



Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Cópia Controlada nº	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/17
MANUAL				

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

MANUAL PARA COLETA DE ÁGUA E AMOSTRAS AMBIENTAIS

Elaborado por	Rubrica	Edição	Data
Neusa Ribeiro	-	01	12/05/2008
Neusa Ribeiro	-	02	06/07/2016
Gisele Olivo		03	23/08/2024

Verificado por	Rubrica	Data
Andreza Magnabosco Mortari		23/08/2024
Criciane Aparecida de Souza		23/08/2024
Deise Juliana Kolling		26/08/2024
Denise de Carvalho Caldeira		26/08/2024
Pedro Ivo Pinheiro Fuchs		26/08/2024

Aprovado por	Rubrica	Data
Denise de Carvalho Caldeira		26/08/2024
Karina Scarduelli Luciano		26/08/2024

Referendado por	Rubrica	Data
Marlei Pickler Debiasi dos Anjos		26/08/2024

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual 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 IT MCA 01-01 Instruções para coleta de água utilizando bolsa de coleta
 - B IT MCA 01-02 Instruções para coleta de água para a análise de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs
 - C FOR MCA 01-01 Coleta de água para hemodiálise
 - D FOR MCA 01-02 Coleta de água para balneabilidade
 - E FOR MCA 01-03 Coleta de água de CME
 - F FOR MCA 01-04 Coleta de amostras ambientais para análise de parasitos

**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 para hemodiálise, água de CME, amostras ambientais e demais amostras desta natureza.

3 SIGLAS

CME	Centro de Material e Esterilização
DDA	Doença Diarreica Aguda
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 de CME

Água purificada a partir de processos de filtração, destilação, deionização e osmose reversa, destinada a processos de lavagem de materiais e instrumentos de saúde;

b) água para balneabilidade

Água destinada à recreação de contato primário, sendo entendido como um contato direto e prolongado com a água (natação, mergulho, esqui-aquático);

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 3/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

c) água para consumo humano

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

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

d) água potável

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

e) 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 aos padrões de qualidade definidos em legislação específica;

f) 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;

g) 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;

h) 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;

i) 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;

j) padrão de potabilidade

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

k) 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;

l) 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;

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 4/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

m) 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;

n) 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;

o) 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;

p) 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;

q) 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.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

5 CONDIÇÕES GERAIS

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.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 5/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

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.

O cronograma com o quantitativo de amostras e parâmetros a serem analisados por município para o monitoramento do VIGIAGUA mensal e semestral é disponibilizado no site <http://lacen.saude.sc.gov.br>, através do link 'cronograma de coleta de água, que redirecionará para a página da vigilância sanitária (<https://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/servicos/profissionais-ses/saude-ambiental/vigiagua.html>) onde deverá ser acessado o link 'Cronograma da Água' e o respectivo mês e ano.

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

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

A água para consumo humano deve atender aos requisitos da 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.

As demais amostras de água e ambientais devem seguir os padrões estabelecidos em legislações específicas, de acordo à matriz, quando existentes.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6 CONDIÇÕES ESPECIFICAS

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.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 6/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

As informações quanto aos tipos de frasco, quantidade de amostra, forma de preservação e prazo de entrega conforme os parâmetros e ensaios solicitados podem ser consultados no Manual Interativo – Meio Ambiente, disponível para acesso na página do LACEN/SC: <http://lacen.saude.sc.gov.br>.

**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 vazamentos 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 VISAs 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.

É imprescindível o preenchimento correto de todas as informações para que as amostras sejam recebidas. O preenchimento do telefone de contato e e-mail do solicitante e/ou responsável pela coleta também é necessário para viabilizar a resolução de qualquer problema com a amostra ou com o cadastro. Em caso de problemas ou dúvidas nos cadastros e impossibilidade de contato, as amostras são rejeitadas.

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;

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 7/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

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 análise de agrotóxicos, metais e THMs.

Notas:

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

2) quando as VISAs (que encaminham as amostras do VIGIAGUA mensal para os laboratórios regionais/municipais) encaminharem uma amostra do tipo surto de DTHA/DDA, suspeitas ou denúncias, deve ser realizado o cadastro do tipo “toxicológico” no GAL, para que as amostras sejam direcionadas ao LACEN/SC em Florianópolis.

