



Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Cópia Controlada nº	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/14
MANUAL				

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA COLETA DE ÁGUA E AMOSTRAS AMBIENTAIS

Elaborado por	Rubrica	Edição	Data
Neusa Ribeiro	-	01	12/05/2008
Neusa Ribeiro	-	02	06/07/2016

Verificado por	Rubrica	Data
Carlos Cesar dos Santos		15/05/2023
Criciane Aparecida de Souza		15/05/2023
Deise Juliana Kolling		15/05/2023
Gisele Olivo		15/05/2023
Neusa Ribeiro		15/05/2023
Vanessa Simão		15/05/2023

Aprovado por	Rubrica	Data
Denise de Carvalho Caldeira		16/05/2023
Karina Scarduelli Luciano		15/05/2023

Referendado por	Rubrica	Data
Marlei Pickler Debiasi dos Anjos		16/05/2023

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Campo de Aplicação
- 3 Siglas
- 4 Definições
- 5 Condições Gerais
- 6 Condições Específicas
- 7 Referências
- 8 Anexos
 - A DOC MCA 01-01 Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais
 - B IT MCA 01-01 Instruções para coleta de água utilizando bolsa de coleta
 - C IT MCA 01-02 Instruções para coleta de água para a pesquisa de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs
 - D Modelo de Formulário 01 - Registro de surto de DTHA - doença de transmissão hídrica e alimentar
 - E FOR MCA 01-01 Coleta de água para hemodiálise

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

1 OBJETIVO

Estabelecer regras e recomendações quanto à coleta, acondicionamento, preservação, transporte e entrega de amostras de água e amostras ambientais encaminhadas para análise no LACEN/SC e nos LAREGs.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se à coleta e manuseio de amostras de água para consumo humano, água utilizada em processos dialíticos, amostras ambientais e demais amostras desta natureza.

3 SIGLAS

DTHA	Doença de Transmissão Hídrica e Alimentar
THMs	Trihalometanos
VIGIAGUA	Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

4 DEFINIÇÕES

Para efeito deste manual, são consideradas as seguintes definições:

a) água para consumo humano

Água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem;

b) água potável

Água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido na legislação vigente e que não ofereça riscos à saúde;

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 3/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

c) água para hemodiálise

Água submetida a processos de tratamento e que apresenta determinadas características químicas, físicas e microbiológicas, empregada na preparação da solução dialítica e nas operações de limpeza da máquina de hemodiálise e dos dialisadores, que atenda os padrões de qualidade definidos em legislação específica;

d) controle da qualidade da água para consumo humano

Conjunto de atividades exercidas de forma contínua pelo(s) responsável(is) pelo sistema ou pela solução alternativa de abastecimento de água, destinadas a verificar se a água fornecida à população é potável, assegurando a manutenção desta condição;

e) DTHA

Doença causada pela ingestão de um alimento ou água contaminada por um agente infeccioso específico, ou pela toxina por ele produzida, por meio da transmissão desse agente, ou de seu produto tóxico;

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

f) GAL

Sistema informatizado desenvolvido para Laboratórios de Saúde Pública, aplicado aos exames e ensaios de amostras de origem humana, animal e ambiental, com padrão nacional do Ministério da Saúde. Com as funções de gerenciar e acompanhar as realizações das análises laboratoriais desde a sua solicitação até emissão do laudo final;

g) mecha de Moore ou *swab* de Moore

Rede de *nylon* contendo uma tira de gaze de 15 cm de largura por 120 cm de comprimento, dobrada várias vezes, esterilizada, destinada a coleta de amostras ambientais;

h) padrão de potabilidade

Conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade da água para consumo humano conforme definido na legislação vigente;

i) sistema de abastecimento de água para consumo humano - SAA

Instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição;

j) sistema Harpya

Software de versão web, para gerenciamento de amostras laboratoriais relativas à VISA. O ciclo contemplado pelo sistema se estende do cadastro da amostra (registro) à emissão do laudo analítico, consultas e relatórios;

k) solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano- SAC
Modalidade de abastecimento coletivo, destinada a fornecer água potável, com captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição;

l) solução alternativa individual de abastecimento de água para consumo humano - SAI
Modalidade de abastecimento de água para consumo humano que atenda a domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares;

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 4/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

m) THMs

São compostos que se formam durante o processo de tratamento das águas destinadas ao consumo humano, sendo sub-produtos da desinfecção. A reação dá-se entre o cloro utilizado para a desinfecção e a matéria orgânica presente na água bruta que vai passar pelo processo de tratamento. As substâncias que se formam são variadas sendo as principais: o clorofórmio, o bromodiclorometano, o dibromoclorometano e o bromofórmio;

n) VIGIAGUA

Conjunto de ações adotadas, continuamente pela autoridade de saúde pública para verificar se a água consumida pela população atende ao padrão de potabilidade estabelecido na legislação vigente e para avaliar os riscos que os sistemas e as soluções alternativas de abastecimento de água representam para a saúde humana;

o) vírus entéricos

São uma ampla classe de vírus capazes de invadir e se replicar no trato gastrointestinal. Alguns vírus entéricos provocam inflamação na mucosa do intestino delgado causando gastroenterite aguda no indivíduo acometido. São eliminados pelas fezes e sua transmissão pode ocorrer por via fecal-oral, de pessoa para pessoa, ou pelo consumo de água e alimentos contaminados, acarretando surtos de DTHA.

5 CONDIÇÕES GERAIS

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

O monitoramento da qualidade da água é um dos instrumentos de verificação da potabilidade da água e de avaliação dos riscos que os sistemas e as soluções alternativas de abastecimento de água possam representar para a saúde humana. Este monitoramento se dá por meio do controle da qualidade da água que é de responsabilidade dos fornecedores de água e da vigilância da qualidade da água, de responsabilidade do setor de saúde dos governos municipal, estadual e federal.

