

DTAs DOENÇAS *transmitidas por* ALIMENTOS



Existem mais de 250 tipos de DTAs no mundo. A maioria delas são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus, protozoários e outros parasitas.

Apresentação

A Agência **IDARON** elaborou esta cartilha como parte do seu programa de **educação sanitária**, que tem como um dos seus objetivos o esclarecimento de questões importantes sobre alimentos de origem animal para a população do Estado de Rondônia.

Nesta cartilha estão listadas as principais doenças que podem ser transmitidas pelo consumo de alimentos de origem animal produzidos em condições inadequadas.

Contamos com a sua especial atenção às informações contidas aqui e sempre orientamos procurar a IDARON em casos de animais suspeitos de enfermidades de controle oficial (febre aftosa, raiva, etc) e procurar atendimento médico em caso de sintomas de doenças veiculadas por alimentos.

Presidência da Agência Idaron.

Tenha uma boa leitura!

Sumário

1 - O que são doenças transmitidas por alimentos (DTAs)?..... PG. 4

2 - Quais são os sintomas das doenças transmitidas por alimentos?..... PG. 4

3 - Bacterianas

BRUCELOSE..... PG. 5

TUBERCULOSE..... PG. 6

BOTULISMO..... PG. 7

SALMONELOSE..... PG. 8

CAMPILOBACTERIOSE..... PG. 9

COLIBACIOSE..... PG. 10

ENTERITE NECRÓTICA..... PG. 11

LISTERIOSE..... PG. 12

STAPHYLOCOCCUS AUREUS..... PG. 13

ESCHERICHIA COLI..... PG. 14

4 - Parasitárias

TRIQUINELOSE..... PG. 15

TENÍASE/CISTICERCOSE SUÍNA..... PG. 16

DIFILOBOTRIASE..... PG. 17

HIDATIDOSE..... PG. 18

TENÍASE/CISTICERCOSE BOVINA..... PG. 19

5 - Protozoárias

TOXOPLASMOSE..... PG. 20

GIARDÍASE..... PG. 21

6 - Virais

HEPATITES VIRAIS PG. 22

7 - Doença causada por proteína natural modificada

MAL DA VACA LOUCA PG. 23

8 - Como prevenir as doenças transmitidas por alimentos?..... PG. 24

9 - Resumindo..... PG. 26

O que são doenças transmitidas por alimentos (DTAs)?

Diversas doenças podem ser transmitidas por alimentos, desde aquelas que causam um simples distúrbio do sistema digestivo até a morte do consumidor. Muitas doenças causadas por bactérias perigosas são famosas, como a salmonelose, que é causada por uma bactéria do gênero *Salmonella* que habita o trato intestinal de homens e animais, podendo ser transferida para alimentos e causar diarreia. A bactéria é lembrada popularmente por causa do ovo ou da maionese, porque está presente na parte externa de ovos de aves. Existem mais de 250 tipos de DTAs no mundo, sendo que a maioria delas são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus, protozoários e outros parasitas.

Quais são os sintomas das doenças transmitidas por alimentos?

Como as DTAs podem ter várias causas, não há um quadro clínico específico. Os sintomas dependem de cada tipo de infecção e muitos microorganismos produzem os mesmos sintomas, o que torna o diagnóstico clínico um pouco difícil. Podem ocorrer também afecções extra-intestinais em diferentes órgãos e sistemas como no fígado (hepatites), sistema nervoso (botulismo), má formação congênita (toxoplasmosse), dentre outros.

O período de incubação, ou seja, tempo que o organismo leva para apresentar os primeiros sinais após infecção, varia conforme o agente causador, mas geralmente é curto, variando de 1-2 dias a no máximo 7 dias.

BRUCELOSE

DOENÇA

Causada por bactérias do gênero *Brucella spp.*, que afeta bovinos, caprinos, suínos e caninos.

ONDE SE ENCONTRA

Leite ou laticínios não pasteurizados e carne de animais contaminados.

TRANSMISSÃO

Ingestão de alimentos contaminados (carnes, leite e queijos). Contato com animais por feridas na pele e/ou mucosas e vias aéreas (respiratórias). Trabalhadores de fazendas e abatedouros, e os veterinários são mais expostos (doença ocupacional).



Vacinação de fêmeas bovinas contra a brucelose.

