



NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 010/2024 – LACEN/DIVS/DIVE/SUV

(Revoga a NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 015/2019 – LACEN/DIVS/DIVE/SUV)

Assunto: 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 Doença Diarreica Aguda (DDA).

1. Contextualização

As Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) e as Doenças Diarreicas Agudas (DDA) são dois conceitos patológicos que frequentemente se entrelaçam, tanto em seus mecanismos de transmissão quanto nos agentes etiológicos que as causam. Compreender a interação entre DTHA e DDA é crucial para a vigilância e controle de surtos dessas doenças.

Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA)

As DTHA ocorrem devido à ingestão de alimentos ou bebidas contaminados. Diversos agentes etiológicos podem ser responsáveis por essas doenças, incluindo:

- **Toxinas:** Produzidas por bactérias como *Staphylococcus aureus*, *Clostridium spp.*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae*, entre outras.
- **Bactérias:** Incluindo *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Escherichia coli*, entre outras.
- **Vírus:** Rotavírus, Norovírus e Adenovírus.
- **Parasitas:** Como *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum*, entre outros.
- **Substâncias tóxicas:** Incluindo metais pesados e agrotóxicos.

Doenças Diarreicas Agudas (DDA)

As DDA são caracterizadas por uma síndrome de sintomas gastrointestinais, onde há diminuição da consistência das fezes e o aumento do número de evacuações (pelo



menos três episódios em 24 horas), podendo haver muco e sangue (disenteria). Os agentes etiológicos mais comumente associados às DDAs são:

- **Vírus:** Rotavírus, Norovírus, Adenovírus entre outros.
- **Bactérias:** Incluindo *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Escherichia coli*, entre outras.

Interação entre DTHA e DDA

A interação entre DTHA e DDA é evidente, pois uma doença de transmissão hídrica ou alimentar pode resultar em uma doença diarreica aguda. Por exemplo, a ingestão de alimentos ou água contaminados com Rotavírus pode levar ao desenvolvimento de uma DDA. Contudo, nem todas as DDA serão DTHA e vice-versa. As DDA podem ser causadas por outros fatores além da ingestão de alimentos ou água contaminados, como a transmissão pessoa a pessoa, enquanto as DTHA incluem uma gama mais ampla de sintomas e podem envolver outras manifestações além da diarreia.

Conceitos importantes

- **Surto:** É considerado surto de DTHA/DDA quando duas ou mais pessoas apresentam doença ou sinais e sintomas semelhantes após ingerirem alimentos e/ou água da mesma origem, normalmente em um mesmo local, ou possuam um vínculo epidemiológico que possa indicar uma transmissão de pessoa a pessoa. Para doenças de alta gravidade, como Botulismo e Cólera, a confirmação de apenas um caso já é considerado surto.
- **Epidemia:** Definida pela elevação significativa do número de casos de diarreia em um determinado local e período de tempo, excedendo claramente a frequência esperada para aquele município.

Diante dessas informações, a Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE/SC), a Diretoria de Vigilância Sanitária (DIVS/SC) e o Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN/SC), estabelecem neste documento as diretrizes para a investigação, coleta e encaminhamento de amostras biológicas, de alimentos e água em situações de surto de



DTHA e DDA. Essas diretrizes visam garantir a precisão no diagnóstico laboratorial, para identificação do agente envolvido e a implementação de medidas em tempo oportuno e adequadas para o controle e a prevenção.

2. Comunicação Inicial do Surto

O profissional de saúde que detectar ou receber a comunicação do surto deve imediatamente comunicar a Vigilância Sanitária e Epidemiológica local para início da investigação conjunta. Iniciar o preenchimento completo do [Formulário 01](#), pois esses dados são fundamentais para o início da investigação e condução das análises. Caso a suspeita seja de DDA com agente viral, usar o [Formulário 2](#).