O VIGIAGUA, quanto às análises laboratoriais, apresenta dois objetivos principais:

a) prevenção: atividade rotineira de análise de amostras de água para consumo humano cujo objetivo principal é manter, sistemática e permanentemente, a avaliação de riscos à saúde humana de cada sistema ou solução alternativa de abastecimento, com vistas a possibilitar a identificação de possíveis anomalias ou fragilidades e a execução de medidas de controle ou ações corretivas que se fizerem necessárias, bem como a associação entre agravos à saúde e situações de vulnerabilidade do sistema;

b) investigação: se caracteriza pela atuação em situações de emergências e surtos relacionados a doenças de transmissão hídrica, em conjunto com as vigilâncias epidemiológica e sanitária, visando à identificação do agente patogênico ou substância química determinante e sua respectiva fonte de exposição, bem como possibilitar a adoção de medidas para controle do agente causador.

A seleção dos pontos de coleta, a frequência, o número de amostras e os parâmetros a serem analisados para a vigilância da qualidade da água estão definidos no documento do Ministério da Saúde: Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - Brasília, 2016.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 5/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

O cronograma com o quantitativo de amostras e parâmetros a serem analisados por município para o monitoramento dos parâmetros mensais, pesquisa de agrotóxicos, THMs e metais fica disponibilizado no site <http://lacen.saude.sc.gov.br> no link cronograma de coleta de água que redirecionará para a página da vigilância sanitária: [www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/Qualidade da água – VIGIAGUA](http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/Qualidade%20da%20%C3%A1gua%20-%20VIGIAGUA) vigilância da qualidade da água/Cronograma da água.

As amostras para o cumprimento do cronograma mensal de análises básicas são coletadas e encaminhadas ao LACEN/SC, aos LAREGs ou laboratórios municipais, conforme descrito no cronograma.

As amostras de água para consumo humano para as pesquisas dos demais parâmetros (agrotóxicos, metais, TMHs e suspeitas de DTHA), bem como as amostras ambientais para pesquisa de vírus (balneabilidade), pesquisa de *Vibrio cholerae* e amostras de água utilizada em hemodiálise são encaminhadas exclusivamente ao LACEN/SC em Florianópolis.

Para a análise de amostras e parâmetros analíticos não constantes nos cronogramas pré-estabelecidos, deve-se entrar em contato com o LACEN/SC através do e-mail divisaodemeioambiente@saude.sc.gov.br.

A água para consumo humano deve atender aos requisitos Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano e seu padrão de potabilidade.

O monitoramento da qualidade da água utilizada em processos dialíticos é uma das ações que visam à redução dos riscos aos quais fica exposto o paciente que se submete à diálise. Devem atender aos parâmetros definidos na resolução RDC Nº 11 de 13 de março de 2014 da ANVISA, que dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de diálise.

6 CONDIÇÕES ESPECIFICAS

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.1 Orientações gerais para as coletas de amostras

A confiabilidade dos resultados analíticos depende do procedimento adequado de coleta e transporte das amostras.

O material coletado deve representar de forma fidedigna o local amostrado. A seleção criteriosa dos pontos de amostragem e a escolha de técnicas adequadas de coleta e preservação de amostras são primordiais para a confiabilidade e representatividade dos dados gerados. Para tanto, é necessário que sejam seguidas as orientações deste manual.

As informações quanto aos tipos de frasco, quantidade de amostra, forma de preservação e prazo de entrega conforme os parâmetros e ensaios solicitados constam no DOC MCA 01-01 Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais (anexo A).

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 6/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.2 Coleta de amostra de água para consumo humano

a) todos os frascos utilizados para coleta de amostras são preparados e fornecidos pelos laboratórios que realizam as análises: LACEN/SC, LAREGs e Laboratórios Municipais;

b) uma amostra pode ser coletada em vários frascos dependendo das análises a serem realizadas (exemplo: frasco com inibidor de cloro estéril / bolsa de coleta + frasco plástico + frasco de vidro âmbar, etc.), porém, ela continua sendo uma única amostra e, portanto a coleta deve ser realizada no mesmo momento e no mesmo ponto de coleta;

c) os frascos/bolsas de coleta deverão ser abertos somente no momento de sua utilização, pelo tempo necessário para seu preenchimento, devendo ser fechados imediatamente após a coleta;

d) a amostra deve ser acondicionada em caixa isotérmica, devidamente higienizada, com gelo reciclável, de forma adequada para que não ocorram perdas durante o transporte. A quantidade de gelo reciclável deve ser o suficiente para manter as amostras refrigeradas entre 2 °C e 10 °C durante o trajeto até o laboratório;

e) a dosagem de cloro livre e pH deve ser realizada pelo técnico da VISA no momento da coleta, seguindo as instruções dos fornecedores dos equipamentos utilizados.

6.2.1 Cadastro no GAL

O cadastro da amostra no GAL é realizado pelos técnicos responsáveis pela coleta das VISA e demais instituições autorizadas. O acesso ao GAL é realizado mediante o uso de senha pessoal obtida pelo cadastro prévio do usuário por meio do envio do termo de confidencialidade, disponível na página do LACEN/SC: <http://lacen.saude.sc.gov.br/gal.php>> Cadastro módulo ambiental.

O preenchimento das informações no cadastro da solicitação de análise pode ser realizado antes da saída a campo para a coleta utilizando dados preliminares. Neste caso, os dados de campo, como horário da coleta e análises de campo devem ser incluídos após a coleta, bem como os demais dados necessários.