3) 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”.

4) atenção para não selecionar pós-filtração/pré-desinfecção ao invés de saída do tratamento/pós-desinfecção.

6.2.2 Material necessário

a) frascos de coleta ou bolsas de coleta. Verificar o tipo de frasco, conforme análise solicitada, no Manual Interativo – Meio Ambiente disponível para acesso na página do LACEN/SC: <http://lacen.saude.sc.gov.br>;

b) caixa isotérmica com gelo reciclável;

c) equipamentos para dosagem de cloro residual livre e pH;

d) caneta esferográfica;

e) papel toalha;

f) álcool 70 %;

g) gaze;

h) 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 possuem 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.

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

b) identificar os frascos e ou bolsas de coleta com o número do formulário de solicitação de análise do GAL do respectivo ponto de coleta;

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 8/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

Exemplo: nº da solicitação do GAL: 2418010000**52**. Numerar os frascos com os dígitos finais: **52**, que representam o número sequencial de amostras coletadas pela VISA/instituição;

Nota: identificar o frasco de forma que facilite a retirada da marcação, pois alguns destes frascos são reutilizados para novas coletas. Não colar etiquetas no frasco, pois elas interferem na leitura dos resultados. Colar etiquetas preferencialmente na tampa do frasco.

c) 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;

d) ajustar a abertura da torneira em fluxo baixo de água e coletar o volume necessário para os ensaios solicitados;

e) realizar as análises de campo.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.2.3.1 Análise microbiológica (deve ser a primeira coleta realizada)

a) utilizando frascos plásticos com inibidor de cloro: romper o lacre, 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 A).

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.

6.2.3.3 Análise de 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 análise de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs (anexo B).

6.3 Coleta de amostra de água para consumo humano suspeita de envolvimento em DTHA

A amostra deve ser coletada no ponto de consumo suspeito. Exemplo: torneira da cozinha, bebedouro, etc. É imprescindível que o fiscal da vigilância sanitária registre todas as informações solicitadas no Formulário 01 - Registro de surto de doença de transmissão hídrica e alimentar – DTHA, disponível na página do LACEN/SC: <http://lacen.saude.sc.gov.br> > Meio Ambiente e Produtos > Instruções e orientações técnicas > Nota técnica conjunta nº 10/2024 LACEN/DIVS/DIVE/SUV, ou suas alterações: <http://lacen.saude.sc.gov.br/gemap.php>.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 9/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

A falta desses dados dificulta o planejamento das análises no laboratório e a elucidação dos casos suspeitos.

As amostras coletadas são encaminhadas exclusivamente ao LACEN/SC em Florianópolis e os municípios que não entregam amostras no LACEN/SC, devem selecionar ensaio “Toxicológico” para que os cadastros sejam redirecionados.

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 doença de transmissão hídrica e alimentar – DTHA <http://lacen.saude.sc.gov.br/gemap.php>;
- se possível, inquérito epidemiológico ou ficha de investigação epidemiológica (preenchido pelos técnicos da Vigilância Epidemiológica).

Nota: para a realização de coletas de amostras suspeitas de DTHA/DDA (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 (whatsapp – somente mensagem).

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.3.1 Pesquisa de bactérias patogênicas em água para consumo humano

a) a amostra deve ter volume mínimo de 1000 mL (1 litro) de água coletada em frascos ou bolsas plásticas estéreis, contendo 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 5 bolsas de coleta de 300 mL.

6.3.2 Pesquisa de vírus entéricos em água para consumo humano (Norovírus, Rotavírus, Adenovírus)

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 frascos ou bolsas de coleta, coletadas no mesmo ponto, para compor o volume mínimo. Exemplo: 8 bolsas de coleta de água de 300 mL.

6.4 Coleta de amostras ambientais para pesquisa de vírus entéricos - balneabilidade

As informações relacionadas a amostra e coleta devem ser registradas no FOR MCA 01-02 Coleta de água para balneabilidade (anexo D). Realizar o cadastro no GAL, conforme descrito no subitem 6.2.1.

