enviada na execução deste monitoramento, a CASAN remeteu as licenças ambientais de operação do Sistema Integrado de Morro dos Quadros – LAO n. 11544/2012 (fl. 1121), de 20/12/12, com prazo de validade de 48 meses. Já do Sistema de Abastecimento de Água Costa Leste Sul remeteu a LAO n. 10713/2012 (fl. 1122), de 20/12/2012, com prazo de validade de 48 meses.

Quanto ao Sistema Costa Norte, a Companhia informou (fl.1116v):

- SAA Ingleses do Rio Vermelho e São João do Rio Vermelho: Em fase de elaboração do termo de referência para a contratação do Estudo Ambiental necessário para início do processo de licenciamento ambiental corretivo;
- SAA Daniela: Solicitação da LAO - recibo de documentos da LAO 267767 (fl. 1123);
- SAA Ratonés: LAI 8307/2011(fl. 1124);
- SAA Vargem Grande, SAA Praia Brava, SAA Cachoeira do Bom Jesus - Sem processo de licenciamento (fl. 1116).  
Para os SAA sem processo de licenciamento, a CASAN informa que fará as regularizações ambientais necessárias, num prazo de 2 anos (fl. 1116).

### **Conclusão:**

Com o envio das licenças ambientais de operação do Sistema Integrado e Costa Leste Sul, ainda falta o Sistema Costa Norte, ressalta-se que alguns poços já têm a LAP e LAI, ou seja, o processo encontra-se em andamento, para obtenção da Licença de Operação, portanto, entende-se que a determinação está em cumprimento.

**2.2.3.** Estabelecer programa de monitoramento qualitativo e quantitativo do Aquífero Ingleses e Campeche, conforme art. 10 da Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos n. 92/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.3).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Avaliar os procedimentos de monitoramento atualmente adotados e elaborar parecer técnico sobre os mesmos.	60 dias

### **Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que a determinação já estava cumprida, conforme documento apresentado em 2010, CT/D n. 2186/2010 (fls. 2649-66, do processo RLA 09/00547928, no qual constam as respostas técnicas da então Diretoria Regional Metropolitana, atual Diretoria de Operação e Meio Ambiente (fl. 265). No documento supracitado, a Casan apresenta o Programa de Monitoramento Qualitativo e Quantitativo dos poços de captação dos aquíferos Ingleses e Campeche. Informa, ainda, que no SAA Costa Norte, “inicialmente a leitura da vazão será totalizada na ETA, em função da ausência de macro medidor em cada poço, os quais serão adquiridos e instalados no prazo de 24 meses, conforme item 6.2.2.8 deste Plano de Ação”.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

### **Análise:**

A Casan apresentou o Programa de Monitoramento Qualitativo e Quantitativo dos aquíferos, ainda no ano de 2010, ou seja, antes do primeiro relatório de monitoramento.

Para confirmar a execução do programa, foram solicitados, na execução deste monitoramento, documentos comprobatórios. A Casan apresentou os relatórios dos monitoramentos quantitativos dos anos de 2011 e

2012 (fls. 1136-60) do Aquífero Costa norte (Ingleses). Da mesma forma, os relatórios dos monitoramentos qualitativos dos anos de 2011 (fls.1161-370) e 2012 (fls. 862-1114), nos quais constam os resultados das análises físicas e químicas e microbiológicas da água bruta.

**Quadro 03:** Programa de monitoramento e execução dos aquíferos – quantitativo e qualitativo

Aquifero	Doc. Programa - fls. RLA 09/00547928	Monitoramento dos exercícios de 2011-2 PMO 11/00393940	
		Quantitativo	Qualitativo
Campeche	2649-57		861-1114 e 1161-370
Ingleses	2658-66	1136-59	861-1114 e 1161-370

**Fonte:** Casan – fls. 2649-66 processo RLA 09/00547928 e fls. 861-1370 processo PMO 11/00393940.

Assim, verifica-se o atendimento quanto aos monitoramentos qualitativos e quantitativos dos mananciais, exceto a ausência do monitoramento quantitativo do aquífero do Campeche.

### Conclusão:

A Casan remeteu o programa de monitoramento dos aquíferos dos Ingleses e Campeche, ainda remeteu o controle dos monitoramentos de forma quantitativa e qualitativa dos exercícios de 2011 e 2012, exceto o monitoramento quantitativo do aquífero do Campeche, que deve ser providenciado para o próximo monitoramento, bem como a manutenção das atividades de monitoramento já realizadas. Desta forma, a determinação está em cumprimento.

**2.2.4.** Instalar equipamento com dispositivo de segurança em todos os poços dos Sistemas Costa Norte e Costa Leste Sul, conforme art. 228 da Lei (estadual) n. 14.675/09 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.4).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Providenciar cerca com tela e/ou muro, com portão e cadeado em todos os poços do Aquífero de Ingleses e Campeche.	12 meses

### Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):

A Casan informou que estavam sendo executadas obras de instalação de cercas, muros e portões, visando eliminar e proteger as áreas onde estão instalados os poços de captação de água do SAA Costa Norte e Costa Leste Sul, com previsão de conclusão em dezembro de 2011 (fl. 270).

### Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):

A Casan apresentou fotos dos poços cujos cercamentos foram concluídos (fls. 491-3, 496-8).

### **Análise:**

A Casan apresentou, em resposta à requisição de documentos, relação atualizada dos poços e registros fotográficos dos dispositivos de segurança, muros, cercas, portões e cadeados (fls. 1374-77).

O Sistema Costa Norte possui 23 poços e o Sistema Costa Leste Sul dez, sendo que foram encaminhados registros fotográficos de todos pela Casan, com exceção do Poço Cohab, do SAA Costa Leste/Sul, devido a sua mudança de localização, com obras ainda não concluídas. No monitoramento selecionou-se alguns aleatoriamente para conferência, confirmando a adoção das medidas determinadas.

Inspecionou-se cinco poços no sistema Costa Norte: ETA 1 e 2 e Didi 1, 2 e 3 e três no Sistema Costa Leste Sul: Perdizes, Eros e Isidoro Garces. Em todos os poços visitados foi confirmada a instalação dos dispositivos de segurança, conforme os registros fotográficos a seguir:

**Quadro 4:** Dispositivos de segurança nos poços: muros, cercas, portões e cadeados.



Foto nº 100\_6176: Poço Didi 3 – Sistema Costa Norte.



Foto nº 100\_6218: Poço Eros – Sistema Costa Leste Sul.

Fonte: Arquivo TCE/SC

**Conclusão:**

A Casan realizou a instalação de cercas com tela e/ou muro, portão e cadeado nos poços dos Aquíferos de Ingleses e Campeche, que atende às exigências de dispositivos de segurança, conforme art. 228 da Lei (estadual) n. 14.675/09, exceto do Poço Cohab, do SAA Costa Leste/Sul, que estava em obras, assim, a determinação está em cumprimento.

**2.2.5.** Delimitar e averbar em cartório as áreas de proteção dos poços dos Sistemas Costa Norte e Costa Leste Sul, conforme art. 20 da Resolução Conama n. 396/08 e § 5º do art. 235 da Lei (estadual) n. 14.675/09 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.5).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Elaborar os serviços topográficos e iniciar processo de desmembramento na Prefeitura Municipal (150 dias). Concluir o processo de desmembramento junto à Prefeitura (prazo indeterminado). Ingressar com processo judicial de usucapião (90 dias). Entrar com pedido de averbação junto ao cartório (60 dias).	Indeterminado A CT/D 0231 (fl. 2708 do processo RLA 09/00547928), de 11/02/2011, refere ao prazo indeterminado deste item; informa que como a PMF não fornece prazo, sugere 120 dias.

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

No Sistema Costa Norte (SCN) foram averbados dois poços: Poço Moçambique nº 282.2 (matrícula R.125/32.783) e Poço Ipanema nº 310.2 (matrícula 8/25.335). Outros quatro poços se encontram com processo judicial de discussão de propriedade, sendo que a regularização dessa área somente poderá ser feita após o trânsito em julgado do processo. Trata-se dos poços: Paulinho II nº 381, Paulinho III nº 430, Paulinho IV nº 431 e Paulinho V nº 558.

O Poço Santinho nº 557 está localizado em área pública municipal e aguarda a elaboração do Termo de Permissão de Uso pela Secretaria de Obras do Município de Florianópolis.

A Casan relacionou outros 16 os poços do SCN que serão regularizados por processo judicial de usucapião (fl. 360).

Do Sistema Costa Sul (SCS), foi averbado apenas o Poço perdizes nº 406.2 (matrícula R. 80/31.084). Já o Poço COHAB nº 383.2 está localizado em área particular e encontra-se na situação de reserva técnica, portanto, não está sendo utilizado. A Casan enviou correspondência para a empresa proprietária do imóvel para elaboração do Termo de Permissão de Uso e aguarda algumas informações técnicas para elaboração do documento.

Outros nove poços seriam regularizados por processo judicial de usucapião (fl. 361).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

No Sistema Costa Norte foi averbado mais um poço: RBS nº 309 (matrícula R. 13.207 AV. 87). Os poços de nº 311 Edimundo I, de nº 433 Edimundo II, e de nº 473 Edimundo III não poderão ser averbados por se encontrarem em área de zoneamento ARP-2ª, segundo o Plano Diretor 2193/1985, o que impossibilita o desmembramento das áreas e, conseqüentemente, a averbação dos poços no cartório de registro de imóveis.

Neste sistema, restaram 12 poços a serem regularizados mediante processo judicial de usucapião (fl. 507).

As informações remetidas para o Sistema Costa Sul foram as mesmas do primeiro relatório de monitoramento.

### Análise:

Com base nos relatórios parciais de implementação do plano de ação, remetidos pela Casan, e documentos solicitados no monitoramento elaborou-se a situação dos poços dos sistemas Costa Norte e Costa leste Sul:

**Quadro 5:** Situação da averbação das áreas onde estão localizados os poços:

<b>Sistema Costa Norte</b>	
<b>Poço</b>	<b>Situação</b>
Eta I	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810289-90.2013.8.24.0023.
Eta II	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810136-57.2013.8.24.0023.
Eta III	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810289-90.2013.8.24.0023.
Oficina II	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810077-69.2013.8.24.0023.
Didi I	Aguardando início do processo judicial de usucapião- 0809981-54.2013.8.24.0023.
Didi II	Aguardando início do processo judicial de usucapião- 0809981-54.2013.8.24.0023.
Didi III	Aguardando início do processo judicial de usucapião- 0809981-54.2013.8.24.0023.
Ipanema	Averbado. Matrícula: R.8/25.335 (fls. 609-10)
RBS	Averbado. Matrícula: R. 13.207 AV. 87 (fl. 608)
Bianco	Aguardando início do processo judicial de usucapião
Paulinho Matriz I	Processo Criminal Federal questionando a titularidade do proprietário
Paulinho Matriz II	
Paulinho Matriz III	
Paulinho Matriz IV	
Edmundo I	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810057-78.2013.8.24.0023.
Edmundo II	
Edmundo III	

<b>Sistema Costa Norte</b>	
<b>Poço</b>	<b>Situação</b>
Palmeiras	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810299-37.2013.8.24.0023.
Areial	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810317-58.2013.8.24.0023.
Ciro	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810164-25.2013.8.24.0023.
Dunas Verdes	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810067-25.2013.8.24.0023.
Moçambique	Averbado. Matrícula R. 32.783/Av.515 (fl. 607)
Santinho	Aguarda Termo de Permissão de Uso pela Secretaria Municipal de Habitação, área municipal
<b>Sistema Costa leste Sul</b>	
<b>Poço</b>	<b>Situação</b>
Igreja 2 (Garcez)	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810272-54.2013.8.24.0023.
Eros	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810180-76.2013.8.24.0023.
COHAB	Aguardando elaboração do Termo de Permissão de Uso
Village	Aguardando início do processo judicial de usucapião
Perdizes	Averbado. Matrícula R.80/31.084 (fls. 370 e 599)
Torres	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810275-09.2013.8.24.0023.
Areias IV	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810060-33.2013.8.24.0023.
Areias III	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0809935-65.2013.8.24.0023.
Areias II	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0809935-65.2013.8.24.0023.
Areias I	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0809935-65.2013.8.24.0023.
Corujas do Sul	Aguardando início do processo judicial de usucapião - 0810287-23.2013.8.24.0023.

**Fonte:** Documentos encaminhados pela Casan (fls. 358-70, 598-600, 607-36, 1622-47)

Dos 23 poços do Sistema Costa Norte, 15 serão regularizados por usucapião, em fase atual de levantamento da documentação, quatro aguardam decisão de processo judicial quanto à titularidade do proprietário para início de processo de averbação ou outra forma de regularização, três foram averbados e um aguarda termo de permissão de uso, por estar em área municipal.

Dos 11 poços do Sistema Costa Leste Sul, nove serão regularizados pelo usucapião, um está sendo elaborado termo de permissão de uso e um foi averbado em cartório.

A Casan remeteu informações quanto aos processos judiciais de usucapião dos poços da costa Norte e Costa Leste/Sul, por meio da C/D – 1948, de 4/09/13 (1622-46).

Verifica-se que a Casan tomou providências visando obter a averbação dos poços ou regularizá-la quando da sua possibilidade.

**Conclusão:**

A Casan está regularizando em Cartório e judicialmente os poços dos Sistemas Costa Norte e Costa Leste Sul, mas em sua maioria será por usucapião, neste sentido a determinação está em cumprimento.

**2.2.6.** Implantar programa de monitoramento de cianobactérias na captação da água bruta da Lagoa do Peri e de cianotoxinas na água tratada da estação de tratamento de água do Sistema Costa Leste Sul, conforme a periodicidade estipulada pelo §5º do art. 18 e §1º do art. 19 da Portaria MS n. 518/04 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.6).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Transcrever documento técnico com os procedimentos pertinentes ao monitoramento de cianobactérias na captação da água bruta da Lagoa do Peri, e de cianotoxinas na água tratada da estação de tratamento de água do Sistema Costa Leste Sul.	60 dias

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que a determinação já estava cumprida, conforme documento apresentado em 2010, CT/D n. 2186/2010 (fls. 2644-6, do processo RLA 09/00547928, no qual constam as respostas técnicas da então Diretoria Regional Metropolitana, atual Diretoria de Operação e Meio Ambiente). Também apresentou o Programa de Riscos para o sistema de abastecimento Costa Sul/Leste, este contempla o monitoramento de cianobactérias (fls. 2668-79), com base na Portaria MS n. 518/04.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

Os resultados das análises laboratoriais realizadas pela Casan em 2011 e 2012 na captação da água bruta da Lagoa do Peri apresentaram

contagem de cianobactérias acima de 20.000 células por mL, sendo necessária a análise de cianotoxinas na água tratada da ETA (fls. 1400-1).

A Portaria MS n. 518/04 foi revogada e substituída pela Portaria MS n. 2914/2011. O Capítulo VI da norma trata dos planos de amostragem para análise da água. Conforme o § 4º do art. 40 “Quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/ml, deve-se realizar análise de cianotoxinas na água do manancial, no ponto de captação, com frequência semanal”. Contudo não foi o que aconteceu, segundo as análises apresentadas às fls. 1400-51.

Os boletins de análise da água bruta e tratada da Lagoa do Peri, realizados pela Bioagri Ambiental em janeiro e fevereiro de 2011 (fls. 1402-11), as análises da água bruta e tratada realizadas pela UNIVALI em outubro de 2011 e fevereiro de 2012 (fls. 1412-15) e os relatórios de ensaios realizados pelo laboratório Controle Analítico entre agosto de 2012 e janeiro de 2013 (fls. 1416-51) concluem que as amostras analisadas atendem ao limite preconizado na Portaria MS n. 2.914, de 12/12/2011.

O Programa de Riscos para o sistema de abastecimento Costa Leste/Sul prevê as coletas e análises com frequência semanal, mas deve ser atualizado de acordo com a norma atual.

Conforme boletins de análise apresentados, a Casan está realizando o monitoramento de cianobactérias na captação de água bruta e de cianotoxinas na água tratada da estação de tratamento de água do Sistema Costa Leste/Sul, porém não obedeceu a periodicidade (frequência semanal) determinada pelo Ministério da Saúde, uma vez que a qualidade da água não atendeu aos parâmetros estabelecidos na norma.

