



# PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

MÓDULO: Amostragem de Materiais

SUB-MÓDULO: Coleta de Água em Bolsa Estéril para Análise Microbiológica

NÚMERO FOLHA

01/04

NÚMERO MÓDULO

0002

NÚM. SUB-MÓDULO

0012

## OBJETIVO

- Coletar água de maneira asséptica para avaliação microbiológica.

## ÁREAS ENVOLVIDAS E RESPONSABILIDADES

- Laboratório de Ensaios Microbiológicos;
- O técnico responsável deverá executar a coleta obedecendo o que está descrito no procedimento.

## MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

- Água Sanitária;
- Álcool 70% p/p ou 77 °GL a 15 °C;
- Bolsa Plástica Estéril;
- Caneta;
- Etiqueta de identificação (ET 0001);
- Frasco estéril;
- Ficha de Coleta de Água para Análise (POPF 0062);
- Gaze ou Algodão Hidrófilo;
- Isqueiro.

## PROCEDIMENTO

### 1. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA

#### Cuidados Necessários:

- Antes da coleta, deve-se lavar as mãos com água e sabão;
  - Na hora da coleta assegurar-se que a torneira e as mãos não toquem na parte interna da bolsa plástica ;
  - As amostras deverão ser coletadas e encaminhadas imediatamente sob refrigeração para o laboratório;
  - Amostras de água potável ou clorada devem ter cloro residual neutralizado imediatamente após a coleta (adicionar 0,1% de solução de tiosulfato de sódio 10%), para impedir a continuação de seu efeito bactericida sobre a microbiótica presente;
  - Recomenda-se que o tempo de coleta e a realização da análise não excedam 24h. No caso de empresas que enviam suas amostras refrigeradas pelo correio, excedendo o prazo de 24h entre a coleta e a entrega no laboratório, o L.C.Q.Pq. entrará em contato com a empresa a fim de comunicar o ocorrido e verificar quanto ao andamento da análise (autorização para realização da análise);
- Obs:** As bolsas plásticas fornecidas pelo L.C.Q.Pq. para a coleta de água já contém o Tiosulfato de Sódio suficiente para o volume de água a ser coletada.

#### 1.1. Coleta de Água da Torneira:

##### 1.1.1 Desinfecção da Torneira:

- 1.1.1.1. Lavar as mãos com água e sabão;
- 1.1.1.2. Embeber um algodão ou gaze em álcool 70% p/p (77 °GL a 15 °C) e friccionar toda a extensão da torneira durante 1 a 2 minutos. Se a torneira for de metal ou aço inox, flambar, com auxílio de uma chama a parte interna e externa da torneira, durante 40 segundos;
- 1.1.1.3. Abrir novamente a torneira e deixar escorrer por mais 2 minutos;
- 1.1.1.4. Recomenda-se também, ao invés de usar álcool e flambar, utilizar Água Sanitária, porém deve-se remover completamente Água Sanitária antes de iniciar a coleta;

##### 1.1.2. Coleta da Água da Torneira:

- 1.1.2.1. Após a desinfecção, abrir a torneira e deixar escoar a água da tubulação por um período de 1 a 2 minutos;
- 1.1.2.2. Abrir a bolsa plástica, e coletar rapidamente a amostra, até o fim da faixa branca que se encontra no verso do plástico, ou o equivalente a 250 ml de água;
- 1.1.2.3. Identificar com a etiqueta de identificação (ET 0001), onde devem ser preenchidos os dados referentes a:
  - 1.1.2.3.1. Descrição do Produto (nome exato para lançamento em Relatório);
  - 1.1.2.3.2. Data da Purificação (dia, mês, ano);
  - 1.1.2.3.3. Data Coleta (dia, mês, ano);
  - 1.1.2.3.4. Empresa;

EMITENTE - SETOR Laboratório Microbiológico	DATA EMISSÃO 15/03/2018	DATA PREVISTA REVISÃO 15/03/2023	RESP. PELA APROVAÇÃO - SETOR Garantia de Qualidade	ALTERAÇÕES CONTATAR Assistente Administrativa
RUBRICA <b>CÓPIA CONTROLADA</b>	N. EMISSÃO 06		RUBRICA <b>CÓPIA CONTROLADA</b>	NOME SETOR Garantia de Qualidade

