



Coordenadoria de Expediente
Ofício nº 0462/2020

Florianópolis, 25 de novembro de 2020

Excelentíssimo Senhor
DEPUTADO CARLOS HUMBERTO
Nesta Casa

Senhor Deputado,

Encaminho a Vossa Excelência cópia do parecer exarado pela Comissão de Constituição e Justiça, ao Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina", para seu conhecimento.

Respeitosamente,


José Alberto Braunsperger
Diretor Legislativo

RECEBIDO

Nome: Crozilo de Souza
Data: 26 / 11 / 2020
Ass.: [Assinatura]
Gabinete Deputado Berlanda
GABINETE 111



Ofício **GPS/DL/ 1020 /2020**

Florianópolis, 25 de novembro de 2020

Excelentíssimo Senhor
RICARDO MIRANDA AVERSA
Chefe da Casa Civil
Nesta

PROTOCOLO GERAL DA ALESC
RECEBIDO

HORÁRIO: _____
DATA: 26/11/2020
ASS. RESP.: [assinatura]

Senhor Chefe,

Encaminho a Vossa Excelência cópia do parecer exarado pela Comissão de Constituição e Justiça deste Poder, ao Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina", a fim de obter manifestação sobre a matéria legislativa em exame.

Atenciosamente,


Deputado **LAÉRCIO SCHUSTER**
Primeiro Secretário



ESTADO DE SANTA CATARINA
CASA CIVIL
DIRETORIA DE ASSUNTOS LEGISLATIVOS



Ofício nº 027/CC-DIAL-GEMAT

Florianópolis, 7 de janeiro de 2021.

Senhor Presidente,

De ordem do Chefe da Casa Civil e em atenção ao Ofício nº GPS/DL/1020/2020, encaminho a Vossa Excelência o Parecer nº PAR 2000/2020-COJUR/SES, da Secretaria de Estado da Saúde (SES), o Ofício IMA nº 2676/2020, do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (IMA), e o Ofício Conjunto SDE/SEMA nº 1215/2020, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE), todos contendo manifestação a respeito do Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina".

À DIRETORIA LEGISLATIVA
PARA PROVIDÊNCIAS

EM 11 / 1 / 2021

Flávia Maria Cordova Correia
SECRETARIA-GERAL
Flávia Maria Cordova Correia
Matrícula: 7519

Respeitosamente,

Daniel Cardoso
Diretor de Assuntos Legislativos*

Lido no Expediente	
no	Sessão de 04.02.21
Anexar a(o)	PL 346/20
Diligência	
Secretário	

Excelentíssimo Senhor
DEPUTADO JULIO GARCIA
Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina
Nesta

*Portaria nº 040/2020 - DOE 21.416
Delegação de competência

OF 027_PL_0346.2_20_SDE_SES_IMA_enc
SCC 17129/2020

Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina
Rod. SC 401, nº 4.600, km 15 - Saco Grande - CEP 88032-000 - Florianópolis - SC
Telefone: (48) 3665-2054 | e-mail: gemat@casacivil.sc.gov.br

GRPRE/SECRETARIA GERAL 11/Jan/2021 15:58 008130

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGP-e por DANIEL CARDOSO em 07/01/2021 às 17:51:34, conforme Decreto Estadual nº 39, de 21 de fevereiro de 2019. Para verificar a autenticidade desta cópia impressa, acesse o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo SCC 00017129/2020 e o código 02JB3W4Z.





GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Sanitária



Parecer Técnico Nº 106/2020

Florianópolis, 04 dezembro de 2020.

Ementa: SCC 17237/2020, referente ao Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que “Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas).

Referente ao Processo SCC 17237/2020, Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que “Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), temos a esclarecer:

Primeiro devemos considerar que a análise de balneabilidade avalia a qualidade dos corpos d’água para a recreação de contato primário, sendo utilizada tanto em praias litorâneas quanto em águas interiores. A legislação que estabelece os critérios e limites para análise de balneabilidade fica sob responsabilidade do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio da Resolução CONAMA Nº 274, de 29 de novembro de 2000.

Considerando que o estudo da balneabilidade é de fundamental importância para a saúde uma vez que realiza pesquisa nos rios e praias ao longo de todo o Litoral Catarinense para análise dos parâmetros de coliformes totais e *Escherichia coli*, sendo que o grupo dos coliformes totais contempla bactérias de vida livre, as quais podem ocorrer naturalmente no solo, na água e em plantas e não possuir qualquer relação com poluição da água por material fecal. Esse grupo de bactérias, em teoria, é mais resistente do que as bactérias patogênicas, muito embora a simples presença de coliformes totais em uma dada amostra possa não guardar qualquer relação com poluição da água por material fecal, tal fato não deve ser de todo negligenciado, servindo como alerta a uma possível exposição da fonte a focos de poluição/contaminação. O estágio atual do conhecimento em Microbiologia Sanitária permite caracterizar o microrganismo *Escherichia coli* como o mais preciso indicador da contaminação da água por material fecal, sendo a sua presença um indicio da ocorrência de microrganismos patogênicos. Por isso, a grande relevância da avaliação desses parâmetros diante do cenário da saúde uma vez que a água de recreação pode estar associada ao acometimento de surtos das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar.

Av. Rio Branco, 152
CEP 88015-200 - Fone/Fax: 3251-7990 - e-mail: dvs@saude.sc.gov.br
www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br





GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Sanitária



Fl. 02 do Parecer Técnico N° 106/2020.

Apesar da *Escherichia coli* ou coliformes termotolerantes em virtude de sua maior resistência à desinfecção, não fornecerem indícios suficientes da presença ou ausência de enterovírus e outros vírus causadores de doenças de interesse à saúde pública, é de comum consenso na comunidade científica que o fato de que tanto os indicadores bacterianos de contaminação fecal como os enterovírus são excretados nas fezes e, a presença de enterovírus, assim como a de *Escherichia coli*, tem correlação com a contaminação das águas com resíduos de esgotos. Além do exposto, os dados epidemiológicos apontam que as infecções causadas por esses agentes têm incidência máxima no verão e início do outono, o que coincide com a época na qual as atividades recreacionais são mais frequentes.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a contaminação das águas superficiais e subterrâneas por vírus entéricos tem sido uma preocupação constante das autoridades sanitárias e de proteção ambiental, e tem recebido atenção especial devido ao risco que estes microrganismos representam para a saúde pública. Sabe-se que existem cerca de 100 tipos diferentes de vírus entéricos, todos considerados patogênicos para o homem podendo estar presentes em corpos de água em que ocorre despejo de resíduos e, a literatura médica vêm enfatizando a necessidade das investigações não mais ficarem limitadas ao isolamento de determinado agente etiológico, aconselhando levar em consideração a procura de associações de agentes, como bactérias e vírus, para os quais, no Brasil a *Escherichia coli* ainda é tida como o principal microrganismo indicador de contaminação de origem fecal.

Considerando que o Estado de Santa Catarina possui baixa cobertura de esgotamento sanitário, conforme dados de 2018 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) apenas 23,7% da população do Estado é atendida por rede de coleta de esgoto, sendo o restante muitas vezes lançados sem qualquer tratamento nas galerias pluviais e consequentemente carreados para os corpos hídricos e praias, principalmente em períodos de chuva, desta forma seria imprudente e negligente proibir as coletas para pesquisa de balneabilidade após a ocorrência de chuvas nas últimas 48 h, não apresentando o real cenário de contaminação ambiental e podendo colocar em risco a saúde da população que utiliza os

Av. Rio Branco, 152
CEP 88015-200 - Fone/Fax: 3251-7990 - e-
mail: dvs@saude.sc.gov.br
www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br





GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Sanitária



Fl. 03 do Parecer Técnico Nº 106/2020.

balneários para recreação. Além disso, a coleta após a ocorrência de chuvas traz um alerta para a contaminação ambiental devido ao esgotamento sanitário irregular.

Diante do exposto, a Diretoria de Vigilância Sanitária é **contrária** o **prosseguimento do Projeto de Lei nº 0346.2/2020 nos termos em que está escrito**, no entanto nos posicionamos a favor da divulgação por parte do Instituto do Meio Ambiente (IMA) da ocorrência de chuva ou não nas últimas 48 h que antecedem a coleta conjuntamente ao resultado laboratorial liberado, para que a população tenha conhecimento de que o problema pode estar relacionado ao carreamento do esgoto irregular e possa se antecipar a prática aquática nesses períodos de chuva.

Dra. Cristine Durante de Souza Silveira
Química/GESAM/DIVS/SUV/SES

Dra. Ana Cristina P do Prado
Farmacêutica/GESAM/DIVS/SUV/SES

À consideração superior

Michele Marcon Telles Prado
Gerente GESAM – DIVS/SUV/SES

Lucélia Scaramussa Ribas Kryckyj
Diretora da Vigilância Sanitária – SUV/SES



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
GABINETE DO SECRETÁRIO
CONSULTORIA JURÍDICA**



PARECER Nº PAR 2000/2020-COJUR/SES

Florianópolis, 10 de dezembro de 2020.

Processo: SCC 00017237/2020

Interessado: DIAL

Ementa: SCC 00017237/2020 Ofício n. 1298/CC-DIAL-GEMAT. Parecer jurídico quanto à constitucionalidade e legalidade do Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina". Ao GABS.

Exmo. Senhor Secretário,

Trata-se de solicitação de parecer jurídico quanto à constitucionalidade e a legalidade do Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina".

É o relatório.

Inicialmente, cumpre destacar que, conforme os artigos 17 e 18, do Decreto n. 2.382/ 2014, compete a esta Pasta, quando solicitada a se manifestar pela Secretaria de Estado Casa Civil (SCC), apreciar os Projetos de Leis que em sua matéria apresentem repercussão na área da saúde.

*Art. 17. A SCC, por intermédio da GEMAT, ao receber os autógrafos, e antes de submetê-los ao Governador do Estado, promoverá consulta:
I – à PGE, quanto à legalidade e constitucionalidade;*



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
GABINETE DO SECRETÁRIO
CONSULTORIA JURÍDICA**



II – às Secretarias de Estado e aos demais órgãos e entidades da administração pública estadual, quanto à existência ou não de contrariedade ao interesse público; e

III – ao Poder Judiciário, ao Ministério Público e ao Tribunal de Contas do Estado (TCE), quando o autógrafo versar sobre matéria afeta às suas respectivas competências.

Art. 18. As respostas às consultas sobre autógrafos deverão:

I – ser precisas, claras e objetivas;

II – conter indicativos explícitos de sanção ou veto;

III – ser elaboradas com base no que está disposto no autógrafo;

IV – se abster de sugerir modificações no seu texto;

V – ser respondidas no prazo de 5 (cinco) dias úteis; e

VI – observar, no que couber, o disposto no § 5º do art. 7º deste Decreto.

Parágrafo único. Na hipótese de indicativo de veto parcial, este deverá recair sobre texto integral de artigo, parágrafo, inciso ou alínea. (Grifado)

dispõe:

A respeito do procedimento o artigo 6º, do Decreto n. 2.382/2014,

Art. 6º Compete aos órgãos setoriais, setoriais regionais e seccionais do Sistema de Atos do Processo Legislativo:

[...]

V – analisar e coordenar a elaboração dos instrumentos relativos a anteprojetos de lei, medida provisória e decreto, resposta a diligências, pedidos de informação, moções, requerimentos, indicações, e a solicitações oriundas da ALESC;

[...].

O mesmo instrumento normativo esclarece que cabe à Casa Civil - CC, por meio da Diretoria de Assuntos Legislativos – DIAL a intermediação entre Executivo e Legislativo:

Art. 24º Todo o relacionamento entre o Poder Executivo e o Poder Legislativo estadual referente ao processo legislativo deve ser efetuado pela SCC, por sua DIAL”, razão pela qual esclarecemos que, ao fim, esta manifestação será encaminhada ao referido órgão.

