INSTRUÇÕES DE COLETA E PRESERVAÇÃO

Os pontos de coletas deverão ser bem drenados e os frascos previamente lavados com os itens de ensaio, mas não se devem lavar com a água a ser amostrada os frascos que já vêm com preservantes.

Os frascos poderão ser fornecidos pelo SAC do ITPS.

Recomendações Gerais
✓ **Água de corpos superficiais (rios, riachos, lagos, reservatórios, barragens, viveiros, etc):** Segurar o recipiente pela base e colocá-lo de boca para baixo mergulhando a uma profundidade de aproximadamente de 20 cm abaixo da superfície da água (com exceção de frascos com preservantes; **clorofila e microbiologia**), reverter até completo enchimento. Não coletar próximo às margens ou ao fundo, e evitar o recolhimento de material flutuante. Em caso de coleta com profundidade utilizar garrafa de coleta apropriada.
✓ **Água de fonte, piscina:** Coletar as amostras diretamente na fonte ou na piscina.
✓ **Água de poço com bomba:** Acionar a bomba por 10 minutos antes de coletar. Realizar a coleta do item de ensaio em um ponto ou torneira onde recebe água diretamente do poço.
✓ **Água de torneiras, mangueiras:** Abrir e deixar escoar a água por uns 5-10 minutos; enchê-lo sem transbordar.
✓ **Água de Caminhão-pipa:** Manter limpeza externa da torneira e seguir como descrito abaixo na coleta microbiológica.
✓ **Água de praias:** A amostragem deverá ser efetuada em local que apresentar a isóbata (pontos de mesma profundidade) de um metro e onde houver maior concentração de banhistas.
✓ **Efluentes:** a depender do tipo de efluente (industrial, sanitário) e o acesso ao mesmo.
✓ **Água para Irrigação:** Coleta seguindo as Recomendações Gerais e Ensaios Microbiológicos.
✓ **Água para Carcinicultura:** Coleta seguindo as Recomendações Gerais (Ensaios Físico-químicos e Ensaios Microbiológicos).

Ensaios Físico-Químicos
✓ **Para Cloretos, alcalinidade, acidez, condutividade, fosfato, Sólidos (Totais, Dissolvidos e em Suspensão), Cor, Nitrato, Nitritos, Turbidez, DBO:** Utilizar frasco de plástico de 1000mL, conservar refrigerado e entregar ao laboratório em no máximo 24 horas.
✓ Análises como DQO, Amônia, Fósforo total, TOC, Nitrogênio total e Óleos e graxas serão preservadas no Laboratório. **ENCHER OS FRASCOS (até antes do gargalo) SEM TRANSBORDAR.**
✓ **Para Cloro Residual, Clorito, pH e Monocloraminas:** Utilizar frasco de vidro ou plástico e conservar refrigerado. O frasco deve ser fechado sem espaço de ar (encher completamente), protegê-los da luz e entregue ao Laboratório no máximo 06 horas após a coleta. Manter a temperatura de conservação até a entrega ao Laboratório entre 1 e 6 ºC.
✓ **Para Óleos e Graxas:** Utilizar frasco de vidro âmbar de 1000mL preservado com 1,0mL de Ácido Sulfúrico ou até pH <2
✓ **Oxigênio Dissolvido:** Em frasco específico de OD (300 mL) adiciona-se 2mL de $MnSO_4.H_20$ a 36,4% e 2mL de Azida Sódica no momento da coleta (soluções fornecidas pelo laboratório). O frasco deve ser fechado sem espaço de ar e entregue ao Laboratório no máximo 06 horas após a coleta (ver orientação de coleta abaixo).
✓ **Sólidos Sedimentáveis:** 01 frasco de vidro ou plástico 1000mL (exclusivo), conservado em gelo.
Nota: As análises de pH, cloro livre, Temperatura e Transparência devem ser realizadas no momento da coleta, pois o tempo máximo de validade da amostra para analisar pH é de 15 minutos, mesmo conservada em gelo. No caso de medida do pH após este prazo, o cliente deverá autorizar por escrito, via Autorização Especial de Recebimento, caracterizando um desvio do método oficial.