No cadastro dos tipos de análise solicitados, para as amostras coletadas para o cumprimento do VIGIAGUA deve-se ter o cuidado de registrar:

a) microbiológica (coliformes totais e *Escherichia coli*): para todas as amostras;

b) organoléptica (turbidez): para todas as amostras;

c) físico-química (fluoreto): somente para o nº de amostras que constam no cronograma para dosagem de fluoreto;

d) toxicológica (resíduos de agrotóxico, THMs e metais): somente para o nº de amostras que constam no cronograma para pesquisa de agrotóxicos, metais e THMs.

Notas:

1) em casos de surtos de DTHA, suspeitos ou denúncias, deve-se realizar contato prévio com o LACEN/SC e realizar o agendamento de coleta e entrega das amostras. Para as

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 7/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

VISAs que encaminham as amostras do VIGIAGUA mensal para os laboratórios regionais/municipais ao encaminhar uma amostra do tipo surtos de DTHA suspeitos ou de denúncias deve ser realizado o cadastro do tipo “ toxicológico” no GAL, para que as amostras sejam direcionadas ao LACEN/SC em Florianópolis.

2) para água coletada no ponto “pós filtração/pré desinfecção” em SAA, é aplicável apenas o parâmetro turbidez e deve-se cadastrar no GAL, apenas o tipo de análise “organoléptico”.

6.2.2 Material necessário

- frascos de coleta ou bolsas de coleta. Verificar o tipo de frasco, conforme análise solicitada no DOC MCA 01-01 Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais (anexo A);
- caixa isotérmica com gelo reciclável;
- equipamentos para dosagem de cloro residual livre e pH;
- caneta esferográfica;
- papel toalha;
- álcool 70 %;
- gaze;
- luvas de procedimento.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

Nota: o prazo de validade dos frascos para coleta de amostras para análise de agrotóxicos e THMs está descrito no rótulo e o frasco para coleta de amostras para análise de metais tem validade indeterminada.

6.2.3 Procedimento de coleta

Antes da coleta, certificar-se da origem da água a ser coletada, se recebe água diretamente do sistema de distribuição, ou após caixa, reservatórios, etc., para correta informação no cadastro da amostra. Os registros corretos são essenciais para a conclusão do relatório de ensaio.

- lavar as mãos, secá-las e fazer a assepsia com álcool 70 %. Se possível, utilizar luvas de procedimento;
- numerar os frascos e ou bolsas de coleta com o número do formulário de solicitação de análise do GAL do respectivo ponto de coleta;

Exemplo: nº da solicitação do GAL: 2318010000**52**. Numerar os frascos com os dígitos finais que representam o número sequencial de amostras coletadas pela VISA/instituição: **52**;

- realizar a higienização da torneira antes da coleta, utilizando álcool 70 %. Enxaguar bem a torneira após o procedimento, deixar escoar a água em vazão alta por cerca de 2 a 3 minutos, que tem por objetivo eliminar os possíveis resíduos do desinfetante utilizado e a água estagnada na tubulação;
- ajustar a abertura da torneira em fluxo baixo de água e coletar o volume necessário para os ensaios solicitados.

Nota: identificar o frasco de forma que facilite a retirada da marcação, pois estes frascos são reutilizados para novas coletas.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 8/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

6.2.3.1 Análise microbiológica (deve ser a primeira coleta realizada)

a) utilizando frascos plásticos com inibidor de cloro: remover a tampa, coletar 100 mL de água (marcação no frasco). Fechar o frasco imediatamente após a coleta, fixando bem a tampa;

b) utilizando bolsa plástica com inibidor de cloro: realizar a coleta conforme a IT MCA 01-01 Instruções para coleta de água utilizando bolsa de coleta (anexo B).

Nota: não tocar na parte interna da tampa e do frasco/bolsa plástica; não colocar a tampa no chão ou sobre outra superfície; não falar, tossir ou espirrar próximo ao frasco de coleta.

6.2.3.2 Análise físico-química e organoléptica

Utilizar o frasco plástico com tampa rosqueável. Não encher o frasco até o gargalo. Deixar espaço aproximado de 2 centímetros para homogeneização da amostra.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.2.3.3 Pesquisa resíduos de agrotóxicos, metais e THMs

As amostras coletadas são encaminhadas exclusivamente ao LACEN/SC em Florianópolis.

Realizar as coletas conforme as instruções contidas na IT MCA 01-02 Instruções para coleta de água para a pesquisa de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs (anexo C).

6.3 Coleta de amostra de água para consumo humano suspeita de envolvimento em DTSA - pesquisa de bactérias patogênicas

As amostras coletadas são encaminhadas exclusivamente ao LACEN/SC em Florianópolis.

a) a amostra deve ter volume mínimo de 1000 mL (1 litro) de água coletada em frascos ou bolsas plásticas com inibidor de cloro. Se necessário podem ser utilizados vários frascos ou bolsas de coleta, coletadas no mesmo ponto para compor o volume mínimo. Exemplo: 10 bolsas de coleta ou frasco de 125 mL ou 4 bolsas de coleta de 300 mL;

b) a amostra deve ser coletada no ponto de consumo suspeito. Exemplo: torneira da cozinha, bebedouro, etc.;

c) é imprescindível que o fiscal sanitário registre todas as informações solicitadas no Formulário 01 - Registro de surto de DTSA - doença de transmissão hídrica e alimentar (anexo D, modelo). A falta desses dados dificulta o planejamento das análises no laboratório e a elucidação dos casos suspeitos;

d) a amostra deverá ser entregue, juntamente com:

-)] uma cópia impressa do formulário de solicitação de análise cadastrado no GAL;
-)] Formulário 01 - Registro de surto de DTSA - doença de transmissão hídrica e alimentar (anexo D, modelo);
-)] inquérito epidemiológico ou ficha de investigação epidemiológica (preenchido pelos técnicos da Vigilância Epidemiológica).