**1.2. Coleta de Água Destilada ou Deionizada:**

- 1.2.2. Embeber um algodão ou gaze em álcool 70% p/p (77° GL) e friccionar a parte externa da mangueira. Na parte interna, adicionar o álcool, preenchendo 50% do espaço vazio: com auxílio do polegar, tampar a saída da mangueira e com movimentos ritmados, fazer com que o álcool entre em contato com as paredes da mangueira por um período de 3 a 5 minutos;
- 1.2.3. Retirar o álcool 70% (77 °GL) e enxaguar várias vezes a mangueira com a água que está sendo destilada ou deionizada.
- 1.2.4. Abrir a bolsa plástica, e coletar rapidamente a amostra, até o fim da faixa branca que se encontra no verso do do plástico, ou o equivalente a 250 ml de água;
- 1.2.5. Identificar com a etiqueta de identificação (ET 0001), onde devem ser preenchidos os dados referentes a:
  - 1.2.5.1. Descrição do Produto (nome exato para lançamento em Relatório);
  - 1.2.5.2. Data da Purificação (dia, mês, ano);
  - 1.2.5.3. Data Coleta (dia, mês, ano);
  - 1.2.5.4. Empresa;

**1.3. Coleta de Água do Reservatório (Barrilete, Bombona, etc):**

- 1.3.1. Umedecer uma gaze ou algodão em álcool 70% p/p (77° GL) e friccionar o bocal do reservatório por um período de 40 segundos;
- 1.3.2. Se o reservatório possuir torneira, embeber o algodão em álcool 77° GL e friccionar a mesma (parte interna e externa) por um período de 40 segundos. Após este período, escoar um pouco da água contida no reservatório para eliminar o álcool;
- 1.3.3. Abrir a bolsa plástica, e coletar rapidamente a amostra, até o fim da faixa branca que se encontra no verso do plástico, ou o equivalente a 250 ml de água;
- 1.3.4. Identificar com a etiqueta de identificação (ET 0001), onde devem ser preenchidos os dados referentes a:
  - 1.3.4.1. Descrição do Produto (nome exato para lançamento em Relatório);
  - 1.3.4.2. Data da Purificação (dia, mês, ano);
  - 1.3.4.3. Data da Coleta (dia, mês, ano);
  - 1.3.4.4. Empresa.

**2. PROCEDIMENTO PARA USO DE BOLSAS ESTÉREIS**

**2.1. Seguir os passos conforme descrito:**

- 2.1.1. **1º passo:** Abra a bolsa no picote pontilhado, localizado no topo da bolsa.



EMITENTE - SETOR Laboratório Microbiológico
RUBRICA <b>CÓPIA CONTROLADA</b>

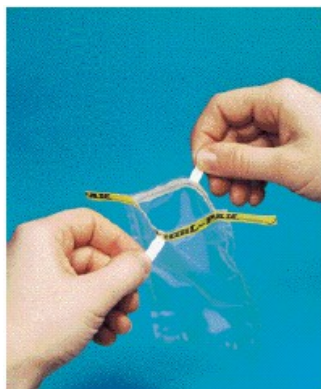
DATA EMISSÃO 15/03/2018
N. EMISSÃO 06

DATA PREVISTA REVISÃO 15/03/2023
-------------------------------------

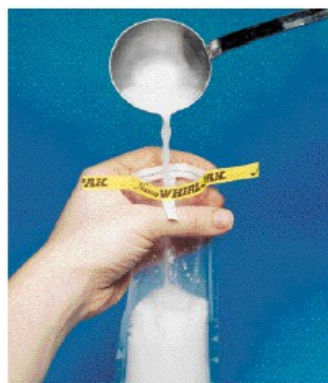
RESP. PELA APROVAÇÃO - SETOR Garantia de Qualidade
RUBRICA <b>CÓPIA CONTROLADA</b>

ALTERAÇÕES CONTATAR Assistente Administrativa
NOME SETOR Garantia de Qualidade

2.1.2. **2º Passo:** Puxe ao mesmo tempo as duas extremidades brancas.



2.1.3. **3º Passo:** Adicione 250ml de amostra, ou preencha até a faixa branca, localizada no verso da bolsa.



