

**Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância Epidemiológica
Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis**

**CAPACITAÇÃO EM VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS VE - DTA.**

MÓDULO DO MONITOR

**Brasília
Março
2003**

Coordenação

Rejane Maria de Souza Alves

Equipe de elaboração

Adelaide Nascimento - Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas

Cícera Borges Machado - Secretaria de Estado de Saúde do Ceará

Maria Angelina da Silva Zuque - Secretaria de Saúde de Três Lagoas - MS

Equipe de revisão

Adelaide Nascimento - Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas

Cícera Borges Machado - Secretaria de Estado de Saúde do Ceará

Maria Angelina da Silva Zuque – Secretaria de Saúde - Três Lagoas – MS

Nara Melo - Secretaria de Saúde – Recife - PE

Neusa Maria Sosti Perini - Secretaria de Saúde do Distrito Federal

APRESENTAÇÃO

1 - INTRODUÇÃO

A proposta de estruturação de um Sistema de Vigilância das Doenças Transmitidas por Alimentos em nível nacional, tem como uma das estratégias a implantação/implementação da investigação epidemiológica de surtos, permitindo conhecer o comportamento das doenças transmitidas por alimentos - DTA na população; perceber mudanças nesse comportamento; identificar os agentes etiológicos e os fatores de risco mais frequentes na ocorrência das DTA; detectar surtos e controlar a evolução dos mesmos, subsidiando, com maior segurança, as medidas necessárias para prevenção e controle da ocorrência dessas doenças.

Para tal, faz-se necessário que aconteça a integração das áreas envolvidas no processo: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, Laboratório, Educação em Saúde, Defesa e Inspeção Sanitária Animal e Vegetal, Vigilância Ambiental e Saneamento, com a participação da sociedade. É neste sentido, que se propõe a capacitação de pessoal dessas áreas envolvidas para a efetiva implantação da Vigilância Epidemiológica das DTA nos estados e municípios.

A proposta de capacitação prevê a formação de monitores, em nível estadual, para multiplicar o treinamento, com a finalidade de aperfeiçoar o profissional de nível local à operacionalização da vigilância epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos.

2 - OBJETIVO GERAL

Capacitar profissionais, das áreas de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, laboratório de Saúde Pública, Assistência à Saúde, Educação e Saúde, Defesa e Inspeção Sanitária Animal, Defesa e Inspeção Sanitária Vegetal, Laboratório de Defesa Sanitária Animal, Laboratório de Defesa Vegetal, Vigilância Ambiental e Saneamento, para atuarem como multiplicadores do treinamento, visando a implantação/implementação da Vigilância das Doenças Transmitidas por Alimentos – VE - DTA, no Brasil.

3 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar multiplicadores nos níveis federal, estadual e municipal;
- Elaborar proposta de capacitação do referido treinamento, visando o repasse para os municípios;
- Promover a atuação de forma integrada das diferentes áreas na VEDTA;

4 - METODOLOGIA E MATERIAL INSTRUCIONAL

O curso está programado para uma carga horária de 30 a 40 horas, dependendo do nível de complexidade, considerando em média para as atividades a carga horária de:

Atividade I - 4 horas.

Atividade II - 12 horas.

Atividade III - 8 horas.

Atividade IV,V e VI - 6 horas.

Elaboração e apresentação da proposta de implantação - 4 horas.

A metodologia utilizada nesse processo de capacitação permite adotar as técnicas, de problematização e estudo dirigido. Portanto, o manual é um orientador das atividades. Deste modo as etapas propostas devem ser enfatizadas de acordo com a clientela e a participação dos grupos. Assim as leituras sugeridas podem ser em parte suprimidas quando o conteúdo foi exaustivamente discutido e o objetivo do exercício plenamente alcançado.

O monitor terá a função de facilitador do grupo, devendo:

- Apresentar os objetivos e a programação do treinamento, enfatizando o compromisso de cada participante para a efetivação do processo;
- dominar a metodologia e o conhecimento do tema;
- opinar e questionar quando necessário;
- estimular a aprendizagem e a motivação de todos os treinandos;
- contribuir para a discussão com informações técnicas e científicas;
- estimular a participação de todos os treinandos;
- promover a atuação dos representantes das áreas envolvidas de forma integrada.

O número de participantes em cada um dos grupos não deverá ultrapassar 25 treinandos.

O processo de capacitação contará com:

- Apresentação de informações técnico-científicas com recursos audiovisuais;
- trabalhos em grupo com apresentação dos resultados em plenária nos pequenos grupos;
- respostas às questões incluídas no manual do treinando, tendo como referência o Manual de VE - DTA e experiências do grupo;

5 - PREPARAÇÃO DO TREINAMENTO

É importante que o treinamento ocorra dentro das melhores condições possíveis, cabendo ao monitor antecipadamente, reler o material instrucional a ser utilizado, fazer as anotações, comentários e pontos a ressaltar durante o treinamento; assegurar-se sobre a infra-estrutura necessária para a realização do treinamento, tais como:

- sala adequada para o treinamento;
- material instrucional para todos os participantes;
- material necessário para a aplicação de técnicas.

O material didático e infra-estrutura podem ser estabelecidos pela coordenação do processo de capacitação no estado e/ou município, contudo, o monitor deverá certificar-se de que as providências foram tomadas e que serão atingidos os objetivos e a programação do treinamento, enfatizando o compromisso de cada participante para a efetivação do processo.

6 - AVALIAÇÃO

A avaliação é importante porque a cada treinamento surgem novas contribuições enriquecendo o material/método instrucional, podendo ser realizada diariamente e no final do treinamento pelos participantes.

Sugere-se que os monitores reservem um horário no final do dia para avaliar o desenvolvimento do treinamento, dirimindo as dúvidas e possibilitando a organização da etapa seguinte.

7 - CLIENTELA

- A prioridade do treinamento será para os profissionais que atuem em:

- Vigilância Epidemiológica
- Vigilância Sanitária
- Educação em Saúde
- Assistência à Saúde
- Vigilância Ambiental e Saneamento
- Defesa e Inspeção Animal
- Defesa e Inspeção Sanitária Vegetal
- Laboratórios de Saúde Pública
- Laboratórios de Defesa Sanitária Vegetal
- Laboratórios de Defesa Sanitária Animal.

SUGESTÃO DE PROGRAMAÇÃO

Treinamento em Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos - VE- DTA

1º Dia	8h 30	- Abertura - Apresentação da proposta de Implantação da VE - DTA
	9h	- Atividade I - Apresentação dos participantes - Breves relatos de experiências em surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos
	10h 15m	- Intervalo
	10h 30m	- Início da Atividade II - Áreas envolvidas na investigação de surtos de DTA
	12h	- Intervalo para almoço
	14h	- Continuação da Atividade II - Planejamento da investigação de surto de DTA
	16h 15m	- Intervalo
	16h 45m	Continuação da Atividade II - Investigação de campo
	18h	- Encerramento
2º Dia	8h	- Continuação da atividade II - Fechamento da investigação de campo
	10h 15m	- Intervalo
	10h 45m	Continuação da atividade II - Fechamento da investigação de campo
	12h	- Intervalo para almoço
	14h	- Análise e relatório final
	16h 15m	- Intervalo
	16h 45m	- Apresentação - LACEN, VISA, MAA
	18h	- Encerramento
3º Dia	8h	- Atividade III - Exercício de investigação de surto de DTA
	10h 15m	- Intervalo
	10h 45m	- Continuação da atividade III
	12h	- Intervalo para almoço
	14h	- Continuação da atividade III
	16h 15m	- Intervalo
	16h 45m	- Continuação da atividade III
	18h	- Encerramento
4º Dia	8h	- Continuação da atividade III
	10h 15m	- Intervalo
	10h 45m	- Atividade IV - Exercício de investigação de surto de DTA
	12h	- Intervalo para almoço
	14h	- Atividade V - Exercício de investigação de surto de DTA
	16h 15m	- Intervalo
	16h 45m	- Continuação da atividade V
	18h	- Encerramento
5º Dia	8h	- Atividade VI - Exercício de investigação de surto de DTA
	10h 15m	- Intervalo
	10h 45m	- Continuação da atividade VI
	12h	- Intervalo para almoço
	14h	- Avaliação do treinamento
	15h	- Elaboração da proposta de implantação da VE - DTA
	16h 30m	- Apresentação e discussão da proposta de implantação
	18h	- Encerramento e <i>coffee break</i>

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Atividade I - Verificar nos anexos o material necessário para cada dinâmica

Anexo I - Árvore Frutífera

Anexo II - Relato de experiência

Atividade II -

Papel madeira;

Fita adesiva;

Pincel atômico de várias cores;

Ficha de inquérito, em papel madeira, previamente confeccionada pelo monitor para ser preenchido pelos treinandos durante as atividades;

Fichas do Anexo 8 e 9 reproduzidos idem ao item anterior.

Atividades III -

Providenciar fita do HACCPP, TV e Vídeo;

Material do laboratório, para demonstração de coleta e envio de amostras biológicas e bromatológicas ao laboratório;

Material de Vigilância Sanitária, utilizado na inspeção sanitária;

Anexo 8, em papel madeira, confeccionado previamente pelo monitor;

Relatório final, em papel madeira, confeccionado previamente pelo monitor.

OBS: Solicitar para os treinandos, uma calculadora.

ATIVIDADE I

1) Apresentação do grupo	<p>1) Ver sugestões de dinâmicas - Árvore frutífera –anexo 1, ou outra de domínio do monitor.</p> <p>O objetivo é conhecer os participantes e expectativas dos mesmos sobre o treinamento.</p>
2) Relato de experiências em surtos de DTA	<p>2) Ver sugestão de dinâmica -Cadeia alimentar - anexo 2.</p> <p>O objetivo é mostrar a quantidade de surtos que existem, os diversos riscos e a desvalorização da investigação epidemiológica (subnotificação).</p>

NOTA: O Monitor / Coordenador antecipadamente irá paginar/conferir o seu material instrucional de acordo com o manual integrado do VE - DTA, disponível no momento do treinamento.

ATIVIDADE II

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
<p>3) Vamos simular uma Secretaria de Saúde, contemplando as áreas de: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, Educação em Saúde, Laboratório, Assistência e Vigilância Ambiental.</p>	<p>3) Organizar o espaço físico da sala em setores, simulando a Secretaria de Saúde, identificando e agrupando os treinandos de acordo com a área de atuação se possível com adesivos, crachás, etc...</p> <p>Caso alguma das áreas não esteja representada, solicitar a formação de 01 grupo para desempenhar o papel, com exceção da área da assistência.</p> <p>Obs: da questão 3 até a 9 manter o grupo com esta divisão.</p>
<p>4) Descreva as atribuições de sua área em relação ao sistema VE - DTA, apresentando-as em plenária.</p>	<p>4) Deixar os grupos discutirem livremente, de acordo com suas realidades.</p> <p>Para complementar a discussão orientar os grupos, a fazer leitura específica, das atribuições de sua área, no manual de VEDTA pág-----.</p> <p>Item 4 –Áreas participantes do Sistema VE-DTA.</p> <p>Ao final da atividade cada grupo deve anotar em papel madeira para apresentar em plenária.</p> <p>Após a apresentação, fazer uma dinâmica com o objetivo de enfatizar a importância do trabalho integrado. Ver sugestão de dinâmica – “O corpo humano” - anexo 3.</p>

Vamos exercitar:

No domingo de Páscoa, um grupo de servidores resolveu fazer um almoço de confraternização, onde foi solicitado a algumas pessoas que trouxessem “os pratos” que iriam compor o cardápio para o grupo, sendo: torta salgada, arroz, palmito, farofa, frango, carne e salada. A bebida foi rateada entre todos: refrigerante, cerveja, suco de laranja e pinga. Após o delicioso almoço, o grupo permaneceu jogando cartas e aproximadamente 2 horas depois um dos presentes começou a sentir náuseas e vômitos. Mais tarde, outras pessoas tiveram sintomas semelhantes.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
<p>5) Este acontecimento sugere um surto?</p>	<p>5) Sim.</p> <p>Construir com o grupo conceitos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -endemia, -epidemia, -surto, -DTA, -surto de DTA. <p>Solicitar um treinando para anotar em papel madeira.</p> <p>Concluir com a leitura dos conceitos no glossário do manual integrado do VE - DTA.</p>
<p>6) Quais os objetivos da investigação de um surto de DTA? Como pode chegar a informação de um surto na Secretaria de Saúde?</p>	<p>6) Após discussão se necessário complementar com a leitura dos textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Item 10 do manual de VE-DTA, desde a VE das Doenças Transmitidas por Alimentos até 10.1.1-Conhecimento da ocorrência pág ---. - Apresentar o formulário 1 – Registro de notificação de caso/surto de DTA.
<p>7) Dramatize o planejamento da investigação deste surto.</p>	<p>7) Ainda com os grupos divididos, solicitar 1 ou 2 voluntários das diferentes áreas para compor um grupo e dramatizar o planejamento da investigação do surto.</p> <p>Obs: O monitor deve orientar que a dramatização seja restrita ao planejamento.</p>