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

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

6.4.1.1 Material necessário

- frasco plástico (tipo coleta de urina 24 h), com capacidade de 2 L;
- balde e corda para coleta da amostra (quando necessário);
- gaze;
- álcool 70 %;
- formulário de solicitação de análise;

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 10/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

- f) luvas de procedimento;
- g) gelo reciclável;
- h) caixa térmica para acondicionar as amostras.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.4.1.2 Procedimento de coleta

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

6.4.2 Pesquisa de vírus em água salgada (mar)

6.4.2.1 Material necessário

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

6.4.2.2 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 mantendo-a a 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.
- 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. (whatsapp – somente mensagem).

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 11/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

6.5 Coleta de amostras ambientais 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.

6.5.1 Material necessário

- mecha de Moore, estéril;
- fio de nylon ou material similar;
- frasco contendo água peptonada alcalina em concentração dupla;
- frasco de vidro esterilizado para coleta da amostra;
- gaze;
- álcool 70 %;
- pinça;
- formulário de solicitação de análise do GAL;
- luvas de procedimento.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.5.2 Procedimento de coleta para água bruta

- 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, esgoto, etc.);
- manter a mecha imersa no efluente por 3 a 5 dias;
- recolher a amostra em frasco de boca larga esterilizado, adicionar a água peptonada alcalina, fechar o frasco e identificar com o número da amostra;
- acondicionar em caixa, de forma que o frasco fique firme, sem o risco de virar. Não refrigerar, transportar à temperatura ambiente;
- 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.

6.5.3 Procedimento de coleta para água potável

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 estéreis com o número do formulário de solicitação de análise do GAL do respectivo ponto de coleta;
- 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 no mínimo 2000mL.

6.6 Coleta de água para hemodiálise

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

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 12/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

6.6.1 Material necessário

- a) conjunto de frascos de coleta, conforme a Figura 1;
- b) caixa térmica com gelo reciclável;
- c) FOR MCA 01-01 Coleta de água para hemodiálise (anexo C);
- d) caneta esferográfica;
- e) papel toalha;
- f) álcool 70 %;
- g) gaze;
- h) luvas de procedimento;
- i) máscara;
- j) jaleco descartável.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.6.2 Análise microbiológica e endotoxina bacteriana

As amostras devem ser coletadas em dois pontos: no ponto de retorno da alça de distribuição (*loop*) e em um dos pontos da sala de processamento (reuso).

Cada amostra deve ser composta por dois frascos:

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

6.6.2.1 Procedimento:

- a) lavar as mãos, secá-las e fazer a assepsia com álcool 70 %. Se possível, utilizar luvas de procedimento;
- b) identificar os frascos com a mesma identificação do formulário para o respectivo ponto de coleta;
- c) 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;
- d) ajustar a abertura da torneira em fluxo baixo de água e coletar o volume requerido, conforme a Figura 1.

6.6.3 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, conforme Figura 1.

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 13/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

