

Curso presencial

## Monitoramento, Geração de Índices e Diagnóstico da Qualidade da Água

**Objetivo:** Conhecer a importância do monitoramento da qualidade da água, enquanto ferramenta de gestão ambiental, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos para a Agenda 2030. Observar critérios de implantação de redes de monitoramento de águas e sedimentos. Obter e organizar dados corretos para a aplicação de índices de qualidade de águas em rios e reservatórios.

### Conteúdo Programático:

- Monitoramento de águas e a integração da Rede de Qualidade e Quantidade CETESB/ ANA - Rede Nacional; Rede do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) – Portal GEMS/Water
- Conceitos de Limnologia
- Variáveis físicas e químicas de qualidades da água. Variações espaciais e temporais na qualidade da água
- Avaliação de sedimento em barragens e seus impactos na qualidade da água e de sedimentos em dragagens
- Inserção de dados na planilha de cálculos. Geração de índices e classificação
- Aula prática para Cálculo de Índices de Qualidade de Água - IQA, IET e SDG
- Elaboração de Mapas e Disseminação das Informações Espaciais para Qualidade de Água - Análise Espacial de Dados de Qualidade de Água
- Padrões nacionais e internacionais de qualidade da água: Sedimento/Comunidades Aquáticas: Índice de proteção da vida aquática – IVA – fitoplâncton e monitoramento biológico. Padrões Microbiológicos nacionais e internacionais de qualidade da água
- Dados de Qualidade de Água: Resultados de Análise de água, Tratamento de dados, Consistência e Estatísticas Básicas
- Análise de toxicidade em amostras de sedimentos
- Ensaios com amostras de sedimentos para avaliação de dragagens
- Transposição de bacias, rede automática e medição de uso de sondas multiparâmetros
- Medição de uso de sondas multiparâmetros
- Monitoramento de bacias federais – Rio Paraíba do Sul/sala de situação/transposição
- Definição dos padrões de qualidade e seus significados
- Critérios nacionais: Resoluções CONAMA, Portaria do Ministério da Saúde
- Critérios internacionais: Organização Mundial da Saúde e outros critérios internacionais
- Realização de visita técnica a um ponto de monitoramento (rio ou reservatório)

**Metodologia:** Curso presencial, com aulas expositivas, visita aos laboratórios e visita técnica em campo.

**Perfil dos participantes/pré-requisitos:** Profissionais de nível médio/técnico completo e superior de órgãos gestores de recursos hídricos e de meio ambiente do Brasil, países da América Latina e países da CPLP (Comunidade de Países de Língua Portuguesa) que estão diretamente envolvidos na realização de atividades de coleta e monitoramento e que participam do planejamento de redes de monitoramento. Recomendado também para estudantes de pós-graduação e profissionais da iniciativa privada que atuem ou venham a atuar nessa área ambiental.

**Obs.:** Recomenda-se que os participantes tragam roupas e sapatos confortáveis, protetor solar, chapéu ou boné para a visita técnica embarcada, com duração de 08 horas, prevista para o último dia do curso.

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

**Número máximo de participantes:** 27

**Docentes:** Especialistas do corpo técnico da CETESB e profissionais convidados.

**Período de realização:** 06 a 10 de maio de 2024

**Horário:** 8h às 17h30 (dias 06 a 09 de maio) e

8h às 17h (dia 10 de maio)

**Carga horária:** 42 horas

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

**Valor do investimento:** R\$ 4.450,00

**Período para inscrição:** de 08 de janeiro (a partir das 9 horas) a 12 de abril de 2024 (até às 17 horas)

### Coordenação Técnica:

Geógr.<sup>a</sup> Dra. Carmen Lucia Vergueiro Midaglia