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
8) Qual a importância do planejamento para investigação do surto de DTA?	<p>8) Após discussão do grupo, caso não seja esgotado o conteúdo, complementar com leitura do texto 10.1.2 (Planejamento) pág ---</p> <p>Obs: enfatizar a importância do planejamento da investigação logo após o recebimento da notificação, de maneira rápida e envolvendo as diversas áreas (preparação para investigação de campo).</p>
9) Vivenciando a atividade de campo.	<p>9) O monitor deverá ter em mãos as fichas do anexo 4, recortadas para esta atividade.</p> <p>Permanecendo, ainda, a divisão do grupo por área distribuir entre 20 treinandos, as fichas dos participantes do almoço de Páscoa (12 de doentes e 8 de não doentes).</p> <p>As fichas relatam a relação individual de alimentos e bebidas ingeridos no almoço de Páscoa, bem como, quadro clínico e início dos sintomas para investigação posterior pela Vigilância Epidemiológica.</p> <p>Distribuir, também, para 6 treinandos a forma de preparação dos alimentos. Será investigado posteriormente pela Vigilância Sanitária.</p>
10) Após o recebimento das fichas contendo a relação de alimentos e bebidas ingeridas no almoço de Páscoa, bem como o quadro clínico e início dos sintomas, trabalhe a investigação de campo de acordo com a sua área.	<p>10) O monitor previamente deverá dispor de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jogo de formulários de investigação do SVE - DTA, para ser apresentado aos treinandos (disponível nas pastas); - cartaz, com o modelo do inquérito coletivo para ser preenchido e afixado na parede. - Solicitar aos participantes simular uma investigação de campo de acordo com as atribuições de cada área. - O monitor deverá orientar que ao final da atividade cada área deverá apresentar, em plenária, relatando o envolvimento da equipe, as atividades desenvolvidas, as dificuldades e o resultado parcial da investigação. - Leitura em conjunto: Atividades de campo. Texto 10.1.3. pág-----. - Orientar a leitura de textos específicos no manual de VE – DTA, aos respectivos grupos, para subsidiar esta atividade. <p>Vigilância epidemiológica: Preencher o formulário de inquérito coletivo através de entrevistas individuais. Registrar no cartaz, em papel madeira, confeccionado previamente pelo monitor, para a visualização de todos os treinandos e facilitar os cálculos posteriores. Texto específico - 10.1.</p>

	<p>Laboratório: Desenvolver as atividades pertinentes com orientações e recomendações das coletas de amostras. Texto específico - 10.1.3</p> <p>Vigilância Sanitária: Entrevistar individualmente as pessoas que prepararam cada alimento consumido no almoço. Identificar os fatores de risco aos que o alimento suspeito foi exposto. Apresentar em papel madeira e afixar na parede. Texto específico -10.1.4</p> <p>Assistência à Saúde - caso não tenha participante, o tema não será discutido. Texto específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro 07 pág ---, - 8.3.Esquemas terapêuticos pág---, - Quadro 06 Contra indicação pág----. <p>Educação em Saúde - Texto específico-9, Quadro 08 pág----.</p>
--	--

Obs: fazer leitura dos aspectos gerais das DTA – item 6, se necessário.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
11) A partir dos dados apresentados em plenária, faça o processamento e análise em conjunto com os demais treinandos.	<p>11) Coordenar o processamento e análise dos resultados em conjunto (um único grupo).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura do texto 10.1.9: Processamento e análise de dados (até anterior ao cálculo das taxas). <p>O monitor deve reforçar os seguintes conceitos com suas respectivas fórmulas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - medidas de tendência central (média, mediana, e moda), - de risco (taxa de ataque), - de associação (risco relativo, diferença de risco), <p>Trabalhar os exemplos a seguir.</p>

ORIENTAÇÃO PARA O MONITOR

Ex: Cálculo da mediana do período de incubação

Período de Incubação (em horas)	Nº de Doentes	Nº Acumulado De Doentes
08	25	25
10	32	57
12	41	98
14	07	105
18	04	109
TOTAL	109	-

a) quando N for ímpar: Esta fórmula indica o TERMO que corresponde à mediana.

$\text{Termo} = \frac{N + 1}{2}$ $T = \frac{109 + 1}{2} = \frac{110}{2} = 55^\circ \text{ Termo, ou seja, } \mathbf{Md = 10 \text{ horas}}$	2
---	---

b) quando N for par: A mediana será a média aritmética dos valores dos dois termos centrais (T1 e T2).

$T1 = \frac{N}{2}$	$T2 = \frac{N+2}{2}$
--------------------	----------------------

Período de incubação (em horas)	Nº de Doentes	Nº Acumulado de Doentes
08	30	30
09	40	70
10	50	120
12	10	130
14	10	140
Total	140	-

$$T1 = \frac{140}{2} = 70^\circ \text{ Termo} \Leftrightarrow 9 \text{ horas}$$

$$T2 = \frac{140+2}{2} = 71^\circ \text{ Termo} \Leftrightarrow 10 \text{ horas}$$

$$\text{Md} = \frac{9+10}{2} = 9,5 \text{ horas} \text{ (Aqui a mediana é um valor TEÓRICO que não figura dados originais.)}$$

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
12) Completar a tabela de frequência dos sinais e sintomas do surto.	12) Solicitar 1 treinando para completar a tabela confeccionada previamente pelo monitor. Acompanhar a participação do grupo, ajudando nas suas dificuldades. Acrescentar título e fonte.

Sinais/Sintomas	Nº	%
Náuseas	08	66,7
Vômitos	11	91,7
Diarréia	10	83,3
Mal estar	08	66,7

13) Completar a tabela de freqüência com a distribuição dos casos segundo o período de incubação.	13) Solicitar 1 treinando para completar a tabela confeccionada previamente pelo monitor. Acompanhar a participação do grupo, ajudando nas suas dificuldades. Acrescentar título e fonte.
---	---

Período de incubação (em horas)	Nº de doentes	Nº Acumulado De doentes
2	1	1
3	7	8
4	2	10
5	2	12
Total	12	-

$$N \text{ é par logo: } T1 = \frac{N}{2} \quad \text{e} \quad T2 = \frac{N+2}{2}$$

$$T1 = 6^\circ \text{ Termo} \Leftrightarrow 3 \quad \text{e} \quad T2 = 7^\circ \text{ Termo} \Leftrightarrow 3 \text{ horas}$$

$$Md = \frac{3+3}{2} = 3 \text{ horas é o período de incubação.}$$

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
14) Calcular as taxas de ataque por alimentos consumidos, a diferença entre as taxas e o risco relativo, a fim de identificar o alimento suspeito.	14) Deixar o grupo livre, para calcular. Acompanhar os cálculos esclarecendo dúvidas e dificuldades. Complementar com a leitura do item 10.1.9.

ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR

Cálculo da Taxa de Ataque:

$$\text{Taxa de Ataque} = \frac{\text{Nº de Doentes}}{\text{Nº total comensais}} \times 100$$

Taxas de ataque, diferença entre as taxas e risco relativo segundo o tipo de alimento consumido.

Alimentos	Consumiram				Não Consumiram				TA1-TA2	RR
	Doentes	Sadios	Total	TA1	Doentes	Sadios	Total	TA2		
Torta salgada	11	02	13	84,6	1	6	07	14,3	70,3	5,9
Palmito	06	04	10	60,0	6	4	10	60,0	0	1,0
Carne	08	04	12	66,6	4	4	08	50,0	16,7	1,3
Refrigerante	10	07	17	58,8	2	1	03	66,7	-7,8	0,8
Cerveja	10	04	14	71,4	2	4	06	33,3	38,1	2,1
Farofa	04	04	08	50,0	8	4	12	66,7	-16,6	0,7
Frango	04	08	12	33,3	8	0	08	100,0	-66,7	0,3
Suco	06	02	08	75,0	6	6	12	50,0	25,0	1,5
Salada	06	04	10	60,0	6	4	10	60,0	0	1,0
Arroz	06	06	12	50,0	6	2	08	75,0	-25,0	0,7

Taxa de Ataque - O alimento suspeito é o que tem a maior taxa de ataque entre os que ingeriram o alimento (84,6%) e a menor taxa de ataque entre os que não ingeriram (14,3%), no caso foi **torta salgada**.

Diferença - O alimento suspeito é o que apresenta a maior diferença positiva entre as taxas de ataque dos que ingeriram o alimento e os que não ingeriram (70,3%).

Risco Relativo (RR) - é uma medida da força da associação entre um fator de risco e o desfecho em um estudo epidemiológico. É definido como sendo a razão entre a incidência entre indivíduos expostos e a incidência entre os não expostos. Indica quantas vezes a ocorrência do desfecho nos expostos é maior do que aquela entre os não expostos. É usualmente utilizado em estudos de coorte.

$$RR = \frac{\text{Taxa de ataque dos que comeram o alimento}}{\text{Taxa de ataque dos que não comeram o alimento}}$$

Interpretação do resultado do risco relativo:

- RR = 1 - ausência de associação.
- RR < 1 - sugere que o fator estudado não é um fator de risco, tem ação protetora.
- RR > 1 - sugere que há associação. O fator estudado é um fator de risco.

A maior razão entre as taxas de ataque (RR), implica em maior associação entre o fator estudado (alimento) e a doença (gastroenterite). Significando que as pessoas que ingeriram este alimento apresentaram uma probabilidade X vezes maior de apresentarem a doença do que os que não ingeriram.

Obs: Orientar o uso dos formulários I,II,III,IV e V do anexo

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
15) Elaborar o relatório final em conjunto com os demais treinandos.	15) Solicitar um treinando para preencher o relatório final previamente confeccionado em papel madeira. Enfatizar a importância da contribuição de todas as áreas. Ao final discutir os objetivos do SVE - DTA. Leitura dos textos para complementar, se necessário: 1.1 e 1.2. pág---- 10.1.10 até 10.1.12 pág--- .

ATIVIDADE III

Surto causado por jantar em restaurante

Uma Senhora ligou para a Vigilância Sanitária – VISA, pedindo providências junto ao restaurante Porto Belo porque, segundo a mesma, duas pessoas de sua família e três outras conhecidas fizeram refeições no local no dia anterior e apresentavam diarreia.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
16) Você consideraria um surto?	16) Sim. Reforçar o conceito de surto de DTA.
17) No momento em que você recebe uma notificação de surto de DTA, quais os dados são importantes solicitar ao informante?	17) Identificar no formulário 1(Registro de Notificação de caso/surto de DTA), os dados necessários para iniciar a investigação epidemiológica. - Iniciar o preenchimento do formulário 1; Lembrar que o mesmo será complementado posteriormente com a investigação epidemiológica.
18) Que orientações devem ser dadas ao informante, no momento da notificação?	18) Ler e discutir as informações contidas no rodapé do formulário 1 - Registro de Notificação de caso/surto de DTA.

Um técnico da VISA notificou imediatamente ao responsável pela vigilância epidemiológica do município, o qual comunicou aos demais setores envolvidos para discutirem o surto e planejarem as atividades a serem desencadeadas, levando em conta a magnitude do surto, o local onde se encontravam os comensais e local onde foi servido o alimento suspeito.

Este planejamento foi realizado com a maior brevidade possível, sendo a investigação epidemiológica coordenada por um técnico da VE ficando, o mesmo, responsável por informar e acionar os demais membros das outras áreas.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
19) Quais as áreas que devem estar envolvidas com a investigação de surto de DTA?	19) Áreas envolvidas: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, Educação em Saúde, Laboratório, Assistência à Saúde, Vigilância Ambiental, Saneamento.
20) Qual o papel de cada área citada?	20) Retomar as atribuições apresentadas em exercício anterior (fixado na parede). - Lembrar que no local, devem ser reavaliadas as atividades planejadas, baseadas na realidade encontrada, também, devem ser revisadas as prioridades e atribuições para a operacionalização da investigação. Apresentar demonstrativo operacional anexo I do Manual de VEDTA. Pág-----.

O informante relatou para a equipe de investigação, que das cinco pessoas doentes, duas encontravam-se internadas. O sintoma predominante era diarreia. Informou ainda, que durante a refeição suspeita foram ingeridos: arroz à grega, maionese e “bife a role”. O restaurante atendeu cerca de 150 pessoas naquele dia.

