	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA</b>	Código: <b>TOP-IT-003</b>	
	<b>COMO COLETAR AMOSTRAS DE EFLUENTES E ÁGUAS NÃO POTÁVEIS (RIOS, LAGOS, MAR, POÇOS, etc.)</b>	Revisão: <b>04</b>	Folha: <b>1/3</b>

## PROCEDIMENTOS

ANTES DE INICIAR AS COLETAS, VERIFICAR OS TIPOS DE FRASCOS E TIPOS DE ANÁLISES

- Frascos plásticos (polietileno):

- pH, Temperatura, Cianeto, Cromo Hexavalente;
- DBO, DQO, Fenóis, Fluoretos, Metais, Sólidos Sedimentáveis, Sulfato, Sulfeto.

- Frascos em vidro âmbar:

- com batoque: BTEX (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno).
- sem batoque: Óleos e Graxas.

### 1 – FRASCOS PLÁSTICOS PARA ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS EM GERAL


- a) Colocar luva de procedimento;
- b) Abrir a tampa do frasco;
- c) Encher o frasco com pequena quantidade da própria amostra;
- d) Enxaguar as paredes e desprezar o líquido. Repetir o procedimento por mais duas vezes (ver observação abaixo);
- e) Coletar da seguinte forma:
  - Águas superficiais: mergulhar o frasco com a boca para baixo a uma profundidade de 15-30 cm abaixo da superfície, depois direcionar o frasco de forma que a boca fique voltada contra a corrente;
  - Efluentes, águas de poços e locais de difícil acesso: coletar a amostra com outro recipiente e então transferir a amostra para o frasco.
- f) Encher o frasco até 2,5 cm da boca;
- g) Enviar ao laboratório no menor tempo possível, não ultrapassando 24 horas;
- h) Refrigerar a amostra até transportá-la a AGROLAB. Para o transporte pode ser utilizado um recipiente isotérmico com gelo.

**ATENÇÃO:** Para frascos com algum tipo de preservação **NÃO REALIZAR O ÍTEM D.**

### 2 – FRASCOS PLÁSTICOS DESTINADOS PARA ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS (Coliformes e Bactérias)

- a) Higienizar corretamente as mãos, colocar luvas e esfregar com solução de álcool;
- b) Abrir o frasco sem tocar no seu interior e somente no momento da coleta;
- c) Coletar da seguinte forma:
  - Sistema de distribuição de água: abrir a torneira e deixar correr a água durante 2-3 minutos, ou o tempo suficiente para eliminar impurezas e água acumulada na canalização. Realizar higienização da parte de dentro e fora da torneira com álcool comercial ou como alternativa utilizar solução de Hipoclorito de Sódio a 100 mg/L. Abrir a torneira meia secção para que o fluxo seja pequeno e não haja respingos, deixando-se a água escorrer durante 2-3 minutos após o tratamento. Remover a tampa do frasco conjuntamente com o papel protetor com todos os cuidados de assepsia.
  - Águas superficiais: imergir o frasco com a boca voltada para baixo a uma profundidade mínima de 15 – 30 cm abaixo da superfície, depois virar a boca do frasco voltada contra a corrente; No caso do corpo de água for estático, deverá ser criada uma corrente artificial, através da movimentação do frasco na direção horizontal ( sempre para frente).
  - Efluentes, águas de poços e locais de difícil acesso: coletar a amostra com outro recipiente limpo e então transferir a amostra para o frasco.
- d) Encher o frasco até 2,5 cm da boca;
- e) Fechar imediatamente o frasco, sem tocar no seu interior;
- f) Refrigerar as amostras durante o transporte a uma temperatura menor do que 10 °C pode ser utilizado um recipiente isotérmico com gelo.
- g) Enviar ao laboratório no menor tempo possível sendo o prazo máximo de 06 horas para amostras de águas de fonte; córrego poluído; águas de recreação e amostras de efluentes. Para águas potáveis, o prazo máximo é de 8 horas para contagem de bactérias heterotróficas e 30 horas para bactérias do grupo coliforme.

Para maiores informações ou solução de dúvidas, entre em contato com a AGROLAB:  
(27) 3329-3921 / (27) 3329-4992  
agrolab@laboratorioagrolab.com.br

	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA</b>	Código: TOP-IT-003	
	COMO COLETAR AMOSTRAS DE EFLUENTES E ÁGUAS NÃO POTÁVEIS (RIOS, LAGOS, MAR, POÇOS, etc.)	Revisão: 04	Folha: 2/3

### **3 – FRASCOS DE VIDRO COR ÂMBAR**

**ATENÇÃO: ESTES FRASCOS PODEM CONTER ÁCIDOS E NÃO DEVEM SER INVERTIDOS.**

- a) Com auxílio de outro recipiente devidamente limpo, coletar a amostra no ponto desejado;
- b) Transferir a amostra para o frasco de vidro, enchendo até cerca de 2,5 cm abaixo da borda do frasco;  
Nota: Para frascos com tampa interna, encher totalmente com a amostra.
- c) Fechar o frasco;
- d) Enviar ao laboratório no menor tempo possível, não ultrapassando 24 horas;
- e) Refrigerar a amostra até transportá-la a AGROLAB. Para o transporte pode ser utilizado um recipiente isotérmico com gelo.

