

# COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## PROJETO DE LEI Nº 2.323, DE 2019

Determina a fixação de placas, por parte do Poder Público indicando a condição de balneabilidade das praias

**Autor:** Deputado CÉLIO STUDART

**Relator:** Deputado FRED COSTA

### I - RELATÓRIO

O ilustre Deputado Célio Studart propõe, por meio do projeto de lei em epígrafe, que o Poder Público seja obrigado a afixar nas praias placas indicando sua condição de balneabilidade.

O ilustre autor justifica a proposição afirmando que a medida é importante para assegurar o bem-estar da população.

A matéria foi distribuída às Comissões de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Seguridade Social e Família e Constituição e Justiça e de Cidadania. A proposição tramita em regime ordinário e está sujeita à apreciação conclusiva pelas Comissões.

Não foram apresentadas emendas nesta Comissão no prazo regimental.

É o relatório.

### II - VOTO DO RELATOR

A proposição em comento oferece a oportunidade para trazermos ao conhecimento desta Comissão um projeto desenvolvido pelo Inmetro denominado "Projeto de Conscientização e Educação do Consumidor e do Usuário"<sup>1</sup>, que é um dos "Projetos Estratégicos do PBQP - Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade", desenvolvido pelo Governo Federal, que tem por objetivo "dotar os consumidores de produtos e serviços, e os usuários dos serviços públicos no país, de conhecimentos e informações que os capacitem a fazer escolhas bem fundamentadas de bens e serviços e que os tornem conscientes de seus direitos e obrigações, bem como estabelecer canais de comunicação entre o cidadão e as entidades prestadoras de serviços públicos".

<sup>1</sup> <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/praias.asp>



“Este Projeto vem sendo desenvolvido em conjunto com órgãos e entidades públicas e privadas ligadas a questão da orientação, defesa e educação dos consumidores, e contempla uma série de ações, entre elas, a de informar à população sobre aspectos ligados a saúde, segurança e meio ambiente.

Neste contexto, o Inmetro, em parceria com o IBAMA, decidiu desenvolver estudo para avaliar as condições de balneabilidade de praias do litoral brasileiro. Os ensaios verificaram a conformidade das amostras de água de praia em relação à Resolução do CONAMA n° 20.

Os ensaios foram realizados pelas Secretarias Estaduais de Meio Ambiente, em parceria com os IPEMs – Instituto de Pesos e Medidas – dos seguintes estados: Alagoas, Ceará, Espírito Santo, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo. Foram escolhidos estados que, principalmente na época de verão, são mais procurados. Em cada um destes estados foram analisadas amostras de água de duas ou três praias, escolhidas por serem famosas ou estarem em evidência.

De acordo com a Resolução Conama n° 20, foram coletadas, durante cinco semanas, amostras de água das praias selecionadas. As coletas foram realizadas, em quase todos os estados, preferencialmente aos domingos. Após cada coleta, as amostras foram imediatamente encaminhadas para laboratório, dando início aos ensaios antes que sofressem qualquer tipo de alteração.

Foram realizados dois tipos de ensaios, o de Coliforme Fecal e o de pH. O ensaio de coliforme fecal verifica a presença e o número de bactérias de origem fecal na amostra de água da praia. Esta bactéria pode ser veículo de transmissão de doenças como a hepatite ou agente causador de problemas gastro intestinais. Além disso, a presença de coliformes fecais na água de praia, indica que esta pode ter sido contaminada com água de esgoto, que pode trazer outras doenças, caso o usuário da praia venha a ingerir a água. O maior risco, neste caso, é da população infantil.

O ensaio de ph, é um indicador do nível de acidez da água. Caso a água da praia esteja com o pH fora da faixa determinada pela Resolução, o usuário corre o risco de sofrer algum tipo de irritação da pele ou olhos.

