

# CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

---

Curso *on-line*

## Indicadores Biológicos para a Proteção da Vida Aquática em Águas Continentais

**Objetivo:** Adquirir noções básicas sobre indicadores biológicos e sua utilização no monitoramento ambiental voltado para a proteção da vida aquática.

### Conteúdo Programático:

- Introdução: as comunidades biológicas das águas continentais e sua importância como bioindicadores da qualidade ambiental
- Macrófitas aquáticas
- Pigmentos fotossintetizantes: conceitos/aplicação como indicador de estado trófico
- IVA – Índice de Proteção para a Vida Aquática
- O Fitoplâncton: aplicação como bioindicador / principais grupos de algas e seu significado
- O Zooplâncton: aplicação como bioindicador / principais grupos e seu significado
- Ensaio ecotoxicológico com organismos aquáticos: fundamentos, tipos de ensaio, organismos utilizados, expressão dos resultados
- O Bentos: aplicação como bioindicador / principais grupos de organismos e seu significado
- A Ictiofauna: características e respostas a ações antrópicas
- Filme dos laboratórios

**Metodologia:** Ensino remoto com aulas ao vivo (pela plataforma Zoom).

O participante receberá um *link* para acessar a transmissão ao vivo do curso e poderá interagir por meio do *chat* ou de áudio, para perguntas em tempo real. Não haverá gravação disponibilizada *a posteriori* aos alunos.

O texto de apoio e certificado serão fornecidos em formato digital.

Os certificados serão fornecidos aos participantes com frequência igual ou superior a 75% da carga horária do curso.

**Perfil dos participantes/pré-requisitos:** Biólogos e profissionais de nível superior completo que atuam na área ambiental.

**Número máximo de participantes:** 30

**Docentes:** Especialistas do corpo técnico da CETESB.

**Período de realização:** 02 a 05 de junho de 2025

**Horário:** 09h às 12h

**Carga horária:** 12 horas

**Valor do investimento:** R\$ 900,00

**Período para inscrição:** de 03 de fevereiro (a partir das 9 horas) a 05 de maio de 2025 (até às 17 horas)

**Coordenação Técnica:**

Biól.<sup>a</sup> Dra. Marta Condé Lamparelli

Biól.<sup>a</sup> Dra. Maria do Carmo Carvalho

---

**2025**