



Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Cópia Controlada nº	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>1/12</b>
<b>MANUAL</b>				

**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		15/04/2021
Criciane Aparecida de Souza		15/04/2021
Gisele Olivo		20/04/2021
Nara Caruso Mac Donald dos Santos		15/04/2021
Neusa Ribeiro		22/04/2021

Aprovado por	Rubrica	Data
Denise de Carvalho Caldeira		22/04/2021
Karina Scarduelli Luciano		22/04/2021

Referendado por	Rubrica	Data
Marlei Pickler Debiasi dos Anjos		22/04/2021

## Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>2/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

### SUMÁRIO

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

- 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 agrotóxico, metais e THM
  - D Modelo de Formulário 01 - Registro de surto de DTHA - doença de transmissão hídrica e alimentar
  - E FOR MCA 01-01 Coleta de água utilizada em hemodiálise

### 1 OBJETIVO

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

### 2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a 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
LAREG	Laboratórios regionais
THM	Trihalometanos
VIGIÁGUA	Vigilância da qualidade da água para consumo humano
VISA	Vigilância Sanitária

### 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 <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>3/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

c) água utilizada em 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;

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

d) controle da qualidade da água para consumo humano

Conjunto de atividades exercidas de forma contínua pelo(s) responsável(is) pela operação de sistema de ou 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;

f) enterovírus

Grupo de vírus que estão presentes no trato gastrintestinal humano e que, após transmissão por via fecal-oral, podem causar infecções ou enfermidades em indivíduos susceptíveis;

g) 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, gerar relatórios gerenciais e de produção, consultas e relatórios;

h) 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;

i) padrão de potabilidade

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

j) 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;

k) 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;

l) 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;

## Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>4/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

m) 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;

n) THM

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 sofrer o processo de tratamento. As substâncias que se formam são variadas sendo as principais: o clorofórmio, o bromodiclorometano, o dibromoclorometano e o bromofórmio;

o) VIGIÁGUA

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.

**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 respectiva fonte de exposição, bem como possibilita 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.

O quantitativo de amostras e parâmetros a serem analisados por município para o monitoramento dos parâmetros mensais, pesquisa de agrotóxicos, THM e metais é disponibilizados nos sites <http://lacen.saude.sc.gov.br> /cronograma de coleta de água e

## Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>5/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

[www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br](http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br), Saúde ambiental/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 LAREG ou laboratórios municipais conforme descrito no cronograma.

As amostras de água para consumo humano para as pesquisas dos demais parâmetros (Agrotóxicos, Metais, TMH e suspeitas de DTHA), bem como as amostras ambientais para 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](mailto:divisaodemeioambiente@saude.sc.gov.br).

A água para consumo humano deve atender aos requisitos definidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/MS, de 28/09/2017, 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.

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

## 6 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 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).

### 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, LAREG e Laboratórios Municipais;

## Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>6/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

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 3 °C e 10 °C;

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

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

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>.

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, caso necessário, corrigidos após a coleta.

No cadastro dos tipos de análise solicitados, para as amostras coletadas para o cumprimento do VIGIÁGUA 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, THM e metais): somente para o nº de amostras que constam no cronograma para pesquisa de agrotóxicos, metais e THM.

**Nota:** em casos de surtos de DTHA, suspeitas ou denúncias, deve-se realizar contato prévio com o Lacen/SC e realizar o agendamento de coleta e entrega das amostras.

### 6.2.2 Material necessário

a) 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);

b) caixa isotérmica com gelo reciclável;

**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>7/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

- c) equipamentos para dosagem de cloro residual livre e pH;
- d) uma cópia impressa do formulário de solicitação de análise cadastrado no GAL;
- e) caneta esferográfica;
- f) papel toalha;
- g) álcool 70 %;
- h) gaze;
- i) luvas de procedimento.

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

**Nota:** o prazo de validade de frascos de vidro esterilizados é de 60 dias. Se não forem utilizados neste período devem ser devolvidos ao laboratório para nova esterilização.

### 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.

- a) lavar as mãos, secá-las e fazer a assepsia com álcool 70 %. Se possível, utilizar luvas de procedimento;
- b) 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: 218010000**52**. Numerar os frascos com os dígitos finais que representam o número sequencial de amostras coletadas pela VISA/instituição: **52**;

- 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.