O Formulário específico deve ser encaminhado para os e-mails das equipes regionais da [Vigilância Sanitária](#) e Epidemiológica que devem comunicar imediatamente a [Divisão de DTHA/DIVE](#), a [Divisão de Alimentos/DIVS](#), a [Divisão de Vigilância da Água/DIVS](#) e o [LACEN](#).

Observação: Todas as amostras coletadas (clínicas, de alimentos e água) encaminhadas ao LACEN devem conter uma cópia do [Formulário 01](#) ou [02](#).

3. Investigação

Uma vez recebida a comunicação de suspeita de surto de DTHA/DDA, deve ser iniciada imediatamente a investigação do surto. A primeira etapa da investigação é o preenchimento do Formulário específico, onde deverão ser colhidas informações básicas como: local de ocorrência do surto, número de pessoas expostas e número de pessoas doentes, data de início dos sintomas, período de incubação, entre outras. O formulário deve ser totalmente preenchido até a conclusão da investigação.

A partir das informações iniciais do surto, a equipe responsável pela investigação (vigilância epidemiológica e sanitária, atenção primária, entre outros) deve realizar o planejamento do trabalho de campo, com reuniões periódicas para discussão e planejamento da investigação, com a definição das atribuições, ações a serem realizadas,



locais a serem investigados e materiais necessários para as coletas das amostras. Caso exista necessidade, as equipes regionais podem ser acionadas para auxiliar no processo de investigação em conjunto com as equipes das Secretarias Municipais de Saúde.

3.1. Vigilância Epidemiológica

Após a organização do trabalho de campo, a equipe deve realizar a busca ativa *in loco*, onde serão realizadas as entrevistas dos doentes e não doentes e colher as informações para análise do surto. Obtidas essas informações, deve ser preenchido o Inquérito coletivo e o processamento dos dados para obtenção do **Período de Incubação** e **Taxa de Ataque** dos alimentos, documentos encontrados na página da [DIVE](#). O **Quadro 1** indica o quantitativo ideal para o preenchimento adequado do inquérito coletivo.

Quadro 1- Quantitativo de doentes e não doentes a serem entrevistados no surto.

Número de doentes	Número de pessoas para realizar o inquérito coletivo:
Até 50 doentes	100% dos casos + mesma quantidade de não doentes, se houver.
De 51 a 100 doentes	75% dos casos + mesma quantidade de não doentes, se houver.
De 101 a 200 doentes	50% dos casos + mesma quantidade de não doentes, se houver.
De 201 ou mais doentes	100 casos + 10% do total de doentes + mesma quantidade de não doentes, se houver.

Fonte: Guia VETA/OPAS

Observação: É imprescindível o preenchimento correto do inquérito coletivo, onde devem ser feitos inquéritos separados para doentes e não doentes (em planilhas separadas).

3.2. Vigilância Sanitária

Realizada a busca ativa em parceria com a VE, a VISA deve suspender imediatamente o consumo ou a venda dos alimentos envolvidos/suspeitos e realizar a



inspeção, elaborando [Relatório de Inspeção Sanitária em Surto de DTHA](#), conforme modelo, adicionando ao PHAROS para registro, e encaminhar para VE municipal e para a Gerência Regional de Saúde por e-mail, devidamente assinado.

A equipe deverá também orientar o estabelecimento/manipulador sobre a legislação vigente de boas práticas para o controle e prevenção da ocorrência de novos casos. Quando o surto ocorrer no domicílio, recomenda-se a guarda das sobras sob refrigeração para recolhimento pela VISA. Caso o surto ocorra no ambiente de trabalho a [GESAT/DIVS](#) deverá ser comunicada para proceder com as orientações necessárias.

Quando existir a suspeita de doença diarreica de origem viral, deve-se concentrar a inspeção em fluxos de higienização e contato, bem como nas medidas de controle. O saneante utilizado pelo local deve estar regularizado junto a ANVISA, para sanitização de objetos de uso comum (como brinquedos, chupetas, mamadeiras, copos, pratos, talheres, etc.) e para áreas comuns (no caso de creches, colégios e similares).