SINTOMAS

As pessoas podem apresentar febre, mal-estar, suores, insônia, perda de apetite, dores de cabeça, dores no corpo e fadiga. Nas formas mais graves são observados artrite, aumento de bolsa escrotal, sintomas neurológicos e fadiga crônica. Em gestantes pode ocorrer aborto.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Consumo de leite e derivados pasteurizados.
- Cuidados na manipulação de animais doentes.
- Evitar consumo de carnes mal passadas.
- As vacas vacinadas com **B19**, obrigatoriamente deverão ser marcadas a ferro candente com o **algarismo final do ano da vacinação**, no lado esquerdo da cara. As fêmeas vacinadas com a vacina **RB51**, deverão ser marcadas a ferro candente com a letra **V**, no lado esquerdo da cara. .

TUBERCULOSE

DOENÇA

Causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* e *M. bovis* em menor frequência. As principais espécies afetadas são bovino, cão e homem (Bacilo de Koch).

TRANSMISSÃO

O contágio para o homem se dá pelo ar, através de tosse ou espirro de pessoa ou animal doente com a forma ativa da doença ou pela ingestão de leite não pasteurizado.

SINTOMAS

Tosse persistente (podendo expelir sangue), dor no peito, febre persistente, perda de peso, perda de apetite. Pessoas com baixa imunidade (diabéticos, câncer, HIV), idosos, usuários de drogas, população de rua e encarcerada são mais propensas a desenvolver a doença. Na forma latente da doença, os infectados podem não exibir sintomas. Nos animais ocorre a formação de nódulos em pulmões, fígado, ossos ou de forma generalizada.

M E D I D A S PREVENTIVAS

- Vacinação (BCG).
- Alimentação saudável.
- Bons hábitos de higiene.
- Evitar locais fechados, com aglomeração de pessoas.



Linfonodos peitorais em bovino com lesões sugestivas de tuberculose, detectados durante inspeção em frigorífico.

BOTULISMO

DOENÇA

Causada pela toxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*.

ONDE SE ENCONTRA

Alimentos inadequadamente processados e mantidos em forma de conservas (principalmente o palmito e conservas vegetais ácidas) e mel (botulismo infantil, comum em crianças menores de um ano de idade).



Alimentos em conservas podem conter botulismo.

TRANSMISSÃO

1.Botulismo alimentar: ingestão de alimentos contaminados com toxina botulínica. As fontes comuns deste tipo de botulismo são alimentos que foram enlatados, preservados ou fermentados de maneira inadequada.

2.Botulismo infantil: ingestão de esporos da bactéria por crianças. Estes esporos entram no intestino, crescem e produzem a toxina que causa a doença.

SINTOMAS

Os sintomas comuns são prostração, fraqueza, vertigem, visão dupla e progressiva dificuldade de falar e deglutir. Dificuldade respiratória, fraqueza muscular, distensão abdominal e constipação também podem ser comuns. A paralisia flácida progressiva causada pela toxina botulínica causa asfixia e pode levar à morte.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- As toxinas são proteínas sensíveis ao aquecimento, podendo ser destruídas ao aquecer o alimento a **80°C** por no mínimo **10 minutos**.
- Não consumir alimentos em conserva cuja lata esteja estufada, amassada ou enferrujada.
- Não consumir alimentos em conserva cujo conteúdo líquido se apresente turvo.
- Consumir alimentos de procedência conhecida.
 - Ferver alimentos em conserva (principalmente o palmito) antes do consumo.
 - Não fornecer mel a crianças menores de 12 meses de idade.



Mel associado ao botulismo infantil.

SALMONELOSE

DOENÇA

A salmonelose é uma doença causada pela bactéria *Salmonella spp.* É uma das doenças transmitidas por alimentos mais comuns e amplamente disseminadas.

A bactéria *Salmonella spp.* está naturalmente presente no intestino das aves domésticas.



ONDE SE ENCONTRA

Presente em alimentos como ovos e frangos crus, carne, leite e produtos lácteos, pescados, produtos que contenham ovo cru e outros alimentos e água contaminados com fezes de animais portadores.

INFECÇÃO

Ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados.

SINTOMAS

Diarreia, vômito, febre, dor abdominal, náusea, mal-estar geral, calafrios, desidratação. Os sintomas começam a se manifestar entre 6 e 72 horas (geralmente 12 a 36 horas) após a ingestão de *Salmonella* e a doença dura entre 2 e 7 dias.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Lavar sempre as mãos antes, durante e depois de manipular e consumir alimentos.
- Lavar bem os alimentos antes de consumir.
- A carne e os ovos devem ser bem cozidos.
- Manter os alimentos refrigerados e em boas condições de conservação.
- Não misturar alimentos crus e cozidos.