6.4 Coleta de amostra de água para consumo humano suspeita de envolvimento em DTSA - pesquisa de vírus entéricos (norovírus, rotavírus, adenovírus e vírus da hepatite A)

a) a amostra deve ter volume mínimo de 2000 mL (2 litros) de água coletada em frascos de 2 litros ou bolsas de coleta com inibidor de cloro. Se necessário podem ser utilizados vários

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 9/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

frascos ou bolsas de coleta, coletadas no mesmo ponto para compor o volume mínimo. Exemplo: 7 bolsas de coleta de água de 300 mL;

b) a amostra deve ser coletada no ponto de consumo suspeito. Exemplo: torneira da cozinha, bebedouro, etc.;

c) é imprescindível que o fiscal sanitário registre todas as informações solicitadas no Formulário 01 - Registro de surto de DTHA - doença de transmissão hídrica e alimentar (anexo D, modelo). A falta desses dados dificulta o planejamento das análises no laboratório e a elucidação dos casos suspeitos;

d) a amostra deverá ser entregue, juntamente com:

-) uma cópia impressa do formulário de solicitação de análise cadastrado no GAL;
-) Formulário 01 - Registro de surto de DTHA - doença de transmissão hídrica e alimentar (anexo D, modelo);
-) inquérito epidemiológico ou ficha de investigação epidemiológica (preenchido pelos técnicos da Vigilância Epidemiológica).

Nota: para a realização de coletas de amostras suspeitas de DTHA (para pesquisa de bactérias e vírus) deve ser realizado contato prévio com os técnicos do LACEN/SC por e-mail divisaodemeioambiente@saude.sc.gov.br ou pelos fones: (48) 3664-7738, 3664-7739 ou 3664-7740.

6.5 Coleta de amostra ambiental para pesquisa de vírus - balneabilidade

Realizar o cadastro no GAL, conforme descrito no subitem 6.2.1.

No cadastro do tipo de análise solicitada, registrar o tipo de análise “microbiológica”, com exceção das VISAs que encaminham as amostras do VIGIAGUA mensal para os laboratórios regionais/municipais, neste caso, deve ser cadastrado “toxicológico”.

6.5.1 Pesquisa de vírus em água doce (rio e lagoa)

6.5.1.1 Material necessário

- a) frasco plástico (tipo coleta de urina 24 h), capacidade de 2 L;
- b) balde e corda para coleta da amostra (quando necessário);
- c) gaze;
- d) álcool 70 %;
- e) formulário de solicitação de análise do GAL;
- f) luvas de procedimento;
- g) gelo reciclável;
- h) caixa térmica para acondicionar as amostras.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.5.1.2 Procedimento de coleta

- a) identificar o frasco de coleta;
- b) calçar as luvas;
- c) quando for necessário usar o balde coletor. Antes do uso, higienizar o balde com álcool 70 % e em seguida lavar o balde coletor com a água do local por, no mínimo, 3 vezes de modo a retirar o álcool;
- d) coletar a amostra e transferir para o frasco de 2 L;

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 10/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

- e) certificar-se que o frasco está devidamente fechado;
- f) acondicionar a amostra em caixa térmica com gelo reciclável para manter a temperatura de refrigeração até a chegada ao laboratório.

Notas:

- 1) as amostras ambientais são coletadas em ambientes diversos, podendo haver pedregulhos, areia, folhas, gravetos, insetos e outras partículas, desta forma, deve-se evitar ou minimizar a coleta dessas partículas.
- 2) para a realização de coletas de amostras ambientais (para pesquisa de vírus) deve ser realizado contato prévio com os técnicos do LACEN/SC por e-mail divisaodemeioambiente@saude.sc.gov.br ou pelos fones: (48) 3664-7738, 3664-7739 ou 3664-7740.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.5.2 Pesquisa de vírus em água salgada (mar)

6.5.2.1 Material necessário

- a) frasco para coleta de 5 L ou 10 L, o volume final da amostra deve ser de 10 L;
- b) gaze;
- c) álcool 70 %;
- d) formulário de solicitação de análise do GAL;
- e) luvas de procedimento;
- f) gelo reciclável;
- g) caixa térmica para acondicionar as amostras.

6.5.2.2 Procedimento de coleta

- a) identificar o frasco de coleta;
- b) calçar as luvas;
- c) entrar na água até a linha de cintura do banhista, profundidade de aproximadamente 1 metro;
- d) remover a tampa do frasco tomando o cuidado para evitar a contaminação da amostra, mantê-la aproximadamente 10 cm fora da água;
- e) imergir o frasco de 15 cm a 30 cm abaixo da superfície da água e posicioná-lo com o gargalo voltado ligeiramente para cima e a abertura do frasco para a corrente permitindo com que a amostra entre voluntariamente até aproximadamente 5 cm da boca do frasco;
- f) totalizar a coleta de 10 L de amostra, retirar o frasco da imersão e fechá-lo imediatamente;
- g) acondicionar a amostra em caixa térmica com gelo reciclável para manter a temperatura de refrigeração até a chegada ao laboratório.

Notas:

- 1) as amostras ambientais são coletadas em ambientes diversos, podendo haver pedregulhos, areia, folhas, gravetos, insetos e outras partículas, desta forma, deve-se evitar ou minimizar a coleta dessas partículas.
- 2) caso o recipiente de coleta não tenha sido fornecido pelo laboratório, higienizar o frasco com álcool 70 %. Em seguida lavá-lo com a água do local, antes de proceder à coleta, de modo a retirar o álcool. Enxaguar o balde coletor pelo menos 3 vezes com a água do local, antes de realizar a coleta.
- 3) para a realização de coletas de amostras ambientais (para pesquisa de vírus) deve ser realizado contato prévio para agendamento com os técnicos do LACEN/SC por e-mail divisaodemeioambiente@saude.sc.gov.br ou pelos fones: (48) 3664-7738, (48) 3664-7739 ou 3664-7740.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 11/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

6.6 Coleta de amostra ambiental para pesquisa de *Vibrio cholerae*

Realizar o cadastro no GAL, conforme descrito no subitem 6.2.1.