Por fim, cabe esclarecer que as diligências solicitadas por parlamentares deverão cumprir a seguinte rotina:

Art. 19. As diligências oriundas da ALESC em relação a projetos de lei deverão, no âmbito do Poder Executivo, ser encaminhadas às Secretarias de Estado ou aos órgãos especificados nos pareceres emitidos pelas comissões parlamentares e, a critério da DIAL, a outras Secretarias ou órgãos considerados necessários, para resposta no prazo máximo de 10 (dez) dias.

§ 1º A resposta às diligências deverá:

I – atender aos quesitos formulados ou às solicitações de manifestação contidas na diligência e ser elaborada em linguagem clara e objetiva,



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
GABINETE DO SECRETÁRIO
CONSULTORIA JURÍDICA**



fornecendo aos parlamentares entendimento preciso, a fim de esclarecer eventuais dúvidas suscitadas;

II – tramitar instruída com parecer analítico, fundamentado e conclusivo, elaborado pela consultoria jurídica ou pela unidade de assessoramento jurídico, e referendado pelo titular da Secretaria de Estado ou pelo dirigente da fundação, autarquia, empresa pública ou sociedade de economia mista proponente, nos pedidos que envolverem matéria jurídica, aplicando-se, no que couber, o disposto no art. 8º deste Decreto; e

III – ser apresentada em meio físico mediante a juntada dos documentos que a integram ao ofício encaminhado pela GEMAT, observado, no que couber, o disposto no § 5º do art. 7º deste Decreto.

§ 2º As respostas às diligências apresentadas inadequadamente, de forma a impossibilitar o seu processamento pela GEMAT, serão imediatamente devolvidas à origem, para cumprimento dos requisitos de que trata este artigo.

§ 3º Os órgãos setoriais, setoriais regionais e seccionais serão responsáveis pelo conteúdo e pela autenticidade dos documentos por eles expedidos para que a SCC, por intermédio da GEMAT, possa fornecer à ALESC material pertinente e satisfatório a atender às diligências.

Quanto à constitucionalidade do projeto, verifica-se que a matéria tratada pelo Decreto Legislativo nº 18.332/2020 trata de assunto relacionado à área ambiental

Art. 1º Fica proibida a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina.

Sobre a competência legislativa, extrai-se da Constituição do Estado de Santa Catarina:

Art. 39. Cabe a Assembleia Legislativa, com a sanção do Governador, dispor sobre todas as matérias de competência do Estado, especialmente sobre:

[...]

XIII – proteção, recuperação e incentivo a preservação do meio ambiente.

Assim, observa-se que, em relação à constitucionalidade, não há óbices de iniciativa, uma vez que trata de matéria de competência da Assembleia Legislativa.

Sobre a legalidade, verifica-se que o instrumento proposto (lei) é adequado.

Contudo, a respeito do interesse público, em virtude da importância do estudo de balneabilidade para a saúde pública, vale citar as conclusões da área técnica:



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
GABINETE DO SECRETÁRIO
CONSULTORIA JURÍDICA**



"Considerando que o estudo da balneabilidade é de fundamental importância para a saúde uma vez que realiza pesquisa nos rios e praias ao longo de todo o Litoral Catarinense para análise dos parâmetros de coliformes totais e Escherichia coli, sendo que o grupo dos coliformes totais contempla bactérias de vida livre, as quais podem ocorrer naturalmente no solo, na água e em plantas e não possuir qualquer relação com poluição da água por material fecal. Esse grupo de bactérias, em teoria, é mais resistente do que as bactérias patogênicas, muito embora a simples presença de coliformes totais em uma dada amostra possa não guardar qualquer relação com poluição da água por material fecal, tal fato não deve ser de todo negligenciado, servindo como alerta a uma possível exposição da fonte a focos de poluição/contaminação. O estágio atual do conhecimento em Microbiologia Sanitária permite caracterizar o microrganismo Escherichia coli como o mais preciso indicador da contaminação da água por material fecal, sendo a sua presença um indício da ocorrência de microrganismos patogênicos. Por isso, a grande relevância da avaliação desses parâmetros diante do cenário da saúde uma vez que a água de recreação pode estar associada ao acometimento de surtos das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar.

Apesar da Escherichia coli ou coliformes termotolerantes em virtude de sua maior resistência à desinfecção, não fornecerem indícios suficientes da presença ou ausência de enterovírus e outros vírus causadores de doenças de interesse à saúde pública, é de comum consenso na comunidade científica que o fato de que tanto os indicadores bacterianos de contaminação fecal como os enterovírus são excretados nas fezes e, a presença de enterovírus, assim como a de Escherichia coli, tem correlação com a contaminação das águas com resíduos de esgotos. Além do exposto, os dados epidemiológicos apontam que as infecções causadas por esses agentes têm incidência máxima no verão e início do outono, o que coincide com a época na qual as atividades recreacionais são mais frequentes. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a contaminação das águas superficiais e subterrâneas por vírus entéricos tem sido uma preocupação constante das autoridades sanitárias e de proteção ambiental, e tem recebido atenção especial devido ao risco que estes microrganismos representam para a saúde pública. Sabe-se que existem cerca de 100 tipos diferentes de vírus entéricos, todos considerados patogênicos para o homem podendo estar presentes em corpos de água em que ocorre despejo de resíduos e, a literatura médica vêm enfatizando a necessidade das investigações não mais ficarem limitadas ao isolamento de determinado agente etiológico, aconselhando levar em consideração a procura de associações de agentes, como bactérias e vírus, para os quais, no Brasil a Escherichia coli ainda é tida como o principal microrganismo indicador de contaminação de origem fecal. Considerando que o Estado de Santa Catarina possui baixa cobertura de esgotamento sanitário, conforme dados de 2018 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) apenas 23,7% da população do Estado é atendida por rede de coleta de esgoto, sendo o restante muitas vezes lançados sem qualquer tratamento nas galerias pluviais e conseqüentemente carreados para os corpos hídricos e praias, principalmente em períodos de chuva, desta forma seria imprudente e negligente proibir as coletas para pesquisa de balneabilidade após a ocorrência de chuvas nas últimas 48 h, não apresentando o real cenário de



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
GABINETE DO SECRETÁRIO
CONSULTORIA JURÍDICA**



contaminação ambiental e podendo colocar em risco a saúde da população que utiliza os balneários para recreação. Além disso, a coleta após a ocorrência de chuvas traz um alerta para a contaminação ambiental devido ao esgotamento sanitário irregular.

Assim, entende-se que, a proposta não atende ao interesse público no momento, na medida em que *“as coletas para pesquisa de balneabilidade após a ocorrência de chuvas nas últimas 48h, não apresentando o real cenário de contaminação ambiental e podendo colocar em risco a saúde da população que utiliza os balneários para recreação. Além disso, a coleta após a ocorrência de chuvas traz um alerta para a contaminação ambiental devido ao esgotamento sanitário irregular”* (p. 06).

Ante o exposto, esta Consultoria manifesta-se desfavoravelmente ao Projeto de Lei n. 0346.2/2020

É o parecer.

GUSTAVO SCHMITZ CANTO
Procurador do Estado
Consultor Jurídico

De acordo com o parecer da COJUR.

ANDRÉ MOTTA RIBEIRO
Secretário Estadual de Saúde

Encaminha-se à Diretoria de Assuntos Legislativos /DIAL.



Informação Técnica IMA/DIEA nº 9/2020.

Florianópolis, 08 de dezembro de 2020.

Assunto: PL 346.2/2020

I - OBJETIVO

Subsidiar tecnicamente manifestação do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina quanto ao Projeto de Lei 346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina", direcionada a este IMA pelo Ofício nº 1299/CC-DIAL-GEMAT (SCC 17238/2020).

II - O PL 346.2/2020

O PL tem como proposta a seguinte redação:

"Art. 1º Fica proibida a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrências de chuvas nas últimas 48h, no âmbito de Santa Catarina.

Art. 2º A fiscalização do disposto na presente Lei ficará ao encargo do Conselho Regional de Química da 13ª região (CRQSC), nos termos da Lei federal nº 2.800, de 18 de junho de 1956."

Em termos gerais, proíbe a coleta de amostras para o exame de balneabilidade em locais com registro de chuvas nas 48 horas anteriores à coleta. Justifica o autor do PL

III - PROGRAMA DE BALNEABILIDADE DE SANTA CATARINA

O Programa de Balneabilidade do Estado de Santa Catarina é, atualmente, o segundo maior do Brasil, abrangendo 231 pontos do litoral catarinense (há somente menos pontos que o Estado do Rio de Janeiro). Os exames de balneabilidade remontam à origem do própria IMA, antiga FATMA, consistindo também em um dos maiores acervos históricos de pontos monitorados.

São mais de 40 anos de análises em diversos locais, os quais contribuíram significativamente para informar à população quanto aos balneários próprios para banho e nortearam ações voltadas ao saneamento básico. Embora seja um monitoramento histórico, houve pouca alteração no método adotado para verificação da qualidade das águas de contato primário.

O método adotado consiste na contagem das bactérias *Escherichia coli*, em conformidade com a Resolução CONAMA 274/2000 (e a que a antecedeu, CONAMA 20/1986).

Segundo definição da própria Resolução, a bactéria *E. coli* é "pertencente à família *Enterobacteriaceae*, caracterizada pela presença das enzimas β -galactosidade e β -glicuronidase. Cresce em meio complexo a 44-45°C, fermenta lactose e manitol com produção de ácido e gás e produz indol a partir do aminoácido triptofano. A *Escherichia coli* é abundante em fezes humanas e de animais, tendo, somente, sido encontrada em esgotos, efluentes, águas naturais e solos que tenham recebido contaminação fecal recente". É, portanto, um indicador de contaminação recente das águas de contato primário por fezes de animais.

A coleta das amostras segue rigorosamente os padrões estabelecidos pelo *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater-APHA-AWWA-WPCF* e pela Resolução CONAMA 274/2000. Esta resolução indica a necessidade de monitoramento semanal ou período específico e determinado, indicando claramente a necessidade de se observar a periodicidade das análises. O IMA realiza o monitoramento de



forma semanal na temporada (entre os meses de novembro e março) e mensal fora de temporada (abril a outubro). As coletas ocorrem na frequência determinada e o cronograma é publicado, de forma transparente e de acesso universal, na página do IMA, disponível em: <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/qualidade-ambiental/balneabilidade/cronogramas-e-coletas>.

As amostras são coletadas nos 231 pontos e transportadas até o laboratório central, localizado na SC 401, em Florianópolis, onde são ensaiadas. A logística do processo é altamente padronizada e complexa, envolvendo os cuidados na identificação e preservação das amostras. Deve-se levar em consideração que, além do tempo de coleta, deslocamento, incubação (24h em estufa), ensaio e lançamento dos resultados, o resultado do ponto amostrado pode levar até 48 horas para divulgação.

Os resultados, assim que obtidos, são prontamente lançados na página da balneabilidade do IMA, disponível em [balneabilidade.ima.sc.gov.br](https://www.ima.sc.gov.br/balneabilidade), e também no aplicativo Praia Segura, em parceria com o Corpo de Bombeiros Militares de Santa Catarina.

Na página da balneabilidade, estão disponíveis os resultados da condição do balneário (PRÓPRIA ou IMPRÓPRIA), e os boletins detalham, pormenorizadamente, as condições no momento da coleta, como o registro do ponto, data, horário, condição de vento, maré, precipitação nas 24 horas anteriores, temperaturas atmosférica e da água, resultado de *E. coli* e a condição final do balneário, conforme demonstra a imagem abaixo.