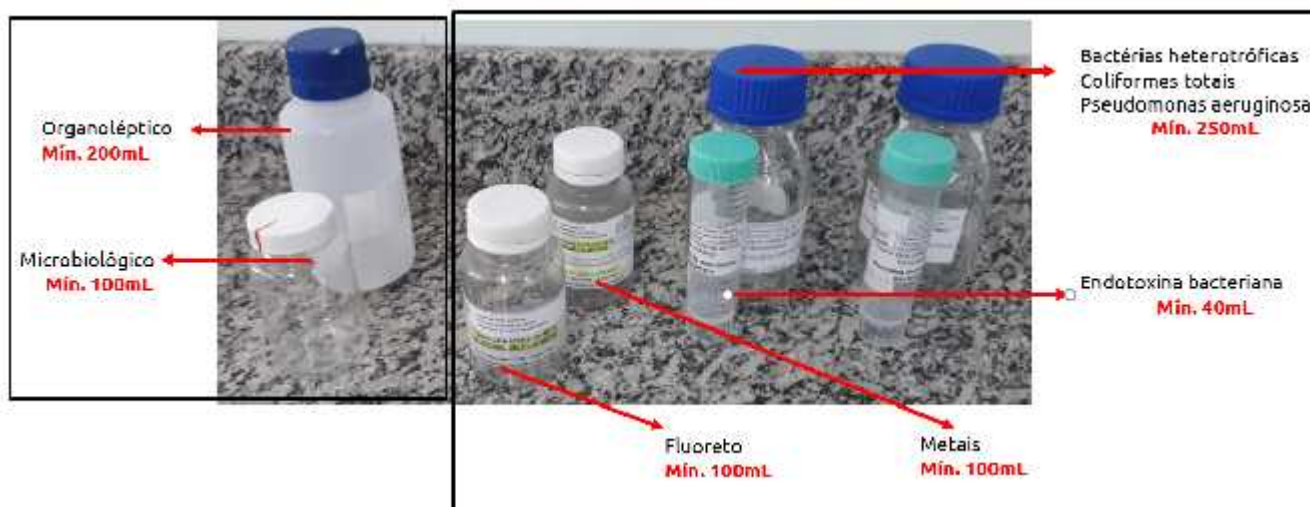


Figura 1 - Conjunto de frascos para coleta de água para hemodiálise

6.6.4 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 C) deve ser entregue juntamente com a amostra. Após o recebimento da amostra, os dados são inseridos no sistema Harpya, pelos colaboradores da UO SERAM.

6.7 Coleta de água de CME

Realizar o contato prévio para agendamento de coleta.

6.7.1 Material necessário

- conjunto de frascos de coleta, conforme a Figura 2; vidro com inibidor de cloro estéril ou bolsa de coleta;
- caixa térmica com gelo reciclável;
- FOR MCA 01-03 Coleta de água de CME (anexo E);
- caneta esferográfica;
- papel toalha;
- álcool 70 %;
- gaze;
- luvas de procedimento;
- máscara;
- jaleco descartável.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

6.7.2 Procedimento de coleta

- lavar as mãos, secá-las e fazer a assepsia com álcool 70 %. Se possível, utilizar luvas de procedimento;
- identificar os frascos com a mesma identificação do formulário para o respectivo ponto de coleta;
- realizar a higienização da torneira antes da coleta, utilizando álcool 70 %. Enxaguar bem a torneira após o procedimento, deixar escoar a água para retirar o resíduo de álcool;
- ajustar a abertura da torneira em fluxo baixo de água e coletar as amostras.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 14/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				



**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

Figura 2 - Conjunto de frascos para coleta de CME

6.8 Coleta de amostras ambientais para pesquisa de parasitos

As amostras para pesquisa de parasitos são encaminhadas para análise em laboratório de referência da Rede do Ministério da Saúde. Para o envio das amostras, o LACEN encaminha um e-mail para CGLAB e para o Núcleo de Morfologia e Microscopia/Centro de Alimentos/IAL, para autorização e alinhamento de datas. O responsável pela coleta deve preencher o FOR MCA 01-04 Coleta de amostras ambientais para análise de parasitos (anexo D) com as informações necessárias para processamento das amostras.

6.8.1 Coleta das amostras

6.8.1.1 Amostras de água

Coletar **20L**, acondicionar em recipiente apropriado (primeiro uso) ou devidamente higienizado, conforme instruções abaixo. Sempre que possível, coletar a amostra da superfície e identificar claramente o local da coleta.

6.8.1.2 Orientação para coleta de outras amostras

- lodo de decantação: Coletar **3 litros**;
- solo/areia: coletar no mínimo **500 g** (retirar pequenas porções de diferentes locais do perímetro de interesse).

6.8.1.3 Higienização de recipientes para coleta de água

Em caso de recipientes de coleta de água que não sejam de primeiro uso, higienizar adequadamente, conforme as instruções abaixo. Podem ser utilizadas embalagens de água mineral de 5, 10 e 20L ou galões de transporte:

- higienizar as embalagens com uma solução detergente (comercial ou industrial);
- remover a solução detergente com, no mínimo, 3 lavagens com água limpa (movimentos circulares);
- adicionar 500 mL de solução de hipoclorito a 0,5 %;
- enxaguar os recipientes com água purificada em movimentos circulares;
- manter os recipientes fechados e ao abrigo da luz até a coleta da amostra.