#### 6.2.3.1 Análise microbiológica (deve ser a primeira coleta realizada)

- a) 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);
- b) utilizando frascos de vidro estéreis com inibidor de cloro: remover a tampa juntamente com o papel protetor do frasco, coletar em torno de 125 mL de água. Não encher o frasco até o gargalo, deixar cerca de 2 centímetros para homogeneização da amostra. Fechar o frasco imediatamente após a coleta, fixando bem o papel protetor em volta do gargalo com o barbante.

Cuidados: 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.

## Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>8/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

### 6.2.3.3 Pesquisa resíduos de agrotóxico, metais, e THM

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 agrotóxico, metais e THM (anexo C);

### 6.3 Coleta de amostra de água para consumo humano suspeita de envolvimento em DTHA – 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 sanitaria registra 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;

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

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).

### 6.4 Coleta de amostra de água para consumo humano suspeita de envolvimento em DTHA – pesquisa de enterovírus (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 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 sanitaria registra 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;



## Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>9/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

- 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).

**Nota:** para a realização de coletas de amostras suspeitas de DTSA (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](mailto:divisaodemeioambiente@saude.sc.gov.br) ou pelos fones: (48) 3664-7738, (48) 3664-7739 ou 3664-7740.

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

### 6.5 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.

#### 6.5.1 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.

#### 6.5.2 Procedimento de coleta

- 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.);
- manter a mecha imersa no efluente (rio, mar ou esgoto) 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.

### 6.6 Coleta de água utilizada em hemodiálise

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

#### 6.6.1 Material necessário

- frasco de vidro com inibidor de cloro estéril ou bolsa de coleta;
- frasco despirogenizado;
- frasco plástico com tampa rosqueável para coleta;
- caixa térmica com gelo reciclável;
- FOR MCA 01-01 Coleta de água utilizada em hemodiálise (anexo E);
- caneta esferográfica;

## Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>10/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

- g) papel toalha;
- h) álcool 70 %;
- i) gaze;
- j) luvas de procedimento;
- k) máscara;
- l) jaleco descartável.

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

### 6.6.2 Análise microbiológica e endotoxina bacteriana

As amostras devem ser coletadas nos seguintes pontos:

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

### 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 um frasco plástico com tampa rosqueável.

### 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 utilizada em hemodiálise (anexo E) deve ser entregue juntamente com a amostra. Após o recebimento, os dados são cadastrados no sistema Harpya.

## 6.7 Transporte das amostras

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

### 6.7.1 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 3 °C e 10 °C;
- 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).

## 6.8 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 pelo 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 SGP-e (Sistema de Gestão de protocolo eletrônico).

**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>11/12</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Manual de orientação para coleta de água e amostras ambientais				

Os prazos de emissão estão estabelecidos na Tabela 1.

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

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

## 6 REFERÊNCIAS

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. **Standard Methods For The Examination of Water and Wastwater**, 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 de consolidação Nº 5 de 28 de setembro de 2017 - Anexo XX. **Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano e seu padrão de potabilidade e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 08 de Outubro de 2017.

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.

<b>CÓPIA NÃO CONTROLADA</b>
---------------------------------

**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

Código do Documento <b>MCA 01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>12/12</b>	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