Com as informações obtidas responda:

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
<p>21) Quais os locais que deverão ser visitados o mais rápido possível e qual o objetivo das visitas?</p>	<p>21) Orientar a discussão para a realidade local.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deslocar com a maior brevidade para os locais onde se encontram os comensais (doentes e não doentes) e para os locais onde foi preparada e/ou consumida a refeição suspeita. <p>Se necessário dividir a equipe para ir aos diversos locais.</p> <p>Locais a serem visitados:</p> <p>Restaurante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar a inspeção sanitária para identificação e eliminação de fatores de risco/ pontos críticos envolvidos com o surto. - Coletar amostras bromatológicas - Lembrar a importância da cadeia alimentar, podendo haver necessidade da participação de outras instituições e de visitas a outros estabelecimentos. - Fazer levantamento do rol dos comensais; - Investigar pessoas com sintomas semelhantes, entre os manipuladores e demais funcionários; - Coletar amostras biológicas em comensais/ manipuladores, quando for o caso. <p>Hospital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigação epidemiológica dos pacientes internados, - Identificar outros casos relacionados ao surto. <p>Residência</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigação epidemiológica. - Coletar amostras biológicas. <p>Outros locais de acordo com o surto.</p>
<p>22) A quem informar a ocorrência do surto?</p>	<p>22) Discutir a importância de informar, desde o início, a ocorrência do surto, ao nível hierárquico superior e demais técnicos de cada área envolvida.</p>

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
<p>23) Quais os instrumentos e materiais que deverão ser levados pela equipe no momento da investigação de campo?</p>	<p>23) O monitor deverá motivar a discussão e dispor de:</p> <p>Instrumentos padronizados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulários de investigação de surto e blocos de: notificação, interdição, apreensão e outros.(Conforme cada área e rotina local).

	<p>Materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Swab retal; luvas descartáveis; embalagens para coletas de amostras; etiquetas para identificação da amostra; caixa térmica; termômetros de uso geral e para carnes; sacos plásticos; dosador de cloro; medidor de pH; vidros estéreis; gelo reciclável; lanterna; fita adesiva; álcool etílico a 70%; hipoclorito de sódio a 2%; prancheta; caneta; máscara; jaleco; gorro e etc...). <p>Apresentar para o grupo os quadros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro 9 - Coleta, conservação, acondicionamento e transporte de amostras biológicas, pág ---. - Quadro 10 - Coleta e conservação de amostras para toxicologia clínica, pág ---. - Quadro 11- Materiais para coleta de amostras de água e outros alimentos, pág ---. - Quadro 12 - Coleta, conservação, acondicionamento e transporte de amostras de alimentos e água, pág--.
--	--

Durante uma investigação de surto de DTA deve-se entrevistar o máximo possível de comensais (doentes e não doentes). Quase sempre os manipuladores de alimentos também são comensais devendo ser incluídos como tal.

Se a refeição suspeita ocorrer num evento especial (festas, conferências, congressos e etc...), deve-se contactar o(s) organizado (es) para obter-se a relação dos participantes e seus endereços. Quando não houver condições das entrevistas serem realizadas, em razão da magnitude do surto, poderá ser utilizado o formulário 3 – Ficha individual de DTA, a ser preenchida pelo próprio comensal, para devolução imediata.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
24) Relacione as variáveis a serem coletadas nesta investigação.	24) Trabalhar as variáveis de tempo, pessoa e lugar. Comparar com as variáveis da ficha do inquérito coletivo.

As equipes se deslocaram aos locais planejados e trocaram informações constantes sobre os relatos obtidos. Durante a investigação tomaram conhecimento que esse restaurante é muito freqüentado diariamente e mais intensamente nos finais de semana e feriados. As pessoas que adoeceram jantaram na noite anterior. Os seguintes alimentos foram servidos em self service: “bife a role”, maionese, salada, arroz, lasanha e arroz a grega. Os doentes apresentaram um quadro clínico agudo de diarreia, náuseas, vômitos e cólicas, com predominância de diarreia.

25) Com base no quadro clínico quais os possíveis agentes etiológicos?	25) Apresentar o Quadro -2 pág----- . Complementar com o quadro 07 pág Chamar a atenção para todas as possibilidades de acordo com o quadro clínico, com predominância de diarreia independente do período de incubação. Complementar o preenchimento do formulário 1.
--	---

A identificação do agente etiológico, causador do surto, deve ser pesquisada através de amostras clínicas e bromatológicas. Para que as mesmas sejam coletadas adequadamente responder as questões abaixo.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
<p>26) De quem devemos coletar o material?</p> <p>- Como devemos coletar o material (tipo e técnica de coleta, Conservação/transporte)?</p> <p>- Para onde encaminhar?</p>	<p>26) Orientar a discussão para a realidade local.</p> <p>Se necessário retornar à leitura: Atividade de Campo 10.1.3 pág -----.</p> <p>Amostras Clínicas</p> <p>De quem?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comensais (doentes e não doentes). - Manipuladores, quando necessário. - Lembrar que, quase sempre os manipuladores de alimentos, devem ser tratados como comensais. <p>Tipos de coleta: (o mais precoce possível, anterior a antibioticoterapia)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Swab retal/ fecal; - Fezes “in natura” e/ou vômito; - Quadro 9 = Técnica de coleta de Secreção de orofaringe e feridas superficiais pág ----. - Conservação/transporte pág -----. <p>Para onde encaminhar: LACEN</p> <p>Amostras bromatológicas</p> <p>Coletar sobras do alimento efetivamente consumido. A amostra é significativa em qualquer quantidade (não é para análise fiscal).</p> <p>Lembrar, se necessário analisar a matéria prima.</p> <p>Texto 10.1.6 – Coleta de amostras bromatológicas e toxicológicas pág-----.</p> <p>Quadro 11 – Materiais para coleta de alimentos e água pág-----.</p> <p>Quadro 12 – Coleta conservação, acondicionamento e transporte de mostras de alimentos e água pág-----.</p> <p>Para onde encaminhar: LACEN</p> <p>Importante: Contatar previamente a VISA e o Laboratório para fazer uma demonstração prática da rotina, da coleta e envio de material para análise clínica (LACEN) e bromatológica (VISA). Levar todo material disponível na rotina para apresentação. Sugerir ao laboratório levar a listagem de exames disponíveis para o nível local, rotina de encaminhamento e referências.</p>

A ocorrência de um surto de DTA caracteriza uma falha no controle em qualquer uma das etapas da cadeia alimentar. Diante de um surto de DTA é papel da equipe da VISA avaliar em toda a cadeia alimentar as Boas Práticas e/ou as Boas Práticas de Prestação de Serviços, com vistas a atingir o Padrão de Identidade e Qualidade – PIQ estabelecido, através da verificação do cumprimento dos procedimentos previstos nos seus manuais, na utilização do sistema HACCP e no atendimento à legislação sanitária, objetivando a prevenção de agravos à saúde do consumidor.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
<p>27) No surto de DTA do restaurante, como a vigilância sanitária deve fazer a inspeção?</p>	<p>27) Importante Contatar previamente a VISA e identificar, de preferência, entre os participantes ou convidar um fiscal/inspetor de vigilância, para explanar os seguintes pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar a cadeia alimentar - Explanar sobre o APPCC/HACCP - Trabalhar os conceitos de Perigo, ponto crítico e ponto crítico de controle. <p>Identificar no restaurante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fatores de risco/ponto crítico aos quais os alimentos foram expostos; - identificar o (s) ponto (s) crítico (s) de controle; - avaliar as ações de controle e prevenção anteriormente adotadas, visando sua orientação; - orientar o responsável para o cumprimento de práticas mais seguras para a produção/comercialização de alimentos; - coletar amostras dos alimentos envolvidos. <p>Se necessário complementar com leitura do manual VE - DTA – Inspeção Sanitária em Surto de DTA item 10.1.4 pág -----.</p>

A equipe de investigação observou as seguintes falhas durante o processo de inspeção sanitária:

O piso do restaurante era de cimento, apresentando rachaduras. Na cozinha havia falta de alguns azulejos. A pia apresentava vazamentos, estando sem o sifão, sendo a água aparada por balde. A água é de fornecimento público e o lixo do interior da cozinha estava acondicionado em recipiente aberto.

Os manipuladores não usavam aventais nem gorro. A carne era oriunda de matadouro clandestino, chegando 2 vezes por semana e sendo armazenada em um refrigerador único, com outros tipos de alimentos

Todos os alimentos foram produzidos e servidos no mesmo dia. O "bife a role" foi preparado em panela grande e deixado à temperatura ambiente por 3 horas. Na massa da lasanha foi acrescentado: queijo, presunto e molho branco e após o esfriar foi guardada na geladeira. No

momento de servir estes alimentos, passaram por reaquecimento e foram colocados em balcão térmico. No momento da investigação, a temperatura do balcão era de 50° C.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
28) Quais as medidas que deveriam ser tomadas?	<p>28) Lembrar a integração das outras áreas para continuidade das ações.(Educação em saúde, Agricultura)</p> <ul style="list-style-type: none">- Reavaliar as práticas encontradas (condições de higiene).- Chamar a atenção para a temperatura do balcão térmico que deve estar entre 85° C a 95° C (PCC).- Observar a legislação sanitária, Federal, Estadual e Municipal. <p>O restaurante poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none">- Notificado,- Proibido de preparar determinados alimentos,- Interditado. <p>(Tudo depende da situação encontrada, antecedentes e o bom senso dos investigadores/inspetores)</p>

O jantar foi servido em *self service* no dia 25/5 entre as 19 e 23 horas. Os dados sobre hora da refeição, alimentos servidos, início dos sintomas bem como o quadro clínico apresentado e a relação dos comensais dentre outros, estão na ficha de inquérito coletivo a seguir.

Tendo como base esses dados, responder as seguintes questões até a 38.

Ficha inquérito bife à role 2 pág.

Sistema Único de Saúde de Saúde
Ministério da Saúde
Secretaria de Estado da Saúde - UF

INQUÉRITO COLETIVO DE SURTO DE DOENÇA TRANSMITIDA POR ALIMENTOS

NOME E ENDEREÇO DO LOCAL DE OCORRÊNCIA: Porto Belo DATA DO INÍCIO DO SURTO: 26/05/93

1 Nº ordem	2 Nome dos comensais (doentes e não doentes)	3 SEXO	4 IDADE	5 Condição clínica	6 Hospitalização	7 Refeição suspeita		8 Primeiros sintomas		9 Período de incubação (em horas)	10 Sinais e sintomas																11 Evolução					
						DIA	HORAS	DIA	HORAS		10								11								12				13	
											FEBRE	NÁUSEAS	VÔMITOS	COLELÍCIA	DIA	MANIFEST. ALÉRGICAS	MANIFEST. NEUROLÓGICAS	TONTURA	DIARRÉIA c/ sangue	BILE	BILE	MALBASTAR	SARZANHA	ALARZANHA	ARROZ Á grega	Uso de antibiótico	Material	Data da Colheita	Resultado	Cura	Óbito	
01	Marly Barbosa	F	35	+	-	25	22	26	07	09	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	2	27/05	-	x	
02	Jair Rodrigues	M	17	+	-	25	22	26	11	12	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	x	
03	Antonio Ataíde	M	43	+	-	25	22	26	07	09	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	x	
04	Nélio Dias	M	36	-	-	25	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	NA	
05	Marly Dias	F	37	-	-	25	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	NA	
06	Hélio Oliveira	M	17	+	-	25	23	26	8	10	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	X	
07	Etelvina da Silva	F	40	-	-	25	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	NA	
08	Noeli de Lira	F	26	+	-	25	23	26	19	20	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	X	
09	Adriana Valadares	F	20	+	-	25	23	27	2	27	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	2	29/05	-	X	
10	Manoel da Silva	M	48	+	-	25	22	26	14	15	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	1	27/05	-	X	
11	Mauro Fonseca	M	47	+	-	25	21	26	5	8	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	X	
12	João da Silva	M	38	+	-	25	19	26	15	22	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	X	
13	José Toledo	M	22	+	-	25	19	26	16	21	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	2	30/05	-	X	
14	Vilmar do Amparo	F	41	+	-	25	19	26	16	21	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	2	30/05	-	X	
15	Cezar de Souza	M	38	+	-	25	20	26	5	9	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	X	
16	Antonio Camargo	M	22	+	-	25	22	26	14	16	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	X	
17	Paulo Gonzaga	M	23	+	-	25	20	26	12	16	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	2	-	-	X	
18	Orlando de Oliveira	M	34	+	-	25	20	26	15	19	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	2	-	-	X	
19	Luis Gutemberg	M	21	+	-	25	20	26	09	13	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	X	

