

**CETESB**

Governo do Estado de São Paulo
Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
Diretoria de Qualidade Ambiental

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 02/2025/EQAL/ELH

INTERESSADO: ASSOCIAÇÃO GUARUJÁ VIVA – ÁGUA VIVA

ASSUNTO: MORTANDADE DE PEIXES E CONTAMINAÇÃO POR FÁRMACOS E ENTORPECENTES EM PEIXES CAPTURADOS NA REGIÃO DO PEREQUÊ - GUARUJÁ

1 – INTRODUÇÃO

Esta Informação Técnica foi elaborada em atendimento aos Ofícios nº 467 e nº 479 da Associação Guarujá Viva – Água Viva do Guarujá, datados de 24 e 27/06/2025, respectivamente, solicitando, no primeiro documento (ID 11785), a adoção de providências pela CETESB em decorrência da presença de peixes mortos na faixa de areia na Praia do Perequê, registrada no dia 23/06/2024, noticiada no Portal G1 e, no segundo documento (GLPI #0012839), esclarecimentos sobre a notícia também publicada no Portal G1 em 26/06/2025 sobre a presença de cafeína, fármacos, cocaína e derivados de entorpecentes em tecidos de peixes capturados nas praias de José Menino em Santos e Perequê no Guarujá.

2 – QUESTIONAMENTO DO OFÍCIO nº 467

Em relação à comunicação da presença de peixes mortos na faixa de areia da Praia do Perequê, a CETESB informa que a Agência Ambiental de Santos recebeu a demanda no fim da tarde do dia 24/06 e que foi realizada vistoria por técnicos ambientais da CETESB no local no dia 25/06. Na ocasião, não foram encontrados peixes mortos, de modo que não se procedeu à coleta de amostras.

Na vistoria, os técnicos da agência contataram pescadores locais, que informaram que esse tipo de ocorrência é comum na praia, podendo ser consequência da pesca de camarão na região com redes de arrasto, que são compostas por malhas finas, que capturam peixes de porte pequeno, sem interesse comercial, que terminam por ser descartados na areia.

3 – QUESTIONAMENTOS DO OFÍCIO nº 479

3.1. Qualidade da praia do Perequê

Com relação à qualidade da Praia do Perequê e da água de seus rios afluentes, a CETESB, no âmbito do “Programa de Balneabilidade das Praias Paulistas”, faz a avaliação de 12 pontos no município de Guarujá, e de cursos de água afluentes.

Considerando as amostragens realizadas até 19/10/2025, a Praia do Perequê permaneceu 100% do tempo Imprópria para banho neste ano. Em 2024, essa praia teve classificação anual Péssima, ou seja, permaneceu Imprópria mais de 50% do tempo.

Além disso, são monitorados três cursos d’água afluentes à Praia do Perequê. A Tabela 1 apresenta a localização e os resultados de *E. coli* (UFC/100 mL) observados nos referidos pontos de amostragem. Esses corpos de água estão enquadrados na Classe 2 segundo o Decreto Estadual nº 10.755/77. A

Resolução CONAMA nº 357/05 estabelece que a bactéria fecal *Escherichia coli* pode ser utilizada para substituir os coliformes termotolerantes e os limites deverão ser estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

Dessa maneira, a partir de 2013, a CETESB tem adotado o uso da *E. coli* para análises microbiológicas, estabelecendo o limite de 600 UFC/100 mL para águas doces Classe 2, de acordo com a Decisão de Diretoria nº 112/2013/E de 09/04/2013.

Tabela 1- Resultados de *E. coli* dos cursos d'água da Praia do Perequê (Guarujá)

Ponto de amostragem <i>E. coli</i> UFC/100 mL
C1 - 200 m do extremo norte - junto ao camping (final da Av. Rio Amazonas 210.000
C2 - em frente ao nº 1277 - meio da praia 210.000
C3 - Rio Perequê - na ponte da Rodovia Ariovaldo de Almeida de Viana 8.800

Assim, os resultados dos três cursos d'água afluentes à Praia do Perequê e monitorados pela CETESB apresentaram, na data de 14/10/2025, resultados acima do valor limite estabelecido pela CETESB.

3.2. Contaminação da Fauna e Ecotoxicidade

A presença de produtos farmacêuticos, de cuidado pessoal, bem como de drogas ilícitas em ambientes aquáticos tem sido avaliada por diversos pesquisadores nacionais e internacionais. Vários estudos apontam a presença de medicamentos, além de cocaína e seus metabólitos, associados ao lançamento de esgotos, porém, em concentrações, de uma forma geral, muito baixas em águas doces e marinhas, sendo detectados inclusive na região da Antártida. No entanto, para esses contaminantes emergentes não existe regulamentação que estabeleça padrões ambientais, nem de concentrações máximas na água, ou no pescado, considerando o consumo humano.

Segundo o trabalho científico citado na matéria do Portal G1 (Roveri et al., 2025), “a prevalência desses fármacos nos ecossistemas aquáticos da região pode ser atribuída aos seus altos volumes de venda e aos padrões de consumo observados no Brasil”, concluindo que “são necessários estudos adicionais para determinar se a exposição estimada, através da ingestão de peixe, estaria abaixo da ingestão diária aceitável, o que indicaria a ausência de quaisquer efeitos adversos potenciais à saúde para os consumidores humanos”.