CAMPILOBACTERIOSE

DOENÇA

A Campilobacteriose é causada pela bactéria *Campylobacter spp.* É uma das quatro principais causas de enfermidade diarreica e é considerada a causa bacteriana mais comum de gastroenterites no mundo.

TRANSMISSÃO

A principal rota é através da ingestão de carne mal cozida e derivados de carne, bem como leite não fervido ou contaminado. Água contaminada ou gelo também são fonte de infecção.

SINTOMAS

Os primeiros sintomas da doença geralmente aparecem de 2 a 5 dias após a infecção, mas o período pode variar de 1 a 10 dias.

Os sintomas clínicos mais comuns são diarreia (muitas vezes com sangue), dor abdominal, febre, dor de cabeça, náusea e/ou vômito, e geralmente duram de 3 a 6 dias.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- O tratamento bactericida, como a aplicação de calor (por exemplo pasteurização ou irradiação) é o único método eficaz de remover *Campylobacter* de alimentos contaminados.
- Abate de animais em condições adequadas de higiene.
- Educação sanitária para trabalhadores de abatedouros e produtores de carne crua para lidar com alimentos de forma higiênica.





COLIBACILOSE

Uso de luvas na manipulação de alimentos é importante medida para prevenção da doença.

DOENÇA

Causada por uma bactéria classificada como *Coliforme fecal*, presente no trato gastrointestinal de animais de sangue quente, incluindo o ser humano.

SINTOMAS

Diarreia aquosa abundante podendo conter muco, dores abdominais, febre baixa, náuseas e mal estar.

TRANSMISSÃO

Consumo de água e alimentos contaminados.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Higiene pessoal adequada.
- Qualidade da água e de alimentos.
- Educação sanitária de manipuladores de alimentos.

ENTERITE NECRÓTICA

DOENÇA

Causada pela bactéria *Clostridium perfringens*.

Aquecimento
adequado
de alimentos.



ONDE SE ENCONTRA

É encontrado no ambiente e frequentemente presente nas fezes de humanos e de vários animais domésticos e selvagens. Seus esporos persistem no solo, em sedimentos e em áreas contaminadas por fezes humanas ou de animais. Carnes, seus derivados e molhos são os alimentos mais frequentemente implicados em surtos.

TRANSMISSÃO

A doença é causada pela ingestão de alimentos contaminados com o microorganismo. No trato digestivo ocorre a produção de toxina, causando uma infecção alimentar. A intoxicação por *C. perfringens* está associada ao aquecimento insuficiente de alimentos e demora no armazenamento do alimento sob refrigeração.

SINTOMAS

Cólicas abdominais intensas e diarreia. Em geral o quadro dura 24h, mas pode levar à morte como consequência de desidratação ou de infecção e necrose dos intestinos, que resultam em septicemia.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Carnes assadas, ensopadas e molhos devem ser adequadamente cozidos (acima de 60°C) e conservados sob refrigeração (abaixo de 4,4°C).
- Sempre reaquecer o alimento por no mínimo 74°C antes de consumi-lo.
- Alimentos devem ser mantidos em temperatura adequada até serem servidos.

LISTERIOSE

DOENÇA

Causada pela bactéria *Listeria monocytogenes*.

ONDE SE ENCONTRA

Alimentos como leite, queijos, derivados cárneos fatiados, água, vegetais crus, frutos do mar, etc.

TRANSMISSÃO

Ingestão de alimentos crus ou processados contaminados após o processamento ou deficientemente processados.

SINTOMAS

A maioria das pessoas em boa condição de saúde não desenvolve sintomas ou apresenta sintomas gastrointestinais leves.

Período de incubação: variável, desde poucos dias até três meses.

Grupos de risco: lactentes, gestantes, idosos e imunocomprometidos.

A maioria das pessoas não desenvolve sintomas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Realização de procedimentos de limpeza e sanitização adequados.
- Adoção de práticas que diminuam o risco.



Higienização das mãos em indústria de alimentos.



Higienização das botas em indústria de alimentos.

STAPHYLOCOCCUS AUREUS

DOENÇA

O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria que causa intoxicação alimentar, ou seja, a doença ocorre quando as toxinas produzidas por esta bactéria são ingeridas. As bactérias após contaminarem o alimento produzem uma toxina que resiste ao calor.