Ensaios Microbiológicos
✓ **Microbiologia em água tratada (Coliformes, etc.):** Os frascos devem ser de boca larga - 200mL, esterilizados (autoclavados), **preservados** com 0,2mL de tiossulfato de sódio 10%, no caso de água bruta acrescentar também 0,6 mL de EDTA 15%. Manter refrigerada (10 °C), devendo ser entregue ao Laboratório, no máximo 24 horas após a coleta. A esterilização dos frascos tem validade de 15 dias a contar da data escrita na tampa dos mesmos. (ver orientação de coleta abaixo).
✓ **Orientações de Coleta:**
1) Lavar as mãos antes de abrir o coletor.
2) Limpar área externa da torneira ou tubulação com hipoclorito de sódio (água sanitária) ou álcool 70%.
3) Acionar a bomba/abrir a torneira por 10 minutos antes da coleta.
4) Reduzir o fluxo na hora de coletar para evitar respingos para fora do frasco.
5) Não encostar o "gargalo" do coletor na saída de água.

Ensaio Clorofila – orientação de coleta
✓ **Clorofila a:** Frascos de vidro âmbar de 1000 mL, **preservados** com refrigeração e 1mL de solução de Carbonato de Magnésio a 1%, protegidos da luz, devendo ser entregue ao Laboratório, no máximo 24 horas após a coleta.

Ensaio Oxigênio Dissolvido – orientação de coleta
1) Imergir o frasco especifico na água a ser amostrada, a no mínimo 20 cm da superfície, a fim de não coletar amostra saturada e não aerar a amostra ao coletar (ou caso seja coletada em torneira encher completamente o frasco sem fazer bolhas);
2) Aguardar o completo enchimento do frasco. Tampar o frasco e colocar em superfície plana;
3) Abrir o frasco com cuidado e adiciona 2 mL de solução de sulfato manganoso (Reagente 1); depois adicionar 2 mL do reagente iodeto alcalino azida (Reagente 2), tomando o cuidado de encostar a ponta na borda do frasco deixando escorrer lentamente, sem deixar bolhas de ar no interior. Tampar o frasco (vai transbordar), segurando a tampa inverte o frasco para que derrame o que ficou na borda. Ao final prende a tampa para que não se abra; verte lentamente para que se misture e

complete a reação química. Todo o procedimento deve ser executado com cuidado para que não haja a formação de bolhas no conteúdo do frasco. Caso haja a formação de bolhas dentro do frasco, descarta todo o liquido e repete o procedimento.
4) Deixar o precipitado decantar até aproximadamente metade do volume e verter de um lado para outro novamente;
5) Cuidado ao transportar o frasco para não aerar a amostra (bolhas no interior do frasco). **Não refrigerar**. Encaminhar imediatamente ao Laboratório.

Orientação de preservação das amostras
1) Tampar bem o frasco; 2) Manter a amostra refrigerada em caixa térmica até a entrega ao laboratório, com **exceção** dos frascos de coleta para análise de Oxigênio Dissolvido-OD; 3) Atenção aos frascos que contém preservante químico (microbiologia, clorofila): não lavar o frasco com água a ser amostrada; **encher o frasco sem transbordar.** 4) Observar atentamente as orientações para as coletas específicas descritas acima.

Observação
- Quando as **coletas** forem realizadas por pessoal do Laboratório, deverá ter acompanhamento de um responsável. O local deve ter livre acesso sem acarretar riscos a Equipe.

Observação: Os frascos poderão ser recolhidos no SAC-Serviço de Atendimento ao Cliente ITPS sac@itps.se.gov.br das 7h e 30min às 12h, localizado à Rua Campo do Brito, 371; acesso ao SAC pela Rua Vila Cristina (em frente às piscinas do estádio Arena O Batistão); para amostras da Microbiologia exceto às quintas-feiras para amostras quantitativas e às sextas-feiras para amostras qualitativas.
Contato SAC whatsapp (79) 3198-8811 e Laboratório (lab.agua@itps.se.gov.br; 3198-8816; lab.microbiologia@itps.se.gov.br; 3198-8815). Redes Sociais:

itps_sergipe **Facebook itps Sergipe**