A seguir são apresentados os resultados obtidos durante as análises realizadas. São apresentados dois resultados para cada praia, um que diz respeito às cinco semanas de análise (análise pontual), e outro baseado no histórico de análises destas praias, fornecidas pelas Secretarias Estaduais de Meio Ambiente (análise histórica).

### **Alagoas**



### Análise Pontual

As praias selecionadas para análise no estado de Alagoas foram as praias do Francês (em frente à Tarrafa's Barraca) e da Jatiúca (em frente à Av. Amélia Rosa), sendo coletado água em um ponto de cada praia. Conforme mostra a tabela a seguir, o ponto analisado na praia do Francês, apresentou índices de coliformes fecais abaixo do limite permitido pela Resolução, sendo portanto considerado próprio para o banho. Na praia da Jatiúca, o ponto foi considerado próprio para o banho, sendo que, em um dia, apresentou nível de coliformes fecais acima do permitido, representando um risco para o usuário que fosse a praia neste dia.

ALAGOAS				
Praia do Francês (em frente à tarrafa's barraca)			Praia Jatiúca (em frente à av. amélia rosa)	
Data	Coliformes Fecais	pH	Coliformes Fecais	pH
12/01	17	-	30	-
18/01	130	8,4	8	8,6
25/01	80	8,0	<b>1600</b>	8,0
01/02	170	7,7	80	7,7
08/02	4	7,9	800	8,0

### **Ceará**

#### Análise Pontual

As praias selecionadas para análise no estado do Ceará, foram Iracema e Futuro, sendo coletada, água para análise em um ponto da primeira praia em dois pontos da segunda. Conforme mostra a tabela a seguir, os dois pontos analisados na praia do Futuro apresentaram índices de coliforme fecal bem abaixo do limite permitido pela Resolução, enquanto que a praia de Iracema, apesar de apresentar-se de acordo com a Resolução, apresentou, em um dos dias, uma contagem de coliforme fecal de 1700, representando um risco para o usuário que fosse a praia neste dia.

Data	CEARÁ					
	Iracema		Praia do Futuro I		Praia do Futuro II	
	CF	pH	CF	pH	CF	pH
14/12	30	8.09	80	8.04	22	8.06
21/12	500	7.94	2	8.10	4	8.02
28/12	<b>1700</b>	8.12	4	8.06	4	8.09
04/01	230	8.02	11	8.00	7	8.02
11/01	900	8.04	170	7.80	17	7.95

#### Análise Histórica

A SEMACE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Estado do Ceará, realiza rotineiramente a análise de balneabilidade das águas das praias do estado, e encaminhou ao Inmetro, dados estatísticos sobre o número médio de coliformes fecais nas praias analisadas, durante os anos de 1990 à 1993. A praia de Iracema, durante estes anos apresentou um número médio de 100 coliformes



fecais, ou seja, a tendência desta praia é estar própria para o banho, do mesmo modo a praia do futuro, apresentou uma tendência de estar própria para o banho, já que teve uma média de 15 coliformes fecais.

### **Espírito Santo**

#### Análise Pontual

As praias selecionadas para análise no estado do Espírito Santo foram, a da Areia Preta e da Costa, sendo coletado água em dois pontos de cada praia. Conforme mostra a tabela a seguir, os dois pontos analisados na praia da Areia Preta, apresentaram índices de coliformes fecais, bem abaixo do limite permitido pela Resolução, sendo portanto considerados próprios para o banho. Na praia da Costa, um dos pontos apresentou, em dois dias, nível de coliformes fecais acima do permitido, sendo portanto considerado impróprio para o banho. O outro ponto analisado na praia da Costa, foi considerado próprio para o banho, apesar de apresentar, em um dos dias, um nível de coliforme fecal acima do permitido na Resolução, representando um risco para o usuário que fosse a praia neste dia.