ONDE SE ENCONTRA

Está presente nas mãos, na boca e no trato respiratório de manipuladores de alimentos e animais, ou seja, a manipulação é uma importante forma de contaminação ou transferência de microrganismos de um alimento para outro e está associada às más condições de higiene dos próprios manipuladores. Os equipamentos e utensílios utilizados para a preparação das refeições, quando mal higienizados também são importantes fontes de contaminação. Os principais alimentos envolvidos são creme de ovos, leite, presunto, frango, carnes processadas e peixes, além de alimentos que sejam muito manipulados antes do consumo.

TRANSMISSÃO

Ingestão de alimentos que contenham a toxina produzida pelo *S. aureus*. A toxina pode resistir até 20 minutos de fervura.

SINTOMAS

Início repentino de náusea, vômito intenso, febre, dor de cabeça e dores abdominais. A maioria das pessoas também tem diarreia. Os sintomas geralmente se desenvolvem dentro de 30 minutos a 8 horas após a ingestão da toxina e geralmente duram menos de vinte e quatro horas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Lavar as mãos antes de manipular os alimentos.
- Manter os alimentos refrigerados e adequadamente armazenados.
- Preparar cuidadosamente os alimentos.
- Não manipular alimentos caso tenha feridas e infecções nas mãos.
- Boa higiene durante o preparo de alimentos.
- Uso de máscara.



ESCHERICHIA COLI

Lave bem as mãos após ir ao banheiro, antes das refeições e depois de preparar alimentos.

DOENÇA

É considerada um indicador de qualidade de água e alimentos, pois sua presença indica que o alimento ou água são de má qualidade.

ONDE SE ENCONTRA

Habita normalmente intestino de humanos e animais sem causar problemas de saúde, mas provoca doença quando entra na corrente sanguínea. Os alimentos suscetíveis à infecção são carnes, hortaliças, leite e água não tratada.

TRANSMISSÃO

A infecção está associada às práticas inadequadas de higiene pessoal e alimentar, sua transmissão é fecal-oral e por mãos contaminadas por manipuladores de alimentos.

SINTOMAS

Dependendo do tipo de *Escherichia* pode causar diarreia, vômitos, febre baixa, diarreia aquosa, dores abdominais, diarreia aguda e sanguinolenta, ausência de febre, infecção urinária, diarreia crônica. A duração da doença varia de 4-9 dias.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Lavar as mãos após ir ao banheiro, antes das refeições e depois de preparar alimentos.
- Lavar bem os alimentos que são consumidos crus.
- Cozinhar carnes e vegetais antes de ingeri-los.
- Preparar a carne em separado, não reutilizando os recipientes ou talheres.

TRIQUINELOSE

DOENÇA

Causada pelo parasita *Trichinella spiralis*.

ONDE SE ENCONTRA

Carne de porco e carne de animais de caça (javali) crua ou mal cozida.

TRANSMISSÃO

Ingestão de carne crua ou mal cozida contendo larvas encistadas, ou seja, larvas dentro de pequenos cistos.

SINTOMAS

Náuseas, vômitos, dores abdominais, diarreia, febre, erupção cutânea, edema periorbital e palpebral. Quadros graves ou fatais devem-se a complicações cardíacas ou neurológicas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Ingestão de carnes e derivados bem cozidos.
- Consumir carnes inspecionadas.
- Combater o abate clandestino.
- Na criação de suínos devem manter as condições higiênico-sanitárias adequadas e não alimentá-los com carne cruas ou mal cozidas.



TENÍASE/CISTICERCOSE SUÍNA

DOENÇA

O complexo *teníase/cisticercose* constitui-se de dois agentes diferentes, causados pela mesma espécie de cestódeo em fases diferentes do seu ciclo de vida. A teníase é provocada pela presença da forma adulta no intestino delgado do homem.

Agente etiológico: *Taenia solium* (forma adulta) e *Cysticercus cellulosae* (forma larvária).

SINTOMAS

O complexo teníase/cisticercose é uma zoonose que manifesta-se sob duas formas clínicas:

1. Parasitose intestinal (teníase): dores abdominais, náuseas, debilidade, perda de peso, flatulência, diarreia ou constipação.

2. Parasitose extra intestinal: infecção causada pela forma larvária da *Taenia solium* cujas manifestações clínicas dependem da localização, tipo, quantidade e fase de desenvolvimento dos **cisticercos**, além da resposta imunológica do hospedeiro. A localização no sistema nervoso central é a forma mais grave desta zoonose, podendo existir também nas formas oftálmica (olhos), subcutânea (pele) e muscular.