Também inspecionar bebedouros coletivos e solicitar os registros de limpeza da caixa d'água. Ao final da investigação preencher o [Relatório de Inspeção Sanitária em Surto de DTHA](#) e encaminhar para VE e VISA estadual.

4. Coletas de amostras para análises laboratoriais

Durante o trabalho de campo, devem ser realizadas coletas de amostras que serão analisadas laboratorialmente. Esse trabalho laboratorial, é parte primordial, sendo um dos principais pilares no encerramento do surto, e posteriores análises epidemiológicas e guias para ações sanitárias específicas.

4.1. Vigilância Epidemiológica

Coleta de amostras clínicas de sintomáticos

Devem ser coletadas amostras clínicas dos doentes, no início da diarreia e **antes do uso de antibiótico**. É necessário se atentar ao fato de que serão analisadas diversas



possibilidades de agentes patológicos, portanto, devem ser coletadas amostras de fezes *in natura* e de swab fecal/retal, como descrito abaixo:

Pesquisa de vírus (PCR)

- Fezes “in natura”: devem ser coletadas entre 2 a 4 gramas de fezes, as quais devem ser armazenadas em frascos estéreis, mantidas sob refrigeração e enviadas ao LACEN/SC em até 24 horas. Caso contrário congelá-las a -20°C.

Pesquisa de bactérias

- Fezes “in natura”: devem ser coletadas entre 2 a 4 gramas de fezes em frasco coletor rígido e enviadas ao LACEN/SC **até 2 horas** após a coleta. Durante o transporte, essas amostras devem ser mantidas em uma caixa térmica com gelo reciclável.
- Na impossibilidade de encaminhar as amostras in natura em até duas horas, coletar segundo as opções abaixo:
 - Swab fecal: deve ser coletado com movimentos rotatórios no frasco contendo as fezes in natura, após introduzir o swab no meio de transporte Cary Blair e enviar ao LACEN/SC dentro de 72 horas, em temperatura ambiente. Na ausência do meio de transporte Cary Blair, o meio Stuart pode ser utilizado como alternativa.
 - Swab retal: introduzir o swab na ampola retal, comprimindo-o, em movimentos rotatórios suaves, por toda extensão da ampola. O swab deverá ser imediatamente colocado em meio de transporte Cary Blair e enviado ao LACEN/SC dentro de 72 horas, em temperatura ambiente.

Para informações e orientações detalhadas sobre as coletas, o [Manual Interativo de Exames - Biologia Médica](#) pode ser consultado.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde

Devem ser coletadas e enviadas ao LACEN/SC o quantitativo de amostras conforme segue:

- Surtos até 50 doentes = 05 amostras
- Surtos acima de 50 doentes = 10% do total de doentes
- Manipuladores = 100%

As amostras devem ser encaminhadas ao LACEN/SC, após cadastro no sistema [Gerenciador de Ambiente Laboratorial \(GAL\)](#), com a referida requisição do GAL e Formulário específico do surto, ambos corretamente preenchidos, sendo imprescindível o preenchimento de todos os campos.

As amostras serão rejeitadas quando:

- Coletadas em meio de transporte Cary-Blair a mais de 72 horas em temperatura ambiente;
- Swab não acondicionado em meio de transporte Cary-Blair ou substituto adequado;
- Meio de transporte com validade vencida;
- Meio de transporte contaminado.

4.2. Vigilância Sanitária

Alimentos

Para coleta dos alimentos envolvidos no surto de DTHA, deve-se seguir as orientações desta Nota Técnica. Em caso de dúvida, consultar o [Manual de Orientação para Coleta de Produtos sujeitos à Vigilância Sanitária](#).