6.8.2 Conservação e transporte

Os recipientes devem ser cuidadosamente tampados, impedindo o vazamento da água e mantidos sob proteção da luz, evitando assim a proliferação de algas que podem dificultar as análises. Vale ressaltar a importância de evitar vazamentos da amostra uma vez que os protozoários flutuam na superfície da água e podem ser eliminados, gerando resultados falso negativos.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento MCA 01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 15/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

Nota: os frascos podem ser retirados no LACEN/SC, estes já estarão devidamente higienizados e prontos para coleta.

6.9 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.

6.9.1 Recomendações

- utilizar caixa em tamanho compatível com o nº de amostras a serem transportadas;
- realizar assepsia da caixa com álcool 70 %;
- posicionar os frascos/bolsas de coleta de modo que fiquem firmes durante o transporte, a fim de evitar vazamentos da amostra;
- utilizar gelo reciclável em quantidade adequada para manter a temperatura entre 2 °C e 10 °C durante o transporte até o laboratório;
- encaminhar as amostras ao laboratório no menor tempo possível, respeitando o prazo máximo decorrido entre a coleta e entrega ao laboratório, descrito no Manual Interativo – Meio Ambiente disponível para acesso na página do LACEN/SC: <http://lacen.saude.sc.gov.br>.

6.10 Critérios para rejeição de amostras

As amostras são descartadas caso algum problema tenha ocorrido durante seu cadastro, coleta e transporte. Os principais critérios de rejeição são:

- identificação do frasco ilegível;
- identificação do frasco inadequada;
- cadastro incorreto do tipo de análise;
- temperatura inadequada;
- tempo entre coleta e entrada de amostra excedido;
- amostra em volume insuficiente;
- frasco quebrado;
- frasco vencido;
- coleta inadequada (principalmente THM).

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

Nota: em caso de dúvida quanto a tempo entre coleta e entrega das amostras e temperaturas de transporte e recebimento, consultar o Manual Interativo – Meio Ambiente disponível na página do LACEN/SC: <http://lacen.saude.sc.gov.br>.

6.11 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 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 16/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual 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 Vigiagua	10 dias
	Suspeita de DTSA - Pesquisa de bactérias patogênicas	20 dias
	Suspeita de DTSA - Pesquisa de vírus entéricos	30 dias
	Análise 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	20 dias
	Análise de metais e fluoretos	30 dias
Água de CME	Análise microbiológica	20 dias
	Análises físico-químicas e metais	30 dias

6 REFERÊNCIAS

AAMI – Association for the Advancement of Medical Instrumentation. **Water for the reprocessing of medical devices**. AAMI TIR 34. 2014 (R) 2017. Arlington, USA, 2017.

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. **Standard Methods For The Examination of Water and Wastewater**, 24 ed. Washington, DC, 2023.

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 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 17/17	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual para coleta de água e amostras ambientais				

IAL. Instituto Adolfo Lutz. **Orientações para coleta de amostras para pesquisa de parasitos.** São Paulo, SP.

SANTA CATARINA. Governo do Estado de Santa Catarina. Superintendência de Vigilância em Saúde. **Nota Técnica Conjunta nº 10/2024. LACEN/DIVS/DIVE/SUV.** Orientações sobre a Notificação, Investigação, Coleta e Encaminhamento de Amostras Biológicas, Alimentos e Água para Diagnóstico Laboratorial de Surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) e DTHA (DDA).

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO A
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-01	Edição/Revisão 03/00	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 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 2 a 3 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 A
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-01	Edição/Revisão 03/00	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 as bolsas soltas ou deitadas dentro da caixa térmica).

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO B
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-02	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Instruções para coleta de água para a análise 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 (kit Vigiagua semestral):

-) 1 frasco de vidro âmbar de, no mínimo, 500 mL para análise de resíduos de agrotóxicos;
-) 1 frasco de plástico âmbar de 125 mL para análise de resíduos de agrotóxicos – Glifosato e Ampa;
-) 1 frasco de plástico de 100 mL para análise de metais;
-) 1 frasco de vidro de 40 mL para análise 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.

Nota: o número de frascos pode alterar conforme a disponibilidade de ensaios.

2 PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DO GAL

2.1 Dados da coleta

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

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

2.2 Análises solicitadas

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

Nota: registrar todas as informações requeridas no cadastro no GAL, inclusive dados atualizados do solicitante para viabilizar contato.