TRANSMISSÃO

O homem que tem teníase, ao evacuar a céu aberto, contamina o meio ambiente com ovos eliminados nas fezes. O suíno ingere alimento contaminado com essas fezes e os ovos do parasita vão parar na musculatura do suíno em forma de cisticerco (cisto). Ao comer esta carne suína crua ou mal cozida, contendo cisticercos, o homem adquire a teníase.

Ao ingerir alimentos com ovos ou larvas o homem adquire a cisticercose.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Prática de princípios básicos de higiene.
- Fiscalização dos produtos de origem animal e vegetal e o correto manejo na suinocultura.
- Cozinhar bem as carnes.
- Lavar bem os vegetais.
- Trabalho educativo junto à população.
- Consumo de água potável.

Taenia solium ou solitária do porco (forma adulta).

DIFILOBOTRÍASE

Parasita adulto de
Diphyllobothrium latum,
também conhecida
como solitária do peixe.



DOENÇA

Causada pelo parasita *Diphyllobothrium latum* (tênia do peixe).

ONDE SE ENCONTRA

Pescado cru ou mal cozido.

TRANSMISSÃO

Ingestão de peixes crus, defumados ou mal cozidos. Associada à ingestão de sushis e sashimis em restaurantes com culinária japonesa.

SINTOMAS

Desconforto abdominal, flatulência, diarreia, náusea, vômito e perda de peso. Pode ocorrer anemia perniciosa por carência de vitamina B12. Infecções severas podem resultar em obstrução intestinal ou do ducto biliar.

Período de incubação: de 5 a 6 semanas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Evitar consumo de pescado cru.
- Consumir pescado inspecionado que foram congelados por frio industrial que inativa o parasita.
- Saneamento básico para evitar contaminação do solo, água e alimentos.

HIDATIDOSE

DOENÇA

Também conhecida como **equinococose**, é causada por um parasito de cães chamado *Echinococcus granulosus*.

TRANSMISSÃO

Os animais herbívoros e os seres humanos podem ingerir acidentalmente as proglótides, através de água e alimentos contaminados com fezes de cães ou através de contato íntimo com estes animais.

SINTOMAS

Dor abdominal, distúrbios digestivos (vômito, diarreia), alergia e choque anafilático.



Período de incubação: períodos assintomáticos, ou seja, sem sintomas que podem durar muitos anos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Vermifugar os cães domésticos periodicamente conforme orientações de um médico veterinário.
- Não oferecer vísceras cruas na alimentação dos cães.
- Impedir o abate clandestino de animais e o acesso de cães aos abatedouros.
- Restringir o acesso de cães as hortas, para que estes não defecam no solo e nos vegetais.
- Higienizar corretamente os vegetais antes de consumi-los.
- Lavar as mãos após ter contato com os cães e adotar medidas higiênicas no convívio com estes animais.

Fígado com cisto hidático, detectado durante inspeção em frigorífico.

TENÍASE/CISTICERCOSE BOVINA

DOENÇA

O complexo *teníase/cisticercose* constitui-se de dois agentes diferentes, causadas pela mesma espécie de cestódeo, em fases diferentes do seu ciclo de vida. A teníase é provocada pela presença da forma adulta no intestino delgado do homem. O aparecimento de cisticercos na musculatura de carcaças bovinas é vulgarmente denominado de “pipoca”, “canjica”, “canjiquinha”.

Agente etiológico: *Taenia saginata* (forma adulta) e *Cysticercus bovis* (forma larvária).

Cisto de *Cysticercus bovis* em musculatura de bovino detectada durante inspeção em frigorífico.



TRANSMISSÃO

O homem que tem teníase, ao evacuar a céu aberto, contamina o meio ambiente com ovos eliminados nas fezes. O bovino ingere pastagem contaminada com essas fezes e os ovos do parasita vão parar na musculatura do bovino em forma de cisticerco (cisto). Ao comer esta carne bovina crua ou mal cozida, contendo cisticercos, o homem adquire a teníase. Ao ingerir alimentos com ovos ou larvas o homem adquire a cisticercose.

SINTOMAS

O complexo teníase/cisticercose (solitária do boi) é uma zoonose que manifesta-se sob duas formas clínicas:

1. Parasitose intestinal (teníase): dores abdominais, náuseas, debilidade, perda de peso, flatulência, diarreia ou constipação.

