



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Referente ao Relatório à Diretoria nº 027/2013/E, de 09/04/2013    Processo no 163/2011/310/E

Relator: Carlos Roberto dos Santos

### DECISÃO DE DIRETORIA Nº 112/2013/E, DE 09 DE ABRIL DE 2013.

Dispõe sobre o estabelecimento dos valores limites do parâmetro *Escherichia coli* (*E.coli*), para avaliação da qualidade dos corpos de águas do território do Estado de São Paulo.

A Diretoria Plena da CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições estatutárias e regulamentares e, considerando o estabelecido na Resolução CONAMA 357, 17 de março de 2005 e o contido no Relatório de Diretoria 027/2013/E, de 09 de abril de 2013, que acolhe, DECIDE:

**Artigo 1º:** Aprovar o estabelecimento dos valores limites do parâmetro *E. coli*, para avaliação da qualidade dos corpos de águas do território do Estado de São Paulo, de acordo com os usos descritos no ANEXO ÚNICO que integra esta Decisão de Diretoria, estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/2005, de 17 de março de 2005.

**Artigo 2º:** Revogar a Decisão de Diretoria nº 363/2011/E, de 07 de dezembro de 2011.

Publique-se no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I.

Divulgue-se a todas as Unidades da Companhia, pelo sistema eletrônico.

Diretoria Plena da CETESB, em 09 de abril de 2013.

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**Otávio Okano**  
Diretor Presidente

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**Nelson R. Bugalho**  
Diretor Vice-Presidente

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**Sérgio Meirelles Carvalho**  
Diretor de Gestão Corporativa

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**Geraldo do Amaral Filho**  
Diretor de Controle e Licenciamento Ambiental

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**Carlos Roberto dos Santos**  
Diretor de Engenharia e Qualidade Ambiental

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**Ana Cristina Pasini da Costa**  
Diretora de Avaliação de Impacto Ambiental

## Anexo Único

(a que se refere o artigo 1º da Decisão de Diretoria 112/2013/E, de 09 de abril de 2013)

Critérios para a utilização do parâmetro *E. coli*,  
na avaliação da qualidade dos corpos de águas do território do Estado de São Paulo.

### Padrões Microbiológicos de *E. coli* (UFC ou NMP/100mL)

Tipo de Água	Artigo <sup>4</sup>	Classe	Usos	Padrão de <i>E. coli</i>
Doce	14	1	a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado; b) à proteção das comunidades aquáticas; c) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película; e d) à proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas.	120 <sup>1</sup>
	15	2	a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; b) à proteção das comunidades aquáticas; c) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e d) à aquicultura e à atividade de pesca.	600 <sup>1</sup>
	16	3	a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado; b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras; c) à pesca amadora;	2400 <sup>1</sup>
			a) à recreação de contato secundário	1500 <sup>1</sup>
			a) à dessedentação de animais	600 <sup>1</sup>
	Salina	18	1	a) à proteção das comunidades aquáticas; e b) à aquicultura e à atividade de pesca.
a) para o cultivo de moluscos bivalves destinados à alimentação humana			25 <sup>2</sup> e 52 <sup>3</sup>	
19		2	a) à pesca amadora; e b) à recreação de contato secundário.	1500 <sup>1</sup>
20		3	a) à navegação; e b) à harmonia paisagística.	2400 <sup>1</sup>
Salobra	21	1	a) à proteção das comunidades aquáticas; b) à aquicultura e à atividade de pesca; e c) ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional ou avançado	600 <sup>1</sup>
			a) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película, e à irrigação de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto.	120 <sup>1</sup>
			a) para o cultivo de moluscos bivalves destinados à alimentação humana	25 <sup>2</sup> e 52 <sup>3</sup>
	22	2	a) à pesca amadora; e b) à recreação de contato secundário.	1500 <sup>1</sup>
	23	3	a) à navegação; e b) à harmonia paisagística.	2400 <sup>1</sup>

<sup>(1)</sup> Percentil 80 de pelo menos 6 amostras anuais (a cada 2 meses)

<sup>(2)</sup> Média geométrica

<sup>(3)</sup> Percentil 90

<sup>(4)</sup> Resolução CONAMA 357/2005

Estabelecimento de padrões de *E. coli* para recreação de contato primário,  
tais como natação, esqui aquático e mergulho

CATEGORIA		<i>E. coli</i> (UFC ou NMP/100mL)
PRÓPRIA	EXCELENTE	Máximo de 150 em 80% ou mais de um conjunto das cinco últimas amostras obtidas no mesmo local
	BOA	Máximo de 300 em 80% ou mais de um conjunto das cinco últimas amostras obtidas no mesmo local
	SATISFATÓRIA	Máximo de 600 em 80% ou mais de um conjunto das cinco últimas amostras obtidas no mesmo local
IMPRÓPRIA		Maior do que 600 em mais de 20% de um conjunto das cinco últimas amostras obtidas no mesmo local
		Maior do que 1500 na última medição