### **Conclusão:**

Ressalta-se que a Casan deve realizar o monitoramento de acordo com a frequência determinada pela Portaria MS n. 2.914/2011 e o programa apresentado, mesmo assim, considera-se que a determinação está em cumprimento.

**2.2.7.** Obter alvará sanitário de funcionamento do laboratório de análise de água e da estação de tratamento de água de Morro dos Quadros, conforme art. 156 da Lei n. 019/93 do Município de Palhoça (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.7).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Aguardar a emissão do Alvará Sanitário pela Vigilância Sanitária do município de Palhoça.	60 dias

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Prefeitura Municipal da Palhoça emitiu alvará de funcionamento provisório no dia 22/02/2011, com validade de 90 dias (fls. 271-349). A Casan protocolou o pedido de alvará sanitário nº 4676/2011 (fl. 351), porém este foi indeferido, tendo como justificativa a ausência da Licença Ambiental de Operação (LAO).

A Casan aguardava a análise da Fatma no processo de licenciamento ambiental da ETA para reiniciar o processo de obtenção do alvará sanitário. Em virtude disso, a companhia pediu prorrogação de prazo por seis meses para cumprimento da determinação.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A Casan informou que permanecia aguardando a análise da Fatma no processo de licenciamento ambiental, documento obrigatório para a emissão do alvará sanitário (fl. 494).

**Análise:**

A Prefeitura Municipal de Palhoça emitiu o alvará de funcionamento provisório no dia 22/02/2011, com validade de 90 dias. Segundo a Casan, a justificativa do caráter temporário foi atribuída a ausência da LAO (fl. 1117).

A Casan obteve a licença Ambiental de Operação nº 11544/2012 (fl. 1121), de 20/12/12, com validade de 48 meses, de forma que pode proceder o pedido do Alvará Sanitário. Desta forma, a Casan reiterou a solicitação do alvará a Prefeitura Municipal de Palhoça, conforme processo nº 4676/2011 (fl. 1127), de 11/03/13.

**Conclusão:**

A Casan ainda não possui o alvará sanitário de funcionamento do laboratório de análise de água da estação de tratamento de Morro dos Quadros, conforme art. 156 Lei n. 019/93 do município de Palhoça, mas realizou procedimentos para sua obtenção. Portanto, a determinação está em cumprimento.

**2.2.8.** Instalar medidores e equipamento de telemetria em todos os poços do Sistema Costa Norte, conforme art. 6º da Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos n. 92/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.8).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Garantir recursos junto à instituição financeira para a modernização da gestão comercial (micro, macromedição e telemetria). Adquirir e implantar os equipamentos de telemetria nos poços do Sistema Costa Norte.	24 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

Conforme contrato FM nº 4746, foram adquiridos os macromedidores para instalação nos poços do SAA Costa Norte (SCN) (fl. 271). As obras de instalação estavam em andamento, com previsão para conclusão em dezembro de 2011.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

No relatório enviado em 30/11/2012 a Casan informou que a instalação dos macromedidores já haviam sido concluída e em um prazo de 90 dias estariam instalados os equipamentos de telemetria (fls. 494-5).

**Análise:**

A telemetria é uma tecnologia que permite a medição e comunicação de informações de interesse do operador ou desenvolvedor de sistemas, no caso dos poços do Costa Norte, o controle é realizado no computador na estação de tratamento: da corrente e tensão de energia, vandalismo, falta de energia, para ligar e desligar o motor, controle do gerador de energia e outros.

Já a vazão de água é realizada manualmente por macromedidores individuais nos poços do Sistema Costa Norte.

Em resposta à requisição de documentos e informações, a Casan remeteu fotos para comprovação da instalação dos macromedidores e equipamentos de telemetria (fls. 1377-9).

A Casan informou que no SCN, dos 23 poços, 18 estão sendo monitorados por telemetria, com acesso à internet, conforme quadro.

**Quadro 6:** Poços do Sistema Costa Norte com telemetria e macromedidores

Poços	Telemetria	Macromedidores
ETA I	X	X
ETA II		X
ETA III		X
Oficina	X	X
Didi I	X	
Didi II	X	X
Didi III	X	X
Ipanema		X
RBS	X	X
Bianco	X	X
Paulinho Matriz I	X	X
Paulinho Matriz II	X	
Paulinho Matriz III	X	
Paulinho Matriz IV	X	X
Edmundo I	X	X
Edmundo II		X
Edmundo III		X
Novas Palmeiras	X	X
Areial I	X	X
Sírio	X	
Dunas Verdes	X	
Moçambique	X	
Santinho	X	X

**Fonte:** Sistema supervisorio – fls. 1376-7 e fotos dos poços com macromedidores (fls. 1378-9).

Os poços ETA I e ETA II são controlados por meio do Centro de Controle de Motores (CCM) que estão instalados na ETA Ingleses, portanto monitorados pelo operador da ETA.

Para implantação da telemetria nos poços Edmundo II e Edmundo III, a Casan declarou que há necessidade de mudança no painel de acionamento dos conjuntos motobombas e que está elaborando projeto para contratação de empresa para substituição destes equipamentos e consequente instalação da telemetria. Quanto ao poço Ipanema nada foi informado.

Com relação à instalação de macromedidores nos poços do SCN, a Casan apresentou fotos de 17 dos 23 poços existentes, faltando comprovar a instalação nos poços Didi I, Paulinho II, Paulinho III, Sírio, Dunas Verdes e Moçambique (fls. 1378-9), conforme quadro acima.

A operação por telemetria foi confirmada em cinco poços do SCN, sendo quatro com macromedidores (ETA I, ETA II, Didi II e Didi III) e um sem (Didi I). Pelo supervisório (vídeo do computador no sistema) foram confirmados 18 poços com controle de telemetria, conforme abaixo.

**Quadro 7:** Monitor que recebe o sinal da telemetria e informa à operação dos poços

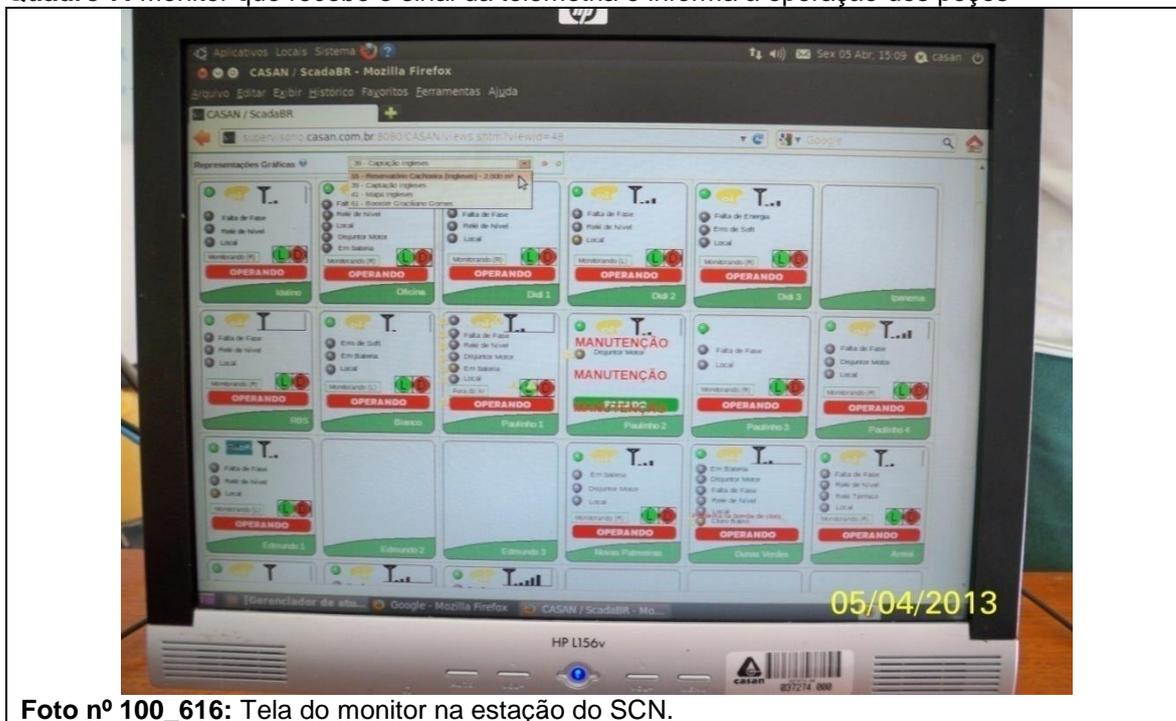


Foto nº 100\_616: Tela do monitor na estação do SCN.

Fonte: Arquivo TCE/SC.

### Conclusão:

A Casan comprovou instalação de 17 macromedidores nos poços do Sistema Costa Norte, contudo, ainda não foi comprovada a instalação de seis. Também já instalaram a telemetria em 18 poços, faltando apenas cinco. Neste sentido, é necessário a instalação dos macromedidores e da telemetria dos poços faltantes ou que venha a ser implantado, bem como a medição vazão de água dos macromedidores individuais, que é realizada manualmente. Portanto, a determinação está em cumprimento.

**2.2.9.** Implementar Programa de Controle de Qualidade no Laboratório da ETA de Morro dos Quadros, em observância à Portaria MS n. 518/04, art. 17, § 3º (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.9).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
-------------------------	--------------------------------

Concluir a implantação do Programa de Controle de Qualidade no Laboratório da ETA Morro dos Quadros, que encontra-se em fase de implantação.	6 meses
--	---------

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

Em 15/10/2011 a Casan enviou documento que trata do Programa de Controle de Qualidade no Laboratório da ETA Morro dos Quadros. Na ocasião, a Companhia mencionou que o programa já estava em execução e que carece de constante aprimoramento e atualização (fls. 2733-4 do processo RLA 09/00547928).

O primeiro relatório de monitoramento, encaminhado em 30/11/2011, menciona que o programa de qualidade no laboratório da ETA do Morro dos Quadros teve início em 2010, elencando como importantes modificações: modernização dos equipamentos de análise do laboratório; manual de procedimentos analíticos e boas práticas no laboratório; formulários de controle de qualidade; programa de calibrações anuais de todos os equipamentos de medição; participação anual em rodadas interlaboratoriais; cursos e treinamentos de funcionários.

Dispõe, ainda, que o software SIQ (Sistema Integrado de Qualidade), para modernizar os procedimentos e a tratamento dos dados analíticos e geração de laudos do laboratório, estava em fase de desenvolvimento com prazo até fevereiro de 2012 (fl. 272 e 2736-41).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A Casan não se manifestou no segundo relatório parcial.

**Análise:**

A Portaria MS n. 518/04 foi revogada e substituída pela Portaria MS n. 2914/2011, mantendo a exigência de implantação de sistema de gestão da qualidade no laboratório de análise da água, conforme art. 21 c/c art. 49, § 2º:

Art. 21. As análises laboratoriais para controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano podem ser realizadas em laboratório próprio, conveniado ou subcontratado, desde que se comprove a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025:2005.

Art. 49. (...)

§ 2º Fica estabelecido o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de publicação desta Portaria, para que os laboratórios referidos no art. 21 desta Portaria promovam as adequações

necessárias para a implantação do sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025:2005.

A acreditação é uma ferramenta estabelecida em escala internacional, para gerar confiança na atuação de organizações, que executam atividades de avaliação da conformidade. Representa o reconhecimento formal da competência de um laboratório ou organismo, para desenvolver as tarefas de avaliação da conformidade, segundo requisitos estabelecidos. Para uma organização obter a certificação deve atender a requisitos previamente definidos e demonstra ser competente para realizar suas atividades com confiança.

A acreditação de laboratórios de calibração e de ensaio, no caso do Laboratório na ETA Morro dos Quadros da Casan, é concedida de acordo com os requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

O Decreto Estadual nº 3754/2010, institui normas e critérios para o reconhecimento de laboratórios ou prestadores de serviços de análises ambientais, que apresentem qualquer tipo de documento, laudos, certificados de análises, pareceres ou relatórios que serão submetidos à Fundação do Meio Ambiente (Fatma), para qualquer fim, independente de auditoria, ficando a Fatma de expedir instrução normativa para o reconhecimento dos laboratórios. O Decreto coloca em seu art. 9º o prazo de 31/12/2014 para a aceitação pela Fatma de documentos provenientes de laboratórios por ela não reconhecidos (art. 9º alterado pelo Decreto Estadual nº 1260/2012).

A Fatma fará o reconhecimento de laboratórios que já efetuaram este procedimento no INMETRO, IAP-PR, FEPAM-RS, FEAM-MG e CETESB-SP, mediante instruções específicas, conforme o art. 5º do Decreto citado.

A Fatma expediu a Instrução Normativa 64/2012, que definiu procedimentos e documentação necessária para o reconhecimento dos parâmetros de interesse ambiental executados por laboratórios.

A Casan confirma que os laboratórios não são acreditados segundo a Norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005, ainda justifica que não é obrigação e cita o art. 21 da Portaria MS 2.914/11 (fl. 1384).

Contudo, contratou a empresa Valora Solução em Gestão Ltda (contrato STE nº 750/12 – fl. 1386), de 15/10/12 e com término do contrato em 08/04/14, para implantação da Norma NBR ABNT ISO/IEC 17.025/05, que foi confirmado no site da Casan (fl. 1650).

Cita o que foi realizado desde 2010, como: climatização dos ambientes de análises; separação física do setor de microbiologia; controles de temperatura dos ambientes e equipamentos (estufas e geladeiras); controle do almoxarifado de produtos químicos (fabricação, validade, responsável); calibração dos equipamentos; passagem de amostras controle (padrões “Coleta” do SIQ (sistema integrado de qualidade) no qual as amostras são identificadas com o código QR, dentre outras (fl. 1384).

O atendimento a Portaria MS 2.914/2011, de 12/12/2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade é uma obrigação da Casan, ainda o art. 49, § 2º estabeleceu prazo, para órgãos e entidades adotar o sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025:2005, cujo o vencimento se dará dezembro/13.

### **Conclusão:**

A Casan contratou empresa de consultoria para implantação da Norma NBR ABNT ISSO/IEC 17.025/05, neste sentido a determinação está em cumprimento.

**2.2.10.** Ajustar as informações na conta de água mensal, com as seguintes orientações (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.10).

**2.2.10.1.** Inserir orientação sobre os cuidados necessários em situações de risco à saúde, em atendimento ao Decreto n. 5.440/05, arts. 5º (I, b) e 14 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.10.1).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Atualmente não consta nenhuma orientação na conta de água, pois não foi constatada nenhuma situação eminente de risco à saúde. Quando da identificação de problemas que possam causar risco ao abastecimento, a CASAN ciente da sua responsabilidade tem adotado as medidas corretivas necessárias, equacionando o problema com a maior brevidade. Ainda assim, caso eventualmente não consiga ser equacionada no tempo devido, a Casan fará uso dos seus meios de comunicação (site e conta de água) para levar informação e esclarecimento aos seus usuários.	Atendido

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE quando da aceitação do Plano de Ação proposta pela companhia (fl. 265).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

Na execução do monitoramento, solicitaram-se informações e documentos, oportunidade em que a Casan informou que nos anos de 2010, 2011 e 2012 cumpriu rigorosamente suas obrigações com relação às análises necessárias para atestar a qualidade da água distribuída pelo SAI de Florianópolis, SAA Costa Norte e SAA Costa Leste/Sul e que não foi identificada nenhuma situação de risco a saúde, segundo o que preconiza o art. 5º, alínea I, b, do Decreto n. 5.440/05.

**Segundo a Companhia:**

Eventuais não conformidades encontradas, mesmo que não apresentem risco algum à saúde dos consumidores como resultados elevados de cor e turbidez na rede de distribuição, foram acompanhadas da seguinte mensagem: "Eventuais análises fora dos padrões foram refeitas e acompanhadas de ações corretivas em tempo hábil para garantir a qualidade da água, conforme Portaria 2.914/MS".

Caso alguma situação de risco for evidenciada, e a mesma não puder ser sanada em tempo hábil, a CASAN fará uso de seus meios de comunicação (internet e fatura de água) para levar a informação e esclarecer os consumidores.

**Conclusão:**

Diante da não identificação de problemas em mananciais que possam causar riscos à saúde, a Casan não efetuou alerta sobre os possíveis danos a que estariam sujeitos os consumidores sobre as precauções e medidas corretivas, nos termos do Decreto n. 5.440/05, art. 5º, I, b. Como os mananciais não apresentaram neste período indícios de risco à saúde, desta forma a fatura não foi alterada e a determinação está em cumprimento.

