

# **INSPEÇÃO ANTE MORTEM**

Daniele Caroline Lopes  
Izabela Alpim Sarabando  
Juliana Silva Morais de Paula  
Leticia da Silva Braz  
Mariana Ulanin

**AV037 - INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

**Profª Julia Arantes Galvão**

## INTRODUÇÃO

- Detecção de anormalidades na postura , movimento e conduta = somente animais vivos;
- Garantia de alimento apto para o consumo humano;
- Responsabilidade = autoridades de saúde pública;



## BENEFÍCIOS

1. Proteção ao consumidor - enfermidades zoonóticas + transportadas pela carne;
2. Proteção a saúde animal;
3. Importante ponto de detecção de enfermidades;
4. Monitorar e melhorar o bem-estar animal;

## PROCESSO DE INSPEÇÃO ANTE MORTEM

- Deve ocorrer na chegada dos animais no abatedouro;
  - Observação - animais em movimento e repouso;
  - Danos no transporte = prevenção de acidentes futuros;
  - Deve ocorrer 24 horas antes do sacrifício;
  - Animais com conduta anormal - identificados e separados na inspeção *ante mortem*;
1. Anormalidades ao caminhar;
  2. Anormalidades respiratórias;
  3. Anormalidades na postura;
  4. Secreções anormais e protrusão de orifícios corporais;
  5. Cores anormais;
  6. Aparência anormal;
  7. Odor anormal;

## RESULTADO DA INSPEÇÃO ANTE MORTEM

- Animais isolados = inspeção detalhada;
- Categorias propostas pelo Código de Práticas de Higiene e Manejo da Carne (FAO/OMS, 2004):
  1. Sacrifício direto;
  2. Sacrifício direto , sujeito a uma segunda inspeção *ante mortem*;
  3. Sacrifício em condições especiais;
  4. Rejeitado;
  5. Sacrifício de emergência;

## CATEGORIAS FORA DA NORMAL

- Animais rejeitados = retirada imediata da linha de abate;
- Enfermidade de notificação obrigatória = informação a autoridade competente + diretrizes estabelecidas;
- Enfermidades transmissíveis a outros animais = proteção + medidas de higiene e biossegurança;
- Sinais de doença zoonótica = retirada da linha de abate;
- Animais fadigados e estressados = descanso de 24 horas;
- Presença de sinais neurológicos = separação dos animais normais + exame cuidadoso;
- Animais feridos = garantir bem-estar + abate imediato;
- Animais sujos = remoção da linha de abate + limpeza;
- Animais encontrados mortos = registro + envio para diagnóstico.

# CONDIÇÕES PATOLÓGICAS GERAIS:

- **Febre:** Elevação anormal da temperatura corporal.

*Achados Ante Mortem:* Calafrios e sudorese; desidratação; temperatura corporal elevada; depressão e letargia; anorexia e constipação. Em caso de Febre por Infecção observa-se ainda: diarreia; vômito; odor de fenol ou urina; choque; convulsões e coma.

- **Septicemia:** Presença de bactérias patogênicas e suas toxinas na corrente sanguínea.
- Diagnóstico é através do isolamento do M.O., mas está não é uma prática comum no exame Ante-Mortem
- *Achados Ante Mortem:* Depressão; alteração de temperatura corporal;; respiração rápida e dificultosa; calafrios e tremores musculares; congestão ou hemorragias.

- **Toxemia:** Os sinais clínicos e os achados são semelhantes aos da septicemia.
- *Achados Ante Mortem:* Variação de temperatura; confusão e convulsão; movimentos anormais; animal moribundo com dor ( ranger dos dentes); animal não levanta ou levanta com dificuldade; poe haver desidratação.
- Geralmente está associada com mastite; peritonite difusa; mertrite. Os animais devem ser rejeitados na inspeção *Ante Mortem*.

- **Contusões:** são frequentes, podendo ser causadas durante o transporte ou pelo manejo brusco dos animais.
- Os animais que apresentam contusões devem ser tratados como suspeitos durante a inspeção *Ante Mortem*.

- **Abscessos:** Um abscesso é depósito localizado de pus separado por uma cápsula fibrosa de tecido que o rodeia
- Em animais domésticos os principais sítios de infecção purulenta são o útero, pós-parto, umbigo e retículo.
- Os animais afetados com abscessos que se distribuem pela corrente sanguínea são rejeitados na Inspeção *Ante Mortem*.

- **Emagrecimento:** Perda de gordura e músculo.
- *Achados Ante Mortem:* Pele seca e enrugada; pele desganhada; olhos fundos e ossos proeminentes.
- Os animais devem ser tratados como suspeitos na Inspeção *Ante Mortem*.