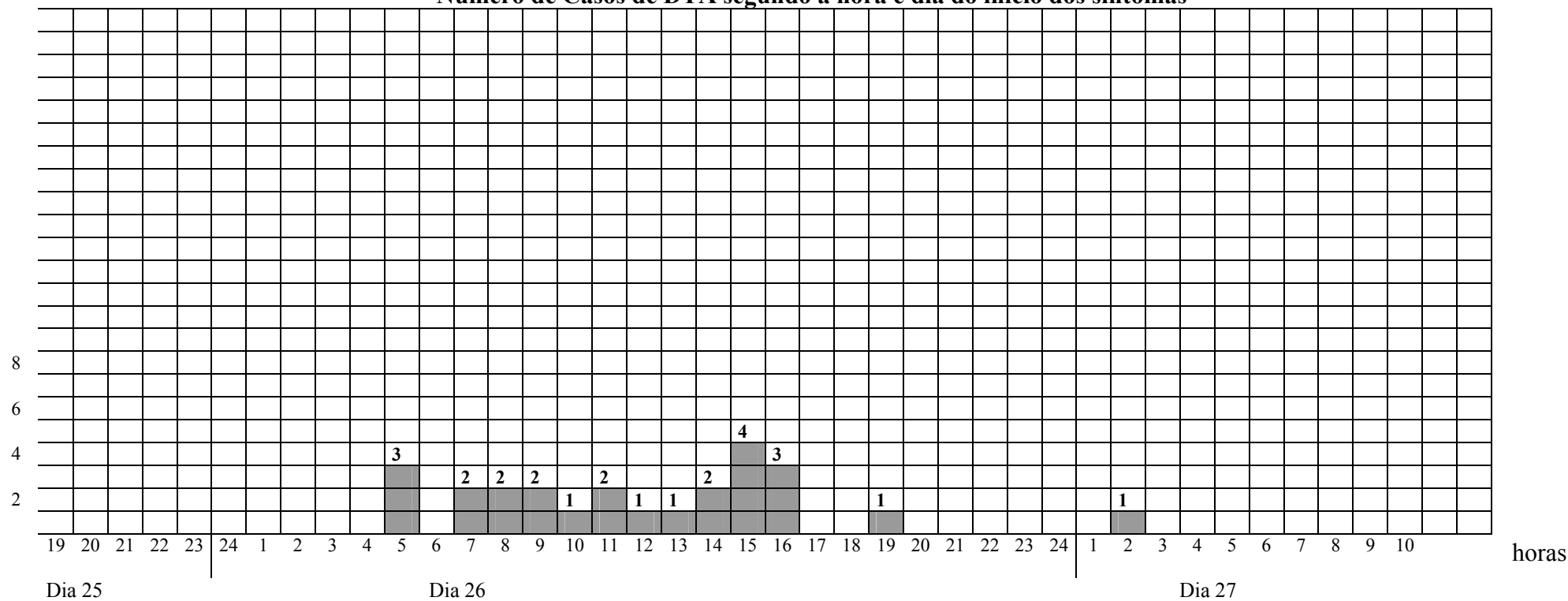
Local de ocorrência é o provável local onde as pessoas se contaminaram.

Local de Investigação - Local (is) onde os casos foram investigados (serviço de saúde, residência, estabelecimento).

Manifestações Alérgicas – urticária, edema de face ou de membros, dificuldade de deglutir e respirar. Manifestações Neurológicas - ** Perda da consciência, dilatação das pupilas, dificuldade de deglutir, falar e respirar, paralisia respiratória, dormência, debilidade nos membros inferiores, paralisia, dificuldade motora, pé caído ou mão caída.

29) Faça o gráfico I com o número de casos segundo a hora e dia do início dos sintomas. Qual a importância do gráfico?

Gráfico I
Número de Casos de DTA segundo a hora e dia do início dos sintomas



FONTE:SMS

Importância do gráfico: O gráfico permite visualizar a distribuição dos casos e sugere fonte comum (hora/dia do início dos sintomas)

Lembrar: Tipos de curvas epidêmicas.

- Fonte comum ou pontual (neste caso).
- Fonte propaganda (transmissão de pessoa para pessoa).
- Casos aberrantes (caso do dia 27).

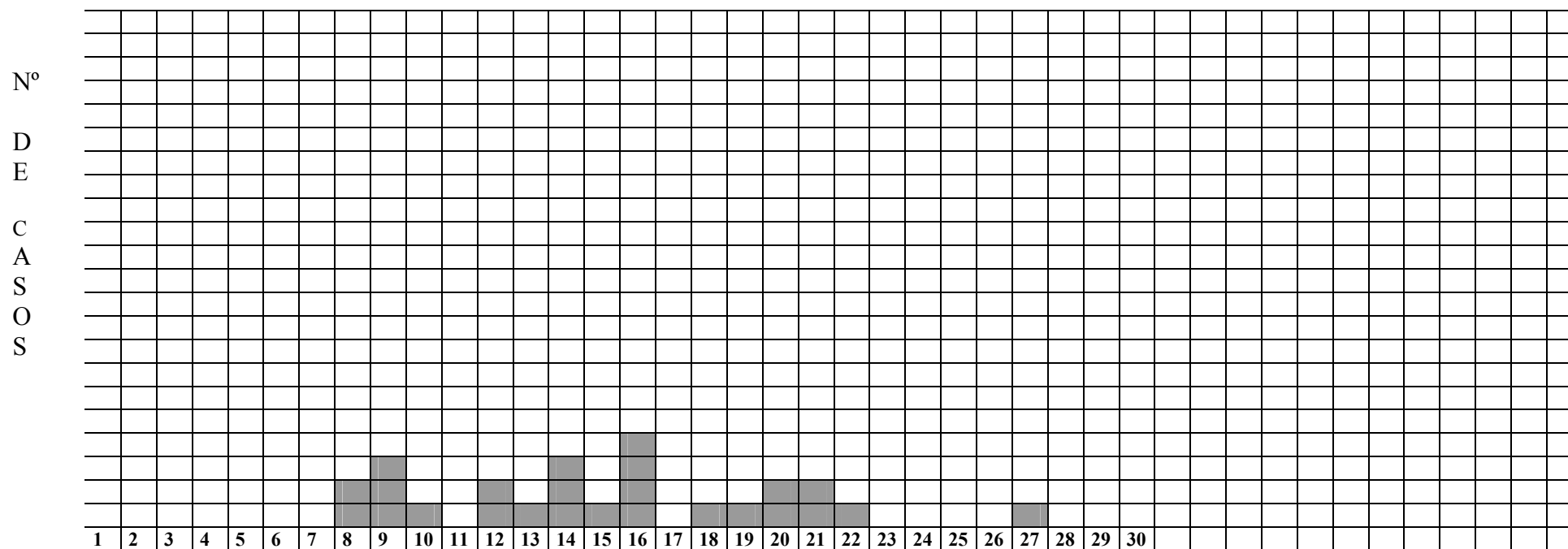
O gráfico permite formular algumas hipóteses:

- tipo de fonte;
- agente responsável;
- tipo de transmissão;
- período de exposição;
- evolução do surto.

30) Faça o gráfico II segundo número de casos e período de incubação.

Gráfico II

Número de casos de DTA, segundo o período de incubação



Obs: O período de incubação mostra o período máximo de incubação do agente.

horas

Período de incubação: Intervalo entre a exposição efetiva do hospedeiro suscetível a um agente e início dos sinais e sintomas clínicos da doença nesse hospedeiro.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR																																																
31) Calcular a mediana do período de incubação	<p>31) Solicitar um treinando para calcular em papel madeira, com ajuda do grupo. Cálculo da mediana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Período de incubação em horas</th> <th>Nº doentes</th> <th>Nº acumulado de doentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>08</td><td>02</td><td>02</td></tr> <tr><td>09</td><td>03</td><td>05</td></tr> <tr><td>10</td><td>01</td><td>06</td></tr> <tr><td>12</td><td>02</td><td>08</td></tr> <tr><td>13</td><td>01</td><td>09</td></tr> <tr><td>14</td><td>03</td><td>12</td></tr> <tr><td>15</td><td>01</td><td>13</td></tr> <tr><td>16</td><td>04</td><td>17</td></tr> <tr><td>18</td><td>01</td><td>18</td></tr> <tr><td>19</td><td>01</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>02</td><td>21</td></tr> <tr><td>21</td><td>02</td><td>23</td></tr> <tr><td>22</td><td>01</td><td>24</td></tr> <tr><td>27</td><td>01</td><td>25</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>25</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>N é ímpar, logo:</p> $T1 = \frac{N + 1}{2} = \frac{25 + 1}{2} = 13^{\text{a}} \text{ Termo}$ <p>Mediana = 15 horas.</p>	Período de incubação em horas	Nº doentes	Nº acumulado de doentes	08	02	02	09	03	05	10	01	06	12	02	08	13	01	09	14	03	12	15	01	13	16	04	17	18	01	18	19	01	19	20	02	21	21	02	23	22	01	24	27	01	25	Total	25	-
Período de incubação em horas	Nº doentes	Nº acumulado de doentes																																															
08	02	02																																															
09	03	05																																															
10	01	06																																															
12	02	08																																															
13	01	09																																															
14	03	12																																															
15	01	13																																															
16	04	17																																															
18	01	18																																															
19	01	19																																															
20	02	21																																															
21	02	23																																															
22	01	24																																															
27	01	25																																															
Total	25	-																																															
32) De acordo com os dados apresentados dos 25 doentes preencher a seguinte tabela:	<p>32) Solicitar um treinando para o preenchimento da tabela, previamente confeccionada pelo monitor, com ajuda do restante do grupo. Colocar título e fonte.</p>																																																

SINAIS/SINTOMAS	Nº	%
- Cólicas	17	68
- Diarréia	20	80
- Vômitos	04	16
- Tontura	04	16
- Diarréia com sangue	05	20
- Náuseas	03	12

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
33) O quadro clínico apresentado e o período de incubação sugerem qual agente etiológico?	<p>33) Verificar a tabela de consulta quanto ao agente etiológico e o período de incubação e principais sintomas. Quadro 7 pág -----.</p> <p>Obs: Ausência de febre sugere <i>Clostridium perfringes</i>.</p>
34) Preencher o quadro a seguir e fazer a análise dos alimentos ingeridos, determinando o alimento suspeito de causar o surto.	<p>34) Acompanhar e orientar a realização dos cálculos. Ao final da atividade registrar em cartaz previamente confeccionado.</p>

ORIENTAÇÃO PARA O MONITOR

Taxas de ataque, diferença entre as taxas e risco relativo segundo o tipo de alimento consumido

Local: Restaurante Porto Belo	Refeição: jantar			Data: 25 / 05 / 93			Hora: 19:00 às 23:00 h			
	Pessoas que ingeriram				Pessoas que não ingeriram					
Alimento	Doentes	Sadios	Total	TA 1	Doentes	Sadios	Total	TA 2	TA1 -TA2	RR
Bife	20	03	23	86,95	05	03	08	62,50	24,45	1,39
Bife a role	22	05	27	81,48	03	01	04	75,00	6,48	1,08
Maionese	21	03	24	87,50	04	03	07	57,14	30,36	1,53
Salada	18	05	23	78,26	07	01	08	87,50	-9,24	0,89
Arroz	23	06	29	79,31	02	00	02	100,00	-20,69	0,79
Lasanha	13	00	13	100,00	12	06	18	66,66	33,34	1,50
Arroz à Grega	13	02	15	86,66	12	04	16	75,00	11,66	1,15

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
	<p>Análise: O alimento suspeito é o que tem a maior taxa de ataque entre os que ingeriram e a menor taxa entre os que não ingeriram ; e a maior diferença positiva. Alimentos suspeitos: maionese, lasanha, bife e bife a rolê.</p> <p>Obs: número de pessoas expostas 150 e pessoas entrevistadas foi 31 pessoas.</p>
35) Quais as explicações para os comensais que ingeriram alimentos suspeitos e não apresentaram os sinais e sintomas?	35) Caso não seja contemplado na discussão realizar leitura do Demonstrativo Operacional, Anexo I do Manual VEDTA pág----- (após cálculo das taxas de ataque).

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
36) Reunindo os dados clínicos, período de incubação e alimento suspeito, qual o provável agente etiológico e as condições dos alimentos que determinaram a multiplicação do agente?	<p>36) Ver quadro 7 do Manual VEDTA.</p> <p>Agente Etiológico: <i>Clostridium perfringens</i> - anaeróbico, presente no solo, no intestino. Forma esporulada.</p> <p>Condições do Alimento</p> <p>- Certamente estava presente na carne e a cocção não foi suficiente para eliminar os esporos.</p> <p>- O alimento mantido em temperatura abaixo de 60 °C (ambiente ou em esfriamento lento), em grande quantidade e preparado várias horas antes do consumo, favorece a transformação do esporo do clostridium em células vegetativas, que após a ingestão vão liberar as toxinas na luz intestinal. As formas vegetativas são destruídas com a fervura, mas esse procedimento não foi adotado antes da refeição (reaquecimento inadequado).</p>

Foram coletadas amostras dos alimentos ingeridos e de 8 pacientes. Na amostra do “*bife a role*” foi isolado *Clostridium perfringens*, enquanto as oito amostras clínicas tiveram resultados negativos.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
37) Quais as possíveis falhas na obtenção destes resultados considerando o agente etiológico sugerido pelos dados coletados na investigação?	<p>37) Chamar atenção para coleta, conservação, transporte e especificidade de alguns exames.</p> <p>Lembrar que o emprego de antibiótico anterior a coleta de material e a automedicação, são fatores que interferem nos resultados laboratoriais.</p> <p>Leitura, se necessário, do texto - Diagnóstico laboratorial do Manual VEDTA pág----.</p> <p>Destacar que o isolamento do Clostridium (Toxina) em amostra biológica, não é realizado na rotina dos LACEN.</p>
38) Lembrando que são fatores importantes na conclusão do surto o local de ocorrência, alimento (s) suspeito (s), agente etiológico e forma de contaminação, preencher o formulário do relatório final da investigação.	<p>38) – Preencher o formulário do relatório final.</p> <p>Completar o formulário 1.</p>

Uma vez concluída a investigação é avaliado o cumprimento das medidas de controle, observando-se o comportamento da doença, sua tendência, os resultados laboratoriais e as informações da equipe. Em seguida preencher o relatório final e divulgar os resultados e as recomendações que se fizerem necessárias.