Município: FLORIANÓPOLIS

Balneário: PRAIA DE JURERE INTERNACIONAL

Ponto de Coleta: Ponto 53

Localização: FRENTE A AV. DOS SALMOES

Data	Hora	Vento	Maré	Chuva	Água (C°)	Ar (C°)	E.Coli NMP*/100ml	Condição
30/11/2020	10:26:00	Oeste	Vazante	Ausente	26 C°	27 C°	10	PRÓPRIA
23/11/2020	10:43:00	Leste	Vazante	Ausente	25 C°	25 C°	10	PRÓPRIA
15/11/2020	10:34:00	Noroeste	Vazante	Fraca	25 C°	25 C°	10	PRÓPRIA
09/11/2020	09:53:00	Oeste	Enchente	Fraca	23 C°	23 C°	350	PRÓPRIA
03/11/2020	10:05:00	Noroeste	Vazante	Ausente	22 C°	24 C°	10	PRÓPRIA
25/10/2020	10:04:00	Norte	Enchente	Fraca	24 C°	24 C°	10	PRÓPRIA

Recentemente, também foi adotada nova ferramenta de comunicação eletrônica às entidades de fiscalização para verificação de condições de impropriedade oriundas de eventos não climáticos, com geração de Notificação de Impropriedade quando as seguintes condições são satisfeitas: 1. ausência de chuva nas 24h anteriores à coleta; 2. resultado de *E. coli* superior a 2.000 NMP/100ml, conforme exemplo abaixo.



NOTIFICAÇÃO DE CONDIÇÃO DE BALNEABILIDADE Nº 22

Prezado(a) Senhor(a),

Informamos que o resultado da análise de coliformes fecais (contagem de *E. coli*) do(s) ponto(s) abaixo listado(s) apresentou resultado superior a 2.000 NMP/100ml, não sendo relatado precipitação pluviométrica nas 24 horas anteriores à coleta da(s) amostra(s). A análise faz parte do Programa de Balneabilidade do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina e tem como limites os estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000.

PRAIA DE ITAPEMA

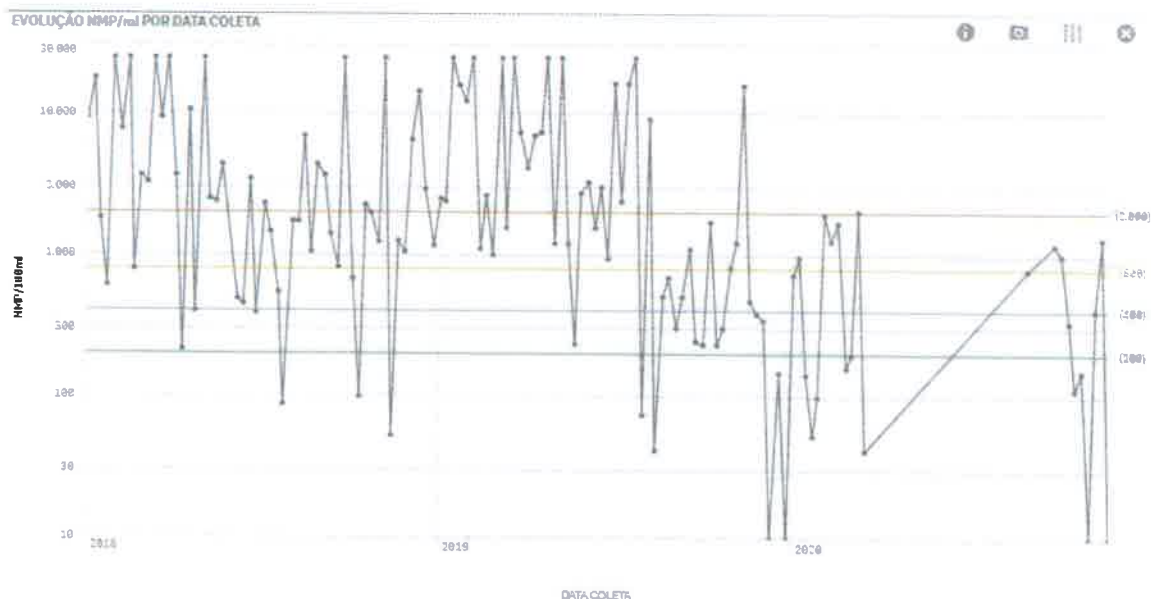
Ponto	Localização	Data e Horário da Coleta	Resultado (NMP/100 ml)
Ponto 07	Rua 129 E 1 - su. do rio Beta Cruz	16/01/2020 08:26:00	12332

A *Escherichia coli* é abundante em fezes humanas e de animais, sendo, somente, sido encontrada em esgotos, efluentes, águas naturais e solos que tenham recebido contaminação fecal recente. Um resultado superior a 2.000 NMP/100ml classifica o ponto automaticamente como **INAPROPRIO** para banho.

Assim, considerando que a análise identificou um valor superior a 2.000 NMP/100ml e ausência de precipitação pluviométrica nas 24 horas anteriores à coleta, este Instituto do Meio Ambiente **RECOMENDA** que seja realizada investigação das possíveis fontes de contaminação, como extravasamentos de estações elevatórias, ligações irregulares, tubulações danificadas ou incapacidade operacional de equipamentos.

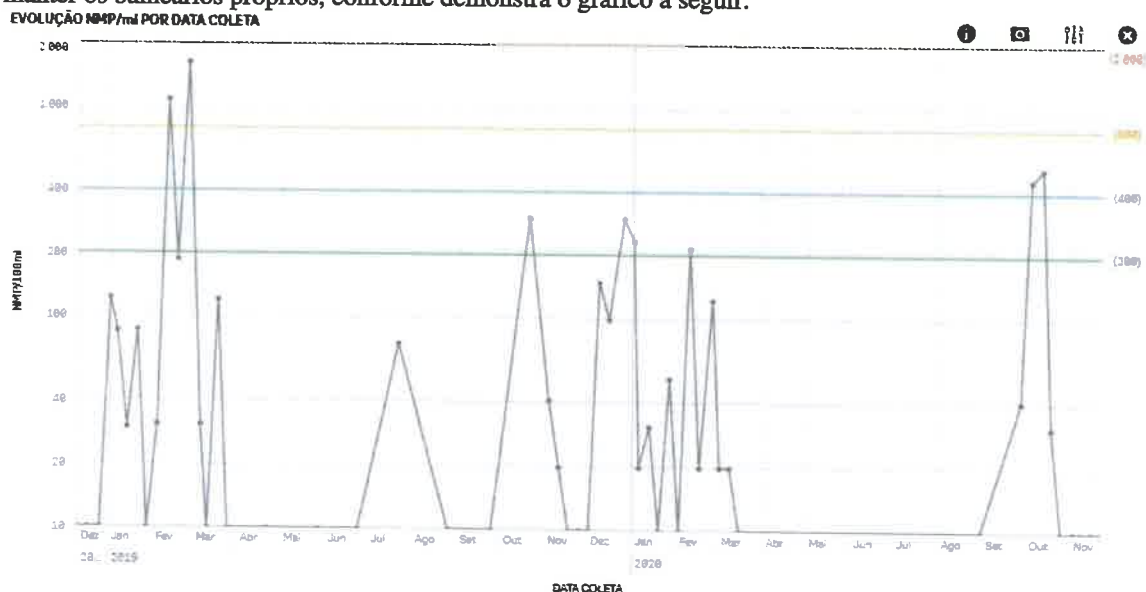
Para acessar os relatórios completos de balneabilidade em seu município, acesse:

Com o acervo histórico de informações, o IMA realiza pesquisas em balneários que passam por processos de transformação, como o saneamento realizado no Pontal Norte de Balneário Camboriú, como indica o exemplo a seguir, onde independente das condições de pluviometria, percebe-se nítida melhora nos resultados.



No exemplo anterior, demonstra-se que após melhorias implementadas a condição de presença de *Escherichia coli* é significativamente reduzida após intervenções de saneamento. O resultado de 2.000 NMP/100mL classifica automaticamente o balneário como impróprio para banho. O gráfico acima está em escala logarítmica para facilitar a visualização. Constata-se, também, que o resultado positivo é continuado, frequente, independente das condições de precipitação.

Em praias urbanas saneadas, como é o caso de Jurerê Internacional, mesmo considerando a população flutuante e o incremento significativo de geração de esgoto no verão, observa-se é possível manter os balneários próprios, conforme demonstra o gráfico a seguir.



Neste exemplo específico, verifica-se que, há mais de dois anos, não há registro de valores superiores a 2.000 NMP/100mL, mesmo o ponto sendo em um balneário movimentado no verão.



IV - PRÁTICAS EM OUTRAS LOCALIDADES

No Brasil, verifica-se que as práticas de coleta e análise também seguem o que preconiza a Resolução CONAMA 274/2000. Nos estados de Rio de Janeiro e São Paulo, conforme demonstram os exemplos abaixo (e estados onde houve a interrupção das análises, sem previsão de retorno, devido a Covid19), as frequências de coleta são fixas, independente das condições situacionais.

São Paulo (Balneário de Santos)

Santos

SANTOS		Janeiro				Fevereiro				Março			
Praia - Local de amostragem		5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22
PONTA DA PRAIA													
APARECIDA													
EMBARÉ													
BOQUEIRÃO													
CONZAGA													
JOSÉ MENINO (R. O. Biliac)													

Rio de Janeiro

Município	Praias	Quantidade	Estações de Amostragem	Frequência
Paraty	Paraty	9	9	Mensal
Angra dos Reis	Angra dos Reis	21	22	Mensal
	Itha Grande	4	5	Descontinuado
Mangaratiba/Itaguaí (Costa Verde)	Conceição de Jacareí	1	3	Mensal
	Mangaratiba	1	1	Quinzenal
	Saco	1	2	Quinzenal
	Ibicui	1	2	Quinzenal
	Praia Grande	1	2	Quinzenal
	Muriqui	1	4	Quinzenal
	Itacuruçá	1	3	Quinzenal
	Coroa Grande	1	3	Quinzenal

Reino Unido

No Reino Unido, são realizadas análises semanais (frequência fixada) durante a temporada (maio a setembro), com registro das condições situacionais.



About

Brighton and Hove is a large resort situated on the Sussex coast of the English Channel. Brighton Central beach is west of Brighton Pier. The gravel slopes steeply at first but levels off with more sand towards low water. Behind the beach there is the bustling Brighton promenade with many resort facilities.

Here you can see the recent results from water quality assessments under the Bathing Water Directive. For historical measurements, view [the detailed water quality data](#).

Water quality

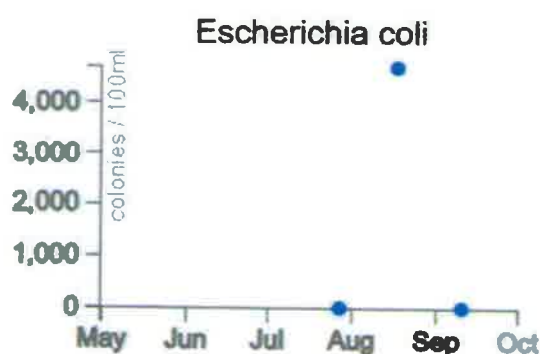
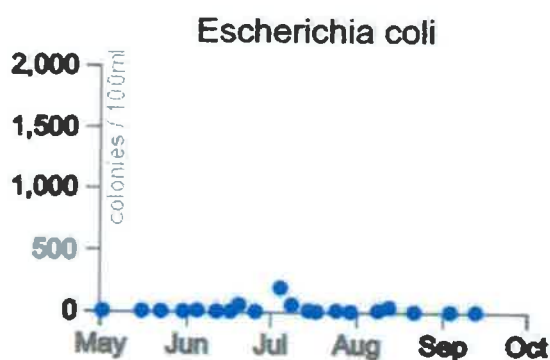
Samples taken weekly between May 1st 2020 and Sep 30th 2020

Most recent sample was taken 82 days ago

Sep 10th 2020 09:50

2019 ★★★★★ excellent

2020



Estados Unidos - Flórida

Como nos exemplos anteriores, também nos Estados Unidos, principalmente na Flórida (principal Estado a receber banhistas), a frequência fixada de análises também é semanal, com registro das condições situacionais.