No momento da coleta deve-se:

- Obter a lista completa dos alimentos servidos na refeição suspeita;
- Realizar a coleta apenas dos alimentos servidos e que estejam diretamente envolvidos na(s) refeição(ões) suspeita(s);



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde

- Preencher o Auto de Coleta como modalidade Orientação, sendo um Auto de Coleta para cada alimento;
- Deve-se especificar no Auto de coleta: 1) Endereço completo da VISA coletora, com telefone e e-mail. 2) Identificação completa do local onde está sendo coletado o alimento suspeito. 3) Modalidade de análise: orientação. 4) Nome do alimento coletado. 5) Quantidade (g ou ml). 6) Data de manipulação/fracionamento. 7) Temperatura da amostra. 8) Descrever o motivo da coleta como suspeita de surto de DTHA. 9) Número do lacre. 10) Data/hora da coleta. 11) Identificação/assinatura da Autoridade Sanitária;
- Coletar, com o auxílio de utensílios adequados (higienizados, um diferente para cada alimento), porções de diferentes partes do alimento (superfície, centro e laterais), se possível;
- As amostras de surtos de DTHA devem ter preferencialmente, 200g ou 200mL, porém podem ser encaminhadas quantidades menores, se necessário. O transporte deve ser refrigerado (caixa térmica/isopor e gelo reciclável - tipo gelox). **As amostras não devem ser congeladas;**
- Acondicionar as amostras em sacos plásticos de primeiro uso próprio para entrar em contato com alimentos e deverão ser lacradas;
- Comunicar ao LACEN/SC sobre o envio das amostras para análise o mais rápido possível.

Observação: Deve-se coletar as sobras dos alimentos efetivamente consumidos pelos doentes, evitando a coleta de alimentos como frutas não consumidas e produtos embalados ainda fechados. As amostras devem estar obrigatoriamente acompanhadas do [Formulário 01](#) preenchido, com informações que permitam direcionar a determinação analítica pertinente.



Água para consumo humano

Para coleta de água para consumo humano envolvida em surto de DTHA, seguir as orientações desta Nota Técnica e as orientações do [Manual de Orientação para Coleta de Água e Amostras Ambientais](#). Os frascos para a coleta são disponibilizados pelo LACEN/SC ou pelas Gerências Regionais de Saúde. É necessário garantir que a amostra chegue ao LACEN/SC o mais rápido possível após a coleta (prazo máximo recomendado é de 24h).

Pesquisa de bactérias patogênicas

- Coletar no mínimo 1.000 mL (1 litro) de água em frascos com inibidor de cloro 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 necessário;
- A amostra deve ser coletada no ponto de consumo suspeito. Ex: torneira da cozinha, bebedouro, etc.;
- Identificar os frascos ou bolsas de coleta com o número do formulário do GAL.

Pesquisa de Vírus (Rotavírus, Norovírus e Adenovírus)

- Coletar no mínimo 2.000 mL (2 litros) de água em frascos com inibidor de cloro 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 necessário;
- A amostra deve ser coletada no ponto de consumo suspeito. Ex: torneira da cozinha, bebedouro, etc.;
- Identificar os frascos ou bolsas de coleta com o número do formulário do GAL.



Observação: De posse das principais informações como: (1) alimentos suspeitos (alimentos que foram realmente consumidos pelos doentes), (2) principais sintomas e (3) período de incubação; o responsável pela coleta deverá ligar imediatamente ao LACEN/SC e repassar esses dados, para que o laboratório possa se preparar para receber e analisar as amostras. Informar ao LACEN/SC sobre a suspeita de surto pelos telefones (48) 3664-7738 e (48) 3664-7740 (WhatsApp) (de segunda-feira a sexta-feira das 7h às 19h) e demais dias e horários ligar (48) 3664-7800.