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

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

Sistema Unico de Saúde	
Secretaria Municipal de Saúde:	
Nº DA NOTIFICAÇÃO (SINAN NET): _____	
DATA DA NOTIFICAÇÃO: ____/____/____	HORA: _____
ORIGEM DA NOTIFICAÇÃO	
Informante: _____	
Endereço/Telefone: _____	
Ponto de referência: _____	
<b>DADOS REFERENTES AO CASO/SURTO</b>	
Localização de ocorrência do surto: _____	
Nº de pessoas expostas _____	Nº de doentes _____
Houve atendimento médico: <input type="checkbox"/> Sim Local _____ <input type="checkbox"/> Não	
Internações	Sim <input type="checkbox"/> N° _____ Não <input type="checkbox"/>
Óbitos	Sim <input type="checkbox"/> N° _____ Não <input type="checkbox"/>
Amostras clínicas coletadas e encaminhadas ao Lacen: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> N° _____ Não <input type="checkbox"/>	
Sinais e Sintomas <b>Predominantes:</b> <input type="checkbox"/> Diarreia <input type="checkbox"/> Vômito <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Cólica	
<input type="checkbox"/> Dor abdominal <input type="checkbox"/> Mal estar <input type="checkbox"/> outros _____	
Refeição Suspeita: _____	Data da Ingestão: ____/____/____ Hora: _____
Data do Início dos Sintomas: ____/____/____ Hora: _____	
Alimento (s) Suspeito(s): _____	
Local da Ingestão: <input type="checkbox"/> Domicílio <input type="checkbox"/> Restaurantes <input type="checkbox"/> Festa <input type="checkbox"/> Refeitório <input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____	
Endereço completo: _____	
Ponto de referência: _____	
Local de aquisição: _____	
Endereço completo (local de aquisição): _____	
Ponto referência (local de aquisição): _____	
Amostras de água coletadas e encaminhadas ao Lacen: Sim <input type="checkbox"/> N° _____ Não <input type="checkbox"/>	
Amostras de alimentos coletadas e encaminhadas ao Lacen: Sim <input type="checkbox"/> N° _____ Não <input type="checkbox"/>	
Descrever alimentos enviados: _____	

**OBSERVAÇÕES:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

<b>NOTIFICAÇÃO RECEBIDA POR:</b>	
Nome: _____	Função: _____
Local de Trabalho: _____	Fone: _____ Fax: _____
Município: _____	U.F.: _____
<b>ORIENTAÇÕES PARA O INFORMANTE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar que os alimentos suspeitos continuem a ser consumidos ou vendidos;</li> <li>• Guardar, sob refrigeração, todas as sobras de alimentos, na forma em que se encontram acondicionados, até a chegada do grupo encarregado pela investigação.</li> <li>• Quando se tratar de produtos industrializados suspeitos é necessário preservar as embalagens e respectivos acondicionamentos.</li> <li>• Não fazer automedicação.</li> <li>• Orientar os doentes a procurar o serviço de saúde.</li> </ul>	
<b>OBS:</b> Caso o notificante seja um laboratório de análise clínica informar o agente etiológico.	

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

Código do Documento <b>DOC MCA 01-01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>1/2</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Requisitos para coleta e transporte de amostras de água e amostras ambientais				

<b>Tipo de amostra/ Finalidade</b>	<b>Análises/ensaios</b>	<b>Tipo de frasco</b>	<b>Quantidade de amostra</b>	<b>Preservação e transporte</b>	<b>Prazo de entrega*</b>
Água para consumo humano / VIGIÁGUA Mensal	<b>Microbiológicos:</b> - Coliformes totais; - <i>Escherichia coli</i> .	Bolsa plástica de 100 mL com inibidor de cloro ou frasco de vidro com inibidor de cloro estéril	Mínimo: 100 mL	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	<b>Organolépticos:</b> - Turbidez;	Frasco plástico	Mínimo: 250 mL	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	<b>Físico-químicos:</b> - Fluoreto.				
Água para consumo humano / VIGIÁGUA Semestral	<b>Organolépticos:</b> - Metais: Constantes na tabela X do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/MS.	Frasco plástico identificado com a etiqueta: “frasco para coleta de água – Análise de metais”	Mínimo: 250 mL	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 48 horas
	<b>Toxicológicos:</b> - Metais: Constantes na tabela VII do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/MS..				
	<b>Toxicológicos:</b> - Resíduos de agrotóxicos.	Frasco âmbar identificado com a etiqueta “frasco para coleta de água – Análise de agrotóxicos”	Mínimo: 500 mL (Frasco totalmente preenchido).	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 48 horas
	<b>Toxicológicos:</b> - Trihalometanos (THM).	Frasco de vidro de 40 mL, Identificado com a etiqueta: “Frasco para coleta de água - análise de THM”	Frasco totalmente preenchido. Sem presença de bolhas de ar.	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 48 horas
Água para consumo humano / Suspeita de DTHA (suspeita de bactérias)	<b>Microbiológicos:</b> - Coliformes totais; - <i>Escherichia coli</i> . - Pesquisa de patógenos.	Bolsa plástica de 300 mL com inibidor de cloro ou frasco de vidro com inibidor de cloro, estéril	Mínimo: 1.000mL (1 litro) <b>Verificar a nota</b>	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas (amostra tratada como prioritária/urgente)