Em determinadas investigações, pode haver a necessidade de desdobramento das ações para outros locais (município/estado). Quando houver suspeita de que a contaminação do alimento possa estar relacionada com a sua origem ou processamento, exemplo, o alimento é produzido em um município/estado e consumido, distribuído ou comercializado em outro (s), a investigação ocorrerá em todas as etapas da cadeia alimentar e em todos os locais envolvidos, neste caso a VE – SES coordena a investigação.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
39) Para onde deve ser enviado este relatório?	<p>39) Nível hierárquico superior e demais setores envolvidos.</p> <p>Orientar a discussão para a realidade local.</p> <p>Apresentar fluxograma destacando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -A importância da participação das áreas envolvidas na conclusão dos surtos; - Encerramento sistemático de cada surto ao final da investigação e resultados laboratoriais; - A importância da alimentação do SVE - DTA (Município, Estado e União).
40) Faça um resumo das etapas da investigação de um surto de DTA.	40) Caso não seja esgotado na discussão, leitura do Manual VEDTA pág----- .

ATIVIDADE IV

Surto causado por bolo em festa de casamento

Na manhã do dia 28 de fevereiro de 1983, segunda feira, o setor de Vigilância Epidemiológica do Centro de Saúde recebeu um telefonema de um senhor relatando que sua família (quatro pessoas) estava apresentando quadro de diarreia e vômitos. Incriminava os alimentos servidos em uma festa de casamento, que havia ocorrido em um restaurante tradicional da cidade, no dia anterior, como causadores do episódio.

Simultaneamente, o Setor de Saneamento e Vigilância Sanitária do mesmo Centro de Saúde recebia um reclamante que apresentava os mesmos sintomas, e também havia participado da referida festa.

A equipe de vigilância epidemiológica dirigiu-se à residência da família do informante, onde conseguiu a lista dos convidados que participaram da festa e constatou que, várias outras pessoas, apresentavam a mesma sintomatologia.

Após breve reunião, uma equipe composta por elementos dos dois setores dirigiu-se ao restaurante, onde levantaram as informações:

No almoço do dia 27 de fevereiro de 1983, foram servidas 1.292 refeições, sendo que 92 destas para os participantes da festa de casamento. Através da lista de convidados conseguiu-se localizar e entrevistar 75 (81,5%) dos 92 participantes da festa, sendo que 73,3% adoeceram com 30 (54,5%) hospitalizações. Com a ajuda dos veículos de comunicação, conseguiu-se entrevistar 156 (13%) dos outros 1.200 comensais, não participantes da festa de casamento, dentre os quais não foi encontrado nenhum doente.

Através das entrevistas, observou-se que os doentes apresentavam período de incubação mediano de 4 horas e a seguinte sintomatologia:

SINAIS/SINTOMAS	DOENTES	
	Nº	%
Vômitos	53	96.3
Diarréia	49	89.0
Náuseas	46	83.6
Cólicas	35	63.6
Tontura	25	45.4
Cefaléia	20	36.3
Febre	10	18.1
Diarréia com sangue	03	5.4

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
41) Completar o quadro a seguir referente aos alimentos ingeridos na festa de casamento.	41) Solicitar o preenchimento da tabela e análise.

Orientação para o monitor

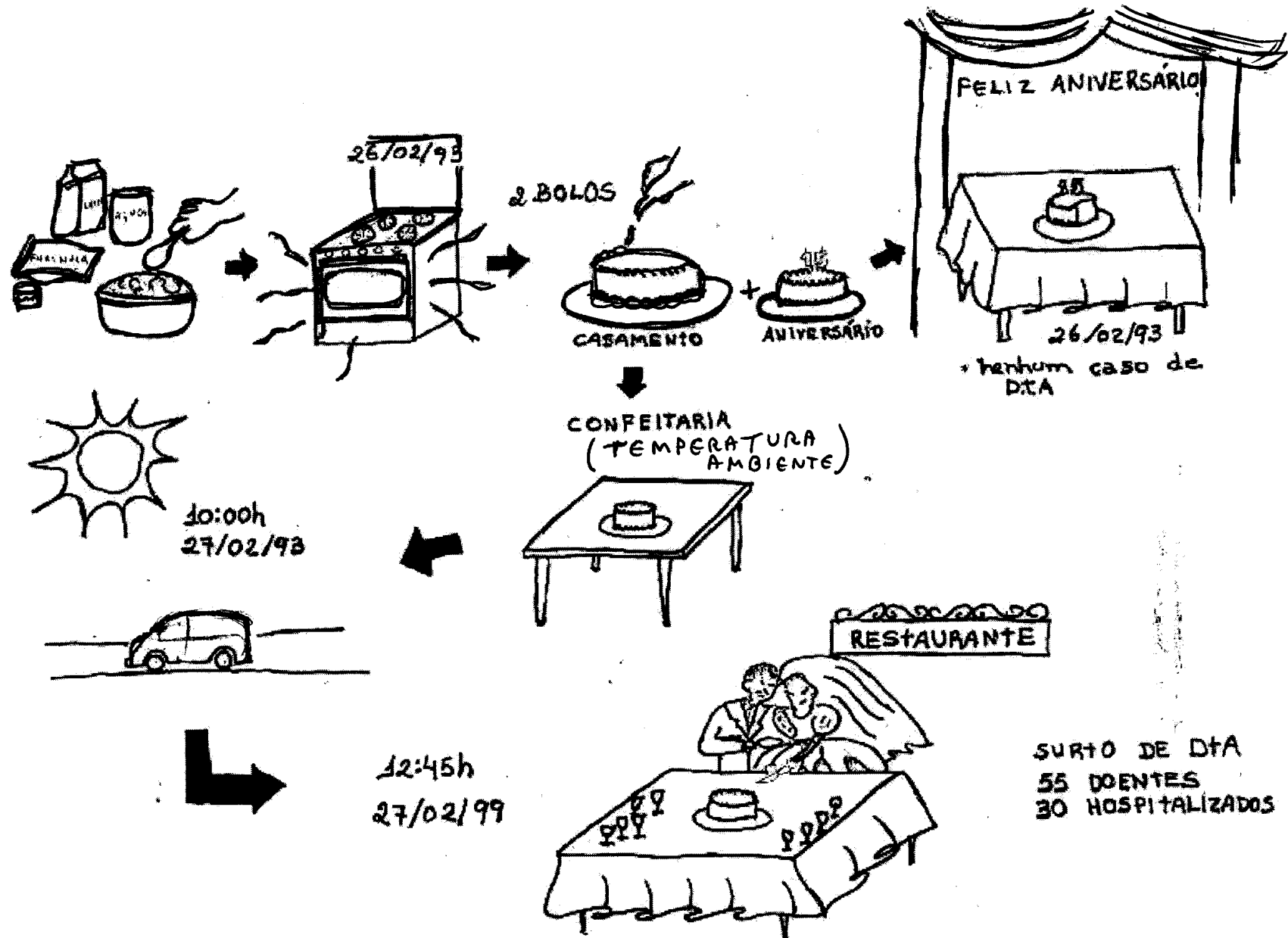
Taxas de ataque, diferença entre as taxas e risco relativo segundo o tipo de alimento consumido.

Alimentos	Pessoas que comeram				Pessoas que não comeram				TA1-TA2	RR
	Doentes	Sadios	Total	TA1	Doentes	Sadios	Total	TA2		
Lasanha	39	18	57	68.4	16	02	18	88.9	-20.5	0.8
Frango prensado	40	17	57	70.2	15	03	18	83.3	-13.1	0,8
Frango a passarinho	49	16	65	75.4	06	04	10	60.0	15.4	1.2
Polenta	50	17	67	74.6	05	03	08	62.5	12.1	1.2
Macarrão	23	11	34	67.6	32	09	41	78.00	-10.4	0.9
Nhoque	42	15	57	73.7	13	05	18	72.2	1.5	1.0
Risoto	40	16	56	71.4	15	04	19	78.9	-7.5	0.9
Radite	29	12	41	70.7	26	08	34	76.5	-5.8	0.9
Alface	08	08	16	50.0	47	12	59	79.7	-29.7	0.6
Bolo	55	13	68	80.9	0	7	07	0	80.9	∞

Obs: Quando ocorrer valor zero no denominador, o resultado tende para o infinito.

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
42) Com base nas informações obtidas, identificar o alimento suspeito.	42) Alimento suspeito: O bolo Análise: - Maior taxa de ataque entre os que comeram (80,9%). - Menor taxa de ataque entre os que não comeram (0,0). - Maior diferença positiva (80,9)
43) Qual o local de ocorrência do surto?	43) Restaurante.
44) Qual o Provável agente etiológico?	44) A clínica, o período de incubação, o alimento suspeito sugere estafilococos, de acordo com o quadro 7.
45) Após analisar o esquema do preparo e conservação do bolo, identifique os pontos críticos.	45) Chamar atenção em relação à temperatura ambiente por tempo prolongado. Orientar sobre o preparo, manipulação e conservação dos alimentos.

HISTÓRICO DO BOLO



Informações complementares

Constatou-se durante a inspeção sanitária, irregularidades de baixo risco epidemiológico tanto no restaurante quanto na confeitaria. Obteve-se a informação de que foram preparados no dia 26/02/83 (sábado) o bolo do casamento e também dois bolos de aniversário do mesmo tipo. Após o preparo, não foram conservados em refrigeração. Os bolos de aniversário foram entregues no mesmo dia (sábado), enquanto que o do casamento só foi entregue às 10:00 horas do domingo e transportado em um veículo tipo "Brasília", na parte posterior, onde ficou até 12:45 horas quando foi levado para o interior do restaurante para ser servido após o almoço. Investigando as pessoas que consumiram os outros dois bolos, verificou-se a não ocorrência de casos de intoxicação.

No exame clínico efetuado nos manipuladores dos dois estabelecimentos, foi encontrado ferimento no antebraço esquerdo da preparadora do bolo, sem nenhuma anormalidade nos demais. Nas amostras clínicas, obtiveram os seguintes resultados:

Dos Manipuladores:

Fezes - foram colhidas 29 amostras de fezes para coprocultura sendo todas negativas;
Material sub-ungueal - foram colhidas 6 amostras de manipuladores do restaurante, sendo que em dois casos, as culturas foram positivas para *Enterobacter*, e em 4 casos para *Klebsiella*.

Preparadora do bolo

Cultura do material sub-ungueal - crescimento de colônias de estafilococos coagulase positiva.

Dos doentes

Fezes - foram colhidas 30 amostras de fezes para coprocultura de pacientes internados, sendo que na maioria dos casos, a colheita foi após o uso de antibioticoterapia. Todos os resultados foram negativos.

Na análise de todos os alimentos servidos na festa do casamento, os mesmos foram considerados dentro dos padrões normais para consumo, com exceção do bolo, onde houve crescimento de colônias de *Staphylococcus aureus*.

Conclusão

- Houve associação estatística do bolo com o surto.
- O quadro clínico apresentado, o período de incubação, a sintomatologia e o tipo de alimento incriminado, sugerem toxina estafilocócica.
- Confirmou-se através da análise laboratorial do bolo.

46) Quais as medidas que deveriam ser tomadas?	46) Medidas adotadas <ul style="list-style-type: none">- Recomendações para as melhorias necessárias nas instalações dos dois estabelecimentos;- promoção da educação sanitária;- afastamento da preparadora do bolo de manipulação de alimentos até o tratamento da lesão,- outras de acordo com a vivência do grupo.
--	--

ATIVIDADE V

Surto de gastroenterite no Lar - Escola Meninas de Jesus

No dia 20 de março de 1984, segunda-feira, a Secretaria de Saúde recebeu uma denúncia da Santa Casa de Misericórdia, informando que haviam sido internadas 180 crianças de um surto de DTA do Lar Escola Meninas de Jesus, com o seguinte quadro clínico: febre, cólica, cefaléia, diarreia, diarreia com sangue, vômito e tontura. A febre ocorreu em 90,8% dos indivíduos, 66,4% apresentaram diarreia e apenas 4,9%, diarreia com sangue. O período mediano de incubação foi de 19 h.