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 – Análise de resíduos de agrotóxicos”. Sem enxaguar os frascos, realizar as coletas das amostras enchendo os frascos até o gargalo para minimizar 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.

ANEXO B
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento IT MCA 01-02	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Instruções para coleta de água para a análise de resíduos de agrotóxicos, metais e THMs				

Nota: o frasco de coleta contém ácido nítrico 25 % (produto irritante e corrosivo) utilizado como preservante, mantendo as amostras com pH inferior a 2.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

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 – Análise 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. O prazo entre a coleta das amostras e a entrada no laboratório é de no máximo 48h.

Nota: amostras com temperatura fora da faixa estabelecida serão rejeitadas.

ANEXO C
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água para hemodiálise				

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DE COLETA

1 MUNICÍPIO: _____

Nome da Clínica: _____

CNPJ: _____ Responsável Técnico: _____

Endereço completo: _____

CEP: _____

Data da Coleta: _____ Hora da Coleta: _____

Responsável pela Coleta: _____ Telefone p/ contato: _____

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

2 ORIGEM DA ÁGUA

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

IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

Ponto 1 Após o subsistema de tratamento de água de hemodiálise.	Identificação da amostra: (Para uso do LACEN)
Observação:	
Ponto 2 Retorno da alça de distribuição - LOOP	Identificação da amostra: (Para uso do LACEN)
Observação:	
Ponto 3 Sala de Reprocessamento - REUSO	Identificação da amostra: (Para uso do LACEN)
Observação:	

RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS

Data: _____ Hora: _____

Responsável pelo recebimento: _____

ANEXO C
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-01	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água para hemodiálise				

3 INSTRUÇÕES DE COLETA

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

Nos pontos 2 e 3, coletar a amostra em:

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

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 estéril com inibidor de cloro ou bolsa de coleta e 1 frasco plástico de 250 mL e realizar o cadastro no GAL.

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**.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO D
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-02	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água para balneabilidade				

IDENTIFICAÇÃO:	
1 MUNICÍPIO: _____	
Ponto de coleta: _____	CÓPIA NÃO CONTROLADA
Endereço: _____	

Data da Coleta: _____	Hora da Coleta: _____
Responsável pela Coleta: _____	
2 ORIGEM DA ÁGUA () Mar () Rio () Lagoa () Outro: _____	Identificação GAL (para uso do LACEN)
IDENTIFICAÇÃO:	
1 MUNICÍPIO: _____	
Ponto de coleta: _____	CÓPIA NÃO CONTROLADA
Endereço: _____	

Data da Coleta: _____	Hora da Coleta: _____
Responsável pela Coleta: _____	
2 ORIGEM DA ÁGUA () Mar () Rio () Lagoa () Outro: _____	Identificação GAL (para uso do LACEN)
IDENTIFICAÇÃO:	
1 MUNICÍPIO: _____	
Ponto de coleta: _____	CÓPIA NÃO CONTROLADA
Endereço: _____	

Data da Coleta: _____	Hora da Coleta: _____
Responsável pela Coleta: _____	
2 ORIGEM DA ÁGUA () Mar () Rio () Lagoa () Outro: _____	Identificação GAL (para uso do LACEN)

ANEXO D
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-02	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água para balneabilidade				

IDENTIFICAÇÃO:

1 MUNICÍPIO: _____
Ponto de coleta: _____
Endereço: _____

Data da Coleta: _____ Hora da Coleta: _____
Responsável pela Coleta: _____

2 ORIGEM DA ÁGUA () Mar () Rio () Lagoa () Outro: _____	Identificação GAL (para uso do LACEN)
--	--

IDENTIFICAÇÃO:

1 MUNICÍPIO: _____
Ponto de coleta: _____
Endereço: _____

Data da Coleta: _____ Hora da Coleta: _____
Responsável pela Coleta: _____

2 ORIGEM DA ÁGUA () Mar () Rio () Lagoa () Outro: _____	Identificação GAL (para uso do LACEN)
--	--

RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS

Data: _____ Hora: _____ Temperatura: _____
Responsável pelo recebimento: _____

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO E
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-03	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água CME				

