



Abastecimento de água em Florianópolis



Resultados da II Conferência Municipal de Saneamento Básico (2018):

Tema: Abastecimento de água - A) Política Municipal de Saneamento Básico

<i>Proposição eleita - aprovada na Plenária Final</i>	<i>Situação</i>
1. Exigir a <u>publicação pela CASAN em seu site o volume de água produzida para abastecimento por município e por bairro [...], a partir do ano de 2019.</u>	Ação 1 - Revisão PMISB
2. Exigir da ARES C institucionalização dos <u>indicadores no site para acompanhamento e cobrança dos municípios</u> de Florianópolis [...], a partir de 2019.	Parte da Ação 08 - PMISB - Estão sendo revistos os indicadores
3. <u>Transparência e divulgação da utilização dos recursos</u> (onde, quando, porque, quanto custou etc.) destinados, pelo município, ao <u>Fundo Municipal de Saneamento Básico.</u>	É de competência do Conselho de Saneamento (COMSAB) solicitar
4. <u>Benefícios fiscais para as unidades habitacionais</u> que disponham de <u>captação de água pluvial.</u>	Política de abastecimento de água (em andamento)



Resultados da II Conferência Municipal de Saneamento Básico (2018):

Tema: Abastecimento de água - B) Revisão do PMISB

<i>Proposição eleita - aprovada na Plenária Final</i>	<i>Situação</i>
1. <u>Incluir como responsável a PMF, que também faz análises de monitoramento (Vigiágua), da Implementação do Sistema de Gestão da qualidade com base na NBR ISO/IEC 17.025 nos laboratórios [...]</u> (Meta 41).	Ação 51 - Revisão PMISB
2. Considerando as metas 14 e 15 (<u>Estudo de Concepção Geral do Sistema de Abastecimento de Água - SAA</u>) [...], <u>sugere-se à concessionária prever recursos ainda em 2018 e com aplicação, com início em 2019, para a contratação de estudos na bacia a montante da atual captação (Rio Vargem do Braço/Pilões) com vistas à implantação de uma barragem de acumulação;</u> <u>Sugere</u> ainda colocar como meta no programa de articulação inter e intra institucional a <u>estimativa de conclusão desses estudos</u> com demanda de tempo de dois (2) anos, entre licitação e entrega.	Ação 14- Revisão PMISB
3. <u>Redução do prazo da META 11</u> (Regularização contratual dos Sistemas de Abastecimento de Água - SAA e das Soluções de Abastecimento Coletivo - SACs) para início a partir de 2018 e término em 2019.	Ação 09 - Revisão PMISB
4. Buscar a <u>recuperação das fontes de água históricas</u> da cidade.	Locais urbanizados e água possivelmente poluída. Díficil execução.



Resultados da II Conferência Municipal de Saneamento Básico (2018):

Tema: Abastecimento de água - B) Revisão do PMISB

<i>Proposição eleita - aprovada na Plenária Final</i>	<i>Situação</i>
5. Prever a destinação de verbas para o <u>Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição</u> e do <u>Parque Natural Municipal da Lagoa do Jacaré das Dunas do Santinho</u> por serviços ecológicos (qualidade da água e zona de recarga), em conformidade com a Lei do SNUC.	Decreto nº 24.357/2022 - Contribuição Financeira Ambiental - CFA
6. Realizar o <u>reconhecimento técnico científico e legal</u> que Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais [...], quanto à <u>outorga dos mananciais do Pântano do Sul e a característica sócio ambiental que envolve a Cultura de Base Acoriana [...]</u> .	Política de Meio Ambiente
7. Análise e <u>publicação mensal dos níveis de trihalometanos e cianotoxinas</u> nas águas tratadas e distribuídas pela CASAN.	Ação 01 - Revisão PMISB
8. Disponibilização de <u>informações georreferenciadas dos reparos efetuados na rede de distribuição de água potável</u> (data/hora das reclamações, hora do reparo e volume de água desperdiçada em função do tipo de tubulação e da vazão projetada).	Ação 01 - Revisão PMISB
9. <u>Fiscalizar e cadastrar extração irregular de águas subterrâneas</u> dos aquíferos para pagamento de taxas de esgotamento sanitário, haja vista que esta taxa está vinculada à taxa de abastecimento de água.	Ação 35, 36, 37, 38 e 39 - Revisão PMISB