2.1.4. **4º Passo:** Junte as extremidades da bolsa, retire todo o ar da bolsa, dobre a fita branca com o arame para baixo 3 a 5 vezes ou gire-a e dê 3 voltas completas.



EMITENTE - SETOR  
Laboratório Microbiológico

RUBRICA

**CÓPIA CONTROLADA**

DATA EMISSÃO

15/03/2018

N. EMISSÃO

06

DATA PREVISTA REVISÃO

15/03/2023

RESP. PELA APROVAÇÃO - SETOR

Garantia de Qualidade

RUBRICA

**CÓPIA CONTROLADA**

ALTERAÇÕES CONTATAR

Assistente Administrativa

NOME SETOR

Garantia de Qualidade

2.1.5. **5º Passo:** Dobre as pontas que sobrar da fita branca para dentro.



**3. ENVIO DE AMOSTRAS PARA O L.C.Q.Pq.:**

3.1. Preencher a Ficha de Coleta de Água para Análise (POPF 0062) com os dados abaixo:

- 3.1.1. Razão Social;
- 3.1.2. Nome Fantasia;
- 3.1.3. Endereço;
- 3.1.4. Cidade;
- 3.1.5. Estado;
- 3.1.6. CEP;
- 3.1.7. Fone;
- 3.1.8. Data Coleta (dia, mês, ano);
- 3.1.9. Hora Coleta;
- 3.1.10. Data da Purificação (quando for água destilada/deionizada/osmose reversa) (dia, mês, ano);
- 3.1.11. Local da Coleta (assinalar campo correspondente);
- 3.1.12. Tipo de Água (assinalar campo correspondente);
- 3.1.13. Análises Microbiológicas a serem realizadas (assinalar campo correspondente);

**Obs.:** - Esta ficha deverá ser enviada ao laboratório juntamente com a (s) amostra (s);

**- A Bolsa Estérel deverá ser colocada em um isopor separado do frasco Físico-Químico, para não correr o risco dela estourar.**

- 3.2. Acondicionar a amostra para a análise microbiológica em caixa apropriada com isolante térmico (isopor) contendo gelo (gelo em saco plástico, gelox ou similar encontrado no mercado);
- 3.3. Identificar a (s) embalagem (s) com a etiqueta de destinatário e de remetente e encaminhar imediatamente ao laboratório.

**Atenção:** As empresas localizadas fora da cidade de Curitiba devem enviar as amostras até quarta- feira, para que as mesmas cheguem ao laboratório até sexta-feira (**Sedex pago pela empresa solicitante da análise**). Caso contrário, a mesma poderá ficar parada no depósito do correio, inviabilizando toda a análise;

**As amostras de Água Microbiológica e Físico-Químico deverão estar refrigeradas.**

**4. RECEPÇÃO DO MATERIAL PELO L.C.Q.Pq.:**

- 4.1. As amostras serão recebidas de segunda a sexta-feira até as 16:00 horas;
- 4.2. O laboratório irá proceder a execução das análises, segundo Procedimento Operacional Padrão Interno;
- 4.3. Quando a amostra apresentar resultado fora das especificações estabelecidas pelas metodologias utilizadas ou pela metodologia fornecida pela empresa solicitante, o **L.C.Q.Pq.** disponibilizará no site [www.lcqpq.com.br](http://www.lcqpq.com.br) (área restrita ao Cliente) o Relatório de Ensaio imediatamente para que sejam tomadas as medidas necessárias.

**5. BIBLIOGRAFIA**

- 5.1. Manual Prático de Análise de Água – 4ªedição – Funasa, 2013;
- 5.2. Nasco – Procedimento de uso para bolsas estéreis;
- 5.3. Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras – CETESB / ANA, 2011.

EMITENTE - SETOR Laboratório Microbiológico	DATA EMISSÃO 15/03/2018	DATA PREVISTA REVISÃO 15/03/2023	RESP. PELA APROVAÇÃO - SETOR Garantia de Qualidade	ALTERAÇÕES CONTATAR Assistente Administrativa
RUBRICA <b>CÓPIA CONTROLADA</b>	N. EMISSÃO 06		RUBRICA <b>CÓPIA CONTROLADA</b>	NOME SETOR Garantia de Qualidade