Florida Healthy Beaches Program

Beach Samples for: Dade County – Beach: 53RD ST - MIAMI BEACH

Search Again

ID	Location	Date Descending	Enterococcus Code (Calc)	Advisory	?	
1009	53RD ST - MIAMI BEACH	11/16/2020	Moderate	No		Map
1008	53RD ST - MIAMI BEACH	11/10/2020	Good	No		Map
1007	53RD ST - MIAMI BEACH	11/2/2020	Good	No		Map
1006	53RD ST - MIAMI BEACH	10/26/2020	Good	No		Map
1005	53RD ST - MIAMI BEACH	10/20/2020	Good	No		Map
1004	53RD ST - MIAMI BEACH	10/12/2020	Good	No		Map

V - CONSEQUÊNCIAS DA APLICAÇÃO DO PL 346.2/2020

A principal implicação do PL 346.2/2020 é a completa **INVIABILIZAÇÃO** do Programa de Monitoramento da Balneabilidade. Hoje, há um planejamento logístico para viabilizar o exame de balneabilidade de modo que ocorram as coletas de segunda à quarta-feira e as análises laboratoriais na quinta e sexta-feira, com publicação dos relatórios até o final da sexta-feira.

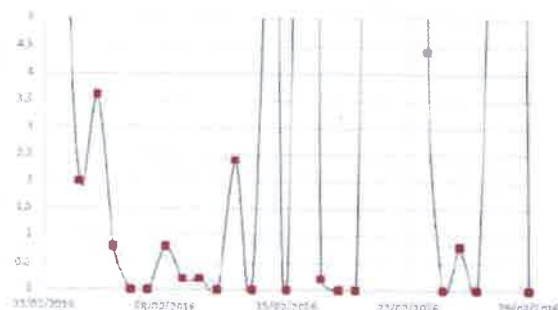
Nesse sentido, a coleta em um município (município hipotético A), e a não coleta no município vizinho (município hipotético B) por registro de precipitação, implicariam em problemas logísticos intransponíveis, pois não seria mais possível realizar a coleta e transporte (que ocorrem por mesma equipe) do município B na mesma semana.

Além disso, seguir estritamente as condições meteorológicas poderia implicar, simplesmente, na não realização dos exames de balneabilidade. Como ilustram os exemplos abaixo (gráficos de precipitação pluviométrica, em mm, com dados do Inmet), nos meses de fevereiro e dezembro de 2016 (alta temporada),

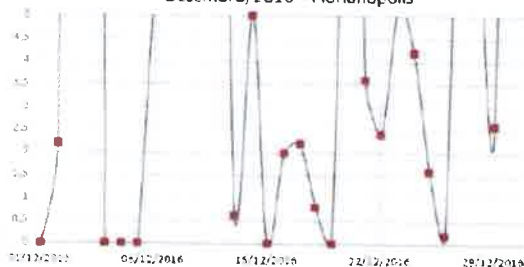


um ano com registros normais de precipitação (sem estiagem), se a regra de 48 horas sem chuvas para coleta de análise de balneabilidade estivesse vigente, não haveria uma coleta sequer, ainda que houvesse logística possível, no município de Florianópolis.

Fevereiro/2016 - Florianópolis



Dezembro/2016 - Florianópolis



Ainda, nenhum outro estado ou país pesquisado adotam práticas semelhantes. A adoção de coletas apenas em período de estiagem mascara resultados reais e coloca em risco a saúde dos banhistas, pois estes não se utilizam dos balneários somente 48 horas após o registro de precipitações pluviométricas.

Como verificamos também acima, praias urbanas altamente saneadas são capazes de manter seus índices de coliformes em níveis tolerados pela legislação.

É preciso destacar, finalmente, que as contaminações nos balneários não são provenientes das chuvas (não chove esgoto!!!!!!), mas sim de ligações irregulares de esgoto (em drenagens pluviais), solos saturados (fossas, filtro e sumidouros sem manutenção) e outras fontes difusas que, se estivessem de acordo com as normas técnicas e legislação vigente, não afetariam os balneários a ponto de torná-los impróprios (resultados superiores a 2.000 NMP/100mL). Por fim, é preciso destacar que o IMA, em seus boletins, já informa as condições de temperatura, maré e ocorrência de chuvas.

VI - CONCLUSÃO

Diante do exposto acima, este Instituto do Meio Ambiente, humildemente, solicita o arquivamento do PL 346.2/2020 por colocar em risco a saúde da população e ferir as boas práticas de monitoramento ambiental.

É a informação.



VII - EQUIPE TÉCNICA

[assinado digitalmente]

Marlon Daniel da Silva

Gerente de Laboratório e Medições Ambientais

[assinado digitalmente]

Fábio Castagna da Silva

Diretor de Engenharia e Qualidade Ambiental

PL/346.2/2020: Uma perspectiva operacional

*Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental
Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina*

O Programa de Balneabilidade de SC

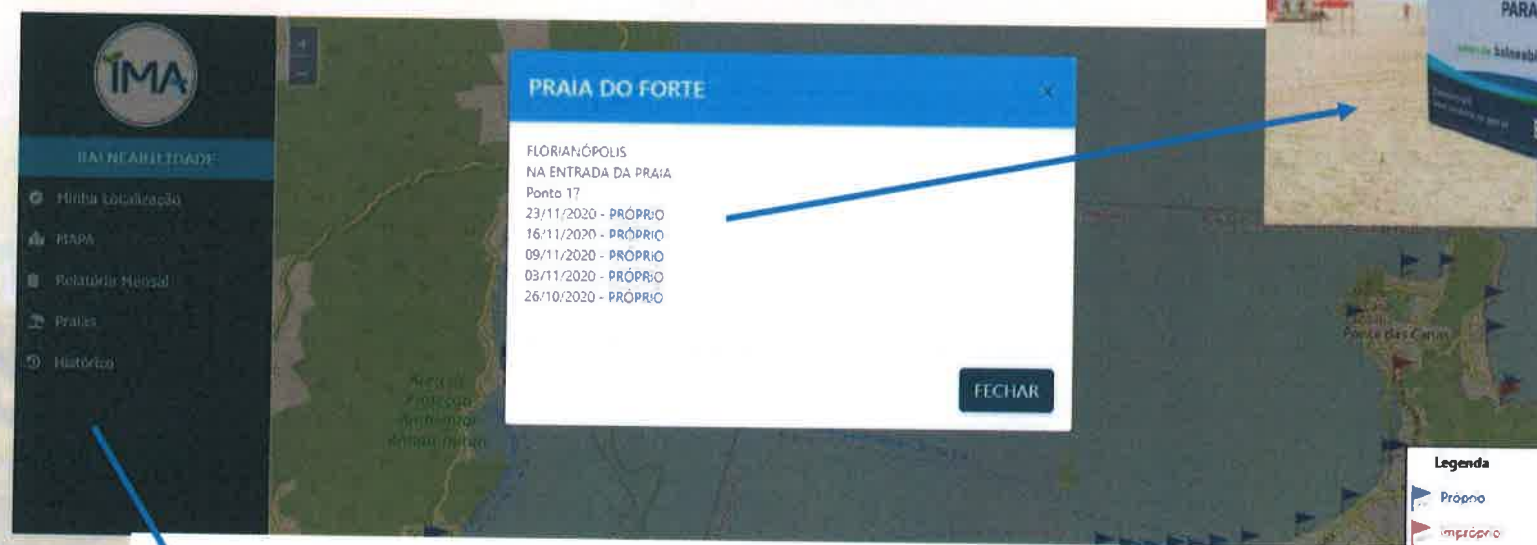
Principais características

- Iniciado na década de 70, compondo banco de dados, com a mesma metodologia, há mais de 40 anos;
- Atualmente, 231 pontos monitorados semanalmente de novembro a março, e mensalmente de abril a outubro;
- Análise de *Escherichia coli*.

**2º MAIOR MONITORAMENTO DO
BRASIL**

O Programa de Balneabilidade de SC

Página do monitoramento: balneabilidade.ima.sc.gov.br



Município: BALN. GAIVOTA

Balneário: ARROIO DA PRAIA DAS GAIVOTAS

Ponto de Coleta: Ponto 02

Localização: na foz do riacho, no mar

Data	Hora	Vento	Maré	Chuva	Água (C°)	Ar (C°)	E.Coli NMP*/100ml	Condição
23/11/2020	10:55:00	Norte	Baixamar	Ausente	21 C°	24 C°	230	IMPRÓPRIA
17/11/2020	10:58:00	Sul	Enchente	Ausente	20 C°	25 C°	1100	IMPRÓPRIA



O Programa de Balneabilidade de SC

APP Praia Segura



CBMSC Praia Segura

CBMSC - DiTi Ferramentas

Todos

Você não possui dispositivos



Notificações automáticas



ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

NOTIFICAÇÃO DE CONDIÇÃO DE BALNEABILIDADE Nº 22

Prezado(a) Senhor(a),

Informamos que o resultado da análise de coliformes fecais (contagem de *E. coli*) do(s) ponto(s) abaixo listado(s) apresentou resultado superior a 2.000 NMP/100ml, não sendo relatada precipitação pluviométrica nas 24 horas anteriores à coleta da(s) amostra(s). A análise faz parte do Programa de Balneabilidade do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina e tem como limites os estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000.

PRAIA DE ITAPEMA

Ponto	Localização	Data e Horário da Coleta	Resultado (NMP/100 ml)
Ponto 07	Rua 129 E 1 - sul do rio São Cruz	16/03/2020 08:36:00	12032

A *Escherichia coli* é abundante em fezes humanas e de animais, tendo, somente, sido encontrada em esgotos, efluentes, águas naturais e solos que tenham recebido contaminação fecal recente. Um resultado superior a 2.000 NMP/100ml classifica o ponto automaticamente como IMPROPRIO para banho.

Assim, considerando que a análise identificou um valor superior a 2.000 NMP/100ml e ausência de precipitação pluviométrica nas 24 horas anteriores à coleta, este Instituto do Meio Ambiente **RECOMENDA** que seja realizada investigação das possíveis fontes de contaminação, como extravasamentos de estações elevatórias, ligações irregulares, tubulações danificadas ou incapacidade operacional de equipamentos.

Para acessar os relatórios completos de balneabilidade em seu município, acesse:

- Ausência de precipitação pluviométrica nas últimas 24h;
- *E. coli* > 2000 NMP/100ml.



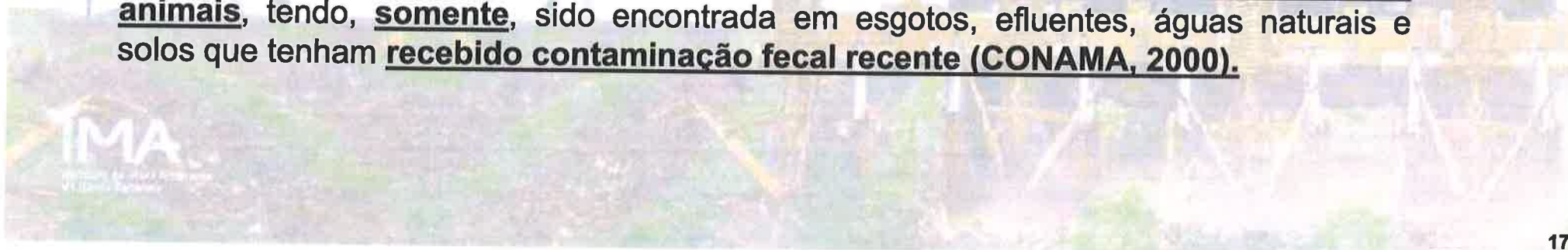
A metodologia da balneabilidade

Histórico: Resolução CONAMA 20/1.986

Atual: Resolução CONAMA 274/2.000

Em SC: Análise de *E. coli*

Escherichia coli: bactéria pertencente à família Enterobacteriaceae, caracterizada pela presença das enzimas β -galactosidade e β -glicuronidase. Cresce em meio complexo a 44-45°C, fermenta lactose e manitol com produção de ácido e gás e produz indol a partir do aminoácido triptofano. A *Escherichia coli* é **abundante em fezes humanas e de animais**, tendo, **somente**, sido encontrada em esgotos, efluentes, águas naturais e solos que tenham **recebido contaminação fecal recente (CONAMA, 2000)**.