2. Parasitose extra intestinal: infecção causada pela forma larvária da *Taenia saginata* cujas manifestações clínicas dependem da localização, tipo, quantidade e fase de desenvolvimento do parasita, além da resposta imunológica do hospedeiro. A localização no sistema nervoso central é a forma mais grave desta zoonose, podendo existir também nas formas oftálmica (olhos), subcutânea (pele) e muscular.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Trabalho educativo junto à população.
- Prática de princípios básicos de higiene.
- Consumo de água potável.
- Fiscalização dos produtos de origem animal e vegetal.
- Correto manejo na produção animal.

TOXOPLASMOSE

É importante que se higienize os alimentos antes de consumi-los.



DOENÇA

É uma zoonose (transmitida do animal para o ser humano) encontrada em todo o mundo, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. Ocorre em animais de estimação, silvestres, e de produção, incluindo suínos, bovinos, caprinos, aves, etc. O gato e outros felinos estão relacionados com a eliminação dos **oocistos** (ovos) pelas fezes e manutenção da doença.

TRANSMISSÃO

Ingestão de carne crua ou mal passada contendo cistos com larvas. Consumo de água, frutas, verduras que abriguem oocistos do parasito. O contágio pode ocorrer também com o uso de utensílios de cozinha contaminados.

SINTOMAS

A toxoplasmose pode ser uma doença assintomática, se o sistema imunológico estiver fortalecido. É particularmente grave para mulheres grávidas causando aborto e fetos mal formados, e se o sistema imunológico estiver debilitado, podem apresentar sintomas como dor no corpo, dor de cabeça, cansaço, confusão mental, convulsões, febre e linfonodos (gânglios/íngua) inflamados.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Higiene na manipulação dos alimentos.
- Lavar bem as mãos e utensílios.
- Evitar consumir alimentos crus.
- Higienizar frutas, verduras e legumes.
- Lavar as mãos após o contato com terra, horta ou jardim.

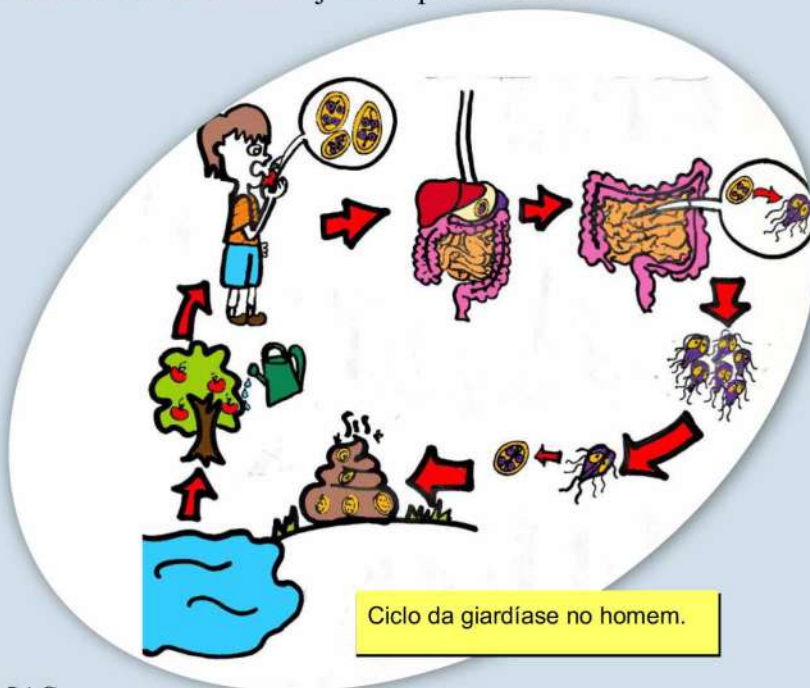
GIARDÍASE

DOENÇA

Causada pela *Giardia lamblia*, um protozoário que parasita o intestino do homem e dos animais.

TRANSMISSÃO

Ocorre indiretamente pela ingestão de água e alimentos contaminados com cistos ou diretamente, pela contaminação das mãos e consequente ingestão de cistos existentes em dejetos de pessoa infectada.



SINTOMAS

Diarreia líquida ou pastosa, cólica abdominal e perda de peso. Período de incubação: 7 a 10 dias.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Inclui medidas de higiene, como o consumo de água filtrada ou fervida, e o hábito de lavar as mãos.
- Proteção e higienização adequada dos alimentos.
- E, adicionalmente, saneamento básico.