ESPÍRITO SANTO								
Data	Praia da Areia Preta (Guarapari)				Praia da Costa(Vila velha)			
	Ponto 1		Ponto 2		Ponto 1		Ponto 2	
	CF	pH	CF	pH	CF	pH	CF	pH
14/12	2	8,26	<2	8,26	30	8,23	170	8,22
21/12	8	8,23	<2	8,25	<b>3000</b>	8,24	<b>1100</b>	8,20
28/12	8	8,10	<2	8,14	240	8,12	500	8,09
04/01	300	8,15	23	8,19	300	8,18	<b>2200</b>	8,16
11/01	900	8,20	110	8,20	80	8,16	80	8,15

### **Rio de Janeiro**

#### Análise Pontual

No estado do Rio de Janeiro foram selecionados quatro trechos para análise: praia do Leme, praia de Copacabana, praia da Barra da Tijuca (dois trechos).

RIO DE JANEIRO				
Praia do Leme em frente a rua Martin Afonso	Praia de Copacabana Posto 4	Praia da Barra Barraca do Pepê	Barra da Tijuca Posto 8	
Data	nº coliforme fecal	nº coliforme fecal	nº coliforme fecal	nº coliforme fecal
11/01	80	50	<b>3000</b>	900
18/01	500	220	140	4
19/01	<b>8000</b>	110	500	8
26/01	10	40	200	10
02/02	10	20	40	40
09/02	12	40	10	8

Os trechos analisados foram considerados, de acordo com a Resolução do CONAMA, próprios para o banho. Cabe destacar, entretanto, que o



trecho analisado na praia do Leme e o da Barra, em frente a Barraca do Pepê, apresentaram, em um dos dias de análise, níveis de coliformes fecais bastante elevados.

Segundo análise da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – FEEMA, cabem os seguintes destaques:

- dos quatro trechos analisados, dois deles (Leme e Copacabana), são mais susceptíveis à contaminação por coliformes de origem fecal. Este risco se deve aos canais de esgotos pluviais que são despejados nestas praias, ou seja, após um período de chuvas, um pouco mais fortes, a tendência destas praias é apresentar um nível de contaminação elevado, tornando-as impróprias para o banho;
- o trecho localizado em frente à Barraca do Pepê apresenta um risco de contaminação baixo. No entanto, devido à proximidade do canal do quebra mar, poderá ocorrer, eventualmente, contaminação;
- em frente ao Posto 8, na Barra da Tijuca, a probabilidade de contaminação é muito pequena, já que este trecho está afastado dos canais de esgoto;
- a análise histórica dos quatro pontos analisados, mostra que estas praias apresentam um número de classificação como própria, maior do que como imprópria.

### **Rio Grande do Norte**

#### Análise Pontual

As praias selecionadas para análise no estado do Rio Grande do Norte, foram a de Genipabu e a de Ponta Negra, ambas na cidade de Natal. Conforme mostra a tabela a seguir, as duas praias analisadas, apresentaram, durante os períodos de análise, índices de coliformes fecais bem abaixo do limite permitido pela Resolução, sendo portanto consideradas próprias para o banho.

Data	RIO GRANDE DO NORTE			
	Genipabu		Ponta Negra	
	Coliformes Fecais	pH	Coliformes Fecais	pH
14/12	83	8,2	74	8,2
21/12	02	8,2	45	8,1
28/12	120	8,1	67	8,2
04/01	06	8,2	07	8,2
11/01	102	8,2	105	8,2

Santa Catarina

### **Santa Catarina**

#### Análise Pontual



No estado de Santa Catarina, foram selecionadas duas praias para análise, uma no Município de Balneário Camboriú, praia de Balneário Camboriú, e outra no Município de Florianópolis, praia de Canasvieiras.

Na praia de Balneário Camboriú foram selecionados cinco pontos para ensaio, sendo todos estes considerados impróprios para o banho, durante o período de ensaio. Nos cinco pontos selecionados, foram detectados níveis de coliformes fecais superiores ao permitido na Resolução (1000 coliformes fecais), em pelo menos dois, dos cinco dias de ensaio. Cabe ressaltar que, em dois dos pontos analisados, o nível de coliformes fecais chegou a 24.000, o que trás, para o usuário desta praia um alto risco para a saúde.