Sistemas de abastecimento em Florianópolis

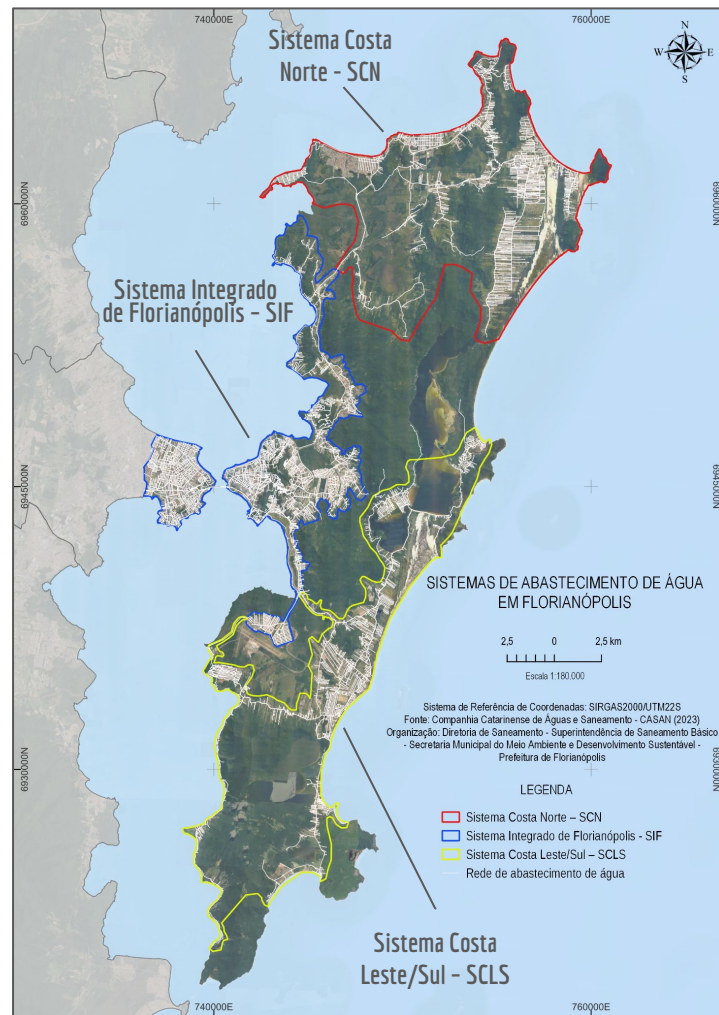
1. Abastecimento público regularizado de águas: CASAN
2. Sistemas/Soluções Alternativas Coletivas – SAC;
3. Soluções Alternativas Individuais-SAI

Sistemas de abastecimento em Florianópolis

- 1) Abastecimento público regularizado de águas: CASAN;
 - Serviço concessionado: **Contrato de Programa (2012-2032)**
 - Regulação e fiscalização: **ARESC** (Agência Reguladora de Serviços Públicos de Santa Catarina)

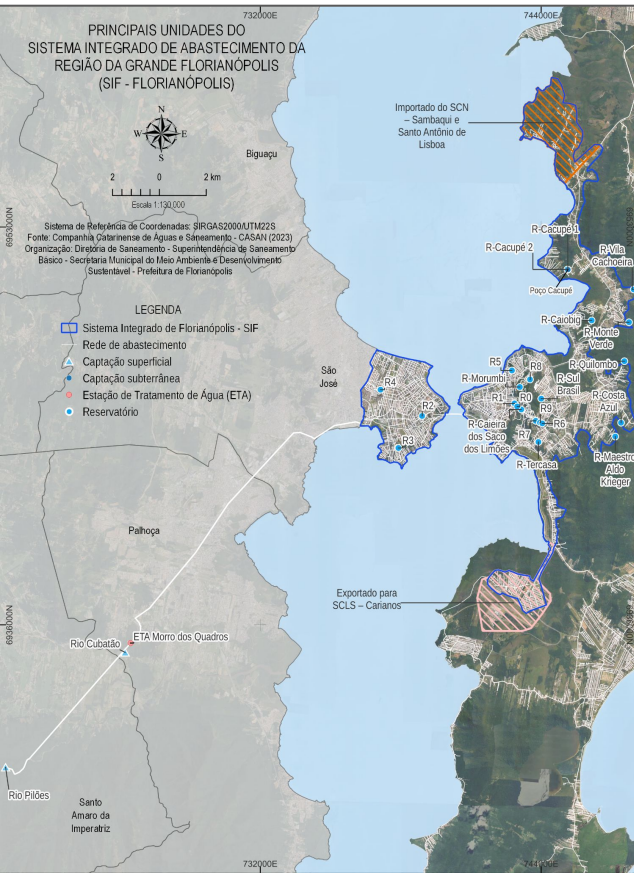
- Três sistemas: SIF, SCN e SCLS;