Embora, nas concentrações normalmente encontradas dessas substâncias, não sejam evidenciados efeitos na saúde humana, existem estudos para avaliar eventuais efeitos crônicos desses produtos, na fauna aquática, como peixes, crustáceos e moluscos. Considerando esse aspecto, de proteção das comunidades aquáticas, a CETESB realiza ensaios ecotoxicológicos no sedimento, com anfípodos marinhos, no seu monitoramento sistemático da qualidade das águas costeiras do Estado, incluindo a região da Baixada Santista, visando avaliar possíveis efeitos de contaminantes sobre a fauna aquática. Todos os resultados desse monitoramento podem ser acessados nos nossos relatórios (<http://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/publicacoes-e-relatorios/>).

4 - RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS DOS OFÍCIOS

Com relação ao questionamento do Ofício nº 467, considerou-se que a presença de peixes mortos na faixa de areia estaria relacionada à pesca de camarão na região com redes de arrasto, que são compostas por malhas finas, que capturam peixes de porte pequeno, sem interesse comercial, os quais são descartados na areia.

Já para os questionamentos do Ofício nº 479, as respostas foram elencadas por item:

- 1) Que sejam realizadas coletas complementares e análises laboratoriais (toxicológicas, físico químicas e microbiológicas) da água, sedimentos e biota marinha na região do Perequê e do Rio do

Peixe;

Quanto às praias, a CETESB adota a Resolução CONAMA nº 274/2000, que estabelece os critérios para a avaliação da balneabilidade. Além disso, avalia a qualidade dos cursos d'água afluentes ao mar, de acordo com a Resolução CONAMA nº 357/2005.

Na coleta realizada em outubro de 2025, os resultados dos três cursos d'água afluentes à Praia do Perequê no Guarujá apresentaram resultados de *E. coli* acima do valor limite estabelecido na DD CETESB nº 112/2013. Esse cenário pode influenciar a qualidade da água da praia para fins de recreação de contato primário.

A CETESB possui um programa de fiscalizações periódicas junto às fontes poluidoras prioritárias, de forma a direcionar as ações de controle. Informa-se ainda que o novo marco de saneamento estabeleceu que as empresas de água e esgoto deverão universalizar a coleta e o tratamento dos esgotos domésticos até 2033.

Com relação à proteção das comunidades aquáticas, a CETESB realiza ensaios ecotoxicológicos no sedimento, com anfípodos marinhos, no seu monitoramento sistemático da qualidade das águas costeiras do Estado, incluindo a região da Baixada Santista, para avaliar a presença de contaminantes potencialmente tóxicos à biota.

2) Que as substâncias identificadas no estudo sejam consideradas como parâmetros analíticos nas investigações da CETESB e

3) Que, uma vez confirmadas as fontes de contaminação, sejam adotadas medidas corretivas, mitigadoras e, se cabível, sancionatórias, conforme as atribuições legais da Companhia;

Os contaminantes emergentes citados no estudo, tais como paracetamol (analgésico/anti-inflamatório), cafeína, cocaína, benzilecgonina (estimulantes) e furosemida (diurético), não possuem referências legais em território brasileiro, dificultando a sua incorporação nas redes de monitoramento. De qualquer forma, as análises exploratórias desses contaminantes, desenvolvidas em estudos acadêmicos, são de fundamental importância para estabelecer valores basais destes contaminantes em amostras ambientais nacionais. No entanto, o trabalho, que consta na documentação apresentada, apontou que os níveis de alguns contaminantes encontrados nos peixes, não permitem concluir que ofereçam efeitos adversos potenciais à saúde humana. Portanto, atualmente, as redes de monitoramento da CETESB tem priorizado as substâncias químicas legisladas.

4) Que, sempre que possível, a CETESB compartilhe informações com esta associação e com os órgãos competentes quanto às providências em curso e achados técnicos.

A CETESB publica periodicamente os Relatórios de Qualidade de suas Redes de Monitoramento, os quais estão disponibilizados no site, de acesso público (<https://cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>).

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além do monitoramento ambiental, a CETESB também possui um programa regular de fiscalizações periódicas junto aos sistemas de tratamento de efluentes industriais e domésticos prioritários, de forma a direcionar as ações de controle da poluição hídrica.

A CETESB permanece à disposição da sociedade para prestar informações, esclarecimentos e suporte técnico sempre que necessário.

São Paulo, na data da assinatura digital

Biól^a. Claudia Condé Lamparelli

Gerente do Setor de Águas Litorâneas

Reg. CETESB 4406 - CRBio 01158/01-D

Biól^a. Marta Condé Lamparelli

Gerente da Divisão de Análises Hidrobiológicas

Reg. CETESB 5663 - CRBio 14040/01-D



Documento assinado eletronicamente por **Marta Conde Lamparelli, Gerente de Divisão**, em 30/12/2025, às 09:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Conde Lamparelli, Gerente de Setor**, em 30/12/2025, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 0093469836 e o código CRC 7B06AD4D.