- **.Envenenamento por químicos:** Banho do gado com soluções parasitocidas em intervalos regulares é muito realizado. Estes banhos podem levar ao envenenamento.
- *Achados Ante Mortem:* Perturbação do sistema nervoso; dor abdominal aguda; diarreia e lesões de pele.



- **Edema:** acúmulo excessivo de fluído no tecido intersticial.
- *Achados Ante Mortem:* depressão e sonolência inchaço da mandíbula; papada; patas; paleta; úbere e cavidade abdominal.
- Em caso de edema generalizado o animal deve ser descartado, em casos menos graves pode ser tratado como suspeito

- **Imaturidade:** Ocorre em bezerros.
- *Achados Ante Mortem:* Presença de cordão umbilical; gengivas com coloração azulada. Músculo acinzentado de consistência gelatinosa.

**Envenenamento por plantas:** As recomendações vão depender dos sinais clínicos do animal e da extensão e severidade das lesões.

# ENFERMIDADES ESPECÍFICAS:

## CAUSADAS POR VÍRUS:

### FEBRE AFTOSA:

- Enfermidade viral aguda e extremamente contagiosa de animais ungulados.

Se manifesta por vesículas e erosões no nariz, focinho, patas, úberes e rúmen.



#### ***Achados Ante Mortem:***

- Febre
- Vesículas
- Salivação excessiva
- Tremores e laminite dos 4 membros
- Queda da produção leiteira
- Tremores musculares
- Em casos crônicos os cascos se soltam

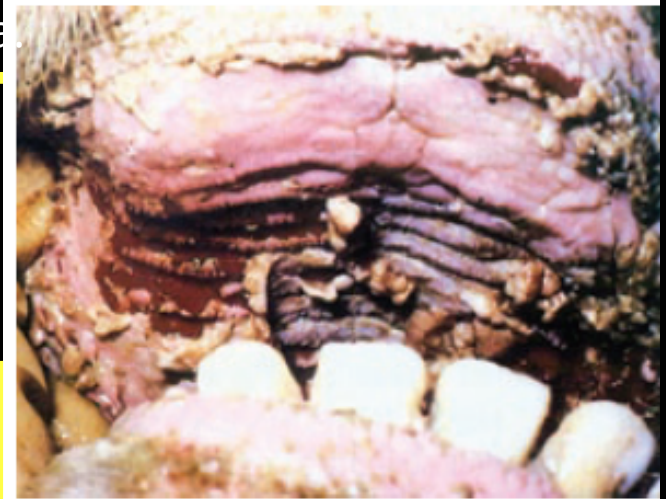


- Em países de zona livre da Febre Aftosa se proíbe a entrada de animais confirmados ou suspeitos ao matadouro.
- O matadouro, as instalações, a equipe devem ser desinfectados com soda cáustica a 2%

# PESTE BOVINA:

- Enfermidade viral, aguda, fatal e altamente contagiosa.

Se manifesta por sangramento, erosões do trato digestivo, diarreia sanguinolenta.



## ***Achados Ante Mortem:***

- Febre alta
- Descarga nasal
- Salivação excessiva
- Erosões no focinho
- Perda de apetite e depressão
- Constipação seguida de diarreia sanguinolenta
- Dor abdominal
- Tenesmo
- Desidratação
- Pelo eriçado
- Debilidade
- Aborto

- Em países de zona livre da Peste Bovina e em zonas onde se encontra as tapas finais de um programa de erradicação deve recusar os animais.
- O vírus da Peste Bovina é sensível às mudanças ambientais e se destrói por calor, secagem e uma ampla gama de desinfetantes.



# ESTOMATITE VESICULAR

- Observada em ruminantes, equinos e suínos a qual está caracterizada pela presença de lesões vesiculares no focinho, patas e tetos.



Lesões na língua

## **Achados Ante Mortem:**

- Febre
- Lesões em focinho
- Vesículas tendem a desaparecer rapidamente e as pápulas podem ser detectadas
- Marcada perda de peso e cessa a produção leiteira
- Salivação profusa
- Rejeição de alimento
- Laminite

# FEBRE CATARRAL MALIGNA

- É uma enfermidade aguda de gado, cervos e búfalo

- Caracterizado pela inflamação das membranas mucosas do nariz e olhos, opacidade da córnea, descarga nasal profusa e aumento do tamanho dos nódulos linfáticos.



## **Achados Ante Mortem:**

- Aumento da temperatura
- Descargas nasais e oculares bilaterais
- Dispneia e cianose
- Perda de apetite
- Aparição de crostas no nariz, eczema em períneo, escroto e úbere
- Erosão dos lábios, língua, gengivas, palatos moles e duros
- Opacidade corneal e conjuntivite
- Fotofobia associada com opacidade corneal e cegueira
- Dificuldade de deglutição

Opacidade corneal e conjuntivite

# RAIVA

- A raiva é uma doença viral infecciosa e aguda que ataca o SNC dos mamíferos.