**2.2.10.2.** Melhorar a apresentação dos resumos dos resultados das análises referentes a todos os parâmetros básicos de qualidade da água, de acordo com as orientações do Governo Federal e Decreto n. 5.440/05, art. 5º, I, c (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.10.2).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
<p>O documento Comentários sobre o Decreto Presidencial Nº 5.440/2005 – Subsídios para Implementação (Ministério da Saúde, Justiça, Cidades e Meio Ambiente, 2006) diz que: “Entende-se por parâmetros básicos, aqueles que são realizados na rotina operacional do tratamento e distribuição da água, que são: bacteriologia (Coliformes totais e termotolerantes), turbidez, cor aparente, cloro residual livre e flúor”. Esse mesmo documento traz no seu art. 5º, I, c, pág. 27, “Quadro I: Exemplo de apresentação de resumo mensal dos resultados das análises referentes aos parâmetros básicos de qualidade da água.” Como o resumo das análises que estão nas contas de água utilizados pela Casan foram elaborados a partir desse exemplo, entendemos que a Casan atende as especificações do Decreto Presidencial Nº 5.440/2005.</p>	<p>Atendido</p>

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE quando da aceitação do Plano de Ação proposta pela companhia.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A Casan apresentou duas cópias de faturas de água (fl. 379), uma de janeiro de 2011 e outra de agosto de 2011 para demonstrar as alterações realizadas na fatura.

**Análise:**

O último modelo de fatura apresentada pela Casan demonstra melhora na apresentação dos resumos de resultados das análises e observância aos parâmetros básicos de qualidade da água, de acordo com as orientações do Governo Federal e Decreto n. 5.440/05.

**Conclusão:**

Uma vez que a fatura foi modificada pela Casan e apresentou melhora na demonstração dos resumos e resultados das análises da água, de acordo com as orientações do Governo Federal e Decreto n. 5.440/05, art. 5º, I, c, desta forma a determinação está em cumprimento.

**2.2.10.3.** Apresentar informações referentes a problemas verificados em mananciais que causem riscos à saúde e alerta sobre os possíveis danos a que

estão sujeitos os consumidores, orientando-os sobre as precauções e medidas corretivas necessárias, nos termos do Decreto n. 5.440/05, art. 5º, I, d (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.10.3).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
<p>Atualmente não consta nenhuma informação na conta de água referente a problemas nos mananciais que causem risco à saúde, pois não se foi constatada nenhuma situação eminente de risco à saúde. Uma vez que esse problema for identificado, e se vier a causar à saúde, a Casan, ciente da sua responsabilidade, adotará as medidas preventivas e corretivas necessárias, a fim de equacionar o problema com a maior brevidade. Ainda assim, caso essa ameaça não seja equacionada no tempo devido, a Casan fará uso dos seus meios de comunicação (site e conta de água) para levar informação e esclarecer seus usuários.</p>	<p>Atendido</p>

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):** A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE quando da aceitação do Plano de Ação proposta pela companhia.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

#### Análise:

Na execução do monitoramento, solicitou-se informações e documentos a Casan, que respondeu ter realizado monitoramento mensal dos mananciais de abastecimento de Florianópolis, nos anos de 2010, 2011 e 2012, não sendo detectadas situações nas quais possam causar algum agravo à saúde do consumidor (fl. 1385).

A Casan também monitora o manancial da Lagoa do Peri, que apresenta historicamente contagem de cianobactérias elevadas, porém, de acordo com o monitoramento na água tratada, realizado em laboratório terceirizado, as mesmas não são produtoras de cianotoxinas acima do VPM da Portaria 2.914/2011, não constituindo, dessa forma, potencial agravo à saúde dos consumidores.

De modo a intensificar esse controle e proporcionar resultados mais rápidos, a Casan adquiriu um equipamento específico para a realização das cianotoxinas, garantindo ainda mais a efetividade do monitoramento.

### Conclusão:

Diante do monitoramento dos mananciais pela Casan, e da não constatação de problemas que causem riscos à saúde, não foi necessário a publicação de alarmes e orientações, desta forma a determinação está em cumprimento.

**2.2.10.4.** Proporcionar maior transparência às informações, eliminando erros e melhorando a qualidade da impressão dos dados, bem como ampliando o tamanho dos caracteres e das dimensões da fatura, de acordo com as orientações do Governo Federal e Decreto n. 5.440/05, art. 3º, II (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.10.4).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
<p>A Casan considera atendida a presente determinação. Conforme destacado no enunciado, faz-se necessário atender o estabelecido no art. 3º, inciso II do Decreto nº 5.440/2005, que assim disciplina: Art.3º (...)</p> <p>II – informações mensais na conta de água, em cumprimento às alíneas “c” e “d” do inciso I do art. 5º do Anexo, a partir do dia 15 de março de 2006;</p> <p>O art. 5º, inciso I, alíneas “c” e “d”, por sua vez, estabelece que: “Na prestação de serviços de fornecimento de água é assegurado ao consumidor, dentre outros direitos:</p> <p>I – receber nas contas mensais, no mínimo, as seguintes informações sobre a qualidade da água para o consumo humano: (...)</p> <p>c) resumo mensal dos resultados das análises referentes aos parâmetros básicos de qualidade da água; e</p> <p>d) características e problemas do manancial que causem riscos à saúde e alerta sobre os possíveis danos a que estão sujeitos os consumidores, especialmente crianças, idosos e pacientes de hemodiálise, orientando sobre as precauções e medidas corretivas necessárias.</p>	<p>Atendido</p>

### Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):

A Gerência Comercial da Casan resolveu avaliar e alterar a modelagem de sua fatura de serviços de água e esgotamento sanitário, com o objetivo de implantação/ampliação de um canal de comunicação com o cliente através dos denominados ciclos de leitura, ação na qual a Casan visita regularmente todos os seus clientes ativos, em períodos de 30 dias, realizando a leitura do consumo, impressão e entrega simultânea da fatura de água.

Para isto, ampliou a área destinada às mensagens institucionais e a impressão de quaisquer avisos extras no mesmo formato da fatura. Neste campo

são colocados os seguintes avisos: pendência financeira, comunicado de quitação anual de débitos, ocorrência, débito e informações em geral (fl. 379).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

As mudanças solicitadas nesta determinação podem ser observadas na cópia da fatura encaminhada pela Casan (fl. 379).

**Conclusão:**

A impressão da fatura é realizada no momento da leitura dos hidrômetros, não se percebe rasuras, e esta é de fácil leitura, desta forma, a determinação está em cumprimento.

**2.2.10.5.** Demonstrar informações sobre os resultados das análises de odor e sabor, os quais são os parâmetros mais sensíveis ao consumidor, conforme orientação do Governo Federal na publicação denominada Comentários Sobre o Decreto n. 5.440/05 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.10.5).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
<p>As análises de odor e gosto trata-se de uma recomendação da Portaria do Ministério da Saúde nº 518/2004 no seu art. 16, inciso 3º. Atualmente no Brasil a implementação da técnica indicada pelo Standard Methods for the Examination of Water &amp; Wasterwater 21 Edition para realização da análise de odor e sabor tem sido pouco observadas, sendo as exceções dois laboratórios de controle de qualidade de água da Sabesp. A dificuldade está na necessidade da formação e capacitação específica de um determinado grupo de pessoas para realização dessas análises, sendo que a dificuldade ainda aumenta quando tratamos das amostras de saída das Estações de Tratamento de Água. Usualmente essas análises são realizadas por um determinado técnico nos laboratórios, ficando assim a critério dessa pessoa ou sua subjetividade o resultado dessas análises. Por conta disso, e também por não se tratarem de parâmetros básicos de qualidade da água, estes por enquanto não serão inseridos nos resumos nas contas de água. Todavia, como a Revisão da Portaria do Ministério da Saúde nº 518/2004 está em curso, inclusive com a participação da Casan, e nessas alterações estão sendo propostas sobre o modo de analisar esses parâmetros, essa Determinação poderá ser reconsiderada.</p>	<p>Atendido</p>

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE quando da aceitação do Plano de Ação proposta pela companhia.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

Em resposta a solicitação de informações e documentos, a CASAN (fl. 1385), expôs que, de acordo com a Portaria MS 2.914/11, o prazo para execução das análises de odor e sabor é de 24 meses, ou seja, dezembro de 2013, este estabelecido no art. 49.

Informou ainda que a CASAN está se preparando para tal e espera-se que até a data limite as análises estejam sendo realizadas, no entanto, não informou como estava se preparando para atender o art. 49 da Portaria MS 2.914/11.

**Conclusão:**

Considerando que o atendimento desta determinação possui um prazo de adoção concedido pela Portaria MS nº 2.914/11, de 24 meses, ou seja, 12/12/2013, considera-se prejudicada neste momento, ficando a avaliação para o próximo monitoramento.

**2.2.11.** Inserir no relatório anual informação sobre o parâmetro pH da água, em atendimento ao Decreto n. 5.440/05, art. 5º, inciso II, alínea i (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.11).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Conforme o Decreto Presidencial nº 5.440/2005, o pH "indica o quanto a água é ácida ou alcalina sendo um importante parâmetro para a manutenção de boas condições de canalização." Nas Estações de Tratamento de Água o controle desse parâmetro também se faz necessário, a fim de melhor ajustar a dosagem dos produtos químicos utilizados. Porém, vale citar que a Portaria do Ministério da Saúde nº 518/2004 no seu art. 16, inciso 1º recomenda que no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Ainda assim, a Casan monitora nas suas Estações de Tratamento e Sistemas de Distribuição esse parâmetro na frequência necessária. Ressaltamos também, que no art. 5º, inciso I, alínea "c", do Decreto Presidencial nº 5.440/2005, estabelece: "resumo mensal dos resultados das análises referentes aos parâmetros básicos de qualidade da água".	Atendido

<p>O documento Comentários sobre o Decreto Presidencial nº 5.440/2005 - Subsídios para Implementação (Ministério da Saúde, Justiça, Cidades e Meio Ambiente, 2006) diz que: "Entende-se por parâmetros básicos, aqueles que são realizados na rotina operacional do tratamento e distribuição de água, que são: bacteriologia (Coliformes totais e termotolerantes), turbidez, cor aparente, cloro residual livre e flúor." Nesse sentido, no nosso entendimento, a Casan atende as especificações do Decreto Presidencial nº 5.440/2005 informando todos os parâmetros básicos exigidos nas contas de água.</p>	
--	--

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE quando da aceitação do Plano de Ação proposta pela companhia.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

Em resposta a solicitação de informações e documentos, a CASAN justificou (fl. 1385), conforme a Portaria nº 2.914/11, os valores de referência para pH da água tratada são dados como uma recomendação, não sendo uma exigência estar entre 6,0 e 9,5. Portanto, mesmo que um valor estivesse fora dessa faixa, não seria conveniente relatá-lo como “Não Conformidade” ou “Não Atende”, pois sendo o fato apenas uma recomendação, o descaracteriza. A Casan informou que fizeram consultas a outras Companhias de Saneamento Estaduais, e constaram que estas não publicam o pH, conforme relatórios da Sabesp (fls. 1387-8), Cedae (fls. 1389-90), Sanepar (fl. 1391), Caern (fl. 1392) e Embasa (fl. 1393).

No site da Acqualive buscou se os significados do pH no endereço <http://www.aquadasaude.com.br/site/blog/ph-da-agua-beba-agua-alcalina-acqualive/> - acesso em 30/09/13:

O pH de 7 significa neutralidade.  
 pH < 7 significa acidez e quanto menor o número do pH, mais ácida é a solução aquosa. O pH é medido em escala logarítmica, o que significa que com a diminuição de 1 ponto no pH torna a solução 10 vezes mais ácida. Ou seja uma solução com pH 3 é 10 vezes mais ácida que uma solução de pH 4 e 100x mais ácida que uma solução de pH 5, 1000 x mais ácida que uma solução de pH 6 e 10.000 x mais ácida que uma solução com pH 7.  
 Quando o pH é maior que 7 a solução é chamada de alcalina. Uma solução com pH 10 é 10x mais alcalina que uma solução com pH 9, 100x

mais alcalina que uma solução com pH 8 e 1000x mais alcalina que a solução neutra com pH 7.

Para o nosso corpo é muito importante que os líquidos que ingerimos sejam alcalinos e ricos em minerais. O nosso corpo, quando gera energia, consome elétrons, gerando um resíduo ácido (excesso de prótons H+). O nosso corpo precisa eliminar este excesso de ácido (entenda como o nosso corpo lida com o ácido e porque é importante ingerir água alcalina).

Entenda porque a Água Alcalina (com pH entre 8,5 e 10) é considerada a água ideal para o consumo humano!

Toda vez que eu ingerir um líquido com pH menor do que o pH do meu organismo, este vai ter que fazer um sacrifício, um buffer para acomodar este pH. O pH tem escala logarítmica. Se eu tomo um líquido com pH de 5 ele é 100x mais ácido (com maior potencial hidrogeniônico) que o sangue. A medida que nós envelhecemos nós vamos nos acidificando. O jovem e o recém nascido são alcalinos. O idoso é ácido. Quanto mais substância ácida nós ingerimos, pior para nós. O Câncer para se desenvolver precisa de um ambiente ácido. Um sangue com pH de 7,45 contém 65,9% mais oxigênio que um sangue com pH 7,3. A medida que eu aumento minha alcalinidade no corpo eu aumento minha concentração de oxigênio. Quando o pH cai para abaixo de 7,27, há um aumento de 100x no estímulo na destruição óssea, o que promove Osteoporose. Acidose é uma das causas de osteoporose. Quando toma líquidos muito ácidos (refrigerantes por exemplo) cria-se uma situação metabólica no nosso corpo que estimula a perda óssea. No Japão existem 2 hospitais que trabalham com água Funcional no Tratamento de Doenças. Esta água tem o pH considerado ideal que é o pH entre 9 e 10.

O pH é uma informação importante para a saúde dos cidadãos, como vimos os exemplos da Acqualive.

A Casan realiza através de seu Laboratório Regional de Florianópolis a coleta e análise do pH (fls. 1252-335 – processo RLA 09/00547928), portanto, porque não especificar este indicador no Relatório Anual.

No Relatório Anual de Qualidade da Água de 2011 e 2012 da Casan (fls. 1651-2), não traz publicado o pH, extraído do sitio eletrônico no endereço: <http://www.casan.com.br/menu-conteudo/index/url/srm-2#625>, em 30/09/13.

### **Conclusão:**

A Casan não inseriu no relatório anual a informação sobre o parâmetro pH da água, neste sentido, não atendeu o Decreto Federal n. 5.440/05, art. 5º, inciso II, alínea i, desta forma, a determinação não foi cumprida.

**2.2.12.** Providenciar a outorga do direito à captação de água para abastecimento público nos mananciais Rio Vargem do Braço, Rio Cubatão, Lagoa do Peri, Aquífero Ingleses e Aquífero Campeche, conforme letra "e", inciso I, do art. 1º da

Lei (estadual) n. 9.748/94, art. 5º, I e II, do art. 12 e inciso I do art. 30 da Lei (federal) n. 9.433/97 e parágrafo único do art. 4º da Lei (federal) n. 11.445/07 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.2.12)

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Aguardar a emissão da outorga de direito a captação de água para abastecimento público nos mananciais da Lagoa do Peri e dos Aquíferos de Ingleses e Campeche.	120 dias

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):** A Casan informou que a determinação já estava cumprida, conforme documento apresentado em 2010, CT/D n. 2186/2010 (fls. 2646--7, do processo RLA 09/00547928, no qual constam as respostas técnicas da então Diretoria Regional Metropolitana, atual Diretoria de Operação e Meio Ambiente.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

#### Análise:

Em resposta a solicitação de informações e documentos, a CASAN encaminhou outorga preventiva de água dos rios Vargem do Braço e Cubatão, Portaria SDS n. 045/2010, válida até agosto/2015 (fls. 1131-2) e outorga preventiva de água da Lagoa do Peri, Portaria SDS n. 079/2010, válida até outubro/2015 (fls. 1133-4).