A metodologia da balneabilidade

Água própria para banho para contato primário

“c) Satisfatória: quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo 1.000 coliformes fecais (termotolerantes) ou 800 Escherichia coli ou 100 enterococos por 100 mililitros” (CONAMA, 2000).

Decaimento de E. coli

- **Pressão osmótica:** salinidade > 30‰ letal para *E. coli* (Rozen e Belkin, 2001);
- **Radiação:** UV-Vis: espectro do UV-A – maior contribuição para morte de bactérias *E. coli* (Chandran e Hatha, 2005; Fujioka et al., 1981; Rozen e Belkin, 2001; Sinton et al., 1994).



A metodologia da balneabilidade

CRONOGRAMA DE COLETAS

As coletas realizadas pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (IMA) seguem as normas da Resolução Conama nº 274/2000 (Conselho Nacional do Meio Ambiente).

Os técnicos fazem as coletas da água do mar a até 1 (um) metro de profundidade, na quantidade de 100 mililitros em cada ponto. O material coletado é submetido a exames bacteriológicos durante 24 horas. São necessárias 5 (cinco) semanas consecutivas de coleta para se obter um resultado tecnicamente confiável.

Para as análises são levados em consideração aspectos como condições de maré, incidência pluviométrica nas últimas 24 horas no local, a temperatura da atmosfera e do ar no momento da coleta (parâmetro físico) e a imediata condução para a pesquisa em crescimento bacteriano.

As coletas são realizadas sempre no período matutino. Durante a alta temporada, de novembro a março, a pesquisa é realizada todas as semanas. De abril a outubro, o monitoramento ocorre mensalmente.

Cronograma 2020

Janjeiro (165 KB)

Fevereiro (620 KB)

Março (1.91 MB)

Agosto (128 KB)

Setembro (127 KB)

Outubro (160 KB)

Novembro (167 KB)

Dezembro (167 KB)

PROGRAMAÇÃO BALNEABILIDADE

Temporada 2020

Semana 21/12 a 25/12/2020

DATA	ROTA	Número de pontos
Segunda-feira 21/12 116 pontos	Balneário Camboriú, Itapema, Porto Belo e Bombinhas	39
	Rota Norte Florianópolis	38
	Araranguá até Balneário Rincão	17
	Rota Norte/Sul/Continente	22
Terça-feira 22/12 115 pontos	Governador Celso Ramos, Biguaçu, São José e Palhoça	22
	Rota Sul de Florianópolis	27
	Jaguaruna, Laguna, Imbituba e Garopaba	23
	Balneário Barra do Sul, São Francisco do Sul, Itapoá, Barra Velha, Piçarras, Penha, Navegantes e Itajaí	43

MITO: O IMA coleta após chuvas para prejudicar gestão municipal



Como é a balneabilidade em outros lugares?

São Paulo - CETESB

Santos

SANTOS	
Praia - Local de amostragem	
PONTA DA PRAIA	
APARECIDA	
EMBARÉ	
BOQUEIRÃO	
GONZAGA	
JOSÉ MENINO (R. O. Bilac)	

Janeiro

	5	12	19	26
PONTA DA PRAIA	●	●	●	●
APARECIDA	●	●	●	●
EMBARÉ	●	●	●	●
BOQUEIRÃO	●	●	●	●
GONZAGA	●	●	●	●
JOSÉ MENINO (R. O. Bilac)	●	●	●	●

Fevereiro

	2	9	16	23
PONTA DA PRAIA	●	●	●	●
APARECIDA	●	●	●	●
EMBARÉ	●	●	●	●
BOQUEIRÃO	●	●	●	●
GONZAGA	●	●	●	●
JOSÉ MENINO (R. O. Bilac)	●	●	●	●

Março

	1	8	15	22	29
PONTA DA PRAIA	●	●	●		
APARECIDA	●	●	●		
EMBARÉ	●	●	●		
BOQUEIRÃO	●	●	●		
GONZAGA	●	●	●		
JOSÉ MENINO (R. O. Bilac)	●	●	●		

Rio de Janeiro - INEA

Município	Praia	Quantidade	Estações de Amostragem	Frequência
Paraty	Paraty	9	9	Mensal
Angra dos Reis	Angra dos Reis	21	22	Mensal
	Ilha Grande	4	5	Descontinuado
	Conceição de Jacareí	1	3	Mensal
	Mangaratiba	1	1	Quinzenal
	Seco	1	2	Quinzenal
	Ibicui	1	2	Quinzenal
	Praia Grande	1	2	Quinzenal
	Muriqui	1	4	Quinzenal
	Itacuruça	1	3	Quinzenal
	Coroa Grande	1	3	Quinzenal

Rio Grande do Sul – FEPAM

BALNEABILIDADE

O Projeto Balneabilidade 2019-2020 foi um sucesso.
A divulgação da próxima temporada retorna em dezembro de 2020.
Aguarde!



Como é a balneabilidade em outros lugares?

EUA - Florida

Florida Healthy Beaches Program

Beach Samples for: Dade County -- Beach: 53RD ST - MIAMI BEACH

[Search Again](#)

ID	Location	Date Descending	Enterococcus Code (Calc)	Advisory	?	Map
1009	53RD ST - MIAMI BEACH	11/16/2020	Moderate ?	No	●	Map
1008	53RD ST - MIAMI BEACH	11/10/2020	Good ?	No	●	Map
1007	53RD ST - MIAMI BEACH	11/2/2020	Good ?	No	●	Map
1006	53RD ST - MIAMI BEACH	10/26/2020	Good ?	No	●	Map
1005	53RD ST - MIAMI BEACH	10/20/2020	Good ?	No	●	Map
1004	53RD ST - MIAMI BEACH	10/12/2020	Good ?	No	●	Map

Reino Unido

About

Brighton and Hove is a large resort situated on the Sussex coast of the English Channel. Brighton Central beach is west of Brighton Pier. The gravel slopes steeply at first but levels off with more sand towards low water. Behind the beach there is the bustling Brighton promenade with many resort facilities.

Here you can see the recent results from water quality assessments under the Bathing Water Directive. For historical measurements, view the [detailed water quality data](#).

Water quality

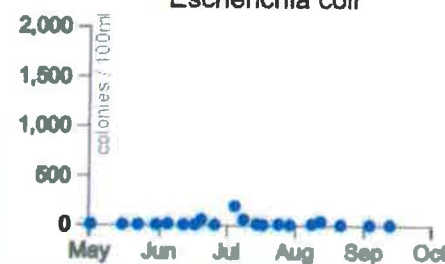
Samples taken weekly between May 1st 2020 and Sep 30th 2020

Most recent sample was taken 82 days ago

Sep 10th 2020 09:30

2019 ★★★★★ excellent

Escherichia coli



2020

Escherichia coli



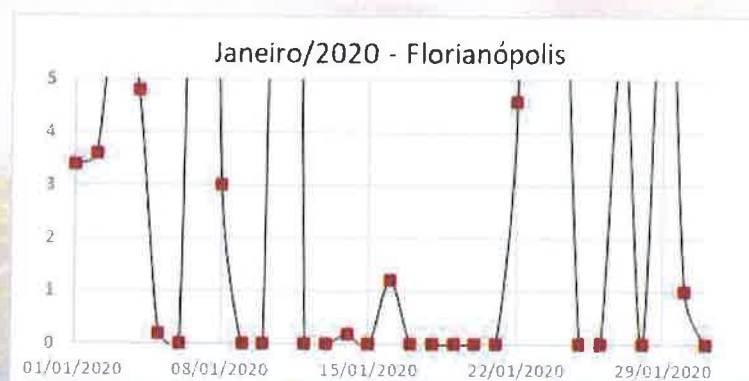
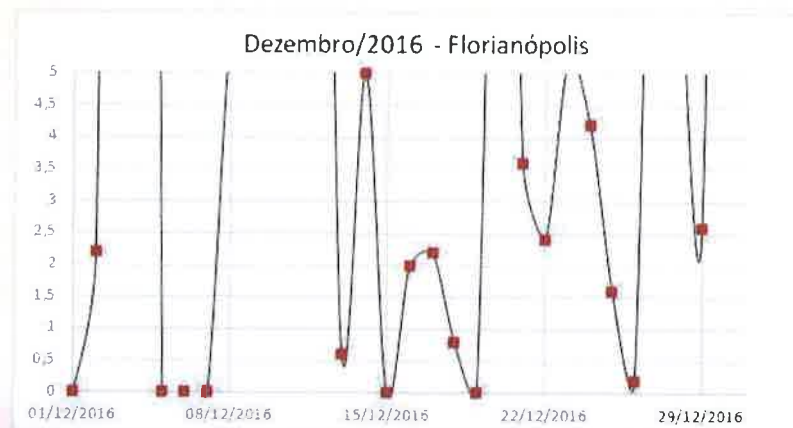
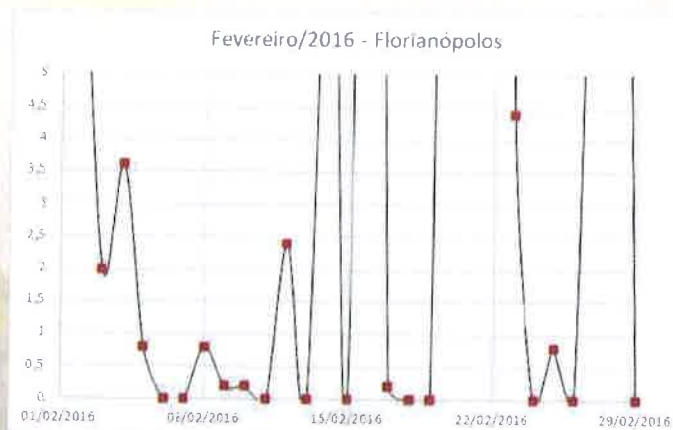
PL/346.2/2020

Art. 1º Fica proibida a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrências de chuvas nas últimas 48h, no âmbito de Santa Catarina.

Art. 2º A fiscalização do disposto na presente Lei ficará ao encargo do Conselho Regional de Química da 13ª região (CRQSC), nos termos da Lei federal nº 2.800, de 18 de junho de 1956.