No cadastro do tipo de análise solicitada, registrar somente: microbiológica.

6.6.1 Material necessário

- a) mecha de Moore, estéril;
- b) fio de nylon ou material similar;
- c) frasco contendo água peptonada alcalina em concentração dupla;
- d) frasco de vidro esterilizado para coleta da amostra;
- e) gaze;
- f) álcool 70 %;
- g) pinça;
- h) formulário de solicitação de análise do GAL;
- i) luvas de procedimento.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.6.2 Procedimento de coleta

- a) abrir a embalagem e amarrar um fio de nylon ou material similar à rede plástica que contém a mecha e submergir no local de coleta (mar, rio, canal, etc.);
- b) manter a mecha imersa no efluente (rio, mar ou esgoto) por 3 a 5 dias;
- c) recolher a amostra em frasco de boca larga esterilizado, adicionar a água peptonada alcalina, fechar o frasco e identificar com o número da amostra;
- d) acondicionar em caixa, de forma que o frasco fique firme, sem o risco de virar. Não refrigerar, transportar à temperatura ambiente;
- e) encaminhar ao LACEN/SC, o mais rápido possível. As amostras devem ser coletadas no período da manhã e ser entregues até às 13 horas do mesmo dia.

6.7 Coleta de água para hemodiálise

A coleta segue um cronograma anual pré-estabelecido pela VISA estadual juntamente com o LACEN/SC.

6.7.1 Material necessário

- a) frasco de vidro com inibidor de cloro estéril ou bolsa de coleta;
- b) frasco despirogenizado;
- c) frasco plástico com tampa rosqueável para coleta;
- d) caixa térmica com gelo reciclável;
- e) FOR MCA 01-01 Coleta de água para hemodiálise (anexo E);
- f) caneta esferográfica;
- g) papel toalha;
- h) álcool 70 %;
- i) gaze;
- j) luvas de procedimento;
- k) máscara;
- l) jaleco descartável.

6.7.2 Análise microbiológica e endotoxina bacteriana

As amostras devem ser coletadas nos seguintes pontos:

- a) no ponto de retorno da alça de distribuição (*loop*);

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 12/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

b) em um dos pontos da sala de processamento (Reuso);

c) cada amostra deve ser composta por dois frascos:

-) 1 frasco de vidro com inibidor de cloro, estéril para pesquisa coliformes e contagem de bactérias heterotróficas;
-) 1 frasco despirogenizado para pesquisa de endotoxina bacteriana.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.7.3 Análise físico química

A amostra de água para análise físico-química deve ser coletada em ponto após o subsistema de tratamento de água da clínica em dois frascos plásticos com tampa rosqueável.

6.7.4 Água de abastecimento do serviço de diálise

Deve ter seu padrão de potabilidade em conformidade com a normatização vigente. Realizar a coleta conforme item 6.2 deste manual.

Nota: o FOR MCA 01-01 Coleta de água para hemodiálise (anexo E) deve ser entregue juntamente com a amostra. Após o recebimento, os dados são inseridos no sistema Harpya.

6.8 Transporte das amostras

Os frascos devem ser acondicionados em caixa isotérmica, com gelo reciclável, com exceção das mechas para pesquisa de *Vibrio cholerae*, que devem ser transportadas à temperatura ambiente.

6.8.1 Procedimento

- a) utilizar caixa em tamanho compatível com o nº de amostras a serem transportadas;
- b) realizar assepsia da caixa com álcool 70 %;
- c) colocar os frascos/ bolsas de coleta de modo que fiquem firmes durante o transporte;
- d) utilizar gelo reciclável em quantidade adequada para manter a temperatura entre 2 °C e 10 °C durante o transporte até o laboratório;
- e) encaminhar as amostras ao laboratório no menor tempo possível, respeitando o prazo máximo decorrido entre a coleta e entrega ao laboratório descrito no DOC MCA 01-01 Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais (anexo A).

6.9 Prazo de emissão dos relatórios de ensaios (GAL) e laudos de análise (Harpya)

Relatórios de ensaios para amostras de consumo humano e amostras ambientais emitidos pelo GAL, são disponibilizados no site <http://gal.saude.sc.gov.br>, com acesso por meio de senha pessoal. O laudo de análise de água para hemodiálise é gerado pelo sistema Harpya, e encaminhado ao solicitante via SGPe (Sistema de Gestão de protocolo eletrônico).

Os prazos de emissão estão descritos na Tabela 1.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 13/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

Tabela 1 - Prazo de emissão dos relatórios de ensaio/Laudos de análise

Amostra	Tipo de análise	Prazo (dias corridos)
Água para consumo humano	Análises mensais do Vigiágua	10 dias
	Suspeita de DTHA - Pesquisa de bactérias patogênicas	20 dias
	Suspeita de DTHA - Pesquisa de vírus entéricos	30 dias
	Pesquisa de resíduos de agrotóxicos, metais e THM	30 dias
Amostras ambientais	Pesquisa de <i>Vibrio Cholerae</i>	20 dias
	Pesquisa de vírus entéricos	30 dias
Água para hemodiálise	Análise microbiológica e físico química	20 dias

7 REFERÊNCIAS

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. **Standard Methods For The Examination of Water and Wastewater**, 23 ed. Washington, DC, 2017.

ANA – Agência Nacional de Águas. **Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de água, Sedimento, Comunidades Aquáticas e Efluentes Líquidos**, aprovado pela Resolução ANA nº 724 de 03/10/2011.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia Nº 19/2019 Versão 2. Coleta, Acondicionamento, Transporte, Recepção e Destinação de Amostras para Análises laboratoriais no âmbito do sistema nacional de vigilância Sanitária.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância Ambiental em Saúde Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano**. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Portaria GM/MS nº 888 de 04 de maio de 2021. Altera o anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5 de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 07 de maio de 2021.