Com relação a outorga dos aquíferos, a CASAN solicitou a SDS, por meio do Ofício CT/Nº 113/2010, de 25/11/10. A SDS informou que não está apreciando os pedidos de outorga de águas subterrâneas, conforme Ofício DRHI nº 513/2010 (fl. 1126). Neste documento, a SDS informou que não fará apreciação de pedidos de outorga de águas subterrâneas, em virtude da necessidade de definição de critérios técnicos (fl.1126).

#### Conclusão:

A CASAN obteve a outorga preventiva dos Rios: Vargem do Braço e Cubatão, bem como dos rios: Cachoeira Grande e Ribeirão Grande (Lagoa Peri).

As águas subterrâneas do manancial dos Ingleses e Campeche dependem de estudos que dimensione sua capacidade hídrica para que a SDS inicie a concessão de outorga.

As outorgas dos mananciais superficiais já foram concedidas pela SDS a Casan, mesmo que provisória, no entanto, ainda, falta a das águas subterrâneas, mas já solicitadas a SDS, desta forma, a determinação está em cumprimento.

### **2.3. Recomendações à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN**

**2.3.1.** Elaborar estudos atualizados sobre a condição dos mananciais que servem para abastecimento público em Florianópolis (Vargem do Braço, Cubatão, Aquífero Ingleses, Aquífero Campeche e Lagoa do Peri) (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.1).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Pelo relatório deste Tribunal, não é possível depreender-se que tipo de estudos pretende que sejam feitos. A Superintendência do Meio Ambiente, responsável por tais atividades no âmbito da CASAN requer maiores esclarecimentos nesse sentido, para que se possa elaborar o competente plano de ação.	Indeterminado

#### **Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan manifestou que não recebeu esclarecimento do Tribunal quanto a este item (fl. 268).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

#### **Análise:**

Quanto a dúvida da Casan, colocada no plano de ação e no primeiro relatório, sobre os mananciais que servem para abastecimento público em Florianópolis, foi enviado o ofício nº 18.371/10 (fl. 2690-1 do processo RLA 09/00547928), de 15/12/10, esclarecendo que:

“Conhecer a realidade e a situação dos mananciais que fornecem água para abastecimento público em Florianópolis e conhecer as influências naturais e antrópicas que repercutem direta e indiretamente na qualidade de suas águas. Ocupações na margem, despejo de esgoto doméstico e industrial, extração de areia, conservação da mata de galeria e outros aspectos devem ser considerados num levantamento que aponte um diagnóstico e permita planejar ações para manutenção das condições ideais de utilização do recurso hídrico”.

Além disso, conforme a Resolução nº 92/2008 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, com relação aos mananciais subterrâneos, afirma que “Os órgãos gestores deverão promover estudos hidrogeológicos,

com abrangência e escalas adequadas nas seguintes categorias: I - estudos hidrogeológicos regionais para delimitar as áreas de recarga dos aquíferos e definir suas zonas de proteção; II - estudos hidrogeológicos regionais, para identificar as potencialidades, disponibilidades e vulnerabilidades dos aquíferos para utilização das águas subterrâneas, em especial nas áreas com indícios de superexploração, poluição ou contaminação; III - estudos hidrogeológicos locais para a delimitação de perímetros de proteção de fontes de abastecimento, devendo considerar: a) as características do aquífero; b) a proteção sanitária da fonte de abastecimento; c) a distância em relação a fontes potenciais de contaminação; e d) as interferências por captações no entorno”.

Neste sentido e objetivando dar seguimento ao Plano de Ação da Casan, solicita-se que no **prazo de 30(trinta) dias** a contar do recebimento deste expediente, sejam remetidos, documentos e informações contendo: A) a medida que será adotada para implementar a recomendação supra; B) o prazo para implementação da medida proposta; e C) o responsável pela implementação da medida.

A Casan respondeu que faria estudos de avaliação da qualidade das águas dos referidos mananciais superficiais baseado no monitoramento realizado no período de 2000 a 2010, ainda, os mananciais subterrâneos (Ingleses e Campeche) repassa a responsabilidade para o órgão gestor de recursos hídricos, neste caso a SDS (fls. 2697-701 do processo RLA 09/00547928).

A Casan apresentou os estudos dos mananciais: Vargem do Braço, Cubatão e Lagoa do Peri, de maio de 2011 (fls. 12-80) e dos mananciais subterrâneos dos Ingleses e Campeche de julho de 2011 (fls. 83-145), que estes estudos seriam atualizados com dados dos anos de 2011 e 2012 e solicitou o prazo de 60 dias, a partir de 13/03/2013 (fls. 1116-7).

Os estudos da qualidade da água dos rios Cubatão e Vargem do Braço (Pilões) e Lagoa do Peri, de junho de 2013, foram atualizados com dados até 2012 (fls. 1587-621). Ainda, não foi apresentada a atualização dos mananciais subterrâneos dos Ingleses e Campeche.

### **Conclusão:**

Os estudos dos mananciais apresentados pela Casan referem-se sobre a qualidade da água e das condições dos mananciais, até o exercício de 2012, ressalta-se a ausência da atualização dos mananciais subterrâneos dos Ingleses e Campeche, portanto, a recomendação está em implementação.

**2.3.2.** Adequar o sistema de potabilização da estação de tratamento de água de Morro dos Quadros, implantando unidade de floculação e decantação,

dimensionada para vazão de operação da estação de tratamento (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.2).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Garantir recursos junto à instituição financeira para execução das obras de construção do floccodecantador e do Tratamento de Efluentes da ETA Morro dos Quadros. Contratar os serviços para implementação da unidade de floccodecantação e de tratamento de efluentes da ETA. Implantar o floccodecantador e o sistema de tratamento de efluentes da ETA Morro dos Quadros.	24 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A Casan já está de posse da licença ambiental prévia nº 2652/2012 (com dispensa da LAI – fls.503-4), de 30/03/2012, com validade de 24 meses, para ampliação da ETA Morro dos Quadros e construção da unidade de tratamento de resíduos (UTR), lançou o edital de concorrência nº 11/12. A empresa vencedora do certame foi a Cosatel, que iniciou as obras a partir da assinatura do contrato EOC nº 877/12 (fls. 1566-81), em 31/08/12, que tem a previsão de término da obra em 18 meses (fl. 499).

#### **Análise:**

O relatório de análises de água tratada realizadas em março, junho e outubro de 2012, fornecido pela Casan (fl. 1453-74), apontam diversas amostras fora dos padrões de potabilidade: turbidez, atingindo 94,2% das amostras apresentadas, e para cor 18,6%, conforme Portaria MS Nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011.

O TCE contratou laboratório para coleta e análises químicas da água tratada na ETA de Morro dos Quadros, na saída da ETA e em outros pontos do sistema de distribuição. Os resultados indicam que 75% e 62,5% das amostras analisadas apresentavam cloro e alumínio acima do padrão, respectivamente (fls. 1520-38, 1558-63, 1582 e 1648-9).

Conforme resultado da análise das 10 (dez) amostras coletadas da água de lavagem dos 10 (dez) filtros russos em operação na ETA de Morro dos Quadros, realizados pela empresa contratada pelo TCE, os efluentes se enquadram nos padrões de lançamento, conforme Lei nº 14.675/2009, art. 177.

Devido o sistema de tratamento de água adotado em Morro dos Quadros não contar com a etapa de floculação e decantação, há grandes e periódicos volumes de água de lavagem dos filtros. O tratamento deste efluente demandaria uma estrutura considerável, podendo limitar a capacidade de produção de água.

Com relação à instalação do flocodecantador na ETA Morro dos Quadros, a mesma já foi contratada (contrato EOC nº 877/12 - fls. 1566-81) e está no início de sua execução, com cerca de 4,5% do total já medidos (fls. 1541-57), referentes ao canteiro de obras e à unidade de tratamento de efluentes.

**Quadro 8:** Obras do Floco-decantador na Estação de Morro dos Quadros



**Foto 6112:** Placa na entrada da ETA de Morro dos Quadros.



**Foto 6116:** Prensador de lodo.

**Fonte:** arquivos TCE/SC.

### **Conclusão:**

As obras para inserção da etapa de floco-decantação no sistema de tratamento da água está em fase de execução, neste sentido, a recomendação está em implementação.

**2.3.3.** Adotar manual de operação para estação de tratamento de água de Morro dos Quadros, de modo a incluir a realização dos ensaios de jar-tests e sua periodicidade e programa de manutenção preventiva dos equipamentos (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.3).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Revisar Manual Padrão e elaborar o Manual de Operação da ETA Morro dos Quadros, que incluirá também o Programa de manutenção preventiva dos equipamentos.	6 meses

### **Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

Segundo a Casan a versão preliminar do Manual de Operação da ETA Morro dos Quadros ainda encontra-se em fase de atualização.

Com a instalação e operação dos sistemas de dosagem e monitoramento automatizado, ocorreu uma alteração significativa nas rotinas dos operadores, desta forma, a versão previa do manual está sendo atualizada (fl. 272).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A CASAN informou que atualizou o manual de operação para ETA Morro dos Quadros (fl. 495).

**Análise:**

O manual de operação e manutenção “Versão Preliminar 01 – março/11” da ETA Morro dos Quadros (fls. 2743-76 do processo RLA nº 09/00547928) já tinha sido encaminhado antes da formalização do plano de ação.

A Casan apresentou manual de operação da ETA Morro dos Quadros, sendo uma versão remetida em 2011 e a atualização, que se refere a automação e supervisão dos processos de dosagem química, todos em meio magnético (fl. 1373).

Remeteu algumas fichas com os ensaios de coagulação - jar-test, do período de 12/01 a 24/05/12.

O manual não prevê o programa de manutenção preventiva dos equipamentos, contudo foi remetido algumas fichas de identificação dos equipamentos (fl. 1373), que está em meio magnético (CD). Nesta ficha traz a identificação do equipamento, o que se deve proceder, os procedimentos e quando foi realizado.

**Conclusão:**

A Casan apresentou o manual de operação da ETA Morro dos Quadros, sem o programa de manutenção preventiva dos equipamentos, ainda, não comprovou a sua distribuição e nem a capacitação de seus operadores, neste sentido a recomendação não foi implementada.

**2.3.4.** Implantar programa de capacitação em operação de estação de tratamento de água, com frequência, acesso e carga horária condizentes com o número de operadores e suas funções (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.4).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
<p>A Casan tem um programa permanente de treinamento/capacitação e reciclagem dos seus técnicos, estando aí inclusos os profissionais que exercem as atividades de Operação de Estação de Tratamento de Águas. Para os operadores da SRM - Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis, no atual exercício, está sendo realizado Treinamento de Operação de Estação de Tratamento de Águas, com carga horária de 12 horas, abrangendo teoria e prática, sendo contratado o SENAI de Blumenau para fazê-lo. Já foi realizado o citado curso com 3 turmas, conforme listas de presenças anexas (DOC. 15), perfazendo um total de 45 operadores treinados/reciclados, Sendo que a 4ª turma está com data marcada para os dias 6 e 7 de outubro de 2010. A empresa tanto pretende dar continuidade no Programa de Capacitação que deixou inclusive estabelecido em seu último Acordo Coletivo de Trabalho 2010/2011 (cláusula décima sexta) o compromisso de promover treinamentos com uma carga horária mínima anual de 40 horas.</p>	<p>Atendido</p>

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE, quando da aceitação do Plano de Ação proposto pela companhia.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

Através de requisição a CASAN encaminhou relação dos cursos de capacitação oferecidos aos funcionários das Estações de Tratamento de Água (Costa-Norte, Costa Leste-Sul e Morro dos Quadros), com a listagem das turmas, nos exercícios de 2010 a 2012 (fls. 637-66), ainda forneceu a relação.

Os quadros abaixo relacionam os cursos de capacitação, data da realização, carga horária e quantidade de funcionários que exercem suas atividades nas estações de tratamento de água.

**Quadro 9:** Cursos de capacitação - ano 2010

Curso:	Data realização:	Carga Horária	Nº de participantes
Op. Sistema de tratamento de Águas	06/07/2010	8:00	3
Op. Sistema de Tratamento de Águas CASAN	27/07 a 28/07/2010	12:00	3
Curso de ETA	17/08 a 18/08/2010	16:00	2
Curso de Op. Sistema de Tratamento de Água	06/10 a 07/10/2010	16:00	3
Capacitação dos operadores ETE Insular	20/10/2010	4:00	3

Fonte: CASAN.

**Quadro 10:** Cursos de capacitação - ano 2011

<b>Curso:</b>	<b>Data realização:</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Nº de participantes</b>
Operação de Sistema de cloração com gás cloro	14/06/2011	8:00	2
Operação de Sistema de cloração com gás cloro	16/06/2011	8:00	1
Segurança do Trabalho para Operadores de ETA	31/08/2011	8:00	5
Segurança do Trabalho para Operadores de ETA	01/09/2011	8:00	5
Segurança do Trabalho	28/11/2011	2:00	1
3º Encontro Técnico CASAN	08/12/2011	8:00	1

**Fonte:** CASAN.

**Quadro 11:** Cursos de capacitação - ano 2012

<b>Curso:</b>	<b>Data realização:</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Nº de participantes</b>
Instalação, Operação, Partida e Manutenção preventiva e Corretiva de Sistemas de Dosagem de Cloro Gasoso – Promovido pela Hidromar;	01/08/2012	8:00	2
Instalação, Operação, Partida e Manutenção preventiva e Corretiva de Sistemas de Dosagem de Cloro Gasoso – Promovido pela Hidromar;	02/08/2012	8:00	5
Instalação, Operação, Partida e Manutenção preventiva e Corretiva de Sistemas de Dosagem de Cloro Gasoso – Promovido pela Hidromar;	03/08/2012	8:00	2
Instalação, Operação, Partida e Manutenção preventiva e Corretiva de Sistemas de Dosagem de Cloro Gasoso – Promovido pela Hidromar;	06/08/2012	8:00	2
Tratamento de Água para abastecimento Público	21/11 a 23/11/2012	24:00	1

**Fonte:** CASAN.

A Casan não remeteu o programa de capacitação em operação de estação de tratamento de água, que foi solicitado no item 20 (fl. 579) do ofício TCE/DAE nº 2352/2013 (fl. 578), de 05/03/13.

**Conclusão:**

Apesar de ter remetida a relação dos funcionários das ETAS que participaram de capacitações, no entanto, deixou de remeter o programa de capacitação em operação de estação de tratamento de água, que são ações continuadas de aprimoramento profissional. Neste sentido, a recomendação não foi implementada.

**2.3.5.** Instalar macromedidor na adutora de 1200mm da estação de tratamento de água de Morro dos Quadros (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.5).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Concluir o processo de licitação para aquisição do macromedidor na adutora de 1200 mm e instalação dos mesmos.	6 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informa que o macro medidor na adutora de 1200 mm já está em operação desde junho de 2011 (fl. 273).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

Verificou-se na ETA de Morro dos Quadros a instalação e operação do macromedidor na adutora de 1200mm, conforme registro fotográfico.

**Quadro 12:** Adutora de 1200 mm na Estação de Morro dos Quadros



**Foto 6121:** Macromedidor.



**Foto 6125:** Controle pressão identificando abertura da válvula da adutora de 1200 mm.

**Fonte:** arquivos TCE/SC

### Conclusão:

A Casan instalou o macromedidor na adutora de 1200mm da estação de tratamento de água Morro dos Quadros, neste sentido, a recomendação foi implementada.

**2.3.6.** Instalar macromedidores que possibilitem precisar o volume de água disponibilizada para Florianópolis e a outros municípios atendidos pelo Sistema Integrado da Grande Florianópolis (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.6).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Especificar, adquirir e instalar macromedidores, nos municípios de Florianópolis, São José e Biguaçu.	18 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

### Análise:

Através de requisição, item 22 (fl. 579), a CASAN informou que o projeto de automação e macromedição da Casan tem por objetivo implantar um

sistema de gestão para controle eficaz da produção e adução da água tratada, por meio de modernos processos de macromedição, telecomunicação/telemetria e implementação de software para supervisão. O projeto engloba a aquisição de macromedidores para os principais operadores da Casan no Estado de Santa Catarina.

O investimento projetado é da ordem de R\$ 32.339.900,00 com financiamento do Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, e contrapartida da Casan da ordem de R\$ 5.000.000,00.

Em 04/07/2011, foi aprovado pela Diretoria executiva da FINEP, por meio da Decisão nº 0257/11, financiamento para custear, parcialmente, as despesas com a execução do projeto Programa Casan de Inovação e Inteligência Operacional (fl. 1379).

A Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana informou (20/03/13) que o financiamento da FINEP está demorado e a Diretoria Executiva da Casan autorizou a elaboração de termo de referência para aquisição dos macromedidores (fl. 1380).

#### **Conclusão:**

A Casan está realizando ações visando adquirir a automação e macromedição, com o objetivo de implantar um sistema de gestão e controle da produção e adução da água tratada, no entanto, ainda está em projeto, neste sentido, a recomendação não foi implementada.

**2.3.7.** Instalar macromedidor para controle dos volumes de água importado/exportado entre os Sistemas Integrado e Costa Leste Sul (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.7).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Especificar, adquirir e instalar macromedidores	18 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

### **Análise:**

Segundo a Casan, há macromedicação para os municípios de Santo Amaro da Imperatriz e Palhoça, já para os municípios de Florianópolis, São José e Biguaçu ainda providenciará a especificação, aquisição e instalação (fl. 2162, do processo RLA 09/00547928).

Através de requisição, item 23 (fl. 579v), a CASAN informou que o Sistema Costa Leste/Sul (SCLS) não está interligado ao Sistema Integrado (SIF), devido às obras de construção do elevador do Trevo da Seta, houve necessidade de remoção das adutoras. Está sendo elaborado projeto de melhoria operacional para o bairro Carianos e ampliação de rede para o novo aeroporto, o qual contemplará também uma nova interligação entre o SIF e o SCLS, no qual será contemplado a instalação do macromedidor (fl. 1380).

A Casan remeteu foto do macromedidor da interligação entre o Sistema Costa Norte (SCN) e o SIF, que se localiza na Rodovia SC-401, próximo ao trevo de acesso a Jurerê (fl. 1380v).

### **Conclusão:**

A integração dos sistemas SCLS e SIF ainda não ocorreu, portanto, não há o controle dos volumes de água importado/exportado deste sistema, neste sentido, a recomendação não foi implementada.

**2.3.8.** Elaborar o cadastro técnico do Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis, nos termos da ABNT NBR 12.586:1992 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.8)

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Concluir cadastro técnico do Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis.	24 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

### Análise:

A Casan informou que já realizou 90% do cadastro do SCN e que após concluído irá iniciar nos demais sistemas do município (fl. 2162, do processo RLA 09/00547928).

Através de requisição, item 24 (fl. 579v), a CASAN informou que o cadastros técnico dos sistemas que já existe em 13/03/13 (fls. 856-7), estão descritos a seguir:

**Quadro 13:** Cadastro da rede de água em 13/03/13

Cadastro da Rede	Sistema Costa Norte	Sistema Costa Leste Sul	Sistema Centro/Continente	Total
Total da rede	572.441m	369.330m	530.173m	1.471.944m
Rede cadastrada	521.905m	369.330m	104.698m	995.933m
Rede a cadastrar	50.536m	0m	425.475m	476.011m

**Fonte:** CASAN (fl. 856).

A Casan estima terminar o cadastro técnico da rede que falta cadastrar (476.011m) até meados de 2014 (fl. 857). Remeteu também o mapa da ilha de Florianópolis, identificando a extensão de rede existente e a extensão de rede a executar (fl. 860). Informou ainda, que em 28/11/2011 já tinha o cadastrado 32% dos sistemas de água, e a última informação (13/03/2013) é que já cadastrou 68% dos sistemas de Florianópolis.

### Conclusão:

A Casan está elaborando o cadastro técnico, desta forma, a recomendação está em implementação.

**2.3.9.** Implementar programa continuado de fiscalização de perdas aparentes no Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.9).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Aquisição de 300.000 medidores (hidrômetros) novos para todas as agências da CASAN (item 7º do PMGECOM)	12 meses
Substituição da grande maioria dos medidores (hidrômetros) com tempo de operação superior a 05 (cinco) anos; medidores que apresentarem erros de indicação em não conformidade com os erros admissíveis pela Portaria 246/2000 do INMETRO; bem como a manutenção da hidrometração em 100% dos clientes da CASAN (Item 7º do PMGECOM)	

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Realização de análise do dimensionamento dos hidrômetros das ligações de água existentes, visando verificar a compatibilidade do medidor utilizado nas mesmas, substituídos caso necessário (Item 4º do PMGECOM)	12 meses
Intensificação da fiscalização em campo, através da criação de equipes para fiscalização das ligações de água; com ações específicas de "caça fraudes", corte e substituição de medidores (Item 9º do PMGECOM)	
Implementação do recadastramento das ligações de água e esgoto (Item 3 do PMGECOM)	
Intensificação da fiscalização e crítica dos serviços de leitura de hidrômetros (Item 4º do PMGECOM)	
Implantação de sistema de medição de água por telemetria aos grandes consumidores - consumo superior à 100 m3/mês (Item 8º do PMGECOM)	
Incentivo à instalação de abrigo de proteção de hidrômetro, com o objetivo de evitar fraudes das ligações (item 10º do PMGECOM)	
Aquisição de bancadas de calibração de hidrômetros e acreditação do laboratório de hidrometria da CASAN no INMETRO, visando o credenciamento do mesmo na RBC (Rede Brasileira de Calibração), ampliando a credibilidade dos Certificados de Calibração emitidos pela Casan (Itens 11 e 12 do PMGECOM)	
Implantação de nova política de cobrança, visando a redução de "créditos à receber" de clientes; bem como de coibir atrasos e cortes no fornecimento de água (a ser aprovado em Reunião Executiva de Diretoria em 2010).	

### **Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que o combate às perdas aparentes e físicas é uma tarefa de execução contínua na operação de qualquer sistema de abastecimento de água, e o dia a dia impõe uma pesquisa operacional no sentido de construir soluções a estes problemas. Para isso, desenvolveu e está implantando um programa específico para combater perdas físicas e aparentes e melhorar seus métodos de gestão, denominado Projeto GECOM - Modernização do Gerenciamento Comercial, conjunto de 12 (doze) subprogramas, constante do plano de ação, atacando várias áreas causadoras das perdas, alguns em execução e outros em fase de preparo para licitação (fl. 372-4).

Os subprogramas estão sendo controlados, por meio dos relatórios de desembolso do sistema pirâmide, software tipo ERP que controla contratos e pagamentos, uma cópia do pagamento da última nota fiscal (fl. 382). Ainda, estão utilizando a ferramenta de Bussines Intelligence - Software Qlikview para o programa chamado de "Hidrolupa", que remeteu a tela de aplicação do programa

(fl. 376). Para substituições de hidrômetros nos próximos anos, utiliza-se de 14 critérios, entre eles a idade de 5 anos (fl. 373).

A Diretoria Comercial da Casan remeteu o Projeto Gecom, o que foi realizado e o que está realizando, isso até 28/11/2011, que consta no quadro de análise.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

### Análise:

A CASAN informou a execução do Programa de Modernização da Gestão Comercial, por meio da C.I./DC nº 019 (fls. 671-842), referente a nossa requisição, itens 25 a 35 (fls. 578-80).

A evolução do Programa de Modernização da Gestão Comercial (PMGECOM) está descrita no quadro a seguir:

**Quadro 14:** Andamento do Programa de Modernização da Gestão Comercial (PMGECOM)

Medida proposta:	Realizado até 28/11/2011:	Realizado até 13/03/2013:
Aquisição de 300.000 medidores (hidrômetros) novos para todas as agências da CASAN (item 7º do PMGECOM)	Compra de 30.000 hidrometros (NF. 332) em 31/10/2011 (fl. 382).	Compra de hidrômetros: Empresa Sensus - 35.000 Hid. (fls. 685-8); Empresa AVS – 265.000 Hid. (fls. 689-722), totalizando 300.000 medidores.
Substituição da grande maioria dos medidores (hidrômetros) com tempo de operação superior a 05 (cinco) anos; medidores que apresentarem erros de indicação em não conformidade com os erros admissíveis pela Portaria 246/2000 do INMETRO; bem como a manutenção da hidrometração em 100% dos clientes da CASAN (Item 7º do PMGECOM)	Remeteu a quantidade de hidrômetros que serão substituídos, no total de 209.075 com critérios de consumo médio (fls. 373-4), estes com instalação incluída na aquisição. Os outros 90.925 serão instalados pelos servidores da Casan.	O parque de hidrômetros da Casan tinha uma média de 7,6 anos, atualmente a média está 3,9 anos, sendo que aproximadamente 70% possui idade até 5 anos. Diante disso, está realizando Pregão nº 10/2013 (22/02/2013) para compra de mais 120.000 hidrômetros (fl. 671). Remeteu a quantidade de hidrômetros substituídos em Florianópolis (fl. 684): SIF – 18.432; SCN – 10.191; SCLS – 10.132. <b>Totalizando: 38.755</b>
Realização de análise do dimensionamento dos hidrômetros das ligações de água existentes, visando verificar a compatibilidade do medidor utilizado nas mesmas, substituídos caso necessário (Item 4º do PMGECOM)	Realizado o termo de referência (fl. 385).	O procedimento está sendo realizado pelas Gerências GCO e GFM/DIMED mediante análise do perfil dos clientes e de consumo da ligação, sendo substituídos, por meio Hidrolupa, desenvolvido pela Casan.

Medida proposta:	Realizado até 28/11/2011:	Realizado até 13/03/2013:
<p>Intensificação da fiscalização em campo, através da criação de equipes para fiscalização das ligações de água; com ações específicas de "caça fraudes", corte e substituição de medidores (Item 9º do PMGECOM)</p>	<p>Está em processo licitatório na fase de homologação e apresentou cronograma: outubro/2011 a julho/12 (fl. 389).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A empresa AFS Consultoria e Treinamento Ltda foi contratado com o objetivo de desenvolvimento técnico de programa anti-fraude, por meio CC 02/2011 e contrato nº 682/2011, remeteu as notas fiscais (fls. 672, 742-751)</li> <li>• Está realizando a CC nº 08/2013 com abertura em março/2013, com objetivo de contratar empresa para execução de serviços técnicos especializados de fiscalização comercial de ligações de água/esgoto (fl. 672).</li> </ul>
<p>Implementação do recadastramento das ligações de água e esgoto (Item 3 do PMGECOM)</p>	<p>Remeteu o valor orçado e cronograma: janeiro a dezembro/12 (fls. 385-6).</p>	<p>Remeteu o contrato nº 752/2012, 19/10/2012, com a Prosul, com o objetivo recadastramento das informações constantes do Cadastro Comercial dos usuários dos serviços de abastecimento de água e esgoto, ainda remeteu algumas medições (fls. 755-67). Segundo a Casan implementaram uma metodologia com uma ferramenta de supervisão da base cadastral, que permite o controle seletivo de validação dos conjuntos de informações de cada cliente, com a inclusão no Sistema Comercial Integrado - SCI (fl. 675).</p>
<p>Intensificação da fiscalização e crítica dos serviços de leitura de hidrômetros (Item 4º do PMGECOM)</p>	<p>Realizado o termo de referência, ainda remeteu o valor orçado, com cronograma de janeiro a dezembro/12 (fl. 385). Remeteu o Sistema de Leitura de Água, quando a segurança de acesso, ciclo de leituras, os monitoramentos (leituristas) e o Dashboard (ferramenta visual para acompanhar o andamento das leituras) (fls. 390-407).</p>	<p>Os serviços de leitura de hidrômetros são acompanhados pelo Sistema de Leitura de Água - SLA (Fl. 676).</p>
<p>Implantação de sistema de medição de água por telemetria aos grandes consumidores - consumo superior à 100 m3/mês (Item 8º do PMGECOM)</p>	<p>Foi dimensionado a telemetria para os 6.000 maiores clientes, remeteu o prazo de execução de 16 meses, iniciando em janeiro de 2012 (fls. 386-7).</p>	<p>A Casan reduziu para 2.000 pontos, devido aos custos (fl. 740). Contratou a empresa ENSITEC TECNOLOGIA LTDA, contrato STE nº 771/2012, proveniente do processo licitatório Concorrência Pública nº 04/2012, que iniciou em fevereiro/2013 com prazo de encerramento p/ julho/2013 (fl. 672 e 740).</p>

Medida proposta:	Realizado até 28/11/2011:	Realizado até 13/03/2013:
<p>Incentivo à instalação de abrigo de proteção de hidrômetro, com o objetivo de evitar fraudes das ligações (item 10º do PMGECOM)</p>	<p>Aquisição de 34.200 abrigos de proteção de hidrômetros, e o processo licitatório – CP 08/2011 está em curso (fl. 384).</p>	<p>A CP 08/2011 foi revogada. Está em fase de aprovação jurídica e assinatura, o Edital de Credenciamento de empresas fabricantes, distribuidoras e /ou revendedores de abrigo de proteção (fl. 673). Também remeteu a norma SCOM 016 – Padrão Técnico para execução da ligação predial de água – unifamiliar e multifamiliar (fls. 771-803).</p>
<p>Aquisição de bancadas de calibração de hidrômetros e acreditação do laboratório de hidrometria da CASAN no INMETRO, visando o credenciamento do mesmo na RBC (Rede Brasileira de Calibração), ampliando a credibilidade dos Certificados de Calibração emitidos pela Casan (Itens 11 e 12 do PMGECOM).</p>	<p>a) Contratou a consultora “Fundação Centros de Referência em Tecnologia Inovadora – Certi” o contrato STE nº 617/2010, Carta Convite 02/2010, cujo objeto é a Contratação de Consultoria para Processo de Acreditação do Laboratório de Hidrometria da CASAN junto ao INMETRO (fl. 384); b) bancadas de calibração de hidrômetros já instaladas (fl. 383); c) revitalização estrutural do laboratório de hidrometria (aquisição de materiais e equipamentos e mão de obra – cronograma agosto a dezembro/11 (fl. 384).</p>	<p>a) Esperam que no final de 2013 já tenham data agendada dos avaliadores do INMETRO, afim de finalizar o processo de acreditação (fl. 723); b) remeteu a comprovação da compra das bancadas de calibração de hidrômetros (fls. 724-6); c) A Casan está fazendo a aquisição de equipamentos certificados.</p>
<p>Implantação de nova política de cobrança, visando a redução de "créditos à receber" de clientes; bem como de coibir atrasos e cortes no fornecimento de água (a ser aprovado em Reunião Executiva de Diretoria em 2010).</p>	<p>Não manifestou.</p>	<p>A política de cobrança foi aprovada e encontra-se na Divisão de Políticas Comerciais – DIPCO em processo de implantação em escala estadual e ainda suplementarmente estão sendo realizadas várias ações pela Divisão de Receita, como: Projeto PROCER III – recuperação de clientes inadimplentes, oferecendo descontos de multas e juros na quitação dos débitos, a partir de 01/12/12 até 28/02/13; Projeto Cobra 50 – listar os 50 maiores devedores de cada município e realizar contato direto telefônico e caso não consiga sucesso, montar o processo e encaminhar ao setor jurídico para ajuizamento e cobrança (fl. 677).</p>

Fonte: CASAN (fls. relacionadas em cada meta).

### **Conclusão:**

A Casan está implementando o programa GECOM, que tem como objetivo o combate as perdas aparentes no Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis, e que algumas ações visam atender também os clientes da Casan no Estado de Santa Catarina, desta forma a recomendação está em implementação.

**2.3.10.** Implementar programa de setorização da rede de distribuição do Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.10).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Iniciar a implantação da setorização do Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis.	24 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):** nada consta.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A Casan informou que a setorização da rede de distribuição dos Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis está vinculada a conclusão do cadastro técnico, que está em andamento (fl. 495).

### **Análise:**

A Casan informou que para conclusão da setorização da rede de distribuição em Florianópolis é necessário primeiramente a conclusão do cadastro técnico do sistema de abastecimento de água (fl. 1380v), que está sendo realizado e previsto de finalizar em meados de 2014 (fl. 857). Ainda remeteu as plantas da setorização que está em andamento nos sistemas SCN e SCLS (fls. 1382-3).

Nada foi informado quanto a setorização do sistema integrado de Florianópolis (SIF).

### **Conclusão:**

A Casan está realizando a setorização nos sistemas SCN e SCLS, mas não informou como será a setorização do Sistema Integrado de Florianópolis (SIF). Ainda informou que precisa do cadastro técnico, que está em andamento,

para concluir a setorização. Como está em andamento a setorização, desta forma, a recomendação está em implementação.