Na praia de Canasvieiras, foram selecionados três pontos para análise, sendo dois deles considerados próprios para o banho, e um, considerado impróprio. Nos dois pontos considerados próprios para o banho, o nível de coliformes fecais encontrados, está bem abaixo do limite máximo permitido. O ponto em frente à rua das Flores apresentou, em dois dias, níveis de coliformes fecais, bem acima do permitido, denotando que, este ponto da praia, não é seguro para o banho de mar.

SANTA CATARINA - Balneário de Camboriú										
Data	Pontal Norte		Rua 1001		Rua 2000		Rua 3000		Pontal Sul	
	CF	pH	CF	pH	CF	pH	CF	pH	CF	pH
15/12	<b>4600</b>	7,40	430	7,20	<b>11000</b>	7,20	<b>4600</b>	7,40	<b>11000</b>	7,60
22/12	930	7,60	430	7,40	430	7,50	930	7,60	<b>1500</b>	7,60
29/12	930	7,20	230	7,20	430	7,10	230	7,30	930	7,40
05/01	<b>11000</b>	6,90	<b>1500</b>	7,10	<b>2100</b>	7,10	<b>24000</b>	7,10	<b>2100</b>	7,10
12/01	430	7,20	<b>2100</b>	7,20	<b>4600</b>	7,30	230	7,20	<b>24000</b>	7,20

SANTA CATARINA - Praia de Canasvieiras						
Data	Rua das Flores		Rua Prudente de Moraes		Lado Esquerdo do Trapiche	
	CF	pH	CF	pH	CF	pH
17/12	230	7,30	230	7,10	230	7,30
22/12	<b>2100</b>	7,40	430	7,30	230	7,30
29/12	230	7,20	430	7,20	230	7,20
07/01	<b>11000</b>	7,10	230	7,10	230	7,10
14/01	230	7,30	230	7,20	230	7,20

São Paulo

## São Paulo

### Análise Pontual

Conforme esclarecido no item 5 do relatório, foram escolhidas para análise, no estado de São Paulo, as praias dos municípios de Guarujá e Ubatuba. Em Guarujá foram analisados 11 pontos e em Ubatuba 2 pontos. Os pontos analisados em Ubatuba foram, Marandatuba e Praia Grande e, em Guarujá, foram: Perequê - meio da



praia; Pernambuco - av. dos Manacás; Enseada - estr. de Pernambuco; Av. Atlântica, Rua Chile e Av. Santa Maria; Pitangueiras - Av. Pugi e Silva Valadão Azevedo; Astúrias - Av. Gal. Monteiro; Tombo - Rua Nicolau Lopez; Guaioba.

Os pontos analisados em Ubatuba, apresentaram-se conforme com a Resolução CONAMA, enquanto que dos onze pontos analisados no município de Guarujá, cinco apresentaram-se conforme com a Resolução, e seis pontos (mais de 50%) apresentaram níveis de coliformes fecais superiores a 1000, em pelo menos dois dos cinco dias de análises.

A tabela a seguir apresenta o resultado nos dois pontos pesquisados em Ubatuba e em três, dos onze pontos analisados, em Guarujá.

Das três praias, do município de Guarujá, mostradas na tabela acima, duas, as de Perequê e a de Pitangueira, apresentaram-se em desacordo com a Resolução CONAMA, pois apresentaram em mais de um dia, nível de coliforme fecal acima de 1000.