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DE COLETA

1 HOSPITAL: _____

Responsável Técnico: _____

Endereço completo: _____

Data da Coleta: _____ Hora da Coleta: _____

Responsável pela Coleta: _____ Telefone p/ contato: _____

E-mail: _____

CÓPIA NÃO CONTROLADA

PONTO DE COLETA

2 LOCAL DE COLETA	Identificação da amostra: (Para uso do LACEN)

Sistema de purificação () Osmose reversa () Deionizador () Destilador () Outro _____	
Tipo de amostra () Rinsagem () Água crítica (Rinsagem final e vapor) () Outro _____	
Utensílios que são enxaguados entram em contato com: () Corrente sanguínea () Mucosa ocular () Outras mucosas () Outro _____	
Observação:	

PONTO DE COLETA

2 LOCAL DE COLETA	Identificação da amostra: (Para uso do LACEN)

Sistema de purificação () Osmose reversa () Deionizador () Destilador () Outro _____	
Tipo de amostra () Rinsagem () Água crítica (Rinsagem final e vapor) () Outro _____	
Utensílios que são enxaguados entram em contato com: () Corrente sanguínea () Mucosa ocular () Outras mucosas () Outro _____	
Observação:	

Nota: 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**.

ANEXO E
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-03	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água CME				

PONTO DE COLETA	
2 LOCAL DE COLETA _____ _____ _____	Identificação da amostra: (Para uso do LACEN)
Sistema de purificação () Osmose reversa () Deionizador () Destilador () Outro _____	
Tipo de amostra () Rinsagem () Água crítica (Rinsagem final e vapor) () Outro _____	
Utensílios que são enxaguados entram em contato com: () Corrente sanguínea () Mucosa ocular () Outras mucosas () Outro _____	
Observação:	

PONTO DE COLETA	
2 LOCAL DE COLETA _____ _____ _____	Identificação da amostra: (Para uso do LACEN)
Sistema de purificação () Osmose reversa () Deionizador () Destilador () Outro _____	
Tipo de amostra () Rinsagem () Água crítica (Rinsagem final e vapor) () Outro _____	
Utensílios que são enxaguados entram em contato com: () Corrente sanguínea () Mucosa ocular () Outras mucosas () Outro _____	
Observação:	

Nota: 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**.

RECEBIMENTO DA(S) AMOSTRA(S)
Data: _____ Hora: _____
Responsável pelo recebimento: _____

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO F
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-04	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de amostras ambientais para análise de parasitos				

IDENTIFICAÇÃO	
1 TIPO DE AMOSTRA () Água tratada () Água não tratada () Lodo () Areia () Outro (especificar) _____	Identificação da amostra <small>(Para uso na coleta)</small>
2 PROCEDÊNCIA () Poço () Caixa d'água () Reservatório municipal () NA () Outro (especificar) _____	Identificação da amostra <small>(Para uso do LACEN)</small>
3 MUNICÍPIO: _____ Ponto de coleta: _____ Endereço : _____ _____	
Data da Coleta: _____ Hora da Coleta: _____	
Responsável pela Coleta: _____	
Telefone: _____	
E-mail: _____	
MOTIVO DA COLETA	
4 DESCRIÇÃO: 	

RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS
Data: _____ Hora: _____ Temperatura: _____
Responsável pelo recebimento: _____

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

ANEXO F
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR MCA 01-04	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página 2/2	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de amostras ambientais para análise de parasitos				

5 INSTRUÇÕES DE COLETA E TRANSPORTE

Orientações para coleta de água

Coletar **20L**, acondicionar em recipiente apropriado (primeiro uso) ou devidamente higienizado, conforme instruções abaixo. Sempre que possível, coletar a amostra da superfície e identificar claramente o local da coleta.

Orientação para coleta de outras amostras

Lodo de decantação: Coletar **3 litros**.

Solo/areia: coletar no mínimo **500 g** (retirar pequenas porções de diferentes locais do perímetro de interesse).

Conservação e transporte

Os recipientes devem ser cuidadosamente tampados, impedindo o vazamento da água e mantidos sob proteção da luz, evitando assim, a proliferação de algas que podem dificultar as análises. Vale ressaltar a importância de evitar vazamentos da amostra uma vez que os protozoários flutuam na superfície da água e podem ser eliminados, gerando resultados falso negativos. Os frascos devem ser acondicionados em caixa isotérmica, com gelo reciclável.