Quadro I - Situação dos Comensais das refeições de domingo e segunda-feira no Lar-Escola Meninas de Jesus.

Comensais	Domingo		Segunda		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Expostos	196	100,0	41	100,0	237	100,0
Entrevistados	196	100,0	41	100,0	237	100,0
Doentes	181	92,3	36	87,8	217	91,6
Internados	180	99,4	36	100,0	216	99,5

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
47) Complete o quadro II e III	47) Solicitar aos treinandos completar o quadro II e III. Acompanhar os cálculos verificando o desenvolvimento do grupo.

Quadro II – Taxas de ataque, diferença entre as taxas e risco relativo segundo o tipo de alimento consumido – surto de gastroenterite no Lar Escola Meninas de Jesus – almoço de domingo 18/03/84.

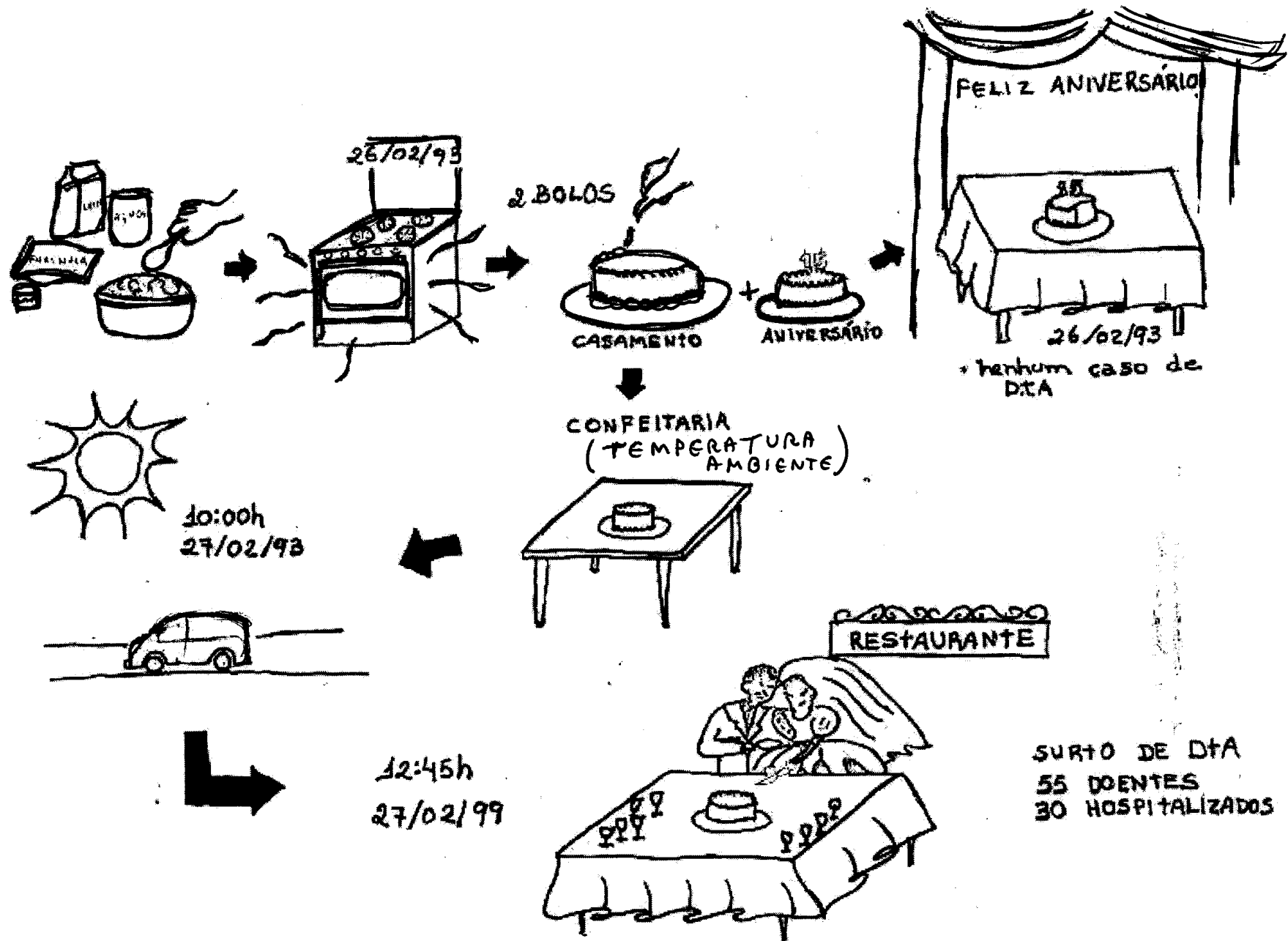
Alimentos	Pessoas que comeram				Pessoas que não comeram				TA1-TA2	RR
	Doentes	Sadios	Total	TA1	Doentes	Sadios	Total	TA2		
Arroz	169	14	183	92,3	12	1	13	92,3	0,0	1,0
Feijão	143	11	154	92,8	38	4	42	90,5	2,3	1,0
Macarrão	159	11	170	93,5	22	4	26	84,6	8,9	1,1
Maionese	167	10	177	94,4	14	5	19	73,7	20,7	1,3
Frango	170	13	183	92,9	11	2	13	84,6	8,3	1,1
Gelatina	163	13	176	92,6	18	2	20	90,0	2,6	1,0
Laranja	135	11	146	92,5	46	4	50	92,0	0,5	1,0

Quadro III – Taxas de ataque, diferença entre as taxas e risco relativo segundo tipo de alimento consumido – surto de gastroenterite do Lar Escola Meninas de Jesus – almoço de segunda-feira 19/03/84.

Alimentos	Pessoas que comeram				Pessoas que não comeram				TA1-TA2	RR
	Doentes	Sadios	Total	TA1	Doentes	Sadios	Total	TA2		
Arroz	36	5	41	87,8	0	0	0	0	87,8	∞
Feijão	32	4	36	88,9	4	1	5	80,0	8,9	1,1
Maionese	34	0	34	100,0	2	5	7	28,6	71,4	3,5
Frango	33	2	35	94,3	3	3	6	50,0	44,3	1,9
Banana	33	2	35	94,3	3	3	6	50,0	44,3	1,9
Polenta	29	5	34	85,3	7	0	7	100,0	-14,7	0,8

QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
48) Qual o alimento suspeito?	<p>48) O alimento incriminado é a maionese.</p> <ul style="list-style-type: none"> - maior taxa de ataque nos que consumiram (100,0%) e menor taxa nos que não consumiram (28,6%); maior diferença positiva (71,4). - As pessoas que comeram a maionese tiveram um risco 3,5 vezes maior de adoecerem.
49) Qual o provável agente etiológico?	49) De acordo com o Quadro7, os sinais, sintomas, alimento incriminado e o período de incubação sugerem salmonela.
50) Após a observação dos esquemas do histórico da maionese e do ovo, identifique os pontos críticos e quais as medidas que você recomendaria?	<p>50) Considerar os fatores que contribuíram para o desencadeamento do surto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC origem (granjas) - PC produção da maionese com ovo contaminado - PC tempo decorrido entre a origem do produto e o consumo à temperatura ambiente. - PC conservação à temperatura ambiente <p>Medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recomendações ao produtor - Recomendações ao preparador do alimento

HISTÓRICO DO BOLO



QUESTÕES	ORIENTAÇÕES PARA O MONITOR
<p>51) De acordo com o período de incubação, alimento ingerido e manifestações clínicas, qual o provável agente etiológico?</p>	<p>51) Rever o quadro, consulta do agente etiológico quanto ao período de incubação, manifestações clínicas e alimentos Manual VEDTA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O período de incubação e o quadro clínico sugerem <i>B. cereus</i> emético. - É termo-estável, isto é, o esporo e a toxina resistem à temperatura de fervura da água (que não ultrapassa 100°C), ocorrendo a multiplicação quando retoma a temperatura ambiente, No caso, ficando a canjica exposta por aproximadamente sete horas, a temperatura ambiente as formas vegetativas produziram a toxina responsável pela doença (toxina emética). <p>- O <i>Bacillus cereus</i> está relacionado com produtos a base de cereais.</p>
<p>52) De acordo com a legenda, identifique no esquema anterior estes pontos:</p> <p>○ Provável multiplicação das bactérias</p> <p>⊕ Provável destruição de bactérias vegetativas quando há aquecimento próximo da temperatura de ebulição, porém sobrevivem os esporos e toxinas.</p> <p>Δ Alimento contaminado com microorganismos patogênicos</p>	<p>PCC – Choque térmico.</p>
<p>53) Preencher o formulário mensal com a inclusão dos surtos estudados.</p>	<p>53) Orientar e acompanhar o preenchimento.</p>
<p>54) Plenária</p>	<p>54) Plenária – Com a participação de todos os treinandos dos vários grupos.</p> <p>Convidar os participantes das áreas envolvidas para a plenária e oportunizar a discussão sobre a operacionalização da VE – DTA</p> <p>Apresentar o fluxograma e o sistema VE – DTA.</p>
<p>55) Planejar a implantação e/ou implementação e operacionalização da VE – DTA.</p>	<p>55) Agrupar os treinandos por estado/município/distrito e utilizar impresso para planejamento em anexo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar o plano em plenária, utilizando a metodologia escolhida pelo grupo.

Referências Bibliográficas

BERQUÓ, E.S.; SOUZA, J.M.P.; GOTLIEB, S.L.D. **Bioestatística**. EPU.1980.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Gerência Técnica de Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar. **Manual Integrado de Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos – VE-DTA**. Brasília. 1998. 117p. (mimeo).

CDC. EIS Summer Course, 1993.

PARANÁ. Secretaria de Estado da saúde. **Relatórios de Investigação de surtos**.

WALDMAN, E.A. & col. Vigilância em Saúde Pública. Coleção Saúde e Cidadania. 1998. 196p.

Anexos

Anexo 1

ÁRVORE FRUTÍFERA

Objetivos: Apresentação dos participantes, descontração e levantamento de expectativas.

Instrução:

Antes de iniciar as atividades, o monitor deverá afixar a árvore na parede.

1º momento:

Se o grupo for pequeno distribuir individualmente 1 desenho de maçã, se for grande o nº de participantes, 1 maçã para 5 ou 6 pessoas. Escrever no desenho da maçã o nome, função, procedência e expectativa.

2º momento

Se for individual - cada participante vai até a frente, diz o nome, função, local de trabalho e a sua expectativa, em seguida, fixa a sua maçã na árvore.

Se for em grupo – O grupo vai até a frente, um relator apresentará todos e lerá a expectativa do grupo, em seguida fixar a maçã na árvore.

Material Necessário:

- Cartolina colorida para confecção da árvore (previamente).
- Cartolina vermelha para as maçãs ou figuras de computador, revistas.
- Fita adesiva.
- Caneta colorida
- O painel da árvore poderá ser completado de acordo com a criatividade do monitor.

Anexo 2

CADEIA ALIMENTAR

Objetivos: Relato das diversas experiências dos participantes em surtos de DTA
Reflexão e discussão da Cadeia Alimentar

INSTRUÇÃO:

O monitor deverá solicitar, aos participantes que, individualmente, faça um breve relato de experiência em surto de DTA, caso ele não tenha vivenciado uma investigação, poderá relatar o conhecimento de caso, até mesmo familiar.

Em seguida solicitar que utilizem os desenhos que estão à disposição, na mesa, para representarem seus relatos, podendo escolher quantos elementos forem necessários e se preciso podem desenhar com canetas coloridas para completarem.

Para a apresentação, cada um, vai à frente do grupo contar a sua experiência e fixar as figuras na parede.

Após a apresentação, o monitor vai apresentar a Cadeia Alimentar, enfatizando os perigos químicos, físicos e biológicos desde a matéria-prima até o consumo. Colar o quadro da Cadeia Alimentar, que o monitor terá preparado previamente em papel madeira.

Chamar à atenção para magnitude do problema, sub-notificação, diversos locais de ocorrência e os diferentes alimentos envolvidos.

Material necessário:

- ✓ Figuras de computador ou figuras de revistas, desenhos, etc..;
- ✓ Figuras de locais representando os locais de preparo ou consumo (computador, revistas, desenhos);
- ✓ Fita Adesiva;
- ✓ Canetas coloridas, pincel atômico.

Anexo 3

“O corpo humano”

Objetivo - reflexão e discussão sobre a importância do trabalho em equipe, integração e comunicação.

Desenvolvimento:

Esta técnica será desenvolvida por dois monitores, sendo um monitor para cada grupo. Um monitor será responsável pela introdução da técnica e sua sistematização final. Os dois monitores serão responsáveis pelo desenvolvimento da técnica nos respectivos grupos.