**2.3.11.** Aumentar a capacidade de manutenção da rede de distribuição do Sistema de Abastecimento de Água de Florianópolis (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.11).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Contratar empresa para execução de serviços de manutenção de rede de água, incluindo repavimentação de ruas e calçadas para as Agências Regionais de Florianópolis e São José, estabelecendo padrões de desempenho (objetivos e metas).	6 meses

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

No exercício de 2011 foram convocados e nomeados 32 servidores, para a Superintendência da Região Metropolitana de Florianópolis, referente ao concurso público nº 001/2011 (fls. 354-6).

Com os novos servidores a Casan pretende proporcionar o atendimento do serviços de manutenção no prazo padrão estipulado em 24 horas (fl. 273).

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):**

A Casan informou que em 2012, até o mês de outubro foram nomeados mais 30 servidores (fl. 495).

**Análise:**

A Casan informou que foi realizada a Concorrência Pública nº 026/2010, para a contratação de serviços de manutenção de redes nos sistemas de abastecimento de água pertencentes aos municípios de Florianópolis e São José, no entanto, não houve interessados (fls. 2777-9 do processo RLA 09/00547928). Ainda, informou que as empresas reclamaram dos preços defasados da concorrência, mas que irá atualizar a planilha e a SEM procederá à revisão e o processo para nova licitação (fl. 597).

Para suprir e melhorar os serviços de manutenção de redes nos sistemas de abastecimento de água pertencentes aos municípios da Grande Florianópolis, a Casan realizou a nomeação de 62 servidores entre os exercícios de 2011 e 2012.

Também apresentou o índice de perdas dos exercícios de 2010 a 2012, dos sistemas Costa Norte, Costa Sul/Leste e Integrado de Florianópolis, que é realizado no banco de Dados Operacionais (Badop).

**Quadro 15:** Índice de perdas média dos sistemas – SCN, SCS/L e SIF

Ano	Sistema Costa Norte Média	Sistema Costa Sul/Leste Média	Sistema integrado Fpolis Média
2010	40,63%	38,39%	35,57%
2011	36,76%	34,32%	41,96%
2012	36,36%	31,54%	36,21%

Fonte: Casan (fls. 1380-1).

Pelos dados fornecidos, percebe-se uma queda dos índices de perdas dos Sistemas SCN e SCS/L. Já o sistema integrado de Florianópolis, segundo a Casan incluem os dados de vazão de Palhoça, que são destinados a Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José e Biguaçu, que deveria ser somente a vazão para Florianópolis. Esta situação está sendo resolvida pela Gerência de Informática juntamente com a Diretoria Comercial, ou seja ajustando o sistema Badop (fl. 1381).

Quanto a repavimentação de ruas e calçadas para as Agências Regionais de Florianópolis e São José, conforme propôs no plano de ação não foi contemplado, por causa da falta de interessados na Concorrência Pública nº 026/2010.

### **Conclusão:**

Apesar de não ter interessado na contratação de serviços de manutenção de redes nos sistemas de abastecimento de água pertencentes aos municípios da Grande Florianópolis, a Casan procurou nomear servidores para prestar tal serviço, neste sentido a recomendação está em implementação.

**2.3.12.** Adequar a estrutura e o funcionamento do serviço de Ouvidoria da Casan, nos termos da Lei (federal) n. 8.078/90, Lei (federal) n. 8.987/95, art. 7º e Lei (federal) n. 11.445/07, art. 2º, inciso X (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.3.12).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
A Ouvidoria da Casan foi criada em 13 de abril de 2009 (DOC. 17), mas tendo em vista a dificuldade em se conseguir a disponibilização do espaço físico adequado para a sua instalação, somente em 26 de julho de 2010 pela Portaria nº 227 (DOC. 18), foi possível a nomeação da ouvidoria que ficou encarregada de pôr em funcionamento a estrutura agora disponível, inclusive com a compra de equipamentos.	Atendido

**Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fls. 265 a 407):**

A Casan informou que esta determinação já havia sido concluída e aprovada pelo TCE, quando da aceitação do Plano de Ação proposto por ela.

**Segundo Relatório Parcial em 30/11/2012 (fls. 487 a 510):** nada consta.

**Análise:**

Em resposta a requisição de documentos e informações, item 42 (fl. 580), a Casan informou que sua ouvidoria recebe as demandas encaminhadas pela Ouvidoria Geral do Estado (OGE), criada pela Lei Complementar nº 381/2007. No site da Casan consta o link da OGE (<http://www.ouvidoria.sc.gov.br/cidadao/>), e no site da OGE, além da oferta de canal para denúncia existe o telefone 0800-6448500. Portanto, a Casan não dispõe de canal de ouvidoria direto com o cliente (fl. 588).

Na auditoria não havia a definição de responsável, devidamente nomeado para exercer a função, contudo, houve a nomeação do Cargo comissionado de Ouvidor, por meio da Portaria nº 196/2011 (fl. 590), em 02/05/2011. Também, remeteu o nome de outro servidor lotado na ouvidoria, no cargo de assistente administrativo (fl. 588). A ouvidoria da Casan conta atualmente com 2 servidores.

A ouvidoria da Casan também atende as ouvidorias da Agesan e da Aris, a partir de 2012, ainda remeteu os atendimentos de 2012 e até 06/março/2013 (fls. 589).

Quanto ao espaço físico e equipamentos e materiais à Ouvidoria considera que é suficiente para o funcionamento (fl. 1653).

A Casan encaminhou o número de atendimentos efetuados pela Ouvidoria dela, por meio da Ouvidoria Geral do Estado, entre os exercícios de 2008 a 2013, que apresenta 4.758 registros, conforme quadro.

**Quadro 16:** Atendimentos da Ouvidoria da Casan

Ano		OGE	Agesan	ARIS
2008		599		
2009		866		
2010		1019		
2011		1045		
2012		998	103	8

**Fonte:** Casan (fls. 588-9).

### **Conclusão:**

A Casan, em atendimento da Lei Complementar nº 381/2007, que cria a ouvidoria do Estado, e por meio dela, responde a todos questionamentos dos cidadãos. Ainda, nomeou o Ouvidor, disponibilizou outro servidor, bem como a estrutura física e equipamentos estão adequados (segundo à Ouvidora), neste sentido, a recomendação está em implementação.

## **2.4. Determinações à Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental (SMHSA)**

**2.4.1.** Executar ações continuadas de proteção dos mananciais de abastecimento público e soluções alternativas de Florianópolis, conforme inciso VI do art. 23 da Constituição Federal, inciso V do art. 9º da Portaria do Ministério da Saúde n. 518/04 e inciso IV do art. 4º da Lei (municipal) n. 7.474/07 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.4.1).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Programa de Identificação, Proteção e Controle dos mananciais superficiais e subterrâneos	06/01/12

### **Primeiro Relatório Parcial em 14/08/2012 (fls. 417 a 426):**

A Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF) identificou no Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB) a meta e as ações, bem como seus responsáveis (Casan, IPUF, SDS, Fatma, Floram) por seu cumprimento (fls. 420-1).

A SMHSA encaminhou a meta 16, que trata da proteção e controle dos mananciais aquíferos Ingleses e Campeche, com as ações e o responsáveis no PMISB, conforme a seguir:

**Quadro 17:** Ações nos mananciais superficiais e aquíferos Ingleses e Campeche

Ação	Responsável
60 - Realização de estudos	Casan
61 - Definição do uso e ocupação do solo na zona de recarga (Plano Diretor)	IPUF
63 - articulação com o Plano Diretor Participativo para criação de áreas de proteção dos mananciais.	IPUF
64 - implantar sistema permanente de monitoramento e fiscalização do uso da água para coibir vazões acima do limite-	SDS/Fatma
65 - instalação de rede piezométrica para monitoramento da cunha salina (CASAN)-	Casan
66 - Implementação de medidas a proteção dos cursos da água que abastecem a Lagoa do Peri e os situados nos aquíferos Ingleses e Campeche -	Fatma/Floram
67- Instalação de medidores e equipamentos de telemetria	Casan
68 - delimitar e averbar em cartório as áreas de proteção dos poços de captação do SCN e SCLS	Casan
69 - implantação de dispositivo de segurança em todos os poços de captação do SCN e SCLS	Casan
70 - avaliação dos impactos das estruturas/instalações potencialmente poluidoras (cemitérios, postos de combustíveis, etc)	Fatma/Floram
71 - controle da vazão de exploração para manutenção de recarga dos mananciais aquíferos Ingleses e Campeche.	SDS/Fatma

Fonte: SMHSA (fls. 420v-1).

### Segundo Relatório Parcial em 02/01/2013 (fls. 514 a 576):

A SMHSA identificou a meta e as ações do PMISB que visam atender esta determinação e buscou junto as entidades responsáveis pela execução, a situação atual (fl. 516-19).

**Quadro 18:** Ações e a situação de proteção e controle dos aquíferos Ingleses e Campeche

Meta 16- Proteção e controle dos mananciais aquífero Ingleses e Campeche.	
Ação	Situação
60 - Realização de estudos (Casan)	O termo de referência foi realizado e aguarda a realização dos estudos.

<b>Meta 16- Proteção e controle dos mananciais aquífero Ingleses e Campeche.</b>	
<b>Ação</b>	<b>Situação</b>
61 - Definição do uso e ocupação do solo na zona de recarga (Plano Diretor)	Foi formada comissão responsável pela revisão da proposta do anteprojeto de lei do Plano Diretor. A proposta já atende a alguns pontos (doc. fls. 568 e 569);
63 - articulação com o Plano Diretor Participativo para criação de áreas de proteção dos mananciais.	
64 - implantar sistema permanente de monitoramento e fiscalização do uso da água para coibir vazões acima do limite-	SDS informa que não foi possível a contratação de empresa para elaboração dos estudos, ficando impossibilitada de atender esta ação.
65 - instalação de rede piezométrica para monitoramento da cunha salina (CASAN)-	Início de licitação para contratação das perfurações;
66 - Implementação de medidas a proteção dos cursos d'água que abastecem a Lagoa do Peri e os situados nos aquíferos Ingleses e Campeche -	Encaminhado Ofícios à Floram (26/SMHSA/DSA/12 – 09/05/12 70/SMHSA/DSA/12 – 13/08/12 103/SMHSA/DSA/12 – 05/12/12 – fls. 574-6) e Fatma (nº 25/2012 - 09/05/12 e 72/SMHSA/DSA/12 – 13/08/12 – fls. 571-2): não obtiveram respostas;
67- Instalação de medidores e equipamentos de telemetria	SCN já concluído. Atualmente instalando os equipamentos de telemetria, a conclusão total prevista para 90 dias contados a partir de novembro de 2012.
68 - delimitar e averbar em cartório as áreas de proteção dos poços de captação do SCN e SCLS	Item 2.2.5 deste relatório
69 - implantação de dispositivo de segurança em todos os poços de captação do SCN e SCLS	Já concluído pela Casan (cercas, muros e portões).
70 - avaliação dos impactos das estruturas/instalações potencialmente poluidoras (cemitérios, postos de combustíveis, etc)	Fatma/Floram: encaminhados ofícios aos órgãos para providências, porém não obtiveram respostas (fl. 519).

<b>Meta 16- Proteção e controle dos mananciais aquífero Ingleses e Campeche.</b>	
<b>Ação</b>	<b>Situação</b>
71 - controle da vazão de exploração para manutenção de recarga dos mananciais aquíferos Ingleses e Campeche.	SDS/Fatma: Estes parâmetros serão definidos quando da realização de um novo estudo nas áreas dos mananciais, e modelamento matemático complementando o estudo realizado pela EPT em 2002 para a Casan.

### **Análise:**

O Secretário informou, em entrevista realizada no monitoramento, que o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico está sendo revisado e como ainda não foi aprovado por lei, não há como exigir sua execução.

Quanto às ações continuadas de proteção dos mananciais de abastecimento público e soluções alternativas de Florianópolis, além das previstas no PMISB, a SMHSA articulou com a Casan, Vigilância Sanitária e Floram um Termo de Referência, denominado Programa “Floripa se liga na rede” (fls. 1477-93), que consiste na fiscalização de lançamentos irregulares de esgoto no município de Florianópolis, o qual seria assinado nas próximas semanas, março/2013.

A Secretaria de Habitação e Saneamento Ambiental é responsável pelo planejamento e gestão e não pela execução da política de saneamento básico.

Dentro de suas competências está atuando em prol do serviço de saneamento adequado as normas legais e as necessidades da população, com a elaboração do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, proposta para o Plano Diretor e elaboração de Programa a exemplo do “Floripa se liga na rede”, em prol da proteção dos mananciais.

### **Conclusão:**

Apesar do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB) não ser lei ainda, a SMHSA está atuando entre as entidades, neste caso com a Casan, Floram, Fatma, IPUF e SDS para que os mananciais superficiais e os aquíferos Ingleses e Campeche estejam protegidos, neste sentido, a determinação está em cumprimento.

**2.4.2.** Cadastrar os usuários individuais e coletivos de poços e ponteiros dos Aquíferos Ingleses e Campeche, conforme § 4º do art. 235 da Lei (estadual) 14.675/09 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.4.2).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Programa de Identificação, Proteção e Controle dos mananciais superficiais e subterrâneos - Ação - Realização da primeira etapa de cadastro dos usuários de água (público e independente) na área de influência dos Aquíferos Ingleses e Campeche, com vistas à regularização da vazão de captação.	06/01/12

**Primeiro Relatório Parcial em 14/08/2012 (fls. 421 a 422):**

O PMISB, na meta 16 estabelece a identificação, proteção e controle de mananciais superficiais e subterrâneos. Na ação 62 estabelece a realização da primeira etapa de criação de um banco de dados dos usuários de água do município de Florianópolis, que será identificado e cadastrado, todos os tipos de usuários (público e independente) nas áreas de influência dos aquíferos Ingleses e Campeche, com o objetivo de regularizar a vazão de captação.

Em relação a esta ação, foi formado um grupo composto por técnicos da CASAN, SDS e Vigilância Sanitária do município que, sob a coordenação da SDS, iniciou os trabalhos de cadastramento dos usuários dos poços no aquífero de Ingleses no início do mês de julho de 2012 (fl. 421v).

**Segundo Relatório Parcial em 02/01/2013 (fls. 514 a 526):**

A Casan, SDS e Vigilância Sanitária do município, sob a coordenação da SDS, visitaram 739 imóveis e identificaram: 582 ponteiros e 22 poços profundos. Ainda informou que não iniciaram os trabalhos no aquífero do Campeche.

A relação de todos os usuários de água instalados sob os Aquíferos Ingleses e Campeche (fl. 563), possibilita juntamente com outras informações identificar quem faz uso dos poços e ponteiros.

**Análise:**

No Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB), na meta 16, consta a ação 62, que estabelece a realização da primeira etapa de criação de um banco de dados dos usuários de água do município de

Florianópolis, que tem como responsáveis a Casan, SDS e Vigilância Sanitária do município.

No primeiro relatório, a SDS informou que visitaria 18.000 imóveis, dos aquíferos do Campeche e Ingleses, porém visitou apenas 739, ou seja, 4,1% dos imóveis informado, conforme item 2.2.1 deste relatório.

A Secretaria de Habitação e Saneamento Ambiental é responsável pelo cadastramento dos usuários dos aquíferos Campeche e Ingleses, no entanto, depende das entidades e o órgão relacionados acima.

### **Conclusão:**

O trabalho de cadastramento dos usuários dos aquíferos Campeche e Ingleses é moroso, contudo já foi iniciado pelo aquífero dos Ingleses, mas cabe a SMHSA o alcance da ação 62 do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, desta forma, a determinação está em cumprimento.

**2.4.3.** Desativar a captação de água subterrânea, quando houver rede de abastecimento público, junto aos Aquíferos Ingleses e Campeche, conforme §1º do art. 40 da Lei (estadual) n. 6.320/83 e arts. 12 do Decreto (estadual) n. 24.981/85, 36 da Lei (municipal) n. 239/06 e 7º da Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos n. 92/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.4.3).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Programa de Identificação, Proteção e Controle dos mananciais superficiais e subterrâneos – Ação – Desativação e tamponamento dos poços particulares de captação de água subterrânea dos Aquíferos Ingleses e Campeche quando houver rede pública de abastecimento de água.	06/01/12

### **Primeiro Relatório Parcial em 14/08/2012 (fl. 421):**

Esta ação consta do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico na meta 16 – proteção e Controle dos mananciais aquíferos Ingleses e Campeche. Nesta meta tem a ação 72, que trata da “desativação e tamponamento dos poços particulares de captação de água subterrânea dos aquíferos Ingleses e Campeche quando houver rede pública de abastecimento de água”, com responsabilidade da SDS/Fatma.