HEPATITES VIRAIS

Enjoo e/ou vômitos, febre e dor abdominal podem ser sintomas da doença.



DOENÇA

Causadas por Vírus da Hepatite A (HAV) – pertencente a família *Picornaviridae* e Vírus da Hepatite E (HEV) - pertence a família *Calicivirus*.

ONDE SE ENCONTRA

Alimentos como frios fatiados, sanduíches, frutas e sucos de frutas, vegetais, moluscos e saladas contaminados pelo vírus HAV, excretado nas fezes de pessoas contaminadas.

TRANSMISSÃO

É fecal-oral, por contato entre indivíduos ou por meio de água ou alimentos contaminados pelo vírus.

SINTOMAS

Podem ser assintomáticos ou apresentar sinais, como cansaço, tontura, enjoo e/ou vômitos, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Hábito de higienização das mãos.
- Alimentar-se com alimentos de boa origem.
- Saneamento básico.
- Vacinação.

MALDA VACA LOUCA

DOENÇA

A doença de **Creutzfeldt Jakob** é a forma desta doença em humanos.

ONDE SE ENCONTRA

É provocada pela proteína *prion*, localizada no sistema nervoso, que assume forma anormal e induz o defeito em outras proteínas. As proteínas defeituosas destroem neurônios e o cérebro fica esburacado como uma esponja, dificultando o correto funcionamento do cérebro.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre principalmente por ingestão de carne, mesmo frita ou cozida, de animais contaminados.

SINTOMAS

Provoca contrações musculares incontroláveis, dificuldade de andar e demência. Não há tratamento conhecido.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Evitar consumo de cérebro de animais.
- Consumo de carne inspecionada.
- Não fornecer proteína de origem animal aos ruminantes.
- Não fornecer cama de aviário aos ruminantes.

Produtor não deve fornecer proteína de origem animal aos ruminantes.

Como prevenir as doenças transmitidas por alimentos?

A prevenção das doenças transmitidas por alimentos baseia-se no consumo de água potável e alimentos inspecionados que atendam aos padrões higiênicos sanitários estabelecidos na legislação vigente.

O abate clandestino deve ser combatido.

Atentar sempre para as seguintes recomendações:

- Lave as mãos regularmente (antes, durante e após a preparação dos alimentos; ao manusear objetos sujos; depois de tocar em animais; depois de ir ao banheiro ou após a troca de fraldas; antes da amamentação, etc).
- Consuma somente produtos de origem animal (carnes, leite, ovos, mel, pescado) com selo de inspeção.
- Para desinfecção de hortifruti (frutas, legumes e verduras) deve-se mergulhar os alimentos em uma solução preparada com 10 ml (1 colher de sopa) de hipoclorito de sódio a 2,5% para cada litro de água tratada.
- Os ovos devem ser lavados em água potável, um por vez, somente antes do uso, nunca antes de estocar.
- Lave e desinfete todas as superfícies, utensílios e equipamentos usados na preparação de alimentos.
- Assegure-se de que os alimentos cozidos estejam mantidos sob a temperatura adequada antes do consumo (refrigerados ou aquecidos).
- Compre alimentos seguros, verificando prazo de validade, acondicionamento e suas condições físicas (aparência, consistência, odor).
- Não compre alimentos sem o selo de inspecionado e rótulo que identifique o produtor.
- Evite o consumo de produtos de origem animal crus, mal cozidos ou mal assados.
- Sorvetes e picolés de procedência duvidosa são de risco, evite-os.
- Evite preparações culinárias que contêm ovos crus (gemada, ovo frito mole, maionese caseira).
- O congelamento dos produtos cárneos (-18°C) por 7 dias elimina a maioria de cistos teciduais causadores da toxoplasmose.
- Evite o contato entre alimentos crus e alimentos prontos para o consumo para impedir contaminação cruzada.