Como dividir os grupos:

O grupo de participantes será dividido em dois da seguinte forma: primeiramente formar o grupo 2, para isso, chamar 9 voluntários que deverão se dirigir para um local específico para este grupo. O restante será o grupo 1 .

Grupo 1:

O monitor deve distribuir as seguintes tarefas para este grupo:

Construir um corpo humano utilizando os materiais disponíveis na sala. Ao terminar a construção do corpo humano preparar uma aula escolhendo um tema e uma população alvo. Ao término da tarefa, o grupo, fará sua apresentação em plenária.

O monitor deverá providenciar os seguintes materiais: Cartolina, papel pardo, canetas coloridas, tesoura, cola, fita crepe e sucatas à vontade.

Esse grupo será o primeiro a apresentar o resultado da sua tarefa, em plenária. No momento da apresentação relatar como foi passada a tarefa e a assistência do monitor ao grupo.

Postura do monitor neste grupo: O grupo terá todo apoio do monitor que ao distribuir a tarefa dará toda a assistência necessária.

GRUPO 2

Este grupo, com 9 pessoas, ficará em uma sala específica que deverá ser preparada anteriormente , ou usar espaços diferentes evitando assim comunicação entre as pessoas do grupo.

As tarefas serão passadas individualmente e sigilosamente. O monitor deverá reiterar várias vezes que não pode haver comunicação entre os participantes.

Colocar os seguintes materiais, que poderão ser utilizados sobre uma mesa: pedaços de cartolina coloridas de vários tamanhos, papel pardo, 9 tesouras, 9 canetas, fita crepe e cola.

Ao receber a tarefa cada um será orientado que sobre a mesa tem o material necessário.

Está descrito abaixo as tarefas para cada uma das 9 pessoas do grupo, o monitor desse grupo deve recortar cada tarefa e proceder a distribuição da forma acima descrita .

DESENHE E RECORTE 1 CABEÇA

DESENHE E RECORTE 1 TRONCO

DESENHE E RECORTE 1 PERNA ESQUERDA E UMA BOCA

DESENHE E RECORTE 1 PERNA DIREITA E UM NARIZ

DESENHE E RECORTE 1 PÉ E UMA MÃO ESQUERDA

DESENHE E RECORTE 1 PÉ E UMA ORELHA

DESENHE E RECORTE 1 MÃO DIREITA, 1 OLHO E 1 ORELHA

DESENHE E RECORTE 1 OLHO, UM BRAÇO DIREITO

DESENHE E RECORTE 1 BRAÇO ESQUERDO

10 minutos para esta etapa.

Ao terminar de executar a tarefa (desenhar e recortar) o grupo deverá se unir e juntar as peças produzidas e formar um corpo humano. Nesse momento discutir sobre a integração, comunicação entre equipes. Com o corpo humano produzido preparar o tema, sobre a integração das diversas áreas que compõe o sistema VE – DTA para apresentar em plenária.

A apresentação deste grupo será após o primeiro. No momento da apresentação relatar como foi passada a tarefa e a assistência do monitor ao grupo.

Papel do monitor

Coordenar as apresentações em plenária. Após as apresentações, indagar aos grupos e aos participantes sobre o processo vivenciado.

Quais os fatores que contribuíram e quais dificultaram para que o grupo 1 executasse a tarefa ?

E no grupo 2 quais os fatores contribuíram e quais dificultaram ?

Será que podemos fazer uma analogia com a VE - DTA?

Falar sobre a importância da comunicação da coesão dos grupos, da integração e do trabalho em grupo.

Anexo 4

Almoço de Páscoa

Relação dos comensais doentes

Alimentos ingeridos sinais e sintomas apresentados.

Orientação: Recortar os 12 retângulos que representam a refeição de cada doente do surto e distribuir entre 12 participantes do grupo.

1. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Carne Cerveja Arroz Salada Sintomas: náusea, vômitos, diarreia 4 horas após o almoço.	2. Alimentos ingeridos Carne Refrigerante Arroz Cerveja Salada Suco de laranja Sintomas: mal-estar, vômitos e diarreia 3 horas após o almoço.
3. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Carne Cerveja Arroz Suco de laranja Salada Sintomas: mal-estar, vômitos e diarreia 3 horas após o almoço.	4. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Carne Sintomas: mal-estar, vômitos e diarreia 2 horas após o almoço.
5. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Cerveja Carne Sintomas: mal-estar e diarreia 3 horas após o almoço	6. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Suco de laranja Farofa Frango Sintomas: náusea, vômitos, mal-estar e diarreia 5 horas após o almoço.
7. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Carne Cerveja Arroz Salada Sintomas: náusea, vômitos e diarreia 4 horas após o almoço.	8. Alimentos ingeridos Torta salgada Cerveja Carne Arroz Salada Sintomas: mal-estar, náusea, vômitos e diarreia 3 horas após o almoço.
9. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Cerveja Farofa Suco de laranja Frango Sintomas: náusea, vômitos, mal-estar e diarreia 5 horas após o almoço.	10. Alimentos ingeridos Torta salgada Cerveja Carne Arroz Salada Sintomas: mal-estar, náusea, vômitos e diarreia 3 horas após o almoço.
11. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Cerveja Farofa Suco de laranja Frango Sintomas: náusea e vômitos 3 horas após o almoço.	12. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Cerveja Farofa Suco de laranja Frango Sintomas: náusea e vômitos 3 horas após o almoço.

Anexo 4 (cont.)

Almoço de Páscoa

Relação dos comensais não doentes

Alimentos ingeridos

Orientação: Recortar os 8 retângulos que representam a refeição dos não doentes do surto e distribuir entre 8 participantes do grupo.

1. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Cerveja Arroz Frango	2. Alimentos ingeridos Palmito Refrigerante Farofa Arroz Frango
3. Alimentos ingeridos Torta salgada Refrigerante Palmito Cerveja Arroz Frango	4. Alimentos ingeridos Carne Suco de laranja Arroz Refrigerante Frango Salada
5. Alimentos ingeridos Palmito Refrigerante Farofa Arroz Frango	6. Alimentos ingeridos Farofa Cerveja Carne Refrigerante Frango Salada
7. Alimentos ingeridos Farofa Cerveja Carne Refrigerante Frango Salada	8. Alimentos ingeridos Carne Suco de laranja Arroz Frango Salada

Anexo 4 (cont.)

Almoço de Páscoa

Modo de preparação dos alimentos

Orientação: Recortar e distribuir entre 6 participantes do grupo podendo ser distribuído para participantes do grupo dos comensais ou não dependendo do número de participantes.

TORTA SALGADA

Foi preparada no sábado ao final da tarde. O seu delicioso recheio continha carne moída, presunto, cheiro verde e creme branco de queijo. Ficou guardada em cima da bancada da cozinha protegida dos insetos.

CARNE

Temperada no dia anterior e assada na hora de servir.

FAROFA

Foi preparada na hora de servir o almoço contendo linguiça frita, torresmo, cebola, banana frita e farinha.

PALMITO

Enlatado, comprado no supermercado, foi fatiado na tábua de carne 1 hora antes do almoço.

ARROZ

Servido quente preparado na hora do almoço

FRANGO

Assado no espeto na hora do almoço sendo somente asa e coração

Obs: Não existe como foi preparada a salada para reflexão do grupo a respeito da investigação alertando que pode passar despercebido o preparo de algum tipo de alimento servido na refeição.

**FORMULÁRIO 1 –REGISTRO DE NOTIFICAÇÃO DE CASO/SURTO DE DOENÇA
TRANSMITIDA POR ALIMENTOS**

Sistema Único de Saúde/Ministério da Saúde
Secretaria de Estado de Saúde/Secretaria Municipal de Saúde

Nº _____ DATA DA NOTIFICAÇÃO: ____/____/____ HORA: _____

ORIGEM DA NOTIFICAÇÃO

Informante: _____

Endereço/Telefone: _____

Ponto de referência: _____

DADOS REFERENTES AO CASO/SURTO

Localização do(s) caso(s) envolvido(s) no surto: _____

Nº de comensais expostos _____ Nº de doentes _____

Houve atendimento médico Sim Local _____ Não

Internações Sim Nº _____ Não

Óbitos Sim Nº _____ Não

Sinais e Sintomas Predominantes: _____

Refeição Suspeita: _____ Alimento (s) Suspeito(s): _____

Local da Ingestão:

Domicílio Restaurante Festa Refeitório Outros (especificar): _____

Endereço Completo: _____

Ponto de referência _____

Data da Ingestão: ____/____/____ Hora: _____

Local de Aquisição: _____

Endereço Completo: _____

Ponto de referência _____

NOTIFICAÇÃO RECEBIDA POR:

Nome: _____ Função: _____

Local de Trabalho: _____ Fone: _____ Fax: _____

Município: _____ U.F.: _____

ORIENTAÇÕES PARA O INFORMANTE:

- Evitar que os alimentos suspeitos continuem a ser consumidos ou vendidos;
- Guardar, sob refrigeração, todas as sobras de alimentos, na forma em que se encontram acondicionados, até a chegada do grupo encarregado pela investigação.
- Quando se tratar de produtos industrializados suspeitos é necessário preservar as embalagens e respectivos acondicionamentos.
- Não fazer automedicação.
- Orientar os doentes a procurar o serviço de saúde

OBS: Caso o notificante seja um laboratório de análise clínica informar o agente etiológico.

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO
REGISTRO DE NOTIFICAÇÃO DE CASO/SURTO DE DOENÇA TRANSMITIDA POR
ALIMENTOS

Nº: a ser preenchido pelo digitador quando for o caso.

Data da notificação - Informar dia/mês/ano da notificação

Hora: Informar a hora da notificação (de 0h à 24h).

Informar a origem da notificação: registrando o nome da pessoa que fez contato/notificou à Unidade de Saúde;

Endereço - completo e legível do informante, telefone e ponto de referência.

Dados referentes ao caso/surto:

Localização do(s) caso(s) envolvido(s) no surto - anotar os endereços ou nomes de hospitais, escolas, ou outro local onde se encontram os casos;

Nº de comensais expostos: nº de pessoas que comeram a mesma refeição/alimento;

Nº de doentes: nº de pessoas que apresentaram sintomas;

Atendimento médico: auto-instrutivo;

Internações: auto-instrutivo;

Óbitos: auto-instrutivo;

Sinais e sintomas predominantes - listar

Refeição suspeita - aquela indicada como responsável pelo caso/surto de DTA.

Alimentos (s) suspeito(s) - listar os alimentos consumidos na refeição; nas misturas, referir os principais componentes ex. farofa de ovos. Quando produtos industrializado anotar dados referentes à marca, data de validade e lote.

Local da ingestão: marcar (x); em outros, especificar.

Endereço: do local da ingestão e ponto de referência

Data da ingestão: dia/mês/ano e hora (de 0 a 24h).

Local da aquisição: onde foi adquirido o alimento/refeição suspeita

Endereço: do local da aquisição e ponto de referência

Observações: anotar outras informações que forem importantes para o caso/surto.

Outros campos: auto-instrutivo.

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA DE INQUÉRITO COLETIVO DE SURTOS DE DOENÇA TRANSMITIDA POR ALIMENTO

- **Informar o local provável onde as pessoas se contaminaram (especificando nome do estabelecimento, instituição, etc) e endereço completo do local de ocorrência do surto.**
- **Informar a data de notificação do surto.**
 1. Anotar o **número de ordem do caso** que está sendo registrado.
 2. Informar o nome completo das pessoas envolvidas que participaram da refeição (os que adoeceram e os que não adoeceram).
 3. Informar o **sexo** (escrever “M” para masculino e “F” para feminino).
 4. Informar a **idade** (após a idade escrever “a” para anos, “m” para meses e “d” para dias).
 5. Informar a **condição clínica** da pessoa, preenchendo para + doente e - para não doente.
 6. Informar se o doente foi **hospitalizado** (+ para sim e - para não).
 7. Informar o **dia do mês e hora** em que foi consumida a refeição suspeita
 8. Informar o **dia do mês e hora** em que o doente apresentou os primeiros sintomas.
 9. Informar o **período de incubação**, em horas.
 10. Preencher os espaços em branco com os principais sinais e sintomas apresentados pelos doentes, escrevendo + ou - na linha correspondente a cada caso, informando se o paciente apresentou ou não cada um dos sintomas listados.
 11. Preencher os espaços em branco com os **principais alimentos** consumidos pelos comensais.
 12. Informar se o doente fez **uso de antibiótico** antes da colheita de material para exame (preencher “+” para sim, “-” para não).
Informar o **tipo de material colhido para exame** (preencher com: “1”-sangue; “2”-fezes; “3”-vômitos; “4”- urina; “5”- tecidos; “6”-outros)
Informar a **data de colheita** do material para exame (dia e mês).
Informar o **resultado do exame laboratorial** preenchendo no espaço de cada caso: “1”- Shigella; “2”- Salmonella; “3”- S. aureus; “4” - B. cereus; “5” - C. perfringens; “6” - E. coli; “7” - outros.
 13. Informar a **evolução do caso**, preenchendo com um “X” a opção correspondente: cura ou óbito.
 14. Informar a **data de realização** do inquérito.
 15. Informar o local ou locais onde os casos foram investigados (domicílio, empresa, serviço de saúde).
 16. Informar o **nome** completo do investigador.
 17. Informar a **função** do investigador.
 18. Informar o **local de trabalho** do investigador.
 19. Campo destinado a **assinatura** do investigador.