## **Achados Ante Mortem- Forma furiosa:**

- Inquietude
- Agressividade podendo atacar outros animais
- Ruído
- Paralisia
- Morte

## **Achados Ante Mortem- Forma Paralítica:**

- Arrastar e balançar os quatro membros
- Salivação excessiva
- Tenesmo ou paralisia do ânus
- Paralisia geral
- Morte após 48 horas

- No animal enfermo o vírus se encontra na saliva, nas glândulas salivares e no tecido nervoso. O pessoal do matadouro pode contrair a enfermidade mediante o contato com os tecidos infectados. A infecção não ocorre através do consumo de carne de um animal raivoso.
- Um animal suspeito de raiva deve tratar de forma separada.
- Pessoa que tenha tido contato deve lavar as mãos com sabão e desinfetante.
- Deve abrir a ferida para provocar sangramento.

# ENFERMIDADE DA PROTUBERÂNCIA DA PELE

- Enfermidade viral aguda do gado manifestada por aparência repentina de nódulos na pele.



## **Achados Ante Mortem**

- Diarreia
- Descarga nasal e salivação
- Primeiras lesões irão parecer no períneo, nódulos cutâneos
- Lesões na pele que apresentam formação de crosta
- Infertilidade e aborto
- Laminite
- Infecção secundária nas articulações e tendões

- A carcaça de um animal que a inspeção *ante mortem*, mostrou infecção aguda generalizada acompanhada de febre deve ser rejeitada.

# INFECÇÃO DÉRMICA POR HERPES BOVINO

- Causada por um vírus herpes que se apresenta nos bovinos e algumas vezes em ovinos e caprinos, manifestada por lesões cutâneas e febre.



Crostras secas

## ***Achados Ante Mortem:***

- Febre
- Nódulos cutâneos posteriormente cobertos por crostras
- Lesão ulcerativas em tetos e úberes
- Erosões entre os dedos

- A carcaça de um animal infectado com infecção dérmica por Herpes Vírus deve ser descartada.



# RINOTRAQUEÍTE INFECCIOSA BOVINA (IBR)

Causa Inflamação de vias respiratórias e lesões pustulares em órgãos genitais



Fonte: Manual Boas Práticas para a Indústria da Carne - FAO, 2007

Transmissão por exsudato nasal ou operações obstétricas, coito, lambedura de genitais de animais infectados

Etiologia viral

## Achados *ante mortem*

### Forma respiratória

Febre  
Descarga nasais e oculares  
Respiração pela boca  
Sialorreia  
Conjuntivas e mucosas hiperêmicas  
Aborto

### Forma genital

Polaquiúria  
Elevação de cauda  
Mucosa vulvar inflamada e edematosa, com formações pustulares em mucosa vaginal.

### Forma entérica

Severa necrose estomacal e oral em recém natos.

A carcaça é aprovada para consumo humano se não apresentar infecção aguda e estiver em boas condições.

### Forma encefálica

Depressão ou excitação.

## DIARREIA VIRAL BOVINA (BVD)

Transmissão por contato direto com animais portadores ou doentes clínicos;  
Contato com comida e fômites contaminados com urina, secreções orais e nasais, fezes ou fetos abortados;  
Além de aerossóis e insetos como vetores.

Causa estomatite erosiva ativa, gastroenterite e diarreia.

### Achados *ante mortem*

Febre

Congestão e erosões em membranas mucosas orais

Anorexia

Tosse

Polipneia

Sialorreia

Desidratação e debilitação

Diarreia mal cheirosa

Aborto

Laminite



Se carcaça e vísceras apresentarem:  
- Sinais de infecção aguda generalizada acompanhada de febre e/ou inflamação  
Descarte

- Casos crônicos de BVD, sem distribuição sistêmica  
Aprovadas

## LEUCOSE BOVINA

Pode apresentar dois tipos  
Esporádica e Enzoótica

### Achados *ante mortem*

Respiração dificultada

Diarreia persistente

Linfonodomegalia

Edema de peito e região intermandibular



Paralisia de membros pélvicos

Protusão orbital

Mucosas pálidas

Nódulos cutâneos

Transmissão por sangue infectado;  
Transmissão vertical;  
Transmissão por colostro e por insetos vetores

# ENFERMIDADES ESPECÍFICAS

## CAUSADA POR PRÍONS

### ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA (BSE)

Transmissão pela ingestão de alimentos contaminados por BSE. Geralmente suplementos proteicos de farinhas de carne e ossos contaminados.

Causada por forma anormal de príon proteico (PrP<sup>sc</sup>)

Degeneração do Sistema Nervoso Central

A carcaça é totalmente condenada

Os sinais *ante mortem* podem ser leves, progressivos e variáveis em tipo e severidade

Depressão

Comportamento anormal

Perda de peso

Sensibilidade à estímulos (luz, som e toque)

Bradycardia

Redução da contração ruminal

Perda de peso crônica

A BSE faz parte das enfermidades chamadas de Encefalopatias Espongiformes transmissíveis (TSE), que podem afetar humanos.