Florianópolis



Problemas

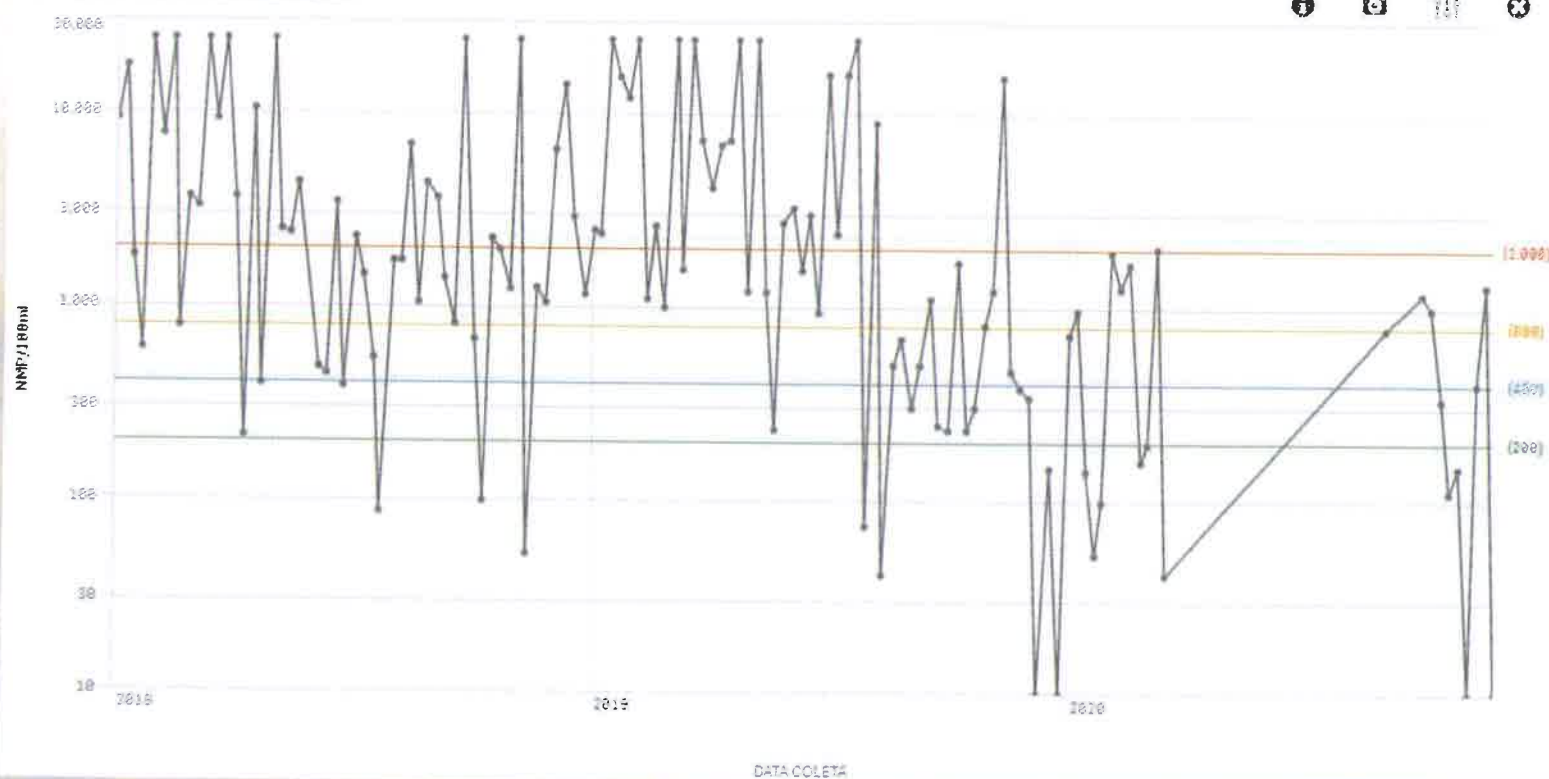
- A Resolução CONAMA preconiza análises **com frequência fixada**;
- A mudança de **METODOLOGIA** descarta o histórico existente;
- A observância da pluviometria para coleta **INVIABILIZA** a logística e a operação;
- Não há, **no mundo**, prática semelhante (escolha seletiva de amostras de balneabilidade);
- A mudança de **METODOLOGIA** implicará em vícios de resultados;
- As situações **REAIS** serão negligenciadas, colocando em risco a **SAÚDE** da população.



Saneamento vale a pena

- Pontal norte – Balneário Camboriú

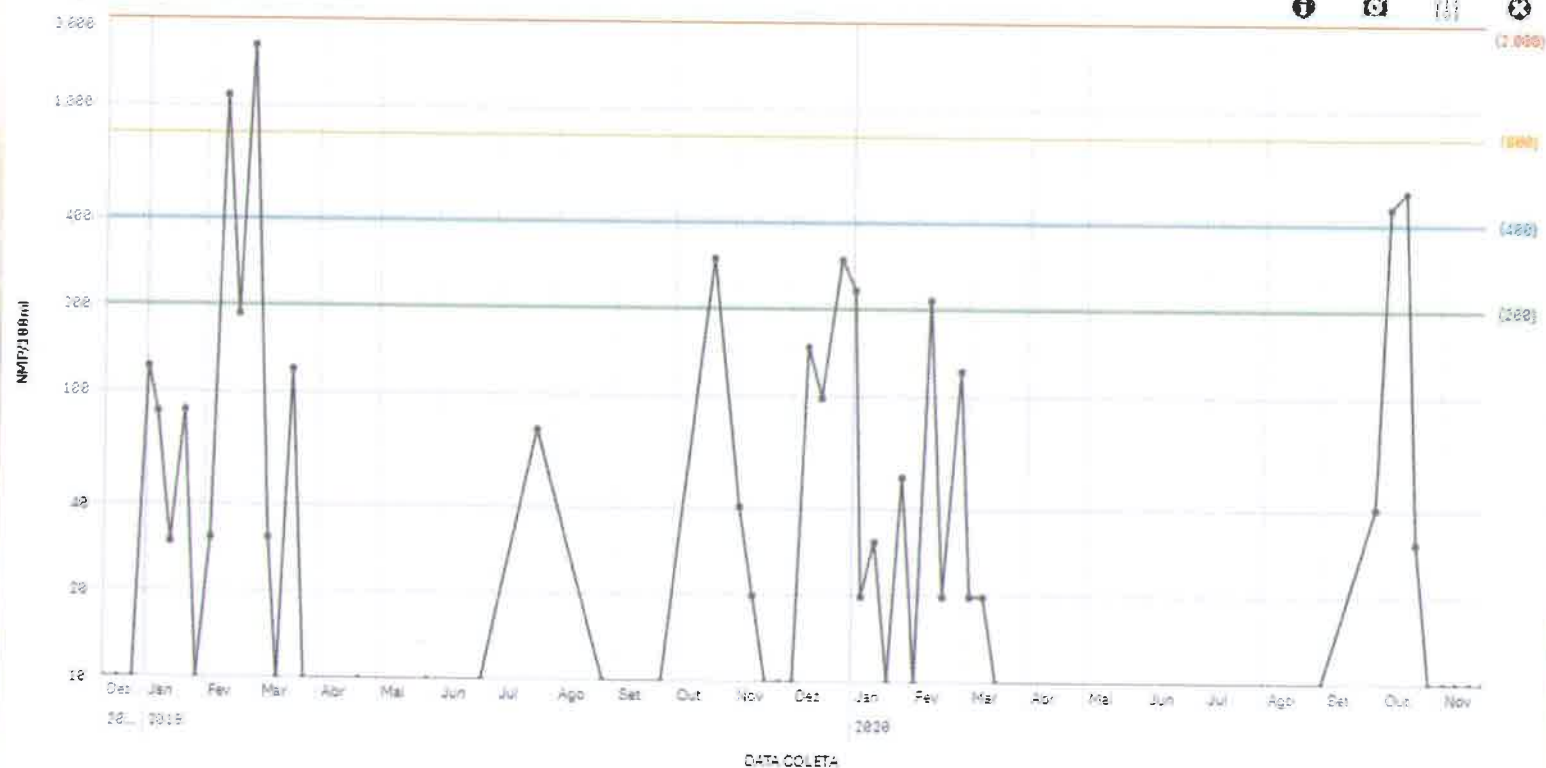
EVOLUÇÃO NMP/ml POR DATA COLETA



Saneamento vale a pena

- Jurerê Internacional - Florianópolis

EVOLUÇÃO NMP/ml POR DATA COLETA



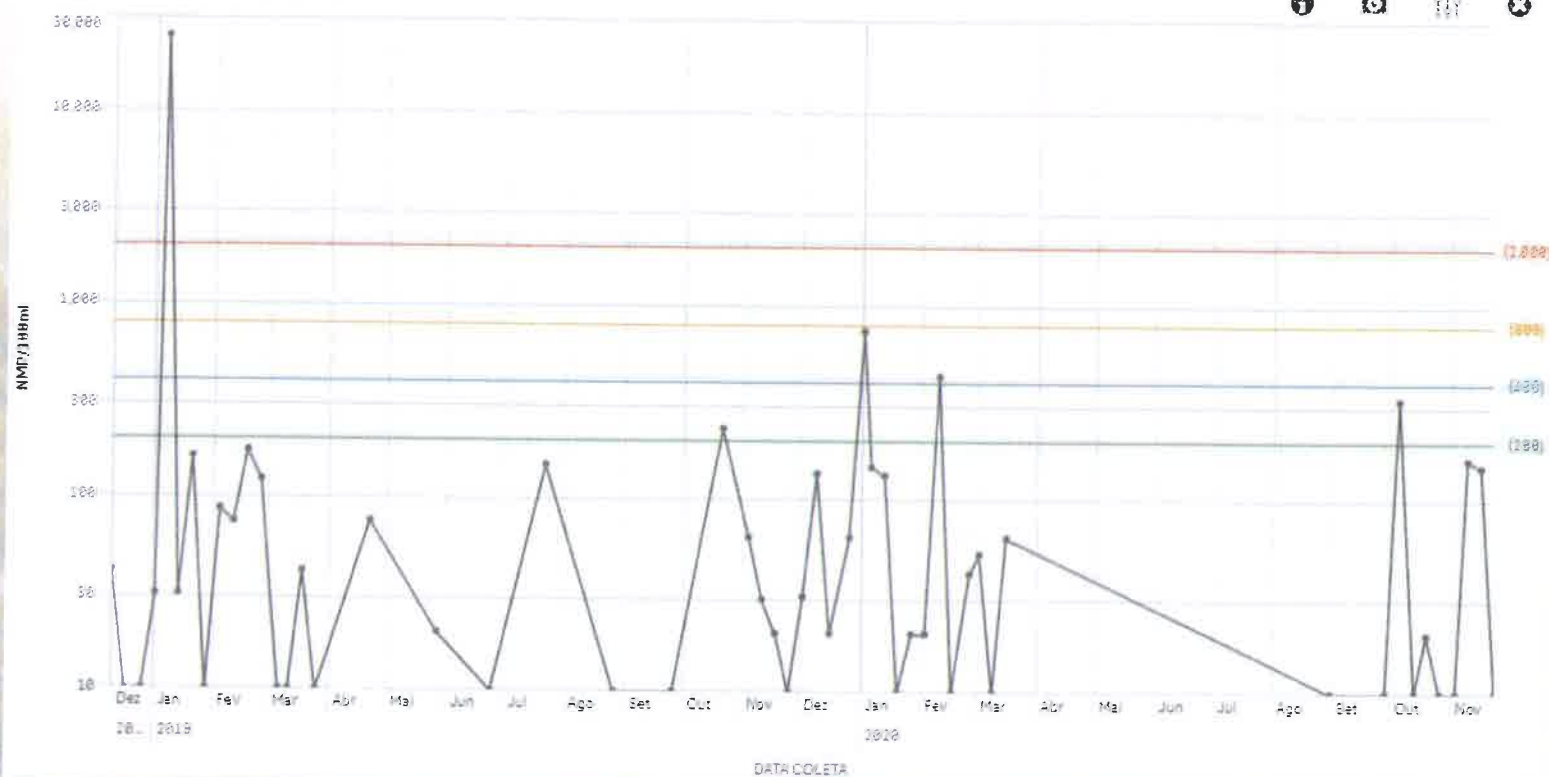
TMA
Vigilância em Saúde Ambiental
do Estado de Santa Catarina