BRASIL. Resolução RDC nº 11 de 13 de março de 2014. Estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 14 de março de 2014.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 14/14	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

ANEXO D

Modelo do Formulário 01 - Registro de surto de DTHA – doença de transmissão hídrica e alimentar

FORMULÁRIO 01
REGISTRO DE SURTO DE DTHA – DOENÇA DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR

IMPORTANTE: Todos os campos desse formulário devem ser preenchidos

Nº DA NOTIFICAÇÃO (SINAN NET): _____

Data da Notificação: ___/___/___ **Hora:** ___:___

Local de ocorrência do surto: _____

Município de ocorrência: _____

Endereço: _____

Ponto de referência: _____

Telefone: () _____

Dados do Surto

Nº de pessoas expostas: _____ **Nº de doentes:** _____

Houve atendimento médico: () Sim **Local:** _____ () Não

Internações: Sim () **Nº:** _____ () Não

Óbitos: Sim () **Nº:** _____ () Não

Sinais e Sintomas: () Diarreia () Vômito () Náusea () Febre () Cólica () Dor abdominal () Mal estar () outros: _____

Data do Início dos Sintomas do Primeiro Caso: ___/___/___ **Hora:** ___:___

Média do Início dos Sintomas de Todos os Suspeitos (em Dias): _____

Alimento(s) Suspeito(s): _____

Local da Ingestão: () Domicílio () Restaurante () Festa () Refeitório () Outros (especificar): _____

Data da Ingestão: ___/___/___ **Hora:** ___:___

Amostras clínicas coletadas e encaminhadas ao Lacen: Sim () **Nº** _____ **Não** ()

Amostras de água coletadas e encaminhadas ao Lacen: Sim () **Nº** _____ **Não** ()

Amostras de alimentos coletadas e encaminhadas ao Lacen: Sim () **Nº** _____ **Não** ()

Descrever alimentos enviados: _____

ATENÇÃO:

- Comunicar imediatamente a ocorrência do surto para a Regional de Saúde, que deve repassar a divisão de DTHA/DIVE;
- Em caso de dúvida recorrer à Nota Técnica Conjunta Nº 015/2019 LACEN/DIVS/DIVE/SUV;
- Todas as amostras (clínica, de alimentos ou água) encaminhadas ao LACEN devem conter uma cópia desse formulário;
- Consultar os manuais técnicos para coleta e transporte das amostras do LACEN/SC;
- Evitar que os alimentos suspeitos continuem a ser consumidos ou vendidos;
- Guardar, sob-refrigeração, todas as sobras de alimentos, na forma em que se encontram acondicionados, até a chegada do grupo encarregado pela investigação;
- Quando se tratar de produtos industrializados suspeitos é necessário preservar as embalagens e respectivos acondicionamentos;
- Não fazer automedicação;
- Orientar os doentes a procurar o serviço de saúde caso haja agravamento dos sintomas.

Responsável pela Notificação:

Nome: _____ Função: _____

Local de Trabalho: _____ Fone: () _____

Município: _____ U.F.: _____

Observações:

Quais ações de saúde foram deflagradas:

CÓPIA NÃO CONTROLADA

**ANEXO A
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC**

Código do Documento DOC MCA 01-01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/3	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais				

Tipo de amostra/ Finalidade	Análises/ensaios	Tipo de frasco	Quantidade de amostra	Transporte	Preservação	Prazo de entrega*
Água para consumo humano / VIGIAGUA Mensal	Microbiológicos: - Coliformes totais; - <i>Escherichia coli</i> .	Frasco de plástico estéril com inibidor de cloro ou bolsa plástica de 100 mL com inibidor de cloro	100 mL	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	Organolépticos: - Turbidez.	Frasco plástico	Mínimo: 100 mL (deixar espaço de 2 cm até o gargalo para homogeneizar amostra)	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	Físico-químicos: - Fluoreto.					
Água para consumo humano / VIGIAGUA Semestral	Organolépticos: - Metais	Frasco plástico de 100 mL	Mínimo: 100 mL	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 48 horas
	Toxicológicos: - Metais.					
	Toxicológicos: - Resíduos de agrotóxicos.	Frasco de vidro âmbar	Mínimo: 500 mL (Frasco totalmente preenchido).	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 6 °C	Máximo de 48 horas
	Toxicológicos: - Resíduos de agrotóxicos Glifosato + AMPA.	Frasco plástico âmbar	Mínimo: 100 mL (Frasco totalmente preenchido).	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 6 °C	Máximo de 48 horas
	Toxicológicos: - Trihalometanos (THM).	Frasco de vidro de 40 mL	Frasco totalmente preenchido. Sem presença de bolhas de ar.	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 6 °C	Máximo de 48 horas

ANEXO A
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento DOC MCA 01-01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/3	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais				

Tipo de amostra/ Finalidade	Análises/ensaios	Tipo de frasco	Quantidade de amostra	Transporte	Preservação	Prazo de entrega*
Água para consumo humano / Suspeita de DTHA (suspeita de bactérias)	Microbiológicos: - Coliformes totais; - <i>Escherichia coli</i> . - Pesquisa de patógenos. - <i>Salmonella</i> spp.	Bolsa plástica de 300 mL com inibidor de cloro ou frasco com inibidor de cloro, estéril	Mínimo: 1.000mL (1 litro) Verificar a nota	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 6 °C	Máximo de 24 horas (amostra tratada como prioritária/urgente)
Água para consumo humano / Suspeita de DTHA (suspeita de vírus entéricos)	Microbiológicos: - Norovírus; - Rotavírus; - Adenovírus; - Vírus da hepatite A.	Bolsa plástica de 300 mL com inibidor de cloro ou frasco com inibidor de cloro, estéril	Mínimo: 2.000 mL (2 litros) Verificar a nota	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 6 °C	Máximo de 24 horas (amostra tratada como prioritária/urgente)
Água para hemodiálise Pontos de coleta: <i>Loop</i> e Sala de reprocessamento-reuso	Microbiológicos: - Coliformes totais; - <i>Escherichia coli</i> - Contagem de bactérias heterotróficas. - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .	Frasco de vidro de 250 mL com inibidor de cloro, estéril identificado com a etiqueta: "para análise microbiológica"	Mínimo: 200 mL	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	- Endotoxina bacteriana.	Frasco plástico despirogenizado identificado com a etiqueta: "Pesquisa de endotoxina bacteriana"	Mínimo 40 mL	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas

ANEXO A
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento DOC MCA 01-01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 3/3	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais				

Tipo de amostra/ Finalidade	Análises/ensaios	Tipo de frasco	Quantidade de amostra	Transporte	Preservação	Prazo de entrega*
Água para hemodiálise Ponto de coleta: Após o subsistema de tratamento da clínica	Físico-químico: - Fluoreto.	Frasco plástico identificado com a etiqueta: “Hemodiálise fluoreto”	Mínimo 100 mL	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	Metais: Alumínio, cálcio, cobre magnésio, potássio, sódio e zinco.	Frasco plástico identificado com a etiqueta: “Análise de metais”				
Balneabilidade Água doce – Rio e lagoa (suspeita de vírus entéricos)	Microbiológicos: - Norovírus; - Rotavírus; - Adenovírus; - Vírus da hepatite A.	Frasco plástico identificado com a etiqueta: “Para pesquisa de vírus – Água de rio/lagoa	Mínimo: 2 litros	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas (amostra tratada como prioritária/urgente)
Balneabilidade Água salgada - Mar (suspeita de vírus entéricos)	Microbiológicos: - Norovírus; - Rotavírus; - Adenovírus; - Vírus da hepatite A.	Frasco plástico identificado com a etiqueta: “Para pesquisa de vírus – Água do mar	Mínimo: 10 litros (1 Frasco de 10 litros ou 2 frascos de 5 litros)	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Sob refrigeração 2 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas (amostra tratada como prioritária/urgente)
Amostra ambiental (Mecha de Moore)	Microbiológicos: - Pesquisa de <i>V. Cholerae</i> .	Frasco de vidro contendo mecha imersa em 225 mL Água peptonada alcalina em concentração dupla	Não se aplica	Temperatura ambiente	NA	No mesmo dia da coleta no máximo até às 13:00 horas

*Prazo decorrido entre o horário de coleta e o horário de entrega no Laboratório.

NA: não se aplica.

Nota: se necessário podem ser utilizados vários frascos ou bolsas de coleta para compor o volume mínimo necessário.

ANEXO B
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Instruções para coleta de água utilizando bolsa de coleta				

1 INSTRUÇÕES PARA COLETA DE ÁGUA UTILIZANDO BOLSAS DE COLETA

As bolsas plásticas estéreis destinam-se à coleta de água para análises **microbiológicas** e nela contêm pastilhas de tiosulfato de sódio para neutralização do cloro presente na amostra.

a) lavar as mãos, secá-las e fazer a assepsia com álcool 70 %. Se possível, utilizar luvas de procedimento;



b) numerar a bolsa de coleta na tarja branca com o número da amostra gerada pela solicitação /GAL;



c) higienizar a torneira com álcool 70%;



d) abrir a torneira, deixando a água escoar por cerca de 3 a 5 minutos. Ajustar a abertura da torneira em fluxo baixo de água. Destacar a parte superior por meio do picote;



e) abrir a bolsa de coleta com auxílio das fitas laterais de cor branca, puxando-as ao mesmo tempo;



f) coletar a amostra, evitando tocar as paredes laterais da bolsa de coleta nas bordas da torneira;



g) coletar um volume de amostra até o final da tarja branca de identificação e pressionar as laterais a bolsa de coleta;

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO B
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Instruções para coleta de água utilizando bolsa de coleta				



h) dobrar duas vezes a parte superior e segurar a bolsa de coleta firmemente pelas bordas laterais;



i) girar a bolsa de coleta sobre ela mesma, até que fique bem rígido (duas a quatro voltas);



j) dobrar as pontas da bolsa de coleta, no sentido contrário ao qual o mesmo foi girado, fixando um ao outro para que fique bem fechado;



k) acondicionar adequadamente as amostras na caixa térmica com gelo reciclável. Não deixar o gelo em contato direto com a bolsa de coleta contendo a amostra.

Nota: pode ser utilizada divisória, grade, fundo de garrafas PET ou pote plástico (não acondicionar soltas e deitadas dentro da caixa térmica).

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO C
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-02	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Instruções para coleta de água para a pesquisa de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs				

Instruções para coleta de água para a pesquisa de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs.

1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

a) a amostra será coletada em 4 frascos:

- J 1 frasco de vidro âmbar de, no mínimo 500 mL, para pesquisa de resíduos de agrotóxicos;
- J 1 frasco de plástico âmbar de 125 mL para pesquisa de resíduos de agrotóxicos – Glifosato e Ampa;
- J 1 frasco de plástico de 100 mL para pesquisa de metais;
- J 1 frasco de vidro de 40 mL para pesquisa de THMs (trihalometanos totais).

A coleta de água nos 4 frascos deve ser realizada em sequência no mesmo ponto de coleta, pois fazem parte de uma única amostra e deve ser preenchido 1 (um) formulário de solicitação do GAL com dados da coleta.

2 PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DO GAL

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

2.1 Dados da coleta

- a) Finalidade: Vigiágua semestral;
- b) Motivo da coleta: Potabilidade.