Data	SÃO PAULO										
	Perequê		Guarujá				Ubatuba				
	CF	pH	Pitangueira		Tombo		Marandatuba		Praia Grande		
		CF	pH	CF	pH	CF	pH	CF	pH	CF	pH
14/12	<b>5000</b>		80		11			23			
21/12	4		50	6.95	50	6.82	17	8.3	11	8.3	
28/12	<b>16000</b>		80	6.54	30	6.24	<2		130	8.5	
04/01	<b>16000</b>		<b>1700</b>	<b>4.73</b>	800	5.26	13	8.2	50	8.3	
11/01	<b>9000</b>		<b>9000</b>	<b>4.60</b>	22	<b>4.18</b>	50	8.2	130	8.2	

#### Análise Histórica

A análise histórica, encaminhada ao Inmetro, pela CETESB, sobre a balneabilidade das praias de Pitangueira, Tombo, Marandatuba e Praia Grande, nos dois últimos verões, mostrou que as praias de Marandatuba, praia Grande e Tombo, não apresentaram nenhuma classificação imprópria nestas épocas. Com relação a praia de Pitangueiras, cabe destacar que:

- Verão/96 - 66% de classificações impróprias;
- Verão/97 - 39% de classificações impróprias;
- Verão/98 - 43% de classificações impróprias (até o momento)."

Após apresentar os resultados da pesquisa, o Inmetro faz os seguintes comentários:



*No contato com os técnicos do IBAMA e com especialistas no assunto, pode-se verificar a complexidade da questão da balneabilidade de praias.*

*A seguir são relacionados alguns destes fatores:*

- *em algumas praias, localizadas em áreas urbanas, o esgoto da cidade é despejado no mar, próximo à praia, e com uma mudança de maré ou de corrente, os dejetos em vez irem para o alto mar voltam à praia, poluindo-a;*
- *a incidência de chuvas, pode influenciar na balneabilidade de uma praia, caso esta receba águas pluviais oriundas de esgotos pluviais. Deve ficar claro que o que influencia na balneabilidade de uma praia, não é a água da chuva, mas sim a poluição dos esgotos que muitas vezes são carregados pelas águas da chuva;*
- *a população infantil, é a mais exposta aos riscos, pela maior probabilidade de ingerir água da praia;*
- *a bactéria de coliforme fecal é um indicador da presença de águas de esgoto, que é o veículo de doenças;*
- *Muitos dos esgotos sanitários de comunidades carentes, são despejados nas redes de águas pluviais que acabem sendo despejados nas praias;*

*Alguns cuidados podem ser tomados pelos banhistas, para evitar o banho em praias impróprias, como por exemplo, evitar o banho de mar pelo menos 24 horas após a ocorrência de chuvas, evitar as praias que costumem apresentar línguas negras, pois estas, são oriundas de esgotos sanitários ou pluviais, não levar animais domésticos às praias, pois as fezes desses animais podem transmitir doenças veiculadas pela água e pela praia.*

Para os objetivos desse relatório, tem especial importância o comentário final do Inmetro sobre a pesquisa:

*Cabe chamar atenção para a importância da população ser conscientizada à buscar a informação sobre às condições de balneabilidade das praias, antes de utilizá-las. Apesar de haver um controle periódico da balneabilidade das praias de cada estado, realizada pelas Secretarias Estaduais de Meio Ambiente Estaduais, e de haver divulgação dos resultados através dos meios de imprensa, comumente os jornais, como é o caso do Rio de Janeiro, e até mesmo através da INTERNET, como é o caso da cidade de Vitória, no Espírito Santo, a população normalmente não utiliza estas informações, no momento da escolha da praia que irá utilizar.*





*Cabe concluir quanto a necessidade de se realizar um maior trabalho de conscientização da população, para que esta, utilize melhor as informações, como por exemplo, evitar o uso de praias susceptíveis à contaminação imediatamente após fortes chuvas, evitar a freqüência em praias próximas aos pontos de línguas negras e, até mesmo, as próximas aos pontos de drenagem das galerias de águas pluviais.*

Essas informações deixam clara a importância, para a saúde da população, de se sinalizar as condições de balneabilidade das nossas praias.

Em face do exposto, votamos pela aprovação do Projeto de Lei nº 2323, de 2019.

Sala da Comissão, em            de            de 2019.

Deputado FRED COSTA  
Relator

2019-12102