Saneamento vale a pena

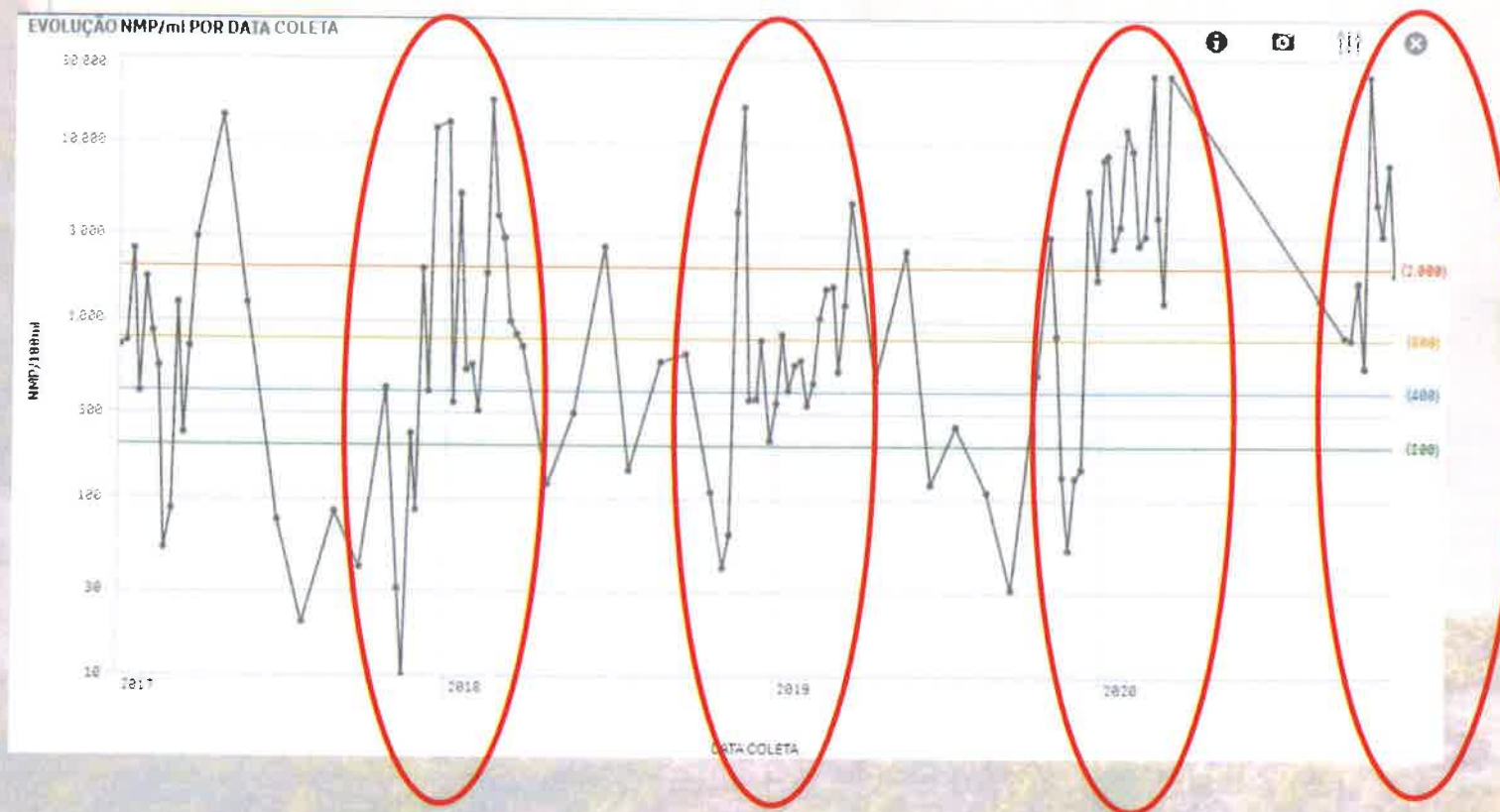
- Praia da Daniela - Florianópolis

EVOLUÇÃO NMP/ml POR DATA COLETA



Saneamento vale a pena

- Praia do Campeche - Florianópolis



O Campeche NÃO tem cobertura de rede coletora de esgoto.

Os picos no verão são provenientes da maior pluviometria ou da maior demanda?



Conclusões

- Por não haver *benchmarking*, capacidade técnica, logística, operacional, por tratar-se de alteração da metodologia atualmente adotada (e sem referência em qualquer outro local do mundo) e por colocar a saúde da população em risco, o IMA recomenda o arquivamento do PL/346.2/2020.
- Caso haja a aprovação do referido PL, não há viabilidade para a manutenção do Programa de Balneabilidade no Estado de Santa Catarina.





Instituto do Meio Ambiente
de Santa Catarina

GOVERNO DE
SANTA CATARINA



Obrigad@!
Valdez Rodrigues Venâncio
Presidente
venancio@ima.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E QUALIDADE AMBIENTAL



Ofício IMA n° 2638/2020.

Florianópolis, 08 de dezembro de 2020.

Assunto: **Manifestação acerca do PL 346.2/2020**

Prezado Diretor,

Em resposta ao Ofício n° 1299/CC-DIAL-GEMAT, o qual solicita manifestação deste Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina quanto ao PL 346.2/2020, encaminhamos a **Informação Técnica IMA/DIEA n. 09/2020**, cujo conteúdo expõe os motivos da contrariedade deste IMA em relação ao Projeto de Lei de autoria do eminente Deputado Carlos Humberto.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos protestos de estima e consideração.

Respeitosamente,

[assinado digitalmente]

Valdez Rodrigues Venâncio

Presidente do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina

Ao Senhor Diretor de Assuntos Legislativos Daniel Cardoso

SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL

Rod. SC-401, 4.600 - Bairro: Saco Grande

88032-000 - FLORIANÓPOLIS - SC



**ESTADO DE SANTA CATARINA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA
PROCURADORIA JURÍDICA**



PARECER Nº 98/2020 – IMA

Florianópolis, 11 de dezembro de 2020.

Processo: SCC 17238/2020

Interessado: DIAL

Ementa: Projeto de Lei nº 346.2/2020 que “Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina.” Manifestação desfavorável.

I – Relatório

Trata-se de manifestação jurídica acerca do Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que “Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina”

O Projeto, de autoria do Deputado Laércio Schuster, traz como justificativa o fato de que “[...] onde tem acontecido coleta de amostra quando da ocorrência de chuvas nas últimas 48 h, momento este inadequado que resulta em distorções momentâneas e pontuais. A avaliação da água fora dos parâmetros técnicos gera grandes prejuízos para uma cidade que possui praias e depende do turismo, impacto negativo que igualmente se reflete para o Estado de Santa Catarina”

O referido Projeto foi encaminhado à Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental – DIEA, a qual emitiu a Informação Técnica IMA/DIEA nº 9/2020 concluindo pela indicação de arquivamento do Projeto de Lei nº 0346.2/2020 com as devidas justificativas.

É o relatório.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA
PROCURADORIA JURÍDICA**



II – Parecer

A Casa Civil encaminhou ao IMA o Ofício 1299/CC-DIAL-GEMAT solicitando manifestação, nos termos do art. 19 do Decreto nº 2.382 de 2014.

A metodologia para coleta de amostras e análises de balneabilidade no Estado de Santa Catarina é regido pela Resolução CONAMA nº 274/2000.

Destaca-se a Informação Técnica 09/2020:

“Programa de Balneabilidade do Estado de Santa Catarina é, atualmente, o segundo maior do Brasil, abrangendo 231 pontos do litoral catarinense (há somente menos pontos que o Estado do Rio de Janeiro). Os exames de balneabilidade remontam à origem do próprio IMA, antiga FATMA, consistindo também em um dos maiores acervos históricos de pontos monitorados.

São mais de 40 anos de análises em diversos locais, os quais contribuíram significativamente para informar à população quanto aos balneários próprios para banho e nortearam ações voltadas ao saneamento básico. Embora seja um monitoramento histórico, houve pouca alteração no método adotado para verificação da qualidade das águas de contato primário.”

Restringir a coleta e análise de balneabilidade quando da ocorrência de chuvas, será praticamente, impedir que ocorram as análises de balneabilidade, em Florianópolis, por exemplo, possivelmente não haveriam mais realização de exames de balneabilidade.

Em caso de prosseguimento do PL nº 0346.2/2020, praticamente se inviabilizaria o Programa de Monitoramento da Balneabilidade no Estado de Santa Catarina.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA
PROCURADORIA JURÍDICA**



Ex positis, está Procuradoria manifesta-se **desfavoravelmente** ao Projeto de Lei 0346.2/2020.

É o Parecer.

MARISTELA APARECIDA SILVA
Procuradora Jurídica
OAB/SC 10.208



**ESTADO DE SANTA CATARINA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA
GABINETE DO PRESIDENTE**



Ofício IMA 2676/2020

Florianópolis, 11 de dezembro de 2020.

Assunto: SCC 17238/2020

Ilmo Sr.

Daniel Cardoso

Diretor de Assuntos Legislativos da Secretaria de Estado da Casa Civil

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção ao Ofício nº 1299/CC/DIAL-GEMAT, solicitação de manifestação a respeito do Projeto de Lei nº 0346.2/2020, o qual “Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina”, oriundo da Comissão de Constituição e Justiça da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina (ALESC), junta-se a Informação Técnica IMA/DIEA nº 9/2020 e o Parecer Jurídico 98/2020.

Ratifica-se a manifestação técnica e jurídica, e manifesta-se CONTRÁRIO ao Projeto de Lei.

Respeitosamente

**VALDEZ RODRIGUES VENÂNCIO
RESIDENTE DO IMA**



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DO MEIO AMBIENTE
DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO



Parecer SEMA/DRHS nº 4727/2020

Florianópolis, 10 de dezembro de 2020.

Senhor diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos do Ofício 297/CC-DIAL-GEMAT, oriundo da Diretoria de Assuntos Legislativos (DIAL) da Casa Civil, esta Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE), a cuja estrutura se integra a Secretaria Executiva do Meio Ambiente (SEMA), vem informar:

Trata-se de manifestação a respeito do pedido de diligência ao Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina"

Feitas estas considerações, no que tange o assunto balneabilidade, o CONAMA possui a normativa nº 274/2000, que especifica em seu Art. 4º :

Art. 4º Quando a deterioração da qualidade das praias ou balneários ficar caracterizada como decorrência da lavagem de vias públicas pelas águas da chuva, ou em consequência de outra causa qualquer, **essa circunstância deverá ser mencionada no boletim de condição das praias e balneários**, assim como qualquer outra que o órgão de controle ambiental julgar relevante.

Portanto, não há especificação de um período de proibição para coletas para análise de balneabilidade, como propõe o PL. Porém, analisando-se esse período como proposto no Art. 1º, inviabilizar a coleta no período de 48 horas após a ocorrência de chuvas pode prejudicar a qualidade ambiental em períodos chuvosos, por simplesmente não existirem análises para esse período; e por haver indicadores que não necessariamente seriam afetados por causa da ocorrência de chuvas. Outra fato relevante a ser abordado é que, tal período como proposto pelo PL, favorecerá a

Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II
88032-005 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 3665 4200 - www.sde.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DO MEIO AMBIENTE
DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO



prática do lançamento de efluentes a fim de diluí-lo, pela possibilidade da ação por má fé de gestores de empreendimentos que gerem efluentes líquidos. Isto levaria a uma sobrecarga ainda maior dos recursos hídricos do estado de Santa Catarina, que segundo Plano Estadual de Recursos Hídricos possuem seu maior uso justamente para diluição de efluentes líquidos.