Em caso de recipientes de coleta de água que não sejam de primeiro uso, higienizar adequadamente conforme as instruções. Podem ser utilizadas embalagens de água mineral de 5, 10 e 20L ou galões de transporte:

- a) higienizar as embalagens com uma solução detergente (comercial ou industrial),
- b) remover a solução detergente com, no mínimo, 3 lavagens com água limpa (movimentos circulares);
- c) adicionar 500 mL de solução de hipoclorito a 0,5 %;
- d) enxaguar os recipientes com água purificada em movimentos circulares;
- e) manter os recipientes fechados e ao abrigo da luz até a coleta da amostra.

Nota: os frascos retirados no LACEN já estarão devidamente higienizados e prontos para coleta.

**CÓPIA NÃO
CONTROLADA**

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC

Código do Documento FOR RD 4.3-02	Edição/Revisão 03/00	Arquivo eletrônico POP RD 4.3.pdf	Página 1/2	Manual Seção: 02 Requisito: 4.3
Controle de alteração de documento				

Codificação e título do documento: MCA 01 Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais	
Ed/Rev do documento revisado: 02/04	Alterado por: Gisele, Denise, Andreza, Deise.

HISTÓRICO DE MUDANÇAS		
Nº do capítulo	Nº da página	Síntese da mudança
-	Todas	Alteração do título para: “Manual para coleta de água e amostras ambientais”.
Objetivo	2	Substituição de “água para processos dialíticos” para “água para hemodiálise
3	2	Siglas CME e DDA: inclusão.
4	2-3	Alíneas <i>a</i> e <i>b</i> : atualização do texto e readequação das demais alíneas.
5	4-5	Substituição de “pesquisa” por “análise” quando se refere à agrotóxicos. Melhorias nos parágrafos e inclusão de DDA. Atualização do texto de condições gerais.
6		Exclusão das informações referentes ao DOC MCA 01-01. Subitem 6.2.1: inclusão de informações referentes ao cadastro das amostras no GAL. Inclusão de DDA. Nota 4: inclusão. Subitem 6.2.3, alínea <i>e</i> , nota: realocação para a alínea <i>b</i> . Subitem 6.2.3.3: substituição de “pesquisa” por “análise”. Item 6.3: alteração do título. Inclusão em água para consumo humano. Correção da nomenclatura do formulário 1. Inclusão de informações referentes ao envio de amostras de DTHA. Nota: inclusão do contato da SERAM. Subitem 6.3.1: inclusão. Subitem 6.3.2: inclusão de “água para consumo humano” no título. Inclusão de informações para pesquisa de vírus entéricos. Exclusão do vírus da hepatite A. Alínea <i>a</i> : atualização do texto. Item 6.5: passou a ser 6.4. Atualização das informações. Subitem 6.4.1.2, alínea <i>c</i> : pequena alteração na redação do texto. Notas 1 e 2: exclusão. Subitem 6.4.2.2, alínea <i>d</i> : pequena alteração na redação do texto. Item 6.6: passou a ser 6.5. Atualização das informações. Subitem 6.5.3: inclusão. Item 6.7: passou a ser 6.6. Atualização das informações. Subitem 6.6.1, alínea <i>a</i> : inclusão de informações. Alíneas <i>b</i> e <i>c</i> : exclusão e consequentemente renomeação das alíneas subsequentes. Inclusão da figura 1. Nota: pequena alteração no texto. Subitem 6.6.2: alteração na redação do texto e inclusão do procedimento de coleta. Item 6.7 e respectivos subitens: inclusão de informações referentes a coleta de água de CME. Figura 2: inclusão. Item 6.8 e seus subitens: inclusão de informações referentes a coleta de amostras ambientais para pesquisa de parasitos. Item 6.9: informações contidas anteriormente no subitem 6.8. Item 6.10: inclusão dos critérios de rejeição de amostras. Item 6.11: informações contidas anteriormente no subitem 6.9. Inclusão dos prazos para análise de metais e fluoretos para água de hemodiálise e dos prazos para amostras de água de CME.
	5-18	
7	16-18	Inclusão das referências de AAMI e IAL e atualização da referência APHA e da NT conjunta.
Anexo A	-	Exclusão.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

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