### **4 – FRASCOS DE VIDRO: “PARÂMETRO: OXIGÊNIO DISSOLVIDO”**


- a) Abrir a tampa do frasco;
- b) Coletar da seguinte forma:
  - Águas superficiais: imergir o frasco a uma profundidade mínima de 15-30 cm abaixo da superfície, com a boca do frasco voltada contra a corrente;
  - Efluentes, águas de poços e locais de difícil acesso: coletar a amostra com outro recipiente e então transferir a amostra para o frasco;

**Obs.: Encher o frasco com a amostra até transbordar;**
- c) Eliminar bolhas de ar, dando pequenos toques na parede do frasco com o auxílio da própria tampa;
- d) Fechar o frasco e eliminar os líquidos que ficam sobre a tampa;
- e) Abrir o frasco e com auxílio de pipeta adicionar 1 ml do 1º reagente;
- f) Com o auxílio da outra pipeta, adicionar 1 ml do 2º reagente;
- g) Fechar o frasco e homogeneizar a amostra através de inversões realizadas lentamente;
- h) Enviar ao laboratório no menor tempo possível, não ultrapassando 08 horas.

### **5 – FRASCOS DE VIDRO: “PARÂMETRO: SULFETOS”**

- a) Abrir a tampa do frasco;
- b) Coletar da seguinte forma:
  - Águas superficiais: imergir o frasco a uma profundidade mínima de 15-30 cm abaixo da superfície, com a boca do frasco voltada contra a corrente;
  - Efluentes, águas de poços e locais de difícil acesso: coletar a amostra com outro recipiente e então transferir a amostra para o frasco;

**Obs.: Encher o frasco com a amostra até transbordar;**
- c) Eliminar bolhas de ar, dando pequenos toques na parede do frasco com o auxílio da própria tampa;
- d) Fechar o frasco e eliminar os líquidos que ficam sobre a tampa;
- e) Abrir o frasco e com auxílio de pipeta adicionar 1 mL do reagente para sulfetos (Acetato Zinco 2 N e NaOH até alcançar pH > 9,0);
- f) Fechar o frasco e homogeneizar a amostra através de inversões;
- g) Enviar ao laboratório no menor tempo possível, não ultrapassando 24 horas;
- h) Refrigerar a amostra até transportá-la à AGROLAB. Para o transporte pode ser utilizado um recipiente isotérmico com gelo.

	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA</b>	Código: <b>TOP-IT-003</b>	
	<b>COMO COLETAR AMOSTRAS DE EFLUENTES E ÁGUAS NÃO POTÁVEIS (RIOS, LAGOS, MAR, POÇOS, etc.)</b>	Revisão: <b>04</b>	Folha: <b>3/3</b>

## **6 – FRASCOS DE VIDRO: “PARÂMETRO: SULFITOS OU METAIS DISSOLVIDOS (EX.: FERRO)”**

- a) Abrir a tampa do frasco;
- b) Coletar da seguinte forma:
- Águas superficiais: imergir o frasco à uma profundidade mínima de 15-30 cm abaixo da superfície, com a boca do frasco voltada contra a corrente;
  - Efluentes, águas de poços e locais de difícil acesso: coletar a amostra com outro recipiente e então transferir a amostra para o frasco.
- Obs.: Encher o frasco com a amostra até transbordar;**
- c) Eliminar bolhas de ar, dando pequenos toques na parede do frasco com o auxílio da própria tampa;
- d) Fechar o frasco e eliminar os líquidos que ficam sobre a tampa;
- e) Enviar ao laboratório no menor tempo possível, não ultrapassando 24 horas Refrigerar conforme descrito acima.

## **ANOTAR OS SEGUINTE DADOS DA(S) AMOSTRA(S):**

As informações podem ser registradas em folha à parte

- |                    |                      |                             |                      |                    |                      |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| a) NOME DO CLIENTE | <input type="text"/> | e) TEMPERATURA DA AMOSTRA   | <input type="text"/> | i) LOCAL DA COLETA | <input type="text"/> |
| b) ENDEREÇO        | <input type="text"/> | f) QUANT. FRASCOS COLETADOS | <input type="text"/> | j) PONTO DE COLETA | <input type="text"/> |
| c) DATA COLETA     | <input type="text"/> | g) VOLUME TOTAL COLETADO    | <input type="text"/> |                    |                      |
| d) HORA DA COLETA  | <input type="text"/> | h) RESPONSÁVEL PELA COLETA  | <input type="text"/> |                    |                      |

Condições do Tempo: ( ) Sol ( ) Nublado ( ) Chuvoso

Tipo de Amostra: ( ) Efluente ( ) Água-Rio ( ) Água-Poço ( ) Água-Mar ( ) Água-Lago ( ) Outros

OBS: As informações descritas acima devem ser com a maior precisão possível pois constará no Relatório de Ensaio. A responsabilidade das informações é exclusiva do cliente. **Caso não tenha alguma informação deixe um traço no campo de referência.**