- Dados (SNIS, 2021):
 - Atendimento: **100 %**
 - Consumo médio de água: **165,33 l/hab/dia** x Consumo médio nacional: 150,66 l/hab/dia;
 - Perdas totais na rede de distribuição: **43,80%** (revisão do PMISB prevê metas de diminuição - Meta 15);



Sistemas de abastecimento em Florianópolis

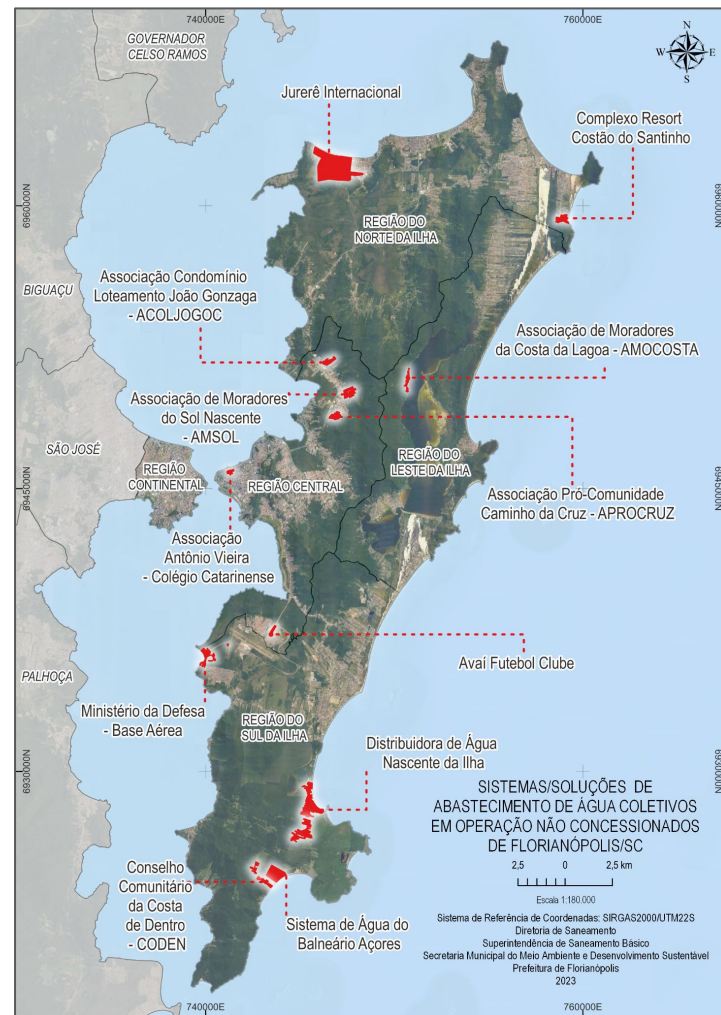
1) Abastecimento público regularizado de águas: CASAN