- Evite ingerir alimentos comercializados em estabelecimentos não fiscalizados.
- Mantenha os alimentos fora do alcance de insetos, roedores e outros animais.
- Beba água e/ou gelo apenas de procedência conhecida.
- Quando estiver em dúvida quanto à potabilidade da água de beber, recomenda-se fervê-la por 10 minutos ou tratá-la com solução de hipoclorito de sódio a 2,5 %. Coloque 2 gotas em 1 litro de água e aguarde por 30 minutos antes de consumir. **Cuidado para não utilizar soluções comerciais com hipoclorito de sódio a 2,5% que também tenham alvejantes na composição.**
- Deve-se procurar o carimbo do SIE (Serviço de Inspeção Estadual), SIF (Serviço de Inspeção Federal) ou SIM (Serviço de Inspeção Municipal) na peça de carne ou na embalagem dos alimentos de origem animal.
- Observar a temperatura de cozimento. Carnes de porco e frango devem atingir aproximadamente de 70°C a 75°C e não devem ser consumidas cruas. Já a carne bovina pode ser deixada entre 65°C e 70°C (quando desaparece a coloração rosada característica da carne malpassada). É importante que a temperatura chegue à carne toda, inclusive ao miolo.
- Não se deve dar carne crua ou malpassada para crianças de até 12 anos.
- Vegetais crus, somente após elas completarem um ano, e devidamente higienizados. Isso porque o organismo delas é mais vulnerável a contaminações e menos resistente a infecções e a intoxicações alimentares.
- Quem quiser comer peixes crus (sushi, sashimi, ceviche) tem que conhecer a procedência e observar as práticas de higiene dos restaurantes. Alguns têm laudos técnicos que atestam a qualidade do pescado. O preparo de pratos com peixe cru ou mal cozido deve ser precedido de congelamento do pescado em no máximo -20°C por, no mínimo, sete dias, ou em menos de -35°C por pelo menos 15 horas.
- Quem não quer abrir mão de pratos com carne bovina crua (como carpaccio, quibe cru ou tartare) ou malpassada deve congelar a carne por pelo menos 15 dias antes de consumi-la. No carpaccio, esse cuidado é essencial, pois temperos como mostarda, azeite e vinagre – usados com a carne crua no preparo do prato – possuem carboidratos que favorecem o desenvolvimento de bactérias.



- As gestantes devem fazer os exames solicitados durante o pré-natal.
- É fundamental que você entenda que somente com a utilização de uma rigorosa metodologia que garanta a higiene e o controle na produção nos estabelecimentos produtores de alimentos sob fiscalização permanente dos Serviços Oficiais de Inspeção (**SIE**, **SIF** ou **SIM**) consegue-se alimentos que não ofereçam perigo à saúde dos consumidores.
- As medidas de controle sugeridas pelo grupo de análise de risco da Organização Mundial de Saúde (OMS) incluem o controle de matérias-primas usadas na fabricação das fórmulas, o controle sanitário das plantas produtoras de alimentos para diminuir a prevalência da bactéria no ambiente de produção e ao redor, o controle da contaminação cruzada e a implementação do sistema APPCC para controlar os perigos na produção. Uma opção para o perfeito monitoramento do seu processo é a análise através do diagnóstico microbiológico.



RESUMINDO

Uma **alimentação saudável** é uma das principais condições para a promoção e manutenção de **saúde**, sendo que a deficiência nesse controle associada às condições higiênico-sanitárias insatisfatórias de manipuladores, equipamentos e utensílios utilizados são um dos fatores responsáveis pela ocorrência de infecção e intoxicação alimentar. Para a qualidade e segurança de um alimento é necessário que esteja ausente de contaminações químicas, físicas, microbiológicas e em condições higiênicas e sanitárias satisfatórias para o consumo humano a fim de amenizar a ocorrência de enfermidades entéricas.



Cartilha sobre: **DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS**

Elaboração:

- Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON)
- Gerência de Inspeção de Produto de Origem Animal (GIPOA)
- Programa Estadual de Educação Sanitária em Defesa Agropecuária (PEDSA).

www.idaron.ro.gov.br

www.rondonia.ro.gov.br/idaron/

Contato: 0800-643 4337

@idaron.ro (facebook)

@agencia_idaron (Instagram)

Texto: Sabrina das Neves Lebre e Pedro Cesar Savi Filho

Arte e projeto gráfico: Toni Francis

Coordenação Geral: Rachel Barbosa, Margarete Elieane Gabellini Aprígio e Walter Cartaxo

Doenças Transmitidas por Alimentos é uma cartilha desenvolvida pelo Governo do Estado de Rondônia, por meio da Agência Idaron, voltada aos produtores de alimentos de origem animal. A distribuição é gratuita.



Comitê Gestor de Combate às Vulnerabilidades no Campo
do Estado de Rondônia



Secretaria de Estado da
**Agricultura, pecuária e
Regularização Fundiária**



Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**