### Medidas de prevenção

Eliminação de material perigoso da cadeia produtiva

Proibição do uso de carne recuperada mecanicamente na alimentação

Controle de importações

# ENFERMIDADES ESPECÍFICAS

CAUSADAS POR *RICKETTSIA* E *MICOPLASMA* SPP.

## HIDROPERICÁRDIO

Causada pela *rickettsia* *Cowdria* (*Rickerrsia*)  
*ruminantium*

Transmissão  
por carrapato  
do gênero  
*Amblyomma*

Achados *ante mortem*

**Forma  
hiperaguda**

Febre  
Diarreia  
Convulsões

**Forma aguda**

Febre de 42°C  
Taquipneia  
Falta de apetite  
Contrações espasmódicas de  
pálpebras

Protusão de língua  
Caminhar em círculos  
Movimento de pedalada  
Opistótono

## FEBRE Q

Transmissão por  
Disseminação por excrementos de  
carrapatos depositados na pele do  
animal

Inalação de pó contaminado com  
secreções e excreções de animais  
infectados

Urina, fezes, líquidos placentários e  
fetais, água, leite e carnes  
contaminados também são fontes de  
infecção

Causada pela *Coxiella*  
*burnetii*

Zoonose

Achados *ante mortem*

Mastite aguda  
Perda de apetite e depressão  
Descargas serosas lacrimais e nasais  
Atonia ruminal  
Aborto

# PLEUROPNEUMONIA CONTAGIOSA BOVINA (CBPP)

Causada pela *mycoides*  
*var. mycoides*



Pode ser  
crônica, subaguda ou aguda

Transmissão  
por aerossóis  
liberados por  
animais  
infectados

## Achados *ante mortem*

Febre

Depressão

Perda de apetite e peso

Tosse ao exercício

Taquipneia

Pescoço

estendido, cabeça baixa  
e narinas abertas

Carcaça é condenada se apresentar febre,  
hemorragia ou infiltração serosa no peito  
e emaciação.

Animais recuperados, sem sinais  
generalizados, são aproveitados, sendo  
condenados  
somente os órgãos afetados.

## ENFERMIDADES ESPECÍFICAS

### CAUSADAS POR BACTÉRIAS

#### PALETA NEGRA - MAL DA PALETA

Causada pelo *Clostridium*



*chauvoei*

Transmissão por ingestão ou  
contaminação de feridas



Condenação da carcaça.

\*Os animais infectados não  
podem ser sacrificados  
durante a inspeção\*

#### Achados *ante mortem*

Febre alta (41°C)

Laminite

Passo rígido e reticência em  
movimentar-se

Amaciação com crepitação em  
membros



# BOTULISMO

Fontes de infecção são carne e ossos decompostos; Fezes contaminadas em solos e águas; Carcaças em decomposição.

Zoonose

Causa paralisia muscular progressiva

Causado pelo *Clostridium botulinum*

## Achados *ante mortem*

### Bovinos e equinos

Inquietude  
Claudicação e incoordenação  
Paralisia de língua e sialorreia  
Decúbito esternal  
Paralisia muscular progressiva dos quartos traseiros para dianteiros, cabeça e pescoço.

### Ovinos

Descargas nasais serosas e Sialorreia  
Respiração abdominal  
Rigidez ao caminhar e incoordenação  
Chicoteamento da cauda dos lados do corpo  
Paralisia das extremidades e morte.

### Suínos

Falta de apetite, recusa em ingerir água e vômito  
Midríase  
Paralisia muscular.

## CONDENAÇÃO TOTAL DA CARCAÇA

As principais fontes de infecção por alimentos desse organismo são pescado, carnes caseiras curadas, frutas e verduras envasadas de forma caseira. Alimentos não suficientemente cozidos, salgados ou curados, secos ou defumados, geralmente estão envolvidos com a multiplicação. Os ovos, leite e seus produtos raramente são causas de multiplicação.

**Alimentos suspeitos de contaminação devem ser cozidos antes do consumo.**

## EDEMA MALIGNO

Causado pelo *Clostridium septicum*



Condenação total da carcaça

Transmissão por infecção de feridas + traumatismos

**Achados ante mortem**

Febre

Depressão e debilidade

Tremor muscular e coxear

Amaciação suave e eitemas ao redor das infecções.

## PARATUBERCULOSE BOVINA

Causa o engrossamento e ondulação da parede intestinal.

Causada pelo *Mycobacterium paratuberculosis*

*paratuberculosis*



**Achados ante mortem**

Baixo desempenho

Anorexia nas etapas finais da doença

Perda de peso gradual e