

# PROTOCOLO DE AMOSTRAGEM

---

## Bioindicadores da Qualidade da Água

---

Área de Influência do Porto de Suape

Versão 1.0 – Abril 2025

### 1. OBJETIVO

Padronizar os procedimentos para:

- Coleta de macroinvertebrados bentônicos
- Amostragem de parâmetros físico-químicos
- Preservação e transporte de amostras

### 2. EQUIPAMENTOS

#### 2.1 Materiais Obrigatórios

- Rede Surber (30x30 cm, malha 250  $\mu$ m)
- Sonda multiparâmetros (pH, OD, condutividade)
- Garrafa Van Dorn (para água subsuperficial)
- Frascos âmbar (para metais pesados)

#### 2.2 EPI

- Botas de PVC
- Luvas nitrílicas
- Coletes salva-vidas

### 3. PROCEDIMENTO

#### Seleção de Estações:

- 3 pontos fixos (E1, E2, E3)
- Coordenadas registradas em WGS84

### 4. ANÁLISE LABORATORIAL

#### 4.1 Fluxograma de Processamento

##### 1. Triagem:

- Separação taxonômica
- Microscopia óptica (400x)

##### 2. Análises Químicas:

- Espectrometria ICP-MS para metais
- Cromatografia (HPLC) para hidrocarbonetos

##### 3. Índices Ecológicos:

- Índice de Shannon-Weaver
- Índice AMBI

#### 4.2 Critérios de Validação

##### • Rejeição de dados:

- $CV > 15\%$  entre réplicas
- Recuperação  $< 85\%$  nos spikes