Sistemas de abastecimento em Florianópolis

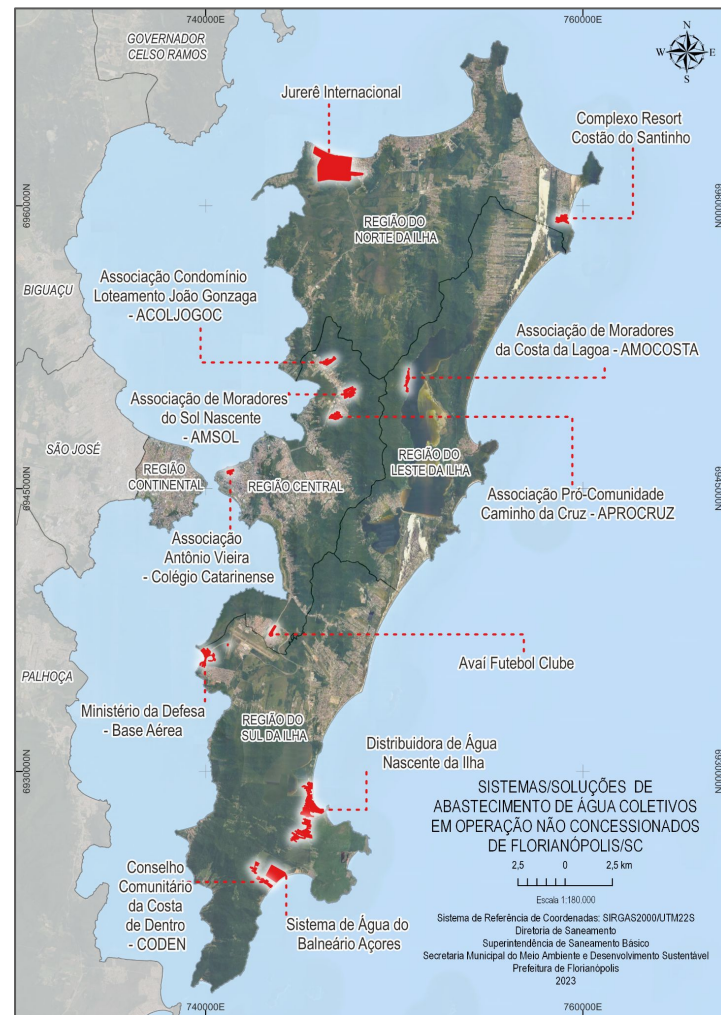
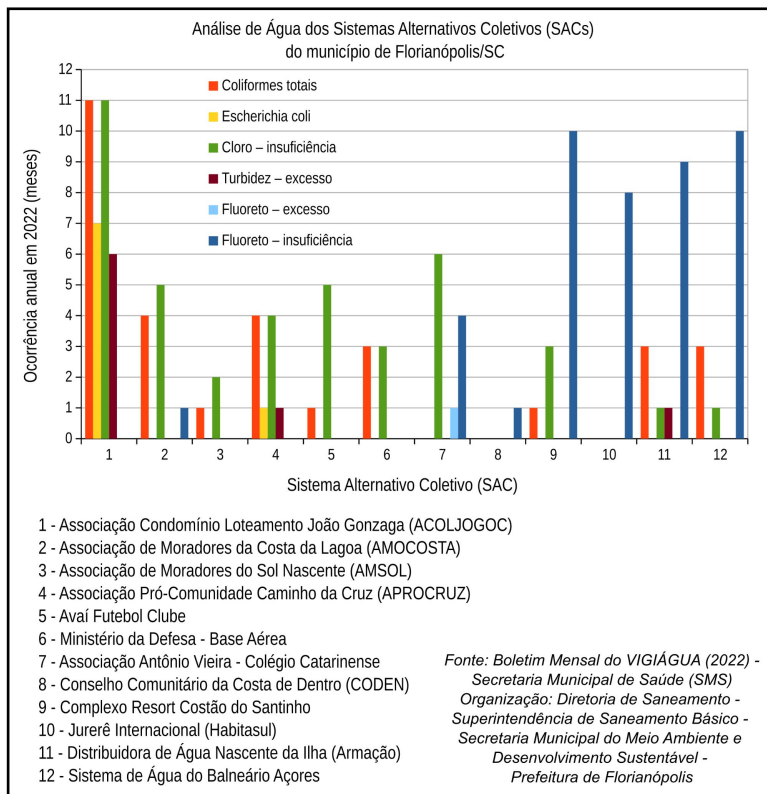
2) Sistemas/Soluções Alternativas Coletivas – SAC:

- Atendem 38.450 pessoas (SMMADS/PMF, 2022)
- Compreendem:
 - Associações de moradores/lotamentos
 - Condomínios
 - Base aérea
- Os SAC não têm autorização de funcionamento pelo Poder Concedente (Prefeitura Municipal):
 - **Concessão dos serviços públicos de água e esgoto é delegada à CASAN e se aplica a todo o território do Município** - Contrato de Programa (assinado em 2012), conforme regramento estabelecido na Lei Federal nº 11.445/07;
 - Nenhum deles possui licenciamento ambiental para a operação e, a maioria, não possui outorga para captação de águas;
 - Sem regulação > sem fiscalização;
 - Relatórios mensais de Análise de Água (Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - VIGIÁGUA > Diretoria de Vigilância em Saúde/SMS/PMF)



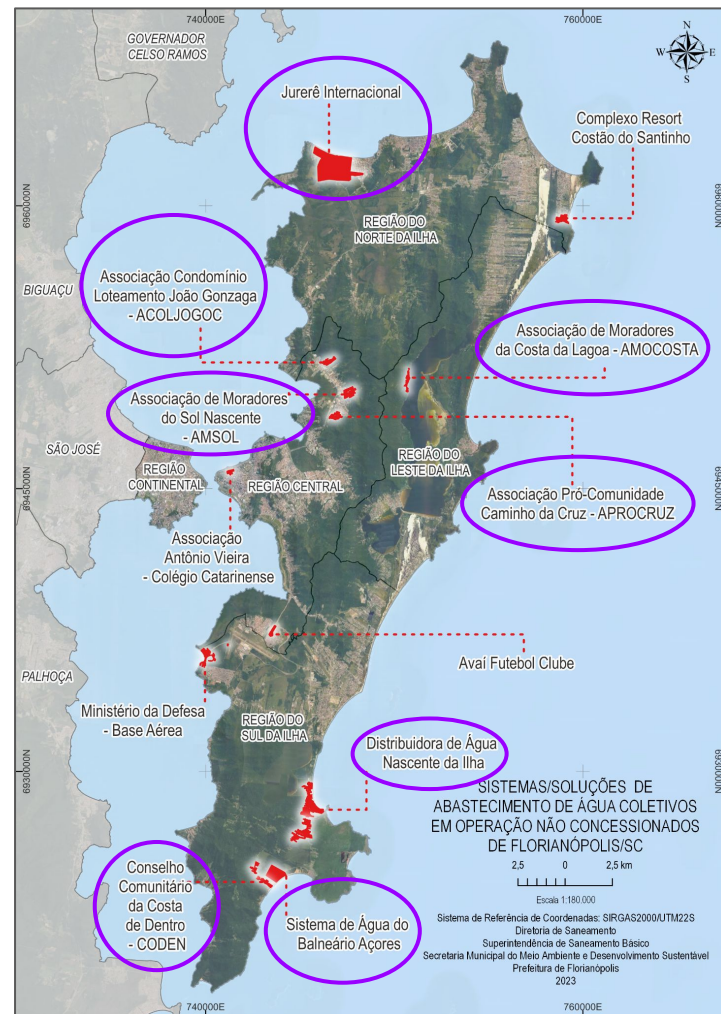
Sistemas de abastecimento em Florianópolis

2) Sistemas/Soluções Alternativas Coletivas - SAC:



Sistemas de abastecimento em Florianópolis

- Nos geral, em grande parte dos SAC:
 - Não há controle da qualidade da água distribuída;
 - Por vezes, não atendem aos padrões mínimos de potabilidade;
 - Não há controle das vazões distribuídas e nem da tarifação;
- A partir do firmamento do Contrato de Programa entre PMF e CASAN (2012), os SAC públicos estão passíveis de regularização;
 - O Contrato de Programa, o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - PMISB e sua respectiva revisão (em tramitação na Câmara Municipal), estabelecem:
 - A regularização desses sistemas/soluções de abastecimento de água (no caso dos SAC públicos a definição está prevista no Decreto Municipal nº 23.247, de 14 de outubro de 2021);
 - A universalização do acesso aos serviços públicos concedidos de abastecimento de água, com a pretensão de ampliar o atendimento, até 2032, de 100% da população de Florianópolis.





