

Curso presencial

## Poluição Marinha: Monitoramento e Licenciamento Ambiental no Litoral

**Objetivo:** Adquirir conhecimentos sobre aspectos legais e técnicos aplicados à gestão da qualidade das águas costeiras e sedimentos, com enfoque principal na legislação aplicável, no monitoramento e licenciamento ambiental no mar. Analisar exemplos práticos de empreendimentos como maricultura, portos e emissários submarinos. Conhecer a metodologia de implantação de redes de monitoramento de qualidade do ambiente marinho e de avaliação de impacto ambiental, bem como a experiência da CETESB relativa aos temas abordados.

### Conteúdo Programático:

- Fundamentos da gestão da qualidade das águas costeiras: abordagem ecossistêmica do meio ambiente marinho, legislação pertinente, principais usos da água marinha, variáveis características de qualidade de água, Resolução CONAMA 357/05, poluição, monitoramento e licenciamento ambiental
- Características da Zona Costeira; ecossistemas e impactos ambientais; aspectos legais e institucionais: gerenciamento costeiro e legislações correlatas
- Introdução aos aspectos quantitativos e hidrodinâmicos: conceitos de hidrodinâmica costeira, importância dos dados pluviométricos, de marés e correntes na avaliação da qualidade. Estudos de dispersão, modelagem física e matemática do comportamento de plumas de efluentes. Fontes de dados (Marinha, INPE, MMA, outros)
- Saneamento, saúde e qualidade ambiental: sistemas de tratamento de efluentes na zona costeira/emissários submarinos; avaliação da balneabilidade/Resolução CONAMA 274; doenças de veiculação hídrica e indicadores de contaminação microbiológica, estudos epidemiológicos
- Poluição – principais tipos de poluição, impacto das microalgas nocivas, lixo plástico no mar
- Qualidade de sedimentos, gerenciamento da qualidade de materiais dragados: introdução sobre sedimentação e dragagem, aspectos hidrobiológicos, ecotoxicológicos e biogeoquímicos, tópicos legais – Resolução CONAMA 454/12
- Introdução ao monitoramento ambiental dos corpos de água costeiras: tópicos da experiência da CETESB na implantação e operação das redes de balneabilidade, de qualidade das águas costeiras e da área de influência de emissários submarinos, equipamentos e metodologia de amostragem.
- Visita aos laboratórios: Análises Microbiológicas e Ensaios ecotoxicológicos
- Geração, tratamento e difusão de dados, índices de qualidade de água costeira
- Tópicos sobre gestão ambiental portuária: aspectos institucionais, agenda ambiental portuária, acidentes ambientais – Emergências químicas – Derrames de óleo – APPEL e ações da CETESB
- Gerenciamento costeiro: Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral – Zoneamento Marinho e APAs Marinhas. Atividades da Zona costeira: marinas e maricultura

**Metodologia:** Curso presencial, com aulas expositivas e visita a campo.

**Perfil dos participantes/pré-requisitos:** Profissionais de nível médio completo ou superior de empresas de consultoria ou com interface na zona costeira, prefeituras do litoral e órgãos ambientais.

**Obs.:** O material/texto de apoio deste curso somente será fornecido em formato digital.

**Número máximo de participantes:** 30

**Docentes:** Especialistas do corpo técnico da CETESB. Professores convidados: Biól.<sup>a</sup> Dra. Iris Regina Fernandes Poffo (autônoma) e Fís./Ocean. Dr. Joseph Harari (USP).

**Período de realização:** 07 a 10 de outubro de 2025

**Horário:** 8h às 17h (dias 07 a 09 de outubro) e 8h às 14h (dia 10 de outubro)

**Carga horária:** 30 horas

**Endereço:** Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Prédio 6 - Alto de Pinheiros - São Paulo - SP

**Valor do investimento:** R\$ 2.000,00

**Período para inscrição:** de 02 de junho (a partir das 9 horas) a 09 de setembro de 2025 (até às 17 horas)

### Coordenação Técnica:

Biól.<sup>a</sup> Dra. Cláudia Condé Lamparelli e  
Geógr.<sup>a</sup> Ma. Aparecida Antonia Cristina Camolez