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

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

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

<b>Tipo de amostra/ Finalidade</b>	<b>Análises/ensaios</b>	<b>Tipo de frasco</b>	<b>Quantidade de amostra</b>	<b>Preservação e transporte</b>	<b>Prazo de entrega*</b>
Água para consumo humano / Suspeita de DTHA (suspeita de enterovírus)	<b>Microbiológicos:</b> - Norovírus; - Rotavírus; - Adenovírus; - Vírus da hepatite A.	Bolsa plástica de 300 mL com inibidor de cloro ou frasco de vidro com inibidor de cloro, estéril	Mínimo: 2.000 mL (2 litros) <b>Verificar a nota</b>	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas (amostra tratada como prioritária/urgente)
Água hemodiálise  Pontos de coleta: Loop e Sala de reprocessamento-reuso	<b>Microbiológicos:</b> - 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	Mínimo: 200 mL	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	- Endotoxina bacteriana.	Frasco despirogenizado	Mínimo 50 mL	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
Água hemodiálise  Ponto de coleta: Após o subsistema de tratamento da clínica	<b>Físico-químico:</b> - Fluoreto.	Frasco plástico identificado com a etiqueta: “Hemodiálise fluoretos”	Mínimo 100 mL	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
	<b>Metais:</b> Alumínio, cálcio, cobre magnésio, potássio, sódio e zinco.	Frasco plástico identificado com a etiqueta: “Análise de metais”	Mínimo 100 mL	sob refrigeração 3 °C a 10 °C	Máximo de 24 horas
Amostra ambiental (Mecha de Moore)	<b>Microbiológicos:</b> - 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	No mesmo dia da coleta no máximo até as 13:00 horas

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

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

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

**ANEXO B**  
**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

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

### 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.

1. Lavar as mãos, secá-las e fazer a assepsia com álcool 70 %. Se possível, utilizar luvas de procedimento;
2. Numerar a bolsa de coleta na tarja branca com o número da amostra gerada pela solicitação /GAL;
3. Higienizar a torneira com álcool 70%;



4. 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;
5. Abrir a bolsa de coleta com auxílio das fitas laterais de cor branca, puxando-as ao mesmo tempo;



**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

**ANEXO B**  
**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

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

6. Coletar a amostra, evitando tocar as paredes laterais da bolsa de coleta nas bordas da torneira;



7. Coletar um volume de amostra até o final da tarja branca de identificação e pressionar as laterais a bolsa de coleta;



8. Dobrar duas vezes a parte superior e segurar a bolsa de coleta firmemente pelas bordas laterais;



9. Girar a bolsa de coleta sobre ela mesma, até que fique bem rígido (duas a quatro voltas);



10. 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;



11. 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;



**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

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



**ANEXO C**  
**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

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

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

1. Composição da amostra:

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

A amostra será coletada em 3 frascos:

- 1 frasco de vidro âmbar de, no mínimo 500 mL, para pesquisa de resíduos de agrotóxicos;
- 1 frasco de plástico de 250 mL para pesquisa de metais;
- 1 frasco de vidro de 40 mL para pesquisa de THM (Trihalometanos totais).

A coleta de água nos 3 frascos devem ser realizadas 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

2.1 Dados da coleta

Finalidade: Vigiágua semestral

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, identificado com a etiqueta: “Frasco para coleta de água – Pesquisa de resíduos de agrotóxicos”. Sem enxaguar o frasco, realizar a coleta da amostra enchendo o frasco até o gargalo para evitar o contato da amostra com o oxigênio.

**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.

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 1+1 (produto irritante e corrosivo) para redução do pH, o mesmo deverá ficar abaixo de 2.

3.3 Para análise de trihalometanos (THM)

- reduzir o fluxo da água;

**ANEXO C**  
**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

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

- utilizar o frasco de vidro de 40 mL, identificado com a etiqueta : “Frasco para coleta de água – Pesquisa de THM;
- 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 3 °C e 10 °C e enviar ao Lacen/SC Florianópolis para análise.