Quanto ao disposto no Art. 2º, ao estabelecer como ente fiscalizador o CRQSC poderia criar entraves jurídicos dentro da categoria dos Engenheiros, pois, por exemplo, a formação de Engenheiro Sanitarista, que possui atribuições de acordo com a Resolução Nº 310, DE 23 JUL 1986 do CONFEA, estabelece em seu Art. 1º:

Art. 1º - Compete ao Engenheiro Sanitarista o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218/73 do CONFEA, referente a:

[...]

. controle sanitário do ambiente, incluindo o controle de poluição ambiental;

. controle de vetores biológicos transmissores de doenças (artrópodes e roedores de importância para a saúde pública);

[...]

Portanto, a obrigação atribuída ao CRQSC seria excludente, por haver pelo menos uma classe de engenheiros legalmente habilitados a exercerem o trabalho mencionado na lei; e caso esse ponto fosse mantido, haveria possibilidade de interpretação da necessidade de Engenheiros se vincularem ao CRQSC, o que é inviável para a categoria, tanto economicamente quanto tecnicamente. Como a atribuição de fiscalização do exercício da profissão já é estabelecido juridicamente por outras normativas, tanto para Engenheiros quanto para Químicos, não há a necessidade de novamente ser mencionado no corpo da proposta de PL.

Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II
88032-005 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 3665 4200 - www.sde.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DO MEIO AMBIENTE
DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO



Tendo em vista o disposto apresentado, há o parecer desfavorável ao PL, por possibilidade de agravamento da qualidade ambiental dos corpos hídricos do estado de Santa Catarina e possibilidade de prejudicação da classe de engenheiros.

Certos da relevância do tema, nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Leonardo Porto Ferreira
Diretor de Recursos Hídricos e Saneamento

Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II
88032-005 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 3665 4200 - www.sde.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
CONSULTORIA JURÍDICA



PARECER N° 202/2020
PROCESSO SCC 17235/2020

PEDIDO DE DILIGÊNCIA. PROJETO DE LEI N° 0346.2/2020 QUE "PROÍBE A COLETA DE AMOSTRAS PARA REALIZAÇÃO DE ANÁLISES DE BALNEABILIDADE EM LOCAIS COM REGISTRO DE OCORRÊNCIA DE CHUVAS NAS ÚLTIMAS 48 H (QUARENTA E OITO HORAS), NO ÂMBITO DO ESTADO DE SANTA CATARINA".

Trata-se de pedido de diligência oriunda da Comissão de Constituição e Justiça da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina (ALESC), a respeito do Projeto de Lei n° 0346.2/2020, de iniciativa parlamentar, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina", a fim de colher manifestação desta Pasta, nos termos do art. 19 do decreto n° 2.382, de 28 de agosto de 2014.

Inicialmente, cumpre ressaltar que a presente manifestação¹ se fundamenta tão somente nos elementos constantes nos autos, limitando-se ao exame dos aspectos jurídico-legais, sem adentrar no mérito da proposta ou na análise acerca da conveniência e oportunidade do ato.

A presente manifestação busca atender ao pedido de diligência contida no Ofício GPS/DL/1020/2020, oriundo da ALESC, e deve ser emitido conforme disposto no art. 19² do Decreto n°

¹ Enunciado n° 07, do Manual de Boas Práticas Consultivas da CGU/AGU: "o órgão consultivo não deve emitir manifestações conclusivas sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade".

² Art. 19. As diligências oriundas da ALESC relativas a projetos de lei deverão, no âmbito do Poder Executivo, ser encaminhadas às Secretarias de Estado, aos órgãos ou entidades especificados no pareceres emitidos pelas comissões parlamentares e, a critério da DIAL, a



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
CONSULTORIA JURÍDICA



2.382, de 2014.

O referido Projeto de Lei visa proibir a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), conforme art. 1º do Projeto. Ademais, conforme art. 2º, atribui a fiscalização do disposto no projeto ao Conselho Regional de Química da 13ª Região (CRQSC), nos termos da Lei federal nº 2.800, de 18 de junho de 1956³.

Com efeito, antes de adentrar ao mérito, deve-se verificar a compatibilidade da proposta com as normas e princípios constitucionais previstos tanto na Constituição Federal quanto na Constituição do Estado.

Em relação à competência, verifica-se que o presente projeto de lei não está inserido entre aqueles de iniciativa

outras Secretarias, órgãos ou entidades considerados necessários, para resposta no prazo máximo de 10 (dez) dias. (Redação dada pelo Decreto nº 1.317, de 29 de setembro de 2017)

§ 1º A resposta às diligências deverá:

I - atender aos quesitos formulados ou às solicitações de manifestação contidas na diligência e ser elaborada em linguagem clara e objetiva, fornecendo aos parlamentares entendimento preciso, a fim de esclarecer eventuais dúvidas suscitadas;

II - tramitar instruída com parecer analítico, fundamentado e conclusivo, elaborado pela consultoria jurídica ou pela unidade de assessoramento jurídico, e referendado pelo titular da Secretaria de Estado ou pelo dirigente da fundação, autarquia, empresa pública ou sociedade de economia mista consultada; e (Redação dada pelo Decreto nº 1.317, de 29 de setembro de 2017)

III - ser apresentada em meio digital, observado o disposto no Capítulo IV-A deste Decreto. (Redação dada pelo Decreto nº 1.317, de 29 de setembro de 2017)

§ 2º As respostas às diligências apresentadas inadequadamente, de forma a impossibilitar o seu processamento pela GEMAT, serão imediatamente devolvidas à origem, para cumprimento dos requisitos de que trata este artigo.

§ 3º Os órgãos setoriais, setoriais regionais e seccionais serão responsáveis pelo conteúdo e pela autenticidade dos documentos por eles expedidos para que a SCC, por intermédio da GEMAT, possa fornecer à ALESC material pertinente e satisfatório a atender às diligências.

§ 4º As Secretarias de Estado, os órgãos e as entidades de que trata o caput deste artigo não poderão se eximir do cumprimento do prazo de resposta em decorrência de eventual ausência de manifestação de órgãos, entidades ou setores a eles vinculados ou subordinados, caso em que deverão instá-los a cumprirem as determinações contidas neste artigo. (Acrescentado pelo Decreto nº 1.317, de 29 de setembro de 2017)

³ "Cria o Conselho Federal e Regionais de Química, dispõe sobre o exercício da profissão de químico, e dá outras providências".



ESTADO DE SANTA CATARINA

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
CONSULTORIA JURÍDICA**



privativa do Governador do Estado, previstas no art. 50, § 2º da Constituição do Estado, cabendo a qualquer membro ou comissão da Assembleia Legislativa a sua iniciativa⁵.

Ademais, nos termos do art. 23, inciso VI⁶ e art. 24, incisos VI⁷ da Constituição Federal, o Estado detém competência para legislar sobre a matéria em análise.

Dessa feita, quanto ao mérito do Projeto, a Diretoria de Recursos Hídricos e Saneamento da Secretaria Executiva do Meio Ambiente (SEMA), cuja estrutura se integra à SDE, em atenção à necessidade de oitiva solicitada no Ofício nº 1297/CC-DIAL-GEMAT (fl.2), manifestou-se de forma desfavorável à matéria do Projeto de Lei, por meio do Parecer SEMA/DRHS nº 4727/2020, cujo teor encontra-se vinculado aos autos do presente processo.

Ante o exposto, sob os aspectos de constitucionalidade e legalidade, não se encontra óbice, opinando-se⁹ pela regularidade

⁴ Art. 50. (...)

§ 2º São de iniciativa privativa do Governador do Estado as leis que disponham sobre:

I - a organização, o regime jurídico, a fixação ou modificação do efetivo da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros, o provimento de seus cargos, promoções, estabilidade, remuneração, reforma e transferência para a reserva; (Redação dada pela EC/38, de 2004).

II - a criação de cargos e funções públicas na administração direta, autárquica e fundacional ou o aumento de sua remuneração;

III - o plano Plurianual, diretrizes orçamentárias e orçamento anual;

IV - os servidores públicos do Estado, seu regime jurídico, provimento de cargos, estabilidade, aposentadoria de civis, reforma e transferência de militares para a inatividade; (Redação dada pela EC/38, de 2004).

V - a organização da Procuradoria-Geral do Estado e da Defensoria Pública;

VI - a criação e extinção das Secretarias de Estado e órgãos da administração pública, observado o disposto no art. 71, IV. (NR) (Redação dada pela EC/38, de 2004).

⁵ Art. 50. A iniciativa das leis complementares e ordinárias cabe a qualquer membro ou comissão da Assembleia Legislativa, ao Governador do Estado, ao Tribunal de Justiça, ao Procurador-Geral de Justiça e aos cidadãos, na forma e nos casos previstos nesta Constituição.

⁶ Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:
VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

⁷ Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:
VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

⁹ A função do Advogado Público (ou assessor jurídico) quando atua em órgão jurídico de consultoria da Administração é, de quando consultado, emitir uma peça (parecer) técnico-jurídica proporcional à realidade dos fatos, respaldada por embasamento legal, não podendo ser alçado à condição de administrador público, quando emana um pensamento jurídico razoável,



ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
CONSULTORIA JURÍDICA



do presente processo, submetendo sua conclusão à superior consideração.

É o parecer.

Florianópolis, 15 de dezembro de 2020.

(assinado digitalmente)

ANDERSON MIGUEL CHAVES DE CORDEIRO

Consultor Jurídico

construído em fatos reais e com o devido e necessário embasamento legal. (TRF1, AG 0003263-55.2012.4.01.0000 / AM - 08/03/2013 - Desembargadora Federal Monica Sifuentes)

Rod. SC 401, km 5, nº 4.756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II
88.032-005 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 3665-4220 - sde@sds.sc.gov.br - www.sde.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DO MEIO AMBIENTE



Ofício Conjunto SDE/SEMA nº1215/2020
Processo SCC 17235/2020

Florianópolis, 15 de dezembro de 2020

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos do Ofício nº 1297/CC-DIAL-GEMAT, oriundo dessa Diretoria de Assuntos Legislativos da Casa Civil, que encaminha para exame e emissão de parecer, ouvida a Secretaria Executiva do Meio Ambiente (SEMA), a respeito do Projeto de Lei nº 0346.2/2020, que "Proíbe a coleta de amostras para realização de análises de balneabilidade em locais com registro de ocorrência de chuvas nas últimas 48 h (quarenta e oito horas), no âmbito do Estado de Santa Catarina", sirvo-me do presente para encaminhar posicionamento desta Secretaria, dentro do escopo de suas atribuições, por meio do Parecer SEMA/DRHS nº 4727/2020, oriundo da Diretoria de Recursos Hídricos e Saneamento da Secretaria Executiva do Meio Ambiente (SEMA), e do Parecer nº 202/2020, oriundo da Consultoria Jurídica, ambos desta Pasta, manifestando-me desfavorável à matéria do Projeto de Lei nº 0346.2/2020.

No mais, coloco-me à disposição para eventuais novos esclarecimentos.

Atenciosamente,

(assinado digitalmente)

CELSO LOPES DE ALBUQUERQUE JUNIOR
Secretário de Estado, designado
Secretário Executivo do Meio Ambiente

Senhor
DANIEL CARDOSO
Diretor de Assuntos Legislativos
Casa Civil
Nesta

Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park -Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II
88032-005 - Florianópolis - SC
Fone:(48) 3665 4200 - sde@sde.sc.gov.br - www.sde.sc.gov.br





DEVOLUÇÃO

Após respondida a diligência, usando os atributos do Regimento Interno em seu artigo 142, devolve-se o presente Processo Legislativo PL./0346.2/2020 para a Senhora Deputada Ana Campagnolo, para exarar relatório conforme prazo regimental.

Sala da Comissão, em 4 de fevereiro de 2021



Alexandre Luiz Soares
Chefe de Secretaria