4.3. LACEN/SC

Todas as coletas oriundas da investigação de surto de DTHA/DDA devem ser encaminhadas ao LACEN/SC para análise laboratorial das mesmas. O diagnóstico laboratorial oportuno é essencial para a elucidação das causas etiológicas da DDA, tanto em casos sintomáticos como nos casos assintomáticos, por meio de exames parasitológicos, cultura de bactérias e pesquisa de vírus, em amostras de fezes. Ainda, é importante para que seja conhecido o padrão dos agentes etiológicos circulantes sendo imprescindível, durante a ocorrência de surtos, para orientar as medidas de prevenção e controle. Portanto, as equipes responsáveis pelas investigações do surto devem estar atentas às condições de envio das amostras para o LACEN/SC.

Envio amostras clínicas (biológicas)

Ao encaminhar as amostras coletadas ao LACEN/SC, deve-se atentar para o registro de todas as informações solicitadas no [Formulário 1](#), principalmente os sinais e sintomas, a data e hora da ingestão dos alimentos suspeitos e a hora do início dos sintomas. A falta desses dados dificulta a realização das análises no laboratório e a elucidação dos casos de suspeita de DTHA. As amostras devem ser cadastradas no GAL e enviadas ao LACEN/SC com uma via impressa do formulário de coleta do GAL e o [Formulário 1](#).



Envio de amostras de alimentos

Ao término da coleta das amostras, o profissional deve encaminhar as amostras ao LACEN/SC, devendo atentar-se para o registro de todas as informações solicitadas no [Formulário 1](#), principalmente os sinais e sintomas, a data e hora da ingestão dos alimentos suspeitos e a hora do início dos sintomas. A falta desses dados dificulta a realização das análises no LACEN/SC e a elucidação dos casos de suspeita de DTHA.

As amostras devem vir obrigatoriamente acompanhadas do [Formulário 1](#) preenchido, com informações que permitam direcionar a determinação analítica pertinente e Auto de coleta. As coletas de alimentos não precisam ser cadastradas no sistema, o LACEN/SC recebe as amostras e realiza o cadastro. A VISA deve ligar para o LACEN/SC comunicando que irá enviar as amostras e sempre que houver dúvidas.

Envio de amostras de água para consumo humano

As amostras devem ser cadastradas no GAL e encaminhadas ao LACEN/SC com uma via impressa do formulário de coleta do GAL e o [Formulário 1](#). É preciso garantir que a amostra chegue ao LACEN/SC o mais rápido possível após a coleta (prazo máximo recomendado é de 24h).

Resultados de alimentos, água e amostras biológicas

Os laudos de análise de alimentos serão encaminhados pelo LACEN/SC via SGPe para a DIVS e via e-mail para a DIVE e VISA coletora. O acesso aos resultados das análises de água e amostras biológicas é realizado via GAL e podem ser utilizados para completar a ficha de investigação no SINAN.



5. Notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

Digitação no Sinan

As fichas de notificações de surtos de DTHA/DDA devem ser digitadas no [Sinan](#) pelo responsável da vigilância epidemiológica, seguindo os passos abaixo:

- Abrir Ficha de investigação de surto;
- Campo nº 2 (agravo ou doença): Síndrome Diarreica Aguda - CID A08;
- Todos os campos devem ser preenchidos;
- Preencher a planilha de acompanhamento - Iniciais dos pacientes e CID correspondente ao final da investigação (A08.0; A08.1 e A08.4)

Importante: Na notificação de um surto, o campo nº 2 (agravo ou doença) deve ser preenchido como Síndrome Diarreica Aguda (tanto nos casos em que houver confirmação laboratorial para Rotavírus, quanto naqueles em que a análise laboratorial for negativa para rotavírus e/ou positiva para outros agentes).

Na notificação de um surto de DTHA/DDA o campo nº 25 (Modo provável da transmissão), deve ser preenchido de acordo com as características do surto. Se de modo indireto por água ou alimento, deve-se selecionar opção 2 - Indireta (veículo comum ou vetor), posteriormente, deve ser preenchido o campo nº26 (Veículo de transmissão) onde deve-se selecionar qual o veículo de transmissão provável com Alimento/Água. Após o preenchimento desse campo será disponibilizado automaticamente para digitação os campos específicos para o registro dos dados da investigação do surto, conforme **Figura 1**.