**Segundo Relatório Parcial em 02/01/2013 (fls. 514 a 526):**

A SMHSA encaminhou a resposta da mesma forma do primeiro relatório. Porém, esclarece que a SDS informou que esta ação não é viável no momento, espera que após estudo dos mananciais e comprovação, que a Casan tenha condições de distribuir água com qualidade e quantidade suficiente para atender toda a população da região dos aquíferos Ingleses e Campeche, tal procedimento poderá ser realizado.

**Análise:**

Segundo a SMHSA esta ação ainda não é possível, enquanto a Casan não fornecer água com qualidade e quantidade aos usuários dos aquíferos dos Ingleses e Campeche.

**Conclusão:**

No Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico prevê a desativação e a captação de água subterrânea por particulares, no entanto, a afirmação da SDS, por meio da SMHSA, que não há condições de realizar esta ação, por falta de garantia do fornecimento de água em qualidade e quantidade pela Casan. Desta forma, a determinação não foi cumprida.

**2.4.4.** Tamponar os poços desativados junto aos Aquíferos Ingleses e Campeche, conforme parágrafo único do art. 228 da Lei (estadual) n. 14.675/09 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.4.4).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Programa de Identificação, Proteção e Controle dos mananciais superficiais e subterrâneos - Ação - Desativação e tamponamento dos poços particulares de captação de água subterrânea dos Aquíferos Ingleses e Campeche quando houver rede pública de abastecimento de água.	06/01/13

**Primeiro Relatório Parcial em 14/08/2012 (fls. 417 a 426):**

A SMHSA informou que foi previsto no PMISB, na meta 16 a ação 72, que só poderá ser efetivada quando da realização do cadastro e da desativação dos poços, conforme determinações prescritas nos itens 4.2 e 4.3, portanto não passível de consolidação de atividades relativas à novembro de 2011.

### **Segundo Relatório Parcial em 02/01/2013 (fls. 514 a 526):**

A SMHSA encaminhou a resposta da mesma forma do primeiro relatório, ainda informou que o tamponamento dos poços somente se concretizará após a desativação dos mesmos (fl. 521), ou seja, quando houver a rede de abastecimento pública.

#### **Análise:**

Segundo a SMHSA, o tamponamento dos poços particulares de captação de água subterrânea dos Aquíferos Ingleses e Campeche somente quando houver a garantia de fornecimento de água em qualidade e quantidade, para os usuários dos aquíferos dos Ingleses e Campeche.

A Casan, SDS e Vigilância Sanitária do município estão ainda cadastrando os usuários de poços, que está no início, ou seja, somente 4,1% dos usuários estão cadastrados.

#### **Conclusão:**

Esta ação ainda não iniciou, mas o prazo no plano de ação era para 06/01/13, portanto a determinação não foi cumprida.

### **2.5. Recomendações à Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental:**

**2.5.1.** Cadastrar os usuários de sistemas individuais de tratamento de esgoto sob o Aquífero Ingleses e Campeche (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.5.1).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Programa de Gerenciamento do Setor de Esgotamento Sanitário META - Elaboração de cadastro técnico dos usuários individuais de tratamento de esgoto, com prioridade para região dos Aquíferos.	06/01/12

### **Primeiro Relatório Parcial em 14/08/2011 (fl. 417 a 426):**

A SMHSA encaminhou a seguinte resposta: “Conforme informações da Vigilância Sanitária do Município, (ofício 235/SMS/DVS/2012), foi solicitado para Casan (ofício 183/SMS/DVS/2012) cadastro dos usuários de água para compor o

cadastro dos usuários individuais de tratamento de esgoto nos aquíferos de Ingleses e Campeche.”

Ainda, foi encaminhado à Vigilância Sanitária o (Ofício 204/SMS/DVS/2012), ao Condomínio de Moradores do Morro do Lampião, que utiliza o aquífero do Campeche, solicitando a relação de moradores para compor o cadastro dos usuários individuais de tratamento de esgoto.

**Segundo Relatório Parcial em 02/01/2013 (fls. 514 a 526):**

A SMHSA encaminhou que a Vigilância Sanitária do Município dispõe do cadastro dos usuários de água dos referidos aquíferos, fornecido pela Casan, para compor o cadastro dos usuários individuais de tratamento de esgoto (CD - fl. 566).

**Análise:**

O cadastro dos usuários de água foi fornecido pela Casan à Vigilância Sanitária do Município, que pode auxiliar na elaboração do cadastro dos usuários de sistemas individuais de tratamento de esgoto sob o Aquífero Ingleses e Campeche.

Nos bairros do Campeche e Ingleses ainda não existe rede coletora e tratamento de esgoto, mas a ação é para SMHSA cadastrar os usuários dos sistemas individual de tratamento de esgoto, conforme local descrito.

Se a competência é da Vigilância Sanitária do Município e não da SMHSA para realizar o cadastramento dos usuários dos sistemas individual de tratamento de esgoto, cabe Secretaria Municipal, que tem a execução da política municipal de saneamento básico do Município, exigir dela tal cadastramento, conforme Lei nº 7474/2007, art. 3º.

**Conclusão:**

O cadastramento dos usuários de sistemas individuais de tratamento de esgoto sob o Aquífero Ingleses e Campeche não foi realizado, desta forma, a recomendação não foi implementada.

**2.5.2.** Implantar programa de controle e fiscalização de sistemas individuais de tratamento de esgoto sob o Aquífero Ingleses e Campeche, nos termos do art. 27 da Resolução Conama n. 396/08 (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.5.2).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Programa de identificação, proteção e controle dos mananciais superficiais e subterrâneos. META - Proteção e controle dos mananciais Aquíferos Campeche e Ingleses.	06/01/12

**Primeiro Relatório Parcial em 14/08/2012 (fls. 417 a 426):**

A SMHSA encaminhou a resposta da Vigilância Sanitária do Município (ofício 235/SMS/DVS/2012, de 02 de julho de 2012), que as ações de fiscalização serão realizadas rotineiramente por aquela entidade. Consideramos, entretanto, a necessidade de informações mais precisas, bem como a consolidação de um programa específico para esta área conforme recomendação do TCE, motivo pelo qual estamos articulando com a vigilância para a discussão e efetivação deste quesito (fl. 422v).

**Segundo Relatório Parcial em 02/01/2013 (fls. 514 a 526):**

A Vigilância Sanitária do Município, por meio da SMHSA, informou que as fiscalizações são realizadas rotineiramente (fls. 560, 564, 565) e que em 2012 de 1300 denúncias, atendeu 239 solicitações das promotorias instaladas na capital, as quais resultaram em expressivo número de inspeções individuais.

A VISA elaborou um Plano para a erradicação de ligações clandestinas de esgoto nas áreas dos aquíferos Ingleses e Campeche, mas que os trabalhos só poderão ser iniciados depois de concluídas as obras do sistema de esgotamento sanitário.

**Análise:**

Na entrevista realizada no monitoramento, o Secretário informou que a SMHSA articulou com a Casan, Vigilância Sanitária e Floram um Termo de Referência, denominado Programa “Floripa se liga na rede” (fls. 1477-93), que consiste na fiscalização de lançamentos irregulares de esgoto no município de Florianópolis, o qual estava para ser assinado nas semanas seguintes a da reunião, março/2013.

A elaboração do Programa “Floripa se liga na rede” (fls. 1477 a 1493) demonstra iniciativa da Secretaria no atendimento desta recomendação.

A Diretoria de Vigilância em Saúde remeteu o Plano de erradicação de ligações clandestinas de esgoto nas áreas dos aquíferos Ingleses e Campeche

(fls. 564-5), contudo, suas ações dependem da implantação e ativação da rede coletora de esgoto destes locais.

### **Conclusão:**

A SMHSA, por meio da Diretoria de Vigilância em Saúde não realizou ou Implantou programa de controle e fiscalização de sistemas individuais de tratamento de esgoto sob o Aquífero Ingleses e Campeche, desta forma, a recomendação não foi implementada.

**2.5.3.** Desativar sistemas individuais de tratamento de esgoto quando haja rede coletiva que estejam sob o Aquífero Ingleses ou Campeche (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.5.3).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Programa de gerenciamento do Setor de Esgotamento Sanitário META - Ligação Predial em Rede Pública de Esgoto.	06/01/13

### **Primeiro Relatório Parcial em 14/08/2012 (fl. 422):**

A SMHSA informou que esta atividade só poderá ser efetivada, quando da realização do cadastro dos usuários dos sistemas individuais de tratamento de esgotos (fl. 422v).

### **Segundo Relatório Parcial em 02/01/2013 (fls. 514 a 526):**

A Vigilância Sanitária elaborou um Plano para erradicação das ligações clandestinas de esgotos nas áreas dos Aquíferos Ingleses e Campeche (fls. 564-5). Porém, os trabalhos só poderão ser iniciados depois de concluídas as obras do sistema de esgotamento sanitário.

De acordo com a Casan, na região do Campeche há obras em andamento, por meio do contrato EOC nº 774/08, firmado com a empresa Stemag Ltda, com o prazo de conclusão no final de 2013, na região dos Ingleses, as obras estão sendo gerenciadas pela empresa SRM (fl. 522-3).

### **Análise:**

A atribuição da SMHSA é gerencial. Visando estimular a desativação de sistemas individuais de tratamento de esgoto, está firmando com Casan, Vigilância Sanitária e FLORAM, o Termo de Referência para implementação do

Programa “Floripa se liga na rede” fls. 1477 a 1493, que consiste na fiscalização de lançamentos irregulares de esgoto no município de Florianópolis, o qual estava para ser assinado em março de 2013.

A disponibilização de rede coletiva de esgoto depende de obras de responsabilidade da Casan.

### **Conclusão:**

O atendimento desta recomendação está condicionado a disponibilidade de rede coletiva e de tratamento de esgoto. A elaboração do Programa “Floripa se liga na rede” demonstra iniciativa da Secretaria.

Nos bairros dos Ingleses e Campeche estão sendo realizadas as obras da rede de esgoto, portanto, não pode ser desativadas ainda os sistemas individuais de tratamento de esgoto, desta forma, a recomendação está prejudicada para este monitoramento.

### **2.6. Determinações à Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde)**

**2.6.1.** Manter registros atualizados sobre as características da água distribuída, sistematizados de forma compreensível à população e disponibilizados para pronto acesso e consulta pública, em atendimento ao Decreto (federal) n. 5.440/05, art. 17, I, e à Portaria MS n. 518/04, art. 7º, VII (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.6.1).

<b>Medida proposta:</b>	<b>Prazo de implementação:</b>
Os registros atualizados dos resultados das análises laboratoriais da água para consumo humano em Florianópolis, estão disponibilizados no seguinte endereço eletrônico: <a href="http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/cms=relatorios+de+analise+de+agua">http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/cms=relatorios+de+analise+de+agua</a> . Também no portal: <a href="http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/">http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/</a>	Imediato

### **Primeiro Relatório Parcial em 30/11/2011 (fl. 154 a 155):**

A Diretoria de Vigilância em Saúde de Florianópolis informou que no ano de 2010 foi criado canal de publicação dos resultados das análises laboratoriais de monitoramento da qualidade da água para consumo humano, com origem da concessionária CASAN no endereço eletrônico: <http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/saude>.

**Segundo Relatório Parcial:** não encaminhado.

**Análise:**

A Prefeitura Municipal de Florianópolis disponibilizou o link que demonstra os resultados das análises laboratoriais que seu laboratório realiza. O link: <http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/saude>, no link lateral à direita Relatórios VIGIÁGUA - Relatórios de Análise de Água 2010/11/12/13 (set/13).

**Conclusão:**

O acesso a informação foi disponibilizado pela Diretoria de Vigilância em Saúde de Florianópolis, que realiza nas pontas de rede a coleta e análise da água, publicando os resultados no site, no link acima, desta forma, a determinação está em cumprimento.

**2.6.2.** Criar e manter canal para recebimento de queixas sobre as características da água de Florianópolis, que atenda à Portaria MS n. 518/04, art. 7º, VIII (Decisão n. 3505/2010, item 6.2.6.2).

Medida proposta:	Prazo de implementação:
Estão disponíveis os seguintes canais de acesso a informação, denúncias e outras demandas sobre a qualidade da água para consumo humano em Florianópolis: <a href="mailto:vigiagua@pmf.sc.gov.br">vigiagua@pmf.sc.gov.br</a> e <a href="mailto:laboratoriomunicipal@pmf.sc.gov.br">laboratoriomunicipal@pmf.sc.gov.br</a> ; <a href="http://portal.pmf.sc.gov.br/ouvidoria/index.php?pagina=requisicao">http://portal.pmf.sc.gov.br/ouvidoria/index.php?pagina=requisicao</a> ; <a href="http://portal.pmf.sc.gov.br/ouvidoria/">http://portal.pmf.sc.gov.br/ouvidoria/</a>	Imediato

**Primeiro Relatório Parcial em 25/11/2011 (fl. 154 a 155):**

A Diretoria de Vigilância em Saúde de Florianópolis informou os canais para recebimento de denúncias/queixas/informações sobre a qualidade da água consumida em Florianópolis, pelos telefones e os endereços eletrônicos:

a) Telefones: Ouvidoria Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis: 3212-1569/ Plantão Vigilância sanitária e ambiental: 3212-3912/pró-cidadão: 3251-6400.

b) Endereços eletrônicos: EMAIL VIGIÁGUA: [vigiagua@pmf.sc.gov.br](mailto:vigiagua@pmf.sc.gov.br)/ EMAIL OUVIDORIA PMF: <http://portal.pmf.sc.gov.br/ouvidoria>

**Segundo Relatório Parcial:** não encaminhado.

### **Análise:**

A Secretaria Municipal de Saúde disponibilizou canais de informações e para realizar denúncias sobre a qualidade da água para consumo humano, conforme medida proposta e implementada no Plano de ação.

### **Conclusão:**

A Diretoria de Vigilância em Saúde de Florianópolis criou e mantém os canais para recebimento de queixas sobre as características da água de Florianópolis, desta forma, a determinação está em cumprimento.