2.2 Análises solicitadas

Tipo de análise: **TOXICOLÓGICA** (solicitar somente este tipo de análise).

3 INSTRUÇÃO DE COLETA

3.1 Para a análise de resíduos de agrotóxicos

Coletar a amostra no frasco de vidro âmbar de 500 mL e no frasco de 125 mL de plástico âmbar, identificados com a etiqueta: “Frasco para coleta de água – Pesquisa de resíduos de agrotóxicos”. Sem enxaguar os frascos, realizar as coletas das amostras enchendo os frascos até o gargalo para evitar o contato da amostra com o oxigênio.

Nota: o frasco contém solução conservante, desse modo, **não** deve ser enxaguado antes da coleta, sendo esta coleta realizada de forma única, deixando transbordar o mínimo possível de amostra de água.

3.2 Para a análise de metais

Coletar a amostra no frasco de plástico identificado com a etiqueta: “Frasco para coleta de água – Análise de metais. Sem enxaguar o frasco, realizar a coleta da amostra deixando espaço de 2 a 3 centímetros até o gargalo para homogeneização da amostra.

Nota: o frasco de coleta contém ácido nítrico 25 % (produto irritante e corrosivo) para correção do pH, que deverá atingir valor abaixo de 2.

ANEXO C
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-02	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Instruções para coleta de água para a pesquisa de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs				

a) para análise de trihalometanos (THMs):

-) reduzir o fluxo da água;
-) utilizar o frasco de vidro de 40 mL, identificado com a etiqueta : “Frasco para coleta de água – Pesquisa de THMs;
-) encher o frasco até a boca, conforme a Figura 1 e fechar com a tampa, cuidadosamente. Apertar bem a tampa (para que não ocorra entrada de ar durante o transporte);
-) confirmar que não houve formação de bolhas de ar dentro da amostra: girar o frasco e, com a tampa para baixo, verificar a **ausência de bolhas na amostra** conforme a Figura 2. Caso haja bolhas, abrir o frasco com cuidado, completar com mais água e fechar, fazendo nova verificação da ausência de bolhas.

Nota: o frasco contém solução de tiosulfato de sódio como preservante, desse modo a coleta deve ser feita de forma única, deixando transbordar o mínimo possível de água e o frasco **não** deve ser enxaguado antes da coleta.



Figura 1 - Coleta de água



Figura 2 - Verificação da ausência de bolhas

4 ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

Acondicionar os frascos em caixa térmica com gelo reciclável em quantidade adequada para manter a temperatura entre 2 °C e 10 °C e enviar ao LACEN/SC para análise.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO E
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-01	Edição/Revisão 02/04	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/1	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água para hemodiálise				

Nº amostra/LACEN/Harpya:

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

1 ORIGEM DA ÁGUA

Sistema de tratamento de água: () Osmose reversa () Outro: _____

2 PONTO DE COLETA

() Ponto 1 - Ponto após o subsistema de tratamento de água de hemodiálise. Obs: _____

() Ponto 2 - Ponto de retorno da alça de distribuição (loop). Obs: _____

() Ponto 3 - Sala de reprocessamento (Reuso). Obs: _____

() Outro: _____

3 MUNICÍPIO: _____

Nome da Clínica: _____

CNPJ: _____ Responsável Técnico: _____

Endereço completo: _____

CEP: _____

Data da Coleta: _____ Hora da Coleta: _____

Responsável pela Coleta: _____ Telefone p/ contato: _____

4 ENTRADA NO LABORATÓRIO

Data: _____ Hora de entrada: _____

Responsável pelo recebimento: _____

5 INSTRUÇÕES DE COLETA

No ponto 1, coletar a amostra em 2 frascos plástico com tampa rosqueável: para pesquisa de fluoreto e metais.

Nos pontos 2 e 3, coletar a amostra em:

a) 1 frasco de vidro com inibidor de cloro estéril: para pesquisa coliformes e contagem de bactérias heterotróficas;

b) 1 frasco despirogenizado: para pesquisa de endotoxina bacteriana.

Manter e transportar as amostras em caixa isotérmica com gelo reciclável, em temperatura entre 2 °C e 10 °C.

O prazo máximo decorrido entre a coleta e a entrega no laboratório deve ser de 24 horas.

Nota: a água de abastecimento do serviço de diálise deve ter seu padrão de potabilidade em conformidade com a normatização vigente. Para esta análise coletar a amostra em: 1 frasco com inibidor de cloro estéril ou bolsa de coleta e 1 frasco plástico de 250 mL e realizar o cadastro no GAL.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR RD 4.3-03	Edição/Revisão 02/00	Arquivo eletrônico POP RD 4.3.pdf	Página 1/1	Manual Seção: 02 Requisito: 4.3
Controle de alteração de documento				

Codificação e nome do documento: MCA 01 Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais	
Ed/Rev do documento revisado: 02/03	Alterado por: Gisele Olivo e Neusa Ribeiro

HISTÓRICO DE MUDANÇAS		
Nº do capítulo	Nº da página	Síntese da mudança
Todos	-	Substituição termo agrotóxico por agrotóxicos; substituição sigla THM por THMs; Palavras estrangeiras em itálico, por exemplo: <i>loop</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Salmonella</i> ;
Sumário	2	Anexo C: alteração no título.
3	2	Sigla THM: inclusão de “s”.
6	6-7	Subitem 6.2.1, alínea d, nota 1: melhoria da escrita.
Anexo A	-	Formatação da tabela.
Anexo C	-	Alteração no título. Item 1, alínea a: substituição do volume necessário para análise de metais de 250 mL para 100 mL.
Anexo D	14	Atualização do modelo.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

Observação: o campo de identificação da edição/revisão refere-se ao documento que está sendo revisado.
Legenda: Ed/Rev: Edição/Revisão