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

**ANEXO E**  
**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

Código do Documento <b>FOR MCA 01-01</b>	Edição/Revisão 02/02	Arquivo eletrônico MCA 01.pdf	Página <b>1/1</b>	Manual Seção: 02 Requisito: 5.8
Coleta de água utilizada em hemodiálise				

**CÓPIA NÃO  
CONTROLADA**

Nº amostra/Lacen/Harpya:

**IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA**

<b>1 ORIGEM DA ÁGUA</b> Sistema de Tratamento de água: <input type="checkbox"/> Osmose reversa <input type="checkbox"/> Outro: _____
<b>2 PONTO DE COLETA</b> <input type="checkbox"/> Ponto 1 - Ponto após o subsistema de tratamento de água de hemodiálise. Obs: _____ <input type="checkbox"/> Ponto 2 - Ponto de retorno da alça de distribuição (loop). Obs: _____ <input type="checkbox"/> Ponto 3 - Sala de reprocessamento (Reuso). Obs: _____ Outro: _____
<b>3</b> Município: _____ Nome da Clínica: _____ CNPJ: _____ Responsável Técnico: _____ Endereço completo: _____ CEP: _____ Data da Coleta: _____ Hora da Coleta: _____ Responsável pela Coleta: _____ Telefone p/ contato: _____
<b>4.</b> Data de Entrada no Laboratório: _____ Hora de Entrada: _____ Responsável pelo recebimento: _____

**5 INSTRUÇÕES DE COLETA**

No ponto 1, coletar a amostra em 2 frascos plástico com tampa rosqueável.

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 3 °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.

**Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen/SC**

Código do Documento <b>FOR RD 4.3-03</b>	Edição/Revisão 02/00	Arquivo eletrônico POP RD 4.3.pdf	Página <b>1/1</b>	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: 02/01	Alterado por: Neusa Ribeiro

<b>HISTÓRICO DE MUDANÇAS</b>		
Nº do capítulo	Nº da página	Síntese da mudança
Sumário	1	Anexo A: alteração do título. Anexo B: alteração do título. Anexo C: inclusão. Anexos C e D passam a ser identificados como anexos D e E, respectivamente.
1	2	Inclusão dos LAREG e exclusão da sigla APA 2X.
2	2	Melhoria da descrição.
3	2	Inclusão das siglas: LAREG e VIGIÁGUA e exclusão da sigla GAL.
4	3	Alínea <i>f</i> : melhoria na definição
5	5	Melhoria na descrição do quarto parágrafo. Inclusão de três parágrafos, quanto ao encaminhamento de amostras.
6	5-	Item 6.1 melhoria na descrição do terceiro parágrafo. Item 6.2: atualização da sigla LAREG. Subitem 6.2.1: melhoria na descrição do primeiro parágrafo. Exclusão da nota 1. Subitem 6.2.2, alínea <i>a</i> : melhoria na descrição e exclusão do termo hipoclorito de sódio 0,01% v/v. Subitem 6.2.3.1: inclusão da IT MCA 01-01. Subitem 6.2.3.3: alteração para “Pesquisa Resíduos de agrotóxico, metais, e THM”, com nova descrição. Subitens 6.2.3.4 e 6.2.3.5: exclusão. Item 6.3, alíneas <i>c</i> e <i>d</i> : melhoria nas descrições. Item 6.4, alíneas <i>c</i> e <i>d</i> : melhoria nas descrições. Subitem 6.5.1 e 6.5.2, alínea <i>c</i> : melhoria na descrição. Item 6.6: alteração do título. Subitem 6.6.1, alínea <i>c</i> : alteração na descrição. Alínea <i>e</i> : inclusão de novo material. Alteração na ordem das alíneas subsequentes. Subitem 6.6.2 e 6.6.3: alteração do título. Subitem 6.6.2, alínea <i>b</i> : alteração do segundo parágrafo. Item 6.8: melhoria na descrição do primeiro parágrafo. Tabela 1: melhoria na descrição dos tipos de análise e alteração do prazo para água utilizada em hemodiálise.
Anexo A	-	Melhorias gerais.
Anexo B	-	Melhoria com nova apresentação das fotos.
Anexo C	-	Novo anexo. Anexo C passa a ser identificado como anexo D.
Anexo D	-	Anteriormente identificado como anexo C

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

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