Sistemas de abastecimento em Florianópolis

3) Soluções Alternativas Individuais-SAI:

- Modalidade de abastecimento que atende domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares (VIGIÁGUA, 2020):
 - Uso de captações superficiais (nascentes, cursos d'água, lagos e áreas úmidas) e/ou subterrâneas (ponteiras, poços rasos e poços profundos);
 - Inclui também usuários que utilizam o sistema público concessionado compartilhado com a utilização de fontes alternativas (atividade irregular).
- “Usos de caráter individual para satisfação das necessidades básicas da vida” estão legalmente dispensados de outorga, porém devem ter o cadastro realizado no Sistema de Outorga (SIOUT-SC).



Sistemas de abastecimento em Florianópolis

3) Soluções Alternativas Individuais-SAI:

- Decreto Estadual nº 1.846/2018:

- *Art. 58 As edificações ou estruturas temporárias, públicas ou privadas, ficam obrigadas a fazer ligações ao sistema público de abastecimento de água.*

Parágrafo único. Na ausência de rede pública de abastecimento de água, intermitência comprovada ou se o Prestador de Serviço de Abastecimento de Água (PSAA) declarar inviabilidade de abastecimento de água, serão admitidas soluções alternativas, desde que a água esteja em conformidade com os padrões de potabilidade exigidos, comprovados por meio de análise específica em laboratório oficial, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

- Não há atualmente um cadastro do número total de poços e ponteiros particulares:

- Em 2010, CASAN estimava mais de 6.000 ponteiros apenas no Aquífero Ingleses - Região Norte da Ilha;
- Riscos sanitários: não se sabe se a água consumida possui algum tipo de tratamento ou controle de qualidade;
- Não se conhece a vazão total extraída dos aquíferos: a extração pode superar a recarga subterrânea;



Sistemas de abastecimento em Florianópolis

- O PMISB, e sua respectiva revisão, preveem a realização do **Estudo de Concepção Geral dos Sistemas de Abastecimento de Água** (atualmente em elaboração):
 - Instituições envolvidas: PMF (Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/Diretoria de Vigilância em Saúde/FLORAM/IPUF), CASAN, ARESA, IMA, SDE-SC e ICmBio;
 - Contempla:
 - Diagnóstico dos 3 sistemas atuais da CASAN (SIF, SCN e SCSL), dos SAC e dos SAI;
 - Prognóstico para o abastecimento: projeção populacional e de demanda de água futura para as próximas décadas (até 2040);
 - Avaliação dos mananciais ainda disponíveis para uso: águas superficiais e subterrâneas (previsão de execução de estudo hidrogeológico);
 - Apontamento de quais investimentos e em que momentos eles serão necessários pela CASAN, a fim de evitar a falta d'água no abastecimento de Florianópolis, conforme a solução a ser escolhida (convencional, dessalinização, etc.);

Sistemas de abastecimento em Florianópolis



- Comitês de bacia hidrográfica:

- Previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) (Lei Federal nº 9.433/97). Em relação ao abastecimento de água, promoveriam:

- Proteção/preservação das áreas de captações superficiais e subterrâneas;
- Decisão sobre conflitos de uso;
- Garantia da disponibilidade hídrica nas bacias hidrográficas;
- Debate da gestão integrada de águas.

- Situação atual:

- **Região Continental de Florianópolis** abrangida pelo Comitê das Bacias dos Rios Cubatão, da Madre e Bacias Contíguas;
- Uma das metas da revisão do PMISB é a articulação junto à SDE-SC para a criação de um comitê de bacia hidrográfica e a elaboração de um plano de bacias para a porção insular de Florianópolis.



Fonte: Plano de Recursos Hídricos Bacias Cubatão Madre e Contíguas (2018).



Sistemas de abastecimento em Florianópolis



Fotografia: Lagoa do Peri (2023).

- PRINCIPAIS DESAFIOS:
 - A garantia de atendimento das demandas futuras:
 - A constância no abastecimento de água;
 - A ampliação da cobertura de atendimento da população residente e flutuante;
 - O fornecimento de água dentro dos padrões de qualidade exigidos pelas normas sanitárias;
 - A proteção e o controle das áreas de mananciais;
 - A racionalização do uso da água diante do crescimento urbano e da maior frequência de estiagens e secas;
 - A criação de um comitê de bacias para a porção insular.

Obrigado

[Contato: meioambiente@pmf.sc.gov.br](mailto:meioambiente@pmf.sc.gov.br)