### **2.7. Considerações Finais:**

Ante as informações obtidas no primeiro e segundo relatórios parciais e nos documentos e informações apresentados pelos gestores, relata-se o estágio do cumprimento das determinações e da implementação das recomendações, constantes na Decisão nº 3505/2010 e das medidas que seriam adotadas, conforme Plano de Ação, aprovado na Decisão nº 0757/2011:

**Quadro 19:** Situação constatada no 1º monitoramento em relação às determinações da SDS

<b>Itens do Relatório</b>	<b>Itens da Decisão nº 3505/2010</b>	<b>Situação no 1º Monitoramento</b>
<b>Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS</b>		
<b>Determinação</b>		
2.1.1	6.2.1.1	Em cumprimento
2.1.2	6.2.1.2	Não cumprida
2.1.3	6.2.1.3	Não cumprida
2.1.4	6.2.1.4	Não cumprida
2.1.5	6.2.1.5	Não cumprida

**Quadro 20:** Situação constatada no 1º monitoramento em relação às determinações da Casan

<b>Itens do Relatório</b>	<b>Itens da Decisão nº 3505/2010</b>	<b>Situação no 1º Monitoramento</b>
<b>Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN</b>		
<b>Determinação</b>		
2.2.1	6.2.2.1	Em cumprimento
2.2.2	6.2.2.2	Em cumprimento
2.2.3	6.2.2.3	Em cumprimento
2.2.4	6.2.2.4	Em cumprimento
2.2.5	6.2.2.5	Em cumprimento
2.2.6	6.2.2.6	Em cumprimento
2.2.7	6.2.2.7	Em cumprimento
2.2.8	6.2.2.8	Em cumprimento
2.2.9	6.2.2.9	Em cumprimento
2.2.10.1	6.2.2.10.1	Em cumprimento
2.2.10.2	6.2.2.10.2	Em cumprimento
2.2.10.3	6.2.2.10.3	Em cumprimento
2.2.10.4	6.2.2.10.4	Em cumprimento
2.2.10.5	6.2.2.10.5	Prejudicada
2.2.11	6.2.2.11	Não cumprida
2.2.12	6.2.2.12	Em cumprimento

**Quadro 21:** Situação constatada no 1º monitoramento em relação às determinações à Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental

<b>Itens do Relatório</b>	<b>Itens da Decisão nº 3505/2010</b>	<b>Situação no 1º Monitoramento</b>
<b>Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental</b>		
<b>Determinação</b>		
2.4.1	6.2.4.1	Em cumprimento
2.4.2	6.2.4.2	Em cumprimento
2.4.3	6.2.4.3	Não cumprida
2.4.4	6.2.4.4	Não cumprida

**Quadro 22:** Situação constatada no 1º monitoramento em relação às determinações a Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde)

<b>Itens do Relatório</b>	<b>Itens da Decisão nº 3505/2010</b>	<b>Situação no 1º Monitoramento</b>
<b>Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde)</b>		
<b>Determinação</b>		
2.6.1	6.2.6.1	Em cumprimento
2.6.2	6.2.6.2	Em cumprimento

**Quadro 23:** Situação constatada no 1º monitoramento em relação às recomendações à Casan

<b>Itens do Relatório</b>	<b>Itens da Decisão nº 3505/2010</b>	<b>Situação no 1º Monitoramento</b>
<b>Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN</b>		
<b>Recomendação</b>		
2.3.1	6.2.3.1	Em implementação
2.3.2	6.2.3.2	Em implementação
2.3.3	6.2.3.3	Não Implementada
2.3.4	6.2.3.4	Não Implementada
2.3.5	6.2.3.5	Implementada
2.3.6	6.2.3.6	Não Implementada
2.3.7	6.2.3.7	Não Implementada
2.3.8	6.2.3.8	Em implementação
2.3.9	6.2.3.9	Em implementação
2.3.10	6.2.3.10	Em implementação
2.3.11	6.2.3.11	Em implementação
2.3.12	6.2.3.12	Em implementação

**Quadro 24:** Situação constatada no 1º monitoramento em relação às recomendações à Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental

<b>Itens do Relatório</b>	<b>Itens da Decisão nº 3505/2010</b>	<b>Situação no 1º Monitoramento</b>
<b>Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental</b>		
<b>Recomendação</b>		
2.5.1	6.2.5.1	Não Implementada
2.5.2	6.2.5.2	Não Implementada
2.5.3	6.2.5.3	Prejudicada

Os quadros a seguir apresentam, de forma percentual, a situação do cumprimento das determinações no 1º monitoramento de cada Unidade Gestora:

**Quadro 25:** Percentual de cumprimento das determinações no 1º monitoramento da SDS

Situação em maio de 2013	1º Monitoramento	
	Itens da Decisão nº 3505/2010	%
Em cumprimento	6.2.1.1	20,00%
Não cumprida	6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.1.4 e 6.2.1.5	80,00%

**Quadro 26:** Percentual de cumprimento das determinações no 1º monitoramento da Casan

Situação em maio de 2013	1º Monitoramento	
	Itens da Decisão nº 3505/2010	%
Prejudicada neste Monitoramento	6.2.2.10.5	6,25%
Em cumprimento	6.2.2.1, 6.2.2.2, 6.2.2.3, 6.2.2.4, 6.2.2.5, 6.2.2.6, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10.1, 6.2.2.10.2, 6.2.2.10.3, 6.2.2.10.4 e 6.2.2.12	87,50%
Não cumprida	6.2.2.11	6,25%

**Quadro 27:** Percentual de cumprimento das determinações no 1º monitoramento da SMHSA

Situação em maio de 2013	1º Monitoramento	
	Itens da Decisão nº 3505/2010	%
Em cumprimento	6.2.4.1 e 6.2.4.2	50,00%
Não cumprida	6.2.4.3 e 6.2.4.4	50,00%

**Quadro 28:** Percentual de cumprimento das determinações no 1º monitoramento da PMF/SMS/VISA

Situação em maio de 2013	1º Monitoramento	
	Itens da Decisão nº 3505/2010	%
Em cumprimento	6.2.6.1 e 6.2.6.2	100,00%

**Quadro 29:** Percentual de implementação das recomendações no 1º monitoramento da Casan

Situação em maio de 2013	1º Monitoramento	
	Itens da Decisão nº 3505/2010	%
Implementada	6.2.3.5	8,34%
Em implementação	6.2.3.1, 6.2.3.2, 6.2.3.8, 6.2.3.9, 6.2.3.10, 6.2.3.11 e 6.2.3.12	58,33%
Não Implementada	6.2.3.3, 6.2.3.4, 6.2.3.6 e 6.2.3.7	33,33%

**Quadro 30:** Percentual de implementação das recomendações no 1º monitoramento da SMHSA

Situação em maio de 2013	1º Monitoramento	
	Itens da Decisão nº 3505/2010	%
Prejudicada neste Monitoramento	6.2.5.3	25,00%
Não Implementada	6.2.5.1 e 6.2.5.2	75,00%

Considerando que as Unidades Gestoras apresentaram o 1º e 2º relatórios parciais de acompanhamento do Plano de Ação conforme a Decisão nº 0757//2011;

Considerando que no primeiro monitoramento à Casan está em cumprimento de 87,50% das determinações, 6,25% ficou prejudicada nesta primeira avaliação e 6,25% não foi cumprida;

Considerando que no primeiro monitoramento à SDS está em cumprimento de 20,00% das determinações e 80,00% não foram cumpridas;

Considerando que no primeiro monitoramento à SMHSA está em cumprimento de 50,00% das determinações e 50,00% não foram cumpridas;

Considerando que no primeiro monitoramento à PMF/SMS/VISA está em cumprimento 100,00% das determinações;

Considerando que no primeiro monitoramento à Casan implementou 8,34% das recomendações, 58,33% estão em implementação e 33,33% não foram implementadas;

Considerando que no primeiro monitoramento à SMHSA não implementou 75,00% das recomendações e 25,00% ficou prejudica, e;

Sugere-se a proposta de encaminhamento a seguir.

### **3. CONCLUSÃO**

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

**3.1.** Conhecer do Relatório de Instrução DAE n. 14/2013 (Primeiro Monitoramento), que trata da Auditoria Operacional no Serviço de Abastecimento de Água de Florianópolis, modalidade Desempenho, de responsabilidade da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan), da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS) e da Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental, e Secretaria Municipal de Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde), decorrente dos Processos RLA 09/00547928 e PMO 11/00393940;

**3.2.** Conhecer a ação que está em cumprimento da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável e reiterar a determinação constante no item 6.2.1.1 da Decisão nº 3505/2010 (item 2.1.1 deste Relatório);

**3.3.** Reiterar o cumprimento das determinações à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, constantes nos itens 6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.1.4 e 6.2.1.5 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.1.2 a 2.1.5 deste Relatório);

**3.4.** Conhecer a ações que estão em cumprimento da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e reiterar as determinação constantes nos itens 6.2.2.1, 6.2.2.2, 6.2.2.3, 6.2.2.4, 6.2.2.5, 6.2.2.6, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10.1, 6.2.2.10.2, 6.2.2.10.3, 6.2.2.10.4, 6.2.2.10.5 (prejudicada) e 6.2.2.12 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.2.1 a 2.2.9, 2.2.10.1 a 2.2.10.5 e 2.2.12 deste Relatório);

**3.5.** Reiterar o cumprimento da determinação à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, constante no item 6.2.2.11 da Decisão nº 3505/2010 (item 2.2.11 deste Relatório);

**3.6.** Conhecer a ações que estão em cumprimento da Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental) e

reiterar as determinações constantes nos itens 6.2.4.1 e 6.2.4.2 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.4.1 e 2.4.2 deste Relatório);

**3.7.** Reiterar o cumprimento das determinações à Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental), constantes nos itens 6.2.4.3 e 6.2.4.4 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.4.3 e 2.4.4 deste Relatório);

**3.8.** Conhecer as determinações que estão em cumprimento da Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Saúde – Diretoria de Vigilância em Saúde) e reiterar a continuidade das ações, constantes nos itens 6.2.6.1 e 6.2.6.2 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.6.1 e 2.6.2 deste Relatório);

**3.9.** Conhecer a implementação da recomendação da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e reiterar a continuidade da ação, constante no item 6.2.3.5 da Decisão nº 3505/2010 (item 2.3.5 deste Relatório);

**3.10.** Conhecer que as ações que estão em implementação da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e reiterar as recomendações, constantes nos itens 6.2.3.1, 6.2.3.2 e 6.2.3.8 a 6.2.3.12 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.8 a 2.3.12 deste Relatório);

**3.11.** Reiterar a implementação das recomendações à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, constantes nos itens 6.2.3.3 e 6.2.3.4, 6.2.3.6 e 6.2.3.7 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.3.3 e 2.3.4, 2.3.6 e 2.3.7 deste Relatório);

**3.12.** Reiterar a implementação das recomendações à Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental), constantes nos itens 6.2.5.1 a 6.2.5.3 da Decisão nº 3505/2010 (itens 2.5.1 a 2.5.3 deste Relatório);

**3.13.** Dar ciência desta Decisão e do Relatório de Auditoria Operacional DAE n. 14/2013 que o fundamentam, para conhecimento e/ou providências:

**3.13.1.** à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável;

- 3.13.2.** à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento;
- 3.13.3.** à Prefeitura Municipal de Florianópolis;
- 3.13.4.** à Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental;
- 3.13.5.** à Secretaria Municipal de Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde;
- 3.13.6.** ao Exmo. Sr. Governador do Estado de Santa Catarina;
- 3.13.7.** à Câmara Municipal de Vereadores de Florianópolis;
- 3.13.8.** aos ex-Dirigentes elencados como Responsáveis.

Clique aqui para digitar texto.

É o Relatório.

Diretoria de Atividades Especiais, em 17 de Fevereiro de 2014.

ADRIANE MARA LINSMEYER  
AUDITORA FISCAL DE CONTROLE EXTERNO

MARCOS ROBERTO GOMES  
AUDITOR FISCAL DE CONTROLE EXTERNO

De acordo:

GLAUCIA DA CUNHA  
CHEFE DA DIVISÃO

CÉLIO MACIEL MACHADO  
COORDENADOR

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

ROBERTO SILVEIRA FLEISCHMANN  
DIRETOR

1. Processo n.: PMO 11/00393940

2. Assunto: Processo de Monitoramento da Auditoria Operacional no serviço de abastecimento de água de Florianópolis, com abrangência aos exercícios de 2008 e 2009

3. Responsáveis: César Souza Júnior, Dário Elias Berger, Paulo Bornhausen, Walmor Paulo de Luca, Paulo César da Costa, Dalírio José Beber, Rafael Hahne, Átila Rocha dos Santos e Carlos Daniel M. S. Moutinho Júnior

4. Unidade Gestora: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN

5. Unidade Técnica: DAE

6. **Decisão n.: 3147/2014**

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

6.1. Conhecer do Relatório de Instrução DAE n. 14/2013 (Primeiro Monitoramento), que trata da Auditoria Operacional no Serviço de Abastecimento de Água de Florianópolis, modalidade Desempenho, de responsabilidade da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - Casan, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS e da Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental, e Secretaria Municipal de Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde), decorrente dos Processos ns. RLA-09/00547928 e PMO-11/00393940.

6.2. Conhecer a ação que está em cumprimento pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável e reiterar a determinação constante no item 6.2.1.1 da Decisão n. 3.505/2010 (item 2.1.1 do Relatório DAE).

6.3. Reiterar o cumprimento das determinações à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, constantes nos itens 6.2.1.2 a 6.2.1.5 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.1.2 a 2.1.5 do Relatório DAE).

6.4. Conhecer as ações que estão em cumprimento pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e reiterar as determinações constantes nos itens 6.2.2.1 a 6.2.2.9, 6.2.2.10.1, 6.2.2.10.2, 6.2.2.10.3, 6.2.2.10.4 e 6.2.2.10.5 (prejudicada) e 6.2.2.12 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.2.1 a 2.2.9, 2.2.10.1 a 2.2.10.5 e 2.2.12 do Relatório DAE).

6.5. Reiterar o cumprimento da determinação à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, constante no item 6.2.2.11 da Decisão n. 3.505/2010 (item 2.2.11 do Relatório DAE).

6.6. Conhecer as ações que estão em cumprimento pela Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental) e reiterar as determinações constantes nos itens 6.2.4.1 e 6.2.4.2 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.4.1 e 2.4.2 do Relatório DAE).

6.7. Reiterar o cumprimento das determinações à Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental), constantes nos itens 6.2.4.3 e 6.2.4.4 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.4.3 e 2.4.4 do Relatório DAE).

6.8. Conhecer as determinações que estão em cumprimento pela Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Saúde – Diretoria de Vigilância em Saúde) e reiterar a continuidade das ações, constantes nos itens 6.2.6.1 e 6.2.6.2 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.6.1 e 2.6.2 do Relatório DAE).

6.9. Conhecer a implementação da recomendação pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e reiterar a continuidade da ação constante no item 6.2.3.5 da Decisão n. 3.505/2010 (item 2.3.5 do Relatório DAE).

6.10. Conhecer as ações que estão em implementação pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e reiterar as recomendações, constantes nos itens 6.2.3.1, 6.2.3.2 e 6.2.3.8 a 6.2.3.12 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.8 a 2.3.12 do Relatório DAE).

6.11. Reiterar a implementação das recomendações à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, constantes nos itens 6.2.3.3 e 6.2.3.4, 6.2.3.6 e 6.2.3.7 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.3.3 e 2.3.4, 2.3.6 e 2.3.7 do Relatório DAE).

6.12. Reiterar a implementação das recomendações à Prefeitura Municipal de Florianópolis (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental), constantes nos itens 6.2.5.1 a 6.2.5.3 da Decisão n. 3.505/2010 (itens 2.5.1 a 2.5.3 do Relatório DAE).

6.13. Dar ciência desta Decisão, bem como do Relatório e Voto do Relator que a fundamentam:

6.13.1. à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS, para conhecimento e providências;

6.13.2. à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN, para conhecimento e providências;

6.13.3. à Prefeitura Municipal de Florianópolis, para conhecimento e providências;

6.13.4. à Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental - SMHSA, para conhecimento e providências;

6.13.5. à Secretaria Municipal de Saúde/Diretoria de Vigilância em Saúde, para conhecimento e providências;

6.13.6. ao Exmo. Sr. Governador do Estado, para conhecimento;

6.13.7. à Secretaria de Estado da Fazenda, através de sua Diretoria de Auditoria Geral, para conhecimento;

6.13.8. à Secretaria de Estado da Saúde/Diretoria de Vigilância Sanitária, para conhecimento;

6.13.9. ao Ministério Público Estadual, para conhecimento;

6.13.10. à Comissão de Turismo e Meio Ambiente da Assembleia Legislativa de Santa Catarina, para conhecimento;

6.13.11. à Câmara Municipal de Vereadores de Florianópolis, para conhecimento;

6.13.12. ao Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão, para conhecimento;

6.13.13. ao Conselho Municipal de Saneamento de Florianópolis, para conhecimento;

6.13.14. à Associação Brasileira de Engenharia Sanitária seção Santa Catarina - ABES/SC, para conhecimento;

6.13.15. à Vigilância Sanitária dos municípios de Santo Amaro da Imperatriz, Palhoça, São José e Biguaçu, para conhecimento;

6.13.16. à Secretaria de Desenvolvimento Regional da Grande Florianópolis, para conhecimento;

6.13.17. aos ex-dirigentes elencados como Responsáveis nominados no item 3 desta deliberação.

6.14. Determinar o arquivamento do processo.

7. Ata n.: 47/2014

8. Data da Sessão: 30/07/2014 – Ordinária

9. Especificação do quorum:

9.1. Conselheiros presentes: Julio Garcia (Presidente), Luiz Roberto Herbst, Cesar Filomeno Fontes, Wilson Rogério Wan-Dall, Herneus de Nadal, Adircélio de Moraes Ferreira Junior e Luiz Eduardo Cherem.

10. Representante do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas: Márcio de Sousa Rosa

11. Auditores presentes: Gerson dos Santos Sicca, Cleber Muniz Gavi (Relator) e Sabrina Nunes locken

JULIO GARCIA  
Presidente

LUIZ ROBERTO HERBST  
Relator (art. 91, II, da LC n. 202/2000)

Fui presente: MÁRCIO DE SOUSA ROSA  
Procurador-Geral do Ministério Público junto ao TCE/SC