OBS:

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

FORMULÁRIO 3 - FICHA INDIVIDUAL DE INVESTIGAÇÃO DE DTA

UNIDADE NOTIFICANTE: _____	DATA: ____ / ____ / ____	SE: _____
DADOS DO CASO:		
Nome do Paciente: _____		
Data do Nascimento: ____ / ____ / ____ Idade: ____ Sexo: _____		
Nome do Município de Residência: _____		
Bairro: _____		
Endereço: _____		
Ponto de Referência: _____		Telefone: _____
1. REFEIÇÃO SUSPEITA:		
Data da ingestão: ____ / ____ / ____		Hora da ingestão: _____
Local da ingestão: _____		
Endereço: _____		
Município: _____		Ponto de referência: _____
2. ALIMENTOS CONSUMIDOS NA REFEIÇÃO SUSPEITA:		

3. CONDIÇÃO CLÍNICA <input type="checkbox"/> doente <input type="checkbox"/> não doente		
Se doente, preencher os Seguintes campos:		
4. INÍCIO DOS SINTOMAS: Data ____ / ____ / ____ Hora: _____		
5. SINAIS E SINTOMAS		
<input type="checkbox"/> Náuseas		<input type="checkbox"/> Febre
<input type="checkbox"/> Vômitos		<input type="checkbox"/> Cefaléia
<input type="checkbox"/> Cólica		<input type="checkbox"/> Outros Especificar: _____
<input type="checkbox"/> Diarréia		
6. RECEBEU ATENDIMENTO MÉDICO <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Onde: _____		
7. HOSPITALIZADO <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Onde: _____		
8. EXAMES LABORATORIAIS: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
Material: <input type="checkbox"/> Sangue	Data da coleta: ____ / ____ / ____	Fez uso de antibióticos antes da coleta <input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> Fezes		<input type="checkbox"/> não
<input type="checkbox"/> Vômitos		Data do envio ao Laboratório: ____ / ____ / ____
<input type="checkbox"/> Outros Especificar: _____		
9. RESULTADO:		
Data do resultado: ____ / ____ / ____		
10. CONCLUSÃO:		
Evolução: _____		
Casa de DTA <input type="checkbox"/> confirmado <input type="checkbox"/> descartado Especificar outro diagnóstico: _____		
Se confirmado: <input type="checkbox"/> laboratorial		
<input type="checkbox"/> clínico epidemiológico		
11. ACOMPANHAMENTO DO CASO/OBSERVAÇÃO: _____		

Investigador: _____	Unidade de Saúde: _____	Fone: _____
Município: _____	Regional: _____	Data da investigação: ____ / ____ / ____

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO FICHA INDIVIDUAL DE INVESTIGAÇÃO DE DTA

- Informar a Unidade responsável pela notificação
- Informar a data e semana epidemiológica da notificação
- Informar os dados do caso:
 - Nome completo e legível do comensal envolvido no caso/surto de DTA, data de nascimento, idade e sexo;
 - Endereço completo do paciente, ponto de referência e telefone.
 - 1 - Sobre a refeição suspeita, aquela indicada como responsável pelo caso/surto de DTA, informar:
 - Data e hora da ingestão (de 0 a 24 horas).
 - Local de ingestão - domicílio, bar, escola, etc, endereço completo e ponto de referência;
 - 2 - Listar todos os alimentos consumidos na refeição suspeita; nas misturas, listar os principais componentes. Ex: farofa de ovos, risoto de frango, maionese de camarão, etc.
 - 3 - Informar a condição clínica
 - 4 - Informar o início dos sintomas, anotando data completa e hora (de 0h à 24h).
 - 5 - Informar sinais e sintomas, marcando x nas opções correspondentes;
 - 6 - Informar se o paciente recebeu atendimento médico, e o local
 - 7 - Informar se o paciente foi hospitalizado, e o local.
 - 8 - Informar o tipo de material colhido para exame laboratorial; data da coleta; de houve ou não uso prévio de antibiótico; data do envio das amostras do laboratório.
 - 9 - Informar o resultado e data dos exames laboratoriais
 - 10 - Informar a conclusão do caso: evolução (se cura ou óbito); caso confirmado de DTA ou caso descartado; se descartado informar o outro diagnóstico; se confirmado, informar critério de confirmação do caso.
 - 11 - Campo reservado para acompanhamento do caso ou observação.

FORMULÁRIO 4 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE REFEIÇÃO SUSPEITA

DATA	REFEIÇÃO	Consumiram a refeição específica				Não consumiram a refeição específica				Diferença TA ₁ - TA ₂	RR TA ₁ / TA ₂
		Doentes	Sadios	Total	TA ₁ (taxa de ataque)	Doentes	Sadios	Total	TA ₂ (taxa de ataque)		

OBS: Esta ficha deverá ser preenchida a partir dos dados do inquérito coletivo, de cada refeição suspeita, quando o grupo exposto participou de mais de uma refeição.

FORMULÁRIO 5

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SIS - VE-DTA
MS/FUNASA/CENEPI/COVEH

Nº

RELATÓRIO FINAL DE SURTO DE DOENÇA TRANSMITIDA POR ALIMENTOS

1 UF 2 Município Código (IBGE)

3 Regional de Saúde 4 Data do Início do Surto 5 Data da Notificação 6 Data da Investigação

7 Número de Pessoas Expostas (comensais) 8 Número de Pessoas Entrevistadas 9 Número de Pessoas Doentes 10 Número de Pessoas Hospitalizadas 11 Número de Óbitos

Faixa Etária	Sexo					Total		Sinais e Sintomas	Doentes		14 Período de Incubação Mínimo (em horas ou dias) <input type="text"/> 1 - Horas <input type="text"/> 2 - Dias
	Masculino		Feminino		Ign	Nº	%		Número	%	
	Nº	%	Nº	%							
< 1								Febre			15 Período de Incubação Máximo (em horas ou dias) <input type="text"/> 1 - Horas <input type="text"/> 2 - Dias
1 a 4								Náuseas			
5 a 9								Vômitos			16 Mediana do Período de Incubação (em horas ou dias) <input type="text"/> 1 - Horas <input type="text"/> 2 - Dias
10 a 19								Diarréia			
20 a 49								Cefaléia			
50 e +								Dor Abdominal			
Ignorada								Neurológicos			
Total								Outros			

17 Agente Etiológico 18 Alimento Causador do Surto

19 Local de Produção / Preparação Especificar

01 - Ambulantes	04 - Lanchonete / Confeitaria / Padaria	07 - Residência	98 - Outros
02 - Comemorações	05 - Produção Agropecuária	08 - Restaurante	99 - Ignorado
03 - Indústria	06 - Refeitório		

20 Local de Ocorrência do Surto Especificar

01 - Ambulantes	03 - Lanchonete / Confeitaria / Padaria	05 - Residência	98 - Outros
02 - Comemorações	04 - Refeitório	06 - Restaurante	99 - Ignorado

21 Fatores Causais 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

<input type="checkbox"/> Conservação Inadequada	<input type="checkbox"/> Manipulação Inadequada	<input type="checkbox"/> Matéria Prima Imprópria	<input type="checkbox"/> Transporte Inadequado
<input type="checkbox"/> Cozimento Inadequado	<input type="checkbox"/> Estrutura Inadequada	<input type="checkbox"/> Resfriamento Inadequado	

22 Coletadas Amostras Clínicas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado 23 Resultado

24 Coletadas Amostras de Alimentos 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado 25 Resultado

26 Critério de Confirmação (Referente ao Agente Etiológico) 1 - Clínico-Epidemiológico 2 - Laboratorial Clínico 3 - Laboratorial Bromatológico 4 - Laboratorial Clínico Bromatológico 5 - Inconclusivo

27 Medidas Adotadas / Recomendadas

28 Responsável pela Investigação 29 Função 30 Assinatura

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO
RELATÓRIO FINAL DE SURTO DE DOENÇA TRANSMITIDA POR ALIMENTOS –
SIS-VE-DTA

1. Informar qual a Unidade Federada do Município do Surto
2. Informar o Município do Surto
3. Informar a Regional de Saúde ou Distrito do Estado a qual pertence o município
4. Informar a data de início do surto, lembrando que esta data é determinada pelo início dos sintomas do primeiro doente
5. Informar a data de notificação do surto
6. Informar a data na qual iniciou a investigação do surto
7. Informar o número de pessoas expostas ao surto, se for ignorado digitar 0 (zero)
8. Informar o número de pessoas entrevistadas
9. Informar o número de pessoas doentes
10. Informar o número de pessoas hospitalizadas
11. Informar o número de óbitos ocorridos pelo surto
12. Informar o número de doentes distribuídos por faixa etária, sexo e respectivos percentuais (para o cálculo dos percentuais de faixa etária e sexo, não incluir os Ignorados)
13. Informar os sinais e sintomas apresentados pelos doentes e respectivos percentuais
14. Informar o período mínimo de incubação apresentado
15. Informar o período máximo de incubação apresentado
16. Informar a mediana do período de incubação
17. Informar o agente etiológico causador do surto, lembrando que raramente teremos mais de um agente etiológico ocorrendo ao mesmo tempo em um surto (neste caso considera-se dois surtos), e que muitas vezes os resultados que incluem outro agente é ocasional e/ou devido ao fato do doente já apresentar outra patologia
18. Informar qual o alimento que causou o surto
19. Informar o local de produção / preparação do alimento causador do surto
20. Informar o local de ocorrência do surto (onde foi servida a refeição, onde o surto ocorreu, etc)
21. Informar os fatores causais do surto, lembrando que são aqueles fatores relacionados com a contaminação, fatores relacionados com a sobrevivência e os fatores relacionados com a multiplicação do agente no alimento
22. Informar se foram coletadas amostras laboratoriais clínicas
23. Informar o resultado das amostras laboratoriais clínicas, bastando para isso colocar POSITIVO ou NEGATIVO, pois o agente já está especificado no item 17
24. Informar se foram coletadas amostras de alimentos
25. Informar o resultado das amostras laboratoriais clínicas, bastando para isso colocar POSITIVO ou NEGATIVO, pois o agente já está especificado no item 17
26. Informar qual o critério utilizado para a conclusão do surto (referente ao agente etiológico)
27. Descrever as medidas adotadas para o controle e prevenção da ocorrência de novos surtos
28. Informar o nome do responsável de forma legível
29. Informar qual a função do responsável pela investigação
30. Campo destinado para assinatura do responsável pela investigação

FORMULÁRIO 7
FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO ALIMENTO SUSPEITO

DATA	ALIMENTO	Pessoas que consumiram				Pessoas que não consumiram				Diferença	RR
		Doentes	Sadios	Total	TA ₁ (taxa de ataque)	Doentes	Sadios	Total	TA ₂ (taxa de ataque)		

OBS: Esta ficha deverá ser preenchida a partir dos dados do inquérito coletivo, de cada refeição suspeita, quando o grupo exposto participou de mais de uma refeição.

FORMULÁRIO 8
REGISTRO DO PROCESSAMENTO DOS DADOS DA INVESTIGAÇÃO DE SURTO DE
DOENÇA TRANSMITIDA POR ALIMENTO

LOCAL DE OCORRÊNCIA: _____ **DATA DO INÍCIO DO SURTO:** ___ / ___ / ___

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE GASTROENTERITE SEGUNDO O PERÍODO DE
INCUBAÇÃO

Período de incubação (em horas)	Nº de doentes	Nº acumulado de doentes
TOTAL		

Mediana do período de incubação: _____ h.

TAXA DE ATAQUE SEGUNDO O TIPO DE ALIMENTO CONSUMIDO EM SURTO DE
GASTROENTERITE

Alimentos servidos	Pessoas que comeram				Pessoas que não comeram				Diferença T1-T2	Risco Relativo (RR) = T1/T2
	Doentes (a)	Sadios (b)	Total (a+b)	T1 - Taxa de ataque % (a/a+b x 100)	Doentes (c)	Sadios (d)	Total (c+d)	T2 - Taxa de ataque % (c/c+d x 100)		

FREQUÊNCIA DOS SINAIS E SINTOMAS EM SURTO DE DTA

Sinais / Sintomas	Nº de pacientes	%