

## INSTRUÇÕES PARA COLETA DE ÁGUA

### 1. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DE COLETA PARA AMBOS ENSAIOS

A integridade das amostras, bem como sua rastreabilidade e confiabilidade documental, é de responsabilidade do coletador.

Programar a coleta em um dia que esteja seco, ou que tenha passado 4 dias após um dia de chuva.

#### 1.1 De torneiras ou tubulação do sistema de distribuição:

Ao testar a água do sistema de distribuição, evite torneiras conectadas a dispositivos particulares de tratamento, como amaciadores ou filtros. Também é importante evitar torneiras próximas ao fundo de pias ou ao chão, pois podem estar sujeitas à contaminação externa.

Para a coleta de amostras, prefira torneiras sem acessórios, ligadas diretamente à tubulação de serviço conectada à rede principal. Remova quaisquer componentes como filtros, arejadores, direcionadores de fluxo ou telas, pois eles podem abrigar bactérias que não representam a qualidade real da água. Antes da coleta, mantenha o frasco fechado, lave as mãos com água e sabão e deixe a água correr por 2 a 3 minutos para eliminar qualquer resíduo da tubulação. Em seguida, reduza o fluxo para evitar respingos ao encher o frasco. Ao manusear os frascos, não toque no bocal (interno ou externo) nem na parte interna da tampa. Além disso, evite encostar o bocal do frasco na torneira. Direcione o jato de água diretamente para o frasco de coleta microbiológica e físico-química para minimizar o risco de contaminação. Por fim, encha os recipientes sem enxaguá-los. Se estiver coletando uma amostra para análise microbiológica, deixe um espaço vazio de 2,5 cm até a borda do frasco.

#### 1.2 De reservatórios e poços:

Se houver torneira que possibilite a coleta diretamente do reservatório ou poço, proceder conforme item 1.1, se não houver torneira, pode-se amarrar um barbante ao frasco para proceder à coleta. Manter o frasco de coleta fechado até a hora da coleta. Lavar as mãos com água e sabão. Caso a amostra for de poço equipado com uma bomba, bombeie a água para o descarte até que a temperatura da água tenha estabilizado, remover num tempo de 5 a 10 minutos antes de coletar a amostra. Após decorrido este tempo, reduza o fluxo de saída de água para que possa ser enchido o frasco sem salpicos de água. Abrir o frasco de coleta, removendo a tampa, apoiar a mesma em uma superfície, com o lado externo apoiado. Importante não encostar com a mão no bocal dos frascos tanto interno como externo, e nem na tampa na parte interna. Direcionar o jato de água no bocal do frasco de coleta microbiológico e físico-química, a fim de impedir uma contaminação. Encher os recipientes sem enxaguá-los, caso coletar também no frasco para análise microbiológica, respeitar um espaço vazio de 2,5 cm do topo.

### 2. PARA ENSAIO MICROBIOLÓGICO

#### 2.1 Instruções gerais

2.1.1 Coletar a amostra conforme o item 1.1 ou 1.2.

2.1.2 A quantidade mínima de amostra a coletar deve ser de 180 mL, no frasco de 200 mL, ou 110 mL no frasco de 110 mL, devendo-se levar em consideração o número de ensaios solicitados. **O frasco não deve ser completamente preenchido com amostra, devendo-se deixar um espaço vazio de cerca de 2,5 cm do topo, porém para o frasco de 110 mL preencher completamente.**

2.1.3 A(s) amostra(s) de água(s) para análise microbiológica (Coliformes totais, *Escherichia coli* e Bactérias heterotróficas) que não puderem ser entregues dentro de 1 hora após a coleta, mantenha-a(s) em uma temperatura <10°C, sem congelar, em caixa térmica protegida da luz.

2.1.4 A(s) amostra(s) não devem ser colocadas em contato direto com pacotes de gelo ou gelo gel congelados. Isole a amostra com plástico bolha. A medição da temperatura das amostras no recebimento do laboratório são realizadas com um termômetro infravermelho. O tempo máximo de intervalo entre a coleta e a análise de Coliformes totais e *Escherichia coli* não deve exceder **20 horas**, e para a análise de Bactérias Heterotróficas não exceder o tempo de **5 horas**.

2.1.3 Tomar cuidado para não congelar a amostra.

2.1.4 Sempre que possível, identificar os frascos com o horário e o ponto da coleta.

2.1.5 Os frascos de coleta para análise microbiológica apresentam um preservante em formato pastilha, este preservante não deve ser descartado. Após o contato com a água esta pastilha se dissolverá.

### 3. PARA ENSAIO FÍSICO-QUÍMICO

#### 3.1 Instruções gerais

3.1.1 Coletar a amostra, preferencialmente, nos frascos fornecidos pelo Laboratório, conforme os itens 1.1 e 1.2. A quantidade mínima de água a coletar deve ser de 1000 mL, devendo-se levar em consideração o número de ensaios solicitados.

3.1.2 A(s) amostra(s) de água(s) para análise físico-química que não puderem ser entregues dentro de 1 hora após a coleta, mantenha-a(s) em uma temperatura **menor ou igual a 6°C e maior que 0°C**, em caixa térmica protegida da luz. Para as análises de Cloro residual total, pH e temperatura a amostra não requer um condicionamento térmico.

3.1.3 O tempo entre a coleta e análise da amostra, depende dos ensaios a serem realizados, no caso de incluir ensaio de pH e cloro residual livre não deve exceder 15 minutos, sensoriais, não deve exceder 6 horas, e turbidez não deve exceder 24 horas.

3.1.4 A amostra deve preferencialmente ser transportada em recipiente isotérmico e acompanhada de gelo, mantido dentro de sacos plásticos, para evitar o acúmulo de líquido na caixa, com o objetivo de evitar qualquer alteração. Sempre que possível, identificar os frascos com o horário e o ponto da coleta.

### 4. RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

4.1 O recebimento de amostras de água é feito preferencialmente de segunda-feira à quarta-feira, das 8h10min às 11h45min e das 13h00min às 16h00min. O horário de atendimento do laboratório é de segunda-feira à sexta-feira das 8h10min às 11h45min e das 13h00min às 17h00min.

**4.2 O envio de amostras via Núcleo de Canela, Vacaria, Farroupilha e Bento Gonçalves deve ser feito com agendamento através do e-mail [lapa@ucs.br](mailto:lapa@ucs.br) ou telefone (54) 3218-2664.**

**4.3** Nos casos em que a norma SMWW estabeleça prazos para recebimento da amostra ou início das análises, esta informação deve ser verificada no laboratório. Caso supere esse prazo, o resultado pode sofrer desvio pelo não atendimento a recomendação da norma, ficando a critério do cliente ou fiscal autorizar as análises.

**FERIADOS:** nas semanas com feriado o cronograma de recebimento das amostras é diferenciado, favor entrar em contato.

#### IMPORTANTE:

· Identificar a amostra e preencher o LAPA – FG 157 - Solicitação de análise.

Produto	Análises	Tempo limite para iniciar a análise	Temperatura	Quantidade a ser recebida	Embalagem
Água	Análise	24 horas	< 10°C, sem	180 mL para	Frasco de plástico

	microbiológica		congelar	frasco de 200 mL ou 110 mL para frasco de 110 mL	estéril com tiosulfato de 200 mL ou 110 mL
Água	Análise físico-química	Cloro e pH 15 min. Gosto e odor 6 horas Aspecto, Acidez, Alcalinidade, cor e turbidez 24 horas Outros ensaios verificar no procedimento LAPA – PA 014	> 0°C a < 6°C	1 litro	Frasco de 1 L, de PEAD