

## NOTA TÉCNICA nº 16/2023-DAV/SESA-PR

Orientações sobre as doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar no contexto de inundação e alagamentos.

Cumprimentando-o(a) cordialmente, vimos orientar as Regionais de Saúde sobre as Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar no contexto das situações de desastres por inundações e alagamentos, considerando as chuvas que atingiram os municípios do Paraná. As doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) são aquelas causadas pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados por bactérias e suas toxinas, vírus, parasitas intestinais oportunistas ou substâncias químicas. A transmissão se dá principalmente por via fecal-oral, tanto na forma indireta, por água e alimentos, quanto na direta, por contato pessoa a pessoa (BRASIL, 2021). Na ocorrência de inundações ou alagamentos, a principal preocupação é com a ocorrência de doenças diarreicas agudas. As doenças diarreicas agudas (DDA) correspondem à síndrome causada por diferentes agentes etiológicos (bactérias, vírus e parasitos intestinais oportunistas), cuja manifestação predominante é o aumento do número de evacuações, com diminuição da consistência das fezes. Em alguns casos, há presença de muco e sangue. Podem ser acompanhadas de náusea, vômito, febre e dor abdominal. No geral, é autolimitada, com duração de até 14 dias. As formas variam desde leve até grave, com desidratação e distúrbios eletrolíticos, principalmente quando associadas à desnutrição. O período de incubação das DDA varia conforme o agente etiológico, mas usualmente é curto, variando de um a sete dias<sup>1</sup>. As DDA também podem ser transmitidas pelo contato com outras pessoas, por meio de mãos e objetos contaminados e contato de pessoas com animais. Quando não tratadas ou tratadas incorretamente, levam a desidratação grave e distúrbio hidroeletrólítico, podendo haver agravamento do quadro principalmente nos extremos de idade (crianças e idosos), e, inclusive, levar a óbito.

Desta maneira, destacamos as principais orientações em relação às DTHA e disponibilizamos o material de apoio para orientar as ações relativas ao tema.

### **1. Monitoramento das Doenças Diarreicas Agudas**

A vigilância epidemiológica das doenças diarreicas agudas é composta pela Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA), cujo objetivo é permitir a análise da situação epidemiológica das DDA, identificando os casos atendidos em unidades sentinelas o registro destes e o início dos sinais e sintomas, bem como a detecção precoce de casos de surtos ou de quaisquer alterações no padrão epidemiológico das DDA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar: Manual de treinamento. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 196 p. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-transmitidas-por-alime-ntos-dta/manual\\_dtha\\_2021\\_web.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-transmitidas-por-alime-ntos-dta/manual_dtha_2021_web.pdf). Acesso em: 23 out. 2023.

A ocorrência de casos de DTHA que excede o número esperado em determinado período e local ou duas ou mais pessoas com quadro clínico semelhante e relação de consumo de fonte comum (alimento ou água), e/ou com histórico de contato entre si, caracteriza-se surto de DTHA. Estes tipos de surtos são considerados “Eventos de Saúde Pública (ESP) que constituem ameaça à saúde pública” devendo ser comunicados imediatamente à vigilância epidemiológica dos três níveis de gestão da saúde, pelo meio mais rápido, e, além disso, devem ser notificados e registrados no Sinan em até sete dias. No Sinan, o código da CID-10 A08 (síndrome diarreica aguda) deverá ser utilizado em todos os surtos<sup>3</sup>.

Segundo o Plano Estadual de Contingência para Emergências em Saúde Pública por Desastres Naturais Ocasionalmente por Chuvas, as doenças diarreicas são as principais causas de morbidade no pós-desastre hidrológico, em todo seu espectro de agentes (vírus, bactérias e parasitos), principalmente se houver contaminação de rede de água e de alimentos por esgoto. A ausência de sistema de esgoto e água potável para higienização de mãos amplifica o problema<sup>5</sup>.

Nesse sentido, diante de um surto de DTHA que atenda a alguns critérios – como o potencial de disseminação, a magnitude, a gravidade, a severidade, a transcendência e a vulnerabilidade associados ao evento, o nível local deverá comunicá-lo (em até 24 horas) à Secretaria Estadual de Saúde, através do telefone (41) 3330-4257 ou e-mail [mddapr@sesa.pr.gov.br](mailto:mddapr@sesa.pr.gov.br).

Toda a ação de investigação deve viabilizar a coleta de amostras clínicas antes do tratamento com antibióticos, e a coleta de alimentos e de água suspeitos consumidos antes que sejam descartados. Saliencia-se que a coleta e a análise de amostras são realizadas com o intuito de identificar o agente etiológico envolvido no surto. Dessa forma, enfatiza-se a necessidade de investimento de esforços para que o maior número de amostras seja coletado, principalmente quando se referir a surtos grandes. A oportunidade da coleta de amostras definirá o andamento da investigação, pois, a partir dos primeiros resultados laboratoriais, é possível avançar na definição do(s) agente(s) etiológico(s) responsável(is) pelo surto<sup>4</sup>.

Quanto às coletas, seguir as orientações abaixo:

- Surtos de até cinco doentes: coletar, preferencialmente, amostras de todos os doentes.
- Surtos de 6 a 30 doentes: coletar amostras de, no mínimo, cinco doentes.
- Surtos com mais de 30 doentes: coletar amostras de, no mínimo, seis doentes ou 15% a 20% dos doentes.

<sup>2,3,4</sup> BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar: Manual de treinamento**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 196 p. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-transmitidas-por-alimentos-dta/manual\\_dtha\\_2021\\_web.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-transmitidas-por-alimentos-dta/manual_dtha_2021_web.pdf). Acesso em: 23 out. 2023.

<sup>5</sup> PARANÁ. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Protocolo Estadual da Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA). Curitiba, 2015.

## **1.1. Diagnóstico laboratorial**

O diagnóstico das causas etiológicas das DDA é laboratorial. As amostras clínicas devem ser coletadas pelos profissionais de saúde da assistência idealmente no momento do atendimento nas unidades de saúde, de preferência pareadas para pesquisa viral (fezes in natura), bacteriológica (swab retal ou fecal) e parasitológica (fezes frescas). Deve-se seguir as orientações conforme Manual de Coleta e envio de amostras biológicas ao Lacen/PR.

a. Para solicitação de DDA bacteriana:

Cadastro no GAL: Coprocultura

Amostra: Fezes em swab Cary Blair

b. O material coletado deve ser recolhido com swab e imerso em meio de transporte Cary Blair.

Manter a temperatura ambiente em até 24 horas. Após esse prazo refrigerar entre 2 a 8 °C em no máximo 48 horas.

Importante: O tempo entre coleta e processamento não deve ultrapassar 72 horas.

c. Para solicitação de DDA viral:

Cadastro no GAL: Rotavírus – Biologia Molecular Amostra:

Fezes in natura.

Coletar em frasco plástico estéril, de boca larga, com tampa de rosca e resistente a vazamentos. Refrigerar entre 2 a 8 °C por até 24 horas. Após este prazo, congelar a -20 °C.

## **1.2. Tratamento**

O tratamento dos casos de DDA consiste no manejo do paciente conforme o estado de hidratação, principalmente em crianças, idosos e imunodeprimidos que apresentam diarreia e vômito, determinado pelos planos de tratamento A, B e C, conforme Guia de Manejo do paciente com diarreia do Ministério da Saúde (Anexo), além da antibioticoterapia para os casos em que é identificada disenteria e/ou outras patologias associadas à diarreia e comprometimento do estado geral do paciente.

Disponibilizar assistência de saúde rápida para atuar em prevenção e tratamento, incluindo acesso aos atendimentos secundário e terciário, além de fornecimento das medicações mais utilizadas, são abordagens necessárias a essa população. Nos casos de DDA, recomenda-se a utilização do Soro de Reidratação Oral (SRO), bem como hidratação endovenosa, a critério médico, seguindo o plano de tratamento.

Além disso, faz-se necessário estimular práticas de higiene pessoal, consumo somente de água potável (clorada ou fervida) e alimentos higienizados, uso correto dos sanitários. Bem como a higiene das mãos, com álcool gel na ausência de água, é componente essencial no controle das doenças diarreicas.

## **2. Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Em situações de inundações ou alagamentos as ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano devem ser desencadeadas para reduzir a exposição da população aos riscos decorrentes do consumo de água contaminada, prevenindo a ocorrência de DTHA. As principais ações a serem desenvolvidas neste contexto são: intensificar o monitoramento da qualidade da água consumida e fiscalização das medidas tomadas pelos responsáveis pelas formas de abastecimento nas áreas afetadas, distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5% e orientações sanitárias para a população. Além disso, quando houver ocorrência de surtos de DTHA, participar das investigações e das ações de prevenção e controle para a redução da morbimortalidade por essas doenças e agravos<sup>3</sup>. A seguir o detalhamento de cada uma das ações a serem desenvolvidas pelas Secretarias Municipais de Saúde em articulação com a Secretaria de Estado de Saúde do Paraná.

### **2.1. Intensificação do monitoramento da qualidade da água consumida**

O monitoramento da turbidez e da concentração de cloro residual livre na água para consumo humano deverá ser intensificado durante e após inundações e alagamentos. O objetivo desta ação é embasar o desencadeamento de ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano nos locais em que a população seja potencialmente exposta à água contaminada, prevenindo a ocorrência das DTHA.

Este monitoramento deve ser realizado nos locais com reclamações de alteração da qualidade de água, locais com populações mais vulneráveis, como abrigos e estabelecimentos de saúde, e em áreas em que a rede de distribuição de água tenha sido afetada, o abastecimento paralisado ou abastecido por carros-pipa, especialmente as áreas sem coleta e tratamento de esgoto. Este monitoramento da qualidade da água por meio das análises realizadas em campo são as mais recomendadas para esse contexto, considerando que não depende de estrutura laboratorial e o resultado é imediato para subsidiar as ações posteriores.

Nos locais com reclamações de alteração da qualidade de água e/ou com população mais vulnerável, as análises de cloro e turbidez podem ser realizadas em amostras dos pontos antes e após o reservatório da edificação, como torneiras e bebedouros, para avaliar se houve comprometimento ou contaminação da caixa d'água do local e/ou a instalação hidráulica predial. O cadastro das amostras e dos resultados devem ser registrados no Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), conforme Anexo I.

Quando obtido resultados divergentes entre os pontos de amostragem, sendo a turbidez mais elevada e/ou menor concentração de cloro residual livre após a reservação, indica que há presença de sólidos em suspensão reagindo com o cloro, comprometendo a eficiência da desinfecção e a manutenção de um residual adequado para prevenir recontaminação da água. Nesse caso, deve-se orientar o morador a realizar a limpeza da caixa d'água, conforme materiais de apoio.

<sup>3</sup> FREITAS, Carlos Machado de *et al.* **Guia de Preparação para resposta à emergência em saúde pública por inundações graduais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. 227 p. Disponível em: <https://informe.ensp.fiocruz.br/secoes/noticia/45057/52402>. Acesso em: 23 out. 2023.

Nas áreas em que a rede de distribuição de água tenha sido afetada e/ou o abastecimento paralisado por algum período, o monitoramento deve ser realizado em amostras coletadas no reservatório de distribuição e na rede afetada, especialmente em zonas de baixa pressão e nas pontas de rede do sistema de distribuição<sup>4</sup>. Essas informações relativas às zonas de baixa pressão e pontas de rede podem ser solicitadas aos responsáveis pela forma de abastecimento. O cadastro das amostras e dos resultados devem ser registrados no Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), conforme Anexo 2. A concentração de cloro residual livre inferior a 0,20 mg/L pode indicar falhas no processo de desinfecção ou consumo excessivo do cloro residual no sistema de distribuição devido à reação com matéria orgânica. Valores de turbidez acima de 5 uT na água distribuída podem indicar ineficiência do tratamento ou o comprometimento do sistema de distribuição, por exemplo, devido a infiltrações na rede e formação de biofilmes<sup>5</sup>. Nesses casos, a autoridade de saúde pública municipal deve comunicar imediatamente o responsável pela forma de abastecimento sobre as não conformidades identificadas, solicitar a elaboração de plano de ação, bem como, informar sobre as medidas corretivas adotadas<sup>6</sup>.

### 2.1.1. Carro-pipa

A Regional de Saúde deve orientar as SMS sobre os cuidados com a distribuição da água para consumo humano por carro-pipa. No caso dos carros-pipa que não pertencem ao responsável pela forma de abastecimento que fornece a água a ser distribuída deverá ser exigida a autorização para transporte e fornecimento de água para consumo humano emitida pela autoridade de saúde pública municipal ou a licença sanitária, considerando que se trata de atividade classificada como alto risco pela Resolução Sesa n.º 1.034/2020.

O abastecimento do carro-pipa deve ser abastecido exclusivamente com água potável, proveniente de sistema ou solução alternativa coletiva.

Os tanques, válvulas e equipamentos de carga e descarga da água devem ser utilizados exclusivamente para armazenamento e transporte de água potável, fabricados em materiais que não alteram a qualidade da água. É vedado o transporte de água potável em carro-pipa com tanque compartimentado utilizado para transporte de outras cargas. A concentração de cloro residual livre deve ser mantida em 0,5 mg/L.

---

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR. **Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 51 p.

<sup>5</sup> MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de procedimentos de vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.284 p.  
(Normas e Manuais Técnicos). Disponível

em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_agua\\_consumo\\_humano.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_agua_consumo_humano.pdf). Acesso em: 12 jul. 2022.

<sup>6</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 888, de 03 de maio de 2021. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, 07 de maio de 2021, ano 2021, p. 127. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-888-de-4-de-maio-de-2021-318461562>. Acesso em: 9 out. 2023.

## **2.2. Distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5%**

A Regional de Saúde deve verificar junto às SMS se há demanda emergencial de frascos de 50 ml de hipoclorito de sódio a 2,5%, destinada ao simples tratamento da água (desinfecção). A distribuição desse insumo à população deve ser acompanhada da orientação do modo de uso, conforme material educativo disponibilizado. Caso haja demanda emergencial de frascos de hipoclorito de sódio a 2,5%, a Regional de Saúde deverá solicitar para o e-mail [nishihara@sesa.pr.gov.br](mailto:nishihara@sesa.pr.gov.br) (com cópia para [vigiagua@sesa.pr.gov.br](mailto:vigiagua@sesa.pr.gov.br)) indicando o quantitativo necessário.

A quantidade de frascos deverá ser estimada pelo seguinte cálculo:

- a necessidade de 2 gotas (aproximadamente 0,1 mL) de hipoclorito de sódio a 2,5% por litro de água a ser desinfetada intradomicílio;
- a média de consumo de 2 litros de água por dia por pessoa;
- o número de moradores na residência/propriedade;
- o volume total de 50 mL dos frascos de hipoclorito de sódio a 2,5% fornecidos em embalagens plásticas com conta-gotas.

Por exemplo, um frasco de hipoclorito a 2,5% em um domicílio com três pessoas consumindo dois litros de água por dia é suficiente para 83 dias, cerca de dois meses e meio.

## **2.3. Orientação à população**

A população deve ser orientada sobre os riscos, medidas de prevenção e cuidados nas situações de alagamentos ou inundações. Em relação à água para consumo humano as principais orientações são sobre o procedimento de tratamento intradomiciliar nos locais que estejam com o abastecimento de água tratada comprometido ou paralisado e sobre a limpeza da caixa d'água, caso esta tenha sido afetada ou o sistema de distribuição. Ambas as orientações constam detalhadas nos materiais de apoio.

### **2.3.1. Limpeza de caixa d'água**

A população dos municípios atingidos deve ser orientada a realizar a limpeza da caixa d'água domiciliar, caso esta tenha sido afetada ou o sistema de distribuição, ou solução alternativa coletiva, afetados pelas inundações ou alagamentos. Este procedimento deve seguir os seguintes passos:

- Utilize luvas e botas de borracha;
- Feche a entrada de água para a caixa d'água;
- Quando a caixa estiver quase vazia, restando mais ou menos um palmo de água no fundo, feche a saída com um pano e utilize a água que restou para a limpeza e para que a sujeira não desça pelo cano;
- Esfregue as paredes e o fundo da caixa utilizando panos, escova ou esponja. Não usar sabão, detergente e esponja de aço;

- Retire a água suja que restou da limpeza com balde e panos, deixando a caixa d'água totalmente limpa;
- Deixe entrar água na caixa até encher e acrescente 1 litro de água sanitária para cada 1.000 litros de água. Abra as torneiras da residência e deixe escoar um pouco de água para que a canalização seja preenchida com a solução clorada;
- Aguarde por duas horas para ocorrer a desinfecção da caixa d'água e canalização;
- Esvazie totalmente a caixa, abrindo todas as torneiras. Essa água poderá ser utilizada para a limpeza do domicílio;
- Tampe a caixa d'água para não entrarem animais, insetos ou sujeiras;
- Abra a entrada de água;
- Anote a data da limpeza e desinfecção do lado de fora da caixa d'água. A limpeza e a desinfecção deverão ser realizadas, minimamente, a cada seis meses ou quando necessário.

### 2.3.2 Tratamento intradomiciliar de água para consumo humano

O tratamento intradomiciliar é indicado quando houver comprometimento ou paralisação do abastecimento de água potável no município. Esse tratamento inclui a filtração, fervura e/ou desinfecção química com hipoclorito de sódio a 2,5% (frascos 50 mL), a fim de reduzir, destruir e/ou inativar microrganismos patogênicos na água destinada ao consumo humano proveniente de mananciais potencialmente vulneráveis à contaminação microbiológica.

O hipoclorito de sódio a 2,5% somente deve ser utilizado para a desinfecção química da água para ingestão humana ou no tratamento da água para consumo humano. A ação do hipoclorito de sódio a 2,5% é efetiva para o tratamento de água límpida, ou seja, água clara, transparente e com pouco material em suspensão (baixa turbidez), para inativar microrganismos causadores de doenças que possam estar presentes na água.

A dosagem de hipoclorito a ser utilizado varia conforme o volume total de água a ser tratado e o tempo de contato deve obedecer o preconizado:

Volume de água a ser tratado	Hipoclorito de Sódio a 2,5%		Tempo de contato
	Dosagem	Média Prática	
1 litro	0,1 mL	2 gotas	30 minutos
2 litros	0,2 mL	4 gotas	
20 litros	2 mL	40 gotas <b>OU</b> 1 colher de chá	

Os recipientes utilizados para a desinfecção e/ou armazenamento da água devem ser de uso exclusivo a este fim. Recomenda-se **não utilizar recipientes metálicos**, como de alumínio, pois podem ficar manchados. Antes de utilizar, os recipientes devem ser lavados com água e sabão e, sempre que possível, submetidos à desinfecção por hipoclorito de sódio a 2,5%. As seguintes instruções de uso devem ser informadas para a população:

- Em recipiente limpo e desinfetado, adicionar a água filtrada que será tratada e acrescentar a dosagem necessária de hipoclorito de sódio a 2,5% conforme volume total do recipiente. Quando realizar a desinfecção no filtro de barro, aplicar o insumo na parte/reservatório inferior (após filtração);
- Esperar 30 minutos;
- Armazenar a água desinfetada em recipiente devidamente higienizado e mantê-lo com tampa adequada;
- A água desinfetada deve ser consumida, preferencialmente, em até 24 horas e não deve ser misturada com outra água não desinfetada.

Ainda, deve ser orientado o armazenamento do frasco ao abrigo da luz, calor e distante de produtos a base de soda cáustica, amoníaco, ácidos e outros, sob pena de fogo ou explosão, bem como fora do alcance de crianças e de animais domésticos.

## **2.4 Coleta de amostras de água para consumo humano para investigação de surtos**

O responsável pela Vigilância da Qualidade da Água para consumo humano deve estar articulado com o responsável pelo monitoramento das Doenças Diarreicas Agudas (DDA) na Regional de Saúde. Caso seja identificado um surto cuja investigação epidemiológica indicar a água consumida como suspeita de ser a causadora (fonte comum), poderá ser coletada amostras da água.

Solicitamos que antes da coleta da(s) amostra(s), o LACEN seja comunicado para fazer a alteração do fluxo de informações de amostras do GAL do laboratório de rotina que atende as análises do Vigiagua para direcionamento dessas amostras ao LACEN/PR. Essa comunicação pode ser realizada por meio do e-mail [andrededecek@sesa.pr.gov.br](mailto:andrededecek@sesa.pr.gov.br) e [lacen.microagua@sesa.pr.gov.br](mailto:lacen.microagua@sesa.pr.gov.br), ou ainda, pelo telefone (41) 3299-3217 ou (41) 98847-9900.

As amostras provenientes de formas de abastecimento sem cloração devem ser coletadas em saco estéril de 500mL. Já no caso de amostras provenientes de formas de abastecimento com tratamento à base de cloro, devem ser coletadas em frascos utilizados para as coletas de rotina do Vigiagua, com adição de Tiosulfato de Sódio no frasco para neutralizar o cloro residual. Como cada frasco tem capacidade para 100mL e são necessários 500 mL em cada amostra, devem ser coletadas 5 unidades por ponto. Após a coleta, a(s) amostra(s) deve(m) ser preservadas adequadamente e encaminhada à Divisão de Laboratórios de Vigilância Sanitária e Ambiental do LACEN/PR em Curitiba, aos cuidados do Laboratório de Microbiologia de Águas, no endereço Rua Sebastiana Santana Fraga, 1001, Guatupê, São José dos Pinhais-PR, 83060-500, Brasil.

Quaisquer dúvidas quanto aos procedimentos de coleta das amostras, entrar em contato com o LACEN. Ainda, esses procedimentos podem ser consultados no Manual de Coleta de Amostras de Vigilância Ambiental do LACEN, disponível em <https://lacen.saude.pr.gov.br>, e no Guia 19/2019 Versão 3 (2022) de Coleta, Acondicionamento, Transporte, Recepção e Destinação de Amostras para Análises Laboratoriais, disponível no site [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br).

### **3. Cuidados gerais para o armazenamento, preparo e consumo de alimentos**

Na ocorrência de enchentes, inundações ou alagamentos pode haver contaminação da água e dos alimentos, geralmente relacionada a presença de microrganismos potencialmente patogênicos no esgoto que se misturam às águas de enxurradas e de áreas alagadas. O consumo de água ou alimentos contaminados pode causar várias doenças, entre elas as doenças diarreicas agudas e surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar, que se manifestam de forma leve a grave.

Para prevenir riscos à saúde associados à contaminação dos alimentos, em complemento às medidas de boas práticas para um consumo seguro, destacam-se as seguintes orientações:

- os alimentos devem ser armazenados em local limpo, organizado, ventilado, sem incidência de luz solar direta, livre de entulho ou de produtos tóxicos; devem ser mantidos sem contato direto com o piso e de acordo com a temperatura indicada na rotulagem;
- em áreas de recebimento de alimentos, assim como em áreas de descarte de resíduos, devem ser mantidas as condições de higiene e limpeza a fim de evitar a proliferação de roedores e insetos que também podem causar doenças ou agravos à saúde das pessoas;
- é importante conhecer a origem, verificar a qualidade, o estado de conservação e o prazo de validade dos alimentos a serem consumidos;
- manter as boas práticas durante a manipulação, a conservação e a higienização dos equipamentos e utensílios utilizados na cocção, preparo e suporte das refeições;
- alimentos perecíveis (como carnes em geral, leite e seus derivados) que tenham permanecido fora da temperatura de refrigeração por um período superior a duas horas não devem ser consumidos;
- os alimentos cozidos e/ou perecíveis devem ser mantidos refrigerados (abaixo de 5 graus Celsius) ou quentes (acima de 60 graus Celsius) até o momento de serem servidos. É importante evitar o contato de alimentos crus (como carne, frango e peixe) com alimentos que já foram cozidos;
- alimentos que possam ter permanecido submersos na água de enchente ou que tenham sido umedecidos com essa água, não devem ser consumidos;
- nos abrigos, caso sejam adquiridas refeições prontas, deve-se estar atento às condições sanitárias dos estabelecimentos fornecedores e ao estado de conservação dos alimentos;
- alimentos industrializados e embalados em vidro, lata e caixa tipo “longa vida” que não

estejam danificados, amassados, enferrujados ou abertos que tenham eventualmente tido contato com água de enchente podem ser reaproveitados, desde que suas embalagens estejam íntegras e que sejam devidamente higienizadas, conforme orientação do Ministério da Saúde no material de apoio.

*Assinado eletronicamente*

**Maria Goretti David Lopes**

Diretora de Atenção e Vigilância em Saúde  
Secretaria de Estado da Saúde do Paraná

**Elaboração:**

Divisão de Vigilância Sobre o Meio - DVVSM/CVIA/DAV/SESA

Divisão de Vigilância das Doenças Transmissíveis - DVVTR/CVIE/DAV/SESA

Divisão de Vigilância Sanitária de Alimentos - DVVSA/CVIS/DAV/SESA

Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde - CIEVS/DAV/SESA

**Contatos para dúvidas:**

DVVSM: [viagua@sesa.pr.gov.br](mailto:viagua@sesa.pr.gov.br)

DVVTR: [dvvtr.svs@sesa.pr.gov.br](mailto:dvvtr.svs@sesa.pr.gov.br)

DVVSA: [dvvsa@sesa.pr.gov.br](mailto:dvvsa@sesa.pr.gov.br)

CIEVS: [urr@sesa.pr.gov.br](mailto:urr@sesa.pr.gov.br)

## Anexo 1

Orientação para cadastro no Sisagua de amostra coletada em ponto antes da reservação predial

**Monitoramento de vigilância - Cadastrar**

**Informações gerais**

UF\*:  Município\*:  Código do Município IBGE\*:  Ano de referência\*:  N° da amostra\*:

Motivo\*:  Responsável pela coleta\*:  Data do Registro no SISAGUA\*:  Data do Laudo\*:

**Identificação da forma de abastecimento ou carro-pipa**

Forma de abastecimento ou carro-pipa:  Nome ou placa\*:  Código\*:

**Informações de coleta (de campo)**

Procedência da coleta\*:  Ponto de coleta\*:  Área\*:

Local:  Endereço ou descrição do local:  Latitude (Decimais):

Longitude (Decimais):  Data da coleta\*:  Hora da coleta\*:  Chuva nas últimas 48 horas?  Sim  Não

## Anexo 2

Orientação para cadastro no Sisagua de amostra coletada em ponto após a reservação predial

TABELAS BÁSICAS | CADASTRO | CONTROLE | VIGILÂNCIA | RELATÓRIOS | Sua sessão expira em: 23:31 Versão: 1.41.10

Vigilância > Monitoramento > Cadastrar

**Monitoramento de vigilância - Cadastrar**

**Informações gerais**

UF\*:  Município\*:  Código do Município IBGE\*:  Ano de referência\*:  N° da amostra\*:

Motivo\*:  Responsável pela coleta\*:  Data do Registro no SISAGUA\*:  Data do Laudo\*:

**Identificação da forma de abastecimento ou carro-pipa**

Forma de abastecimento ou carro-pipa:  Nome ou placa\*:  Código\*:

**Informações de coleta (de campo)**

Procedência da coleta\*:  Ponto de coleta\*:  Área\*:

Local:  Endereço ou descrição do local:  Latitude (Decimais):

Longitude (Decimais):  Data da coleta\*:  Hora da coleta\*:  Chuva nas últimas 48 horas?  Sim  Não

### Monitoramento de vigilância - Cadastrar

#### Informações gerais

UF:	Município*:	Código do Município IBGE*:	Ano de referência*:	Nº da amostra*:
PR			2023	
Motivo*:	Responsável pela coleta*:	Data do Registro no SISAGUA*:	Data do Laudo*:	
DESASTRE				

#### Identificação da forma de abastecimento ou carro-pipa

Forma de abastecimento ou carro-pipa:	Nome ou placa*:	Código*:
SAA		

#### Informações de coleta (de campo)

Procedência da coleta*:	Ponto de coleta*:	Área*:
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO	Selecione
Local:	Endereço ou descrição do local:	Latitude (Decimais)
Selecione		
Longitude (Decimais)	Data da coleta*:	Hora da coleta*:
Chuva nas últimas 48 horas?		
<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		