Nos casos em que o modo de transmissão mais provável do surto for Direta, ao selecionar, no campo 25, a opção 2- Direta, o campo 26 será automaticamente suprimido, uma vez que o veículo de transmissão foi o contato pessoa a pessoa. A **Figura 2** mostra o fluxo da notificação de surto de DTHA nos casos de transmissão direta.

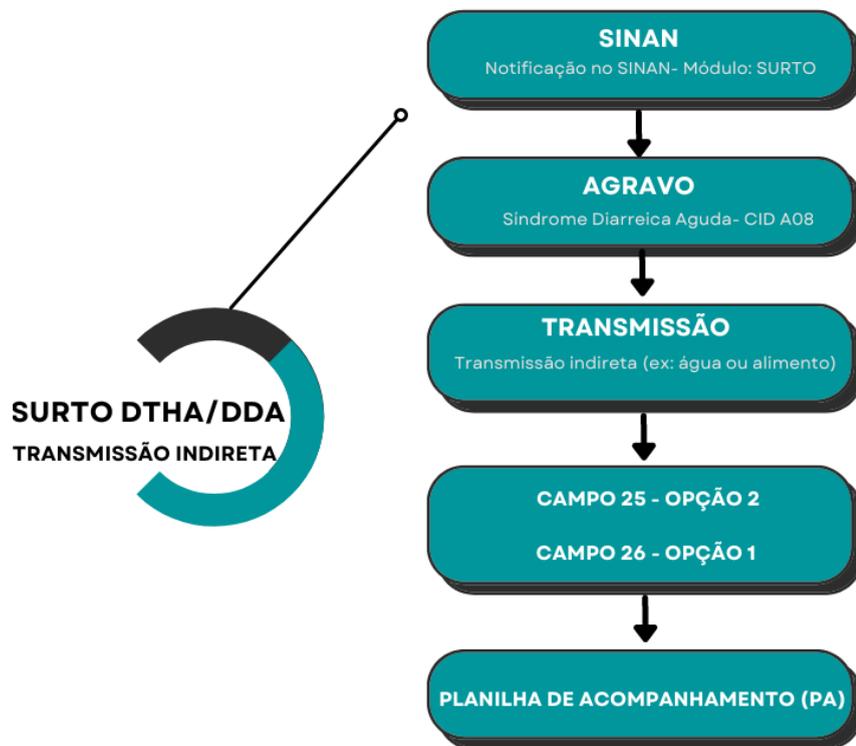
Nos casos em que o agente etiológico é o Rotavírus, além da notificação de surto, deve ser realizada a notificação individual de Rotavírus no SINAN, nos casos que se



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde

enquadrem na definição de caso suspeito (menores de cinco anos, com diagnóstico de DDA, independente do estado vacinal e que tenham realizado coleta e envio de fezes *in natura* ao LACEN), mesmo que pertencentes de um surto.

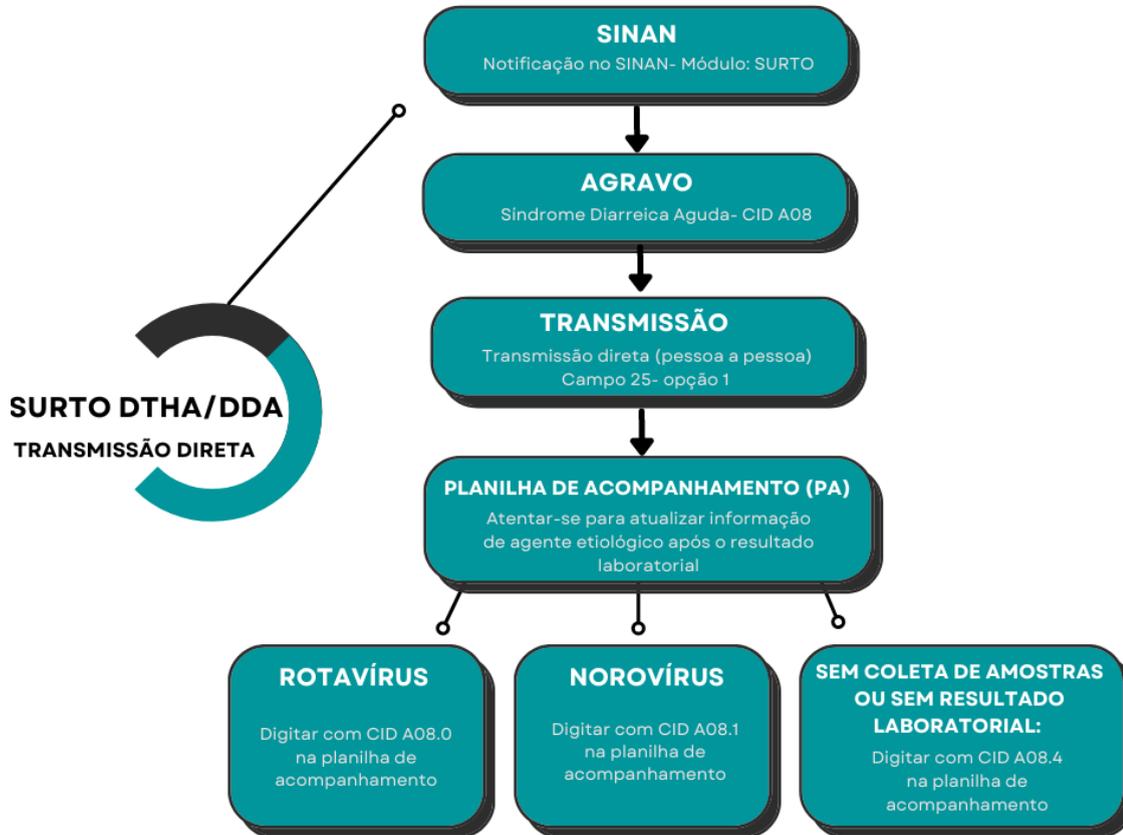
Figura 1 - Fluxograma de notificação de surto de DTHA/DDA de transmissão indireta no SINAN





GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde

Figura 2 - Fluxograma de notificação de surto de DTHA/DDA de transmissão direta no SINAN



Florianópolis, 11 de julho de 2024.

Laboratório Central de Saúde Pública
LACEN/SUV/SES/SC

Diretoria de Vigilância Sanitária
DIVS/SUV/SES/SC

Diretoria de Vigilância Epidemiológica
DIVE/SUV/SES/SC



Assinaturas do documento



Código para verificação: **BX189K4J**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOÃO AUGUSTO BRANCHER FUCK (CPF: 060.XXX.189-XX) em 11/07/2024 às 17:51:04

Emitido por: "SGP-e", emitido em 28/03/2019 - 14:42:44 e válido até 28/03/2119 - 14:42:44.

(Assinatura do sistema)



MARLEI PICKLER DEBIASI DOS ANJOS (CPF: 824.XXX.329-XX) em 11/07/2024 às 18:23:58

Emitido por: "SGP-e", emitido em 01/04/2019 - 10:31:29 e válido até 01/04/2119 - 10:31:29.

(Assinatura do sistema)



ARION BET GODOI (CPF: 693.XXX.659-XX) em 12/07/2024 às 19:15:54

Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 13:20:35 e válido até 13/07/2118 - 13:20:35.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VTXzcwNTifMDAxNjYyMjBfMTY4Mjg3XzlwMjRfQlgxODILNEo=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SES 00166220/2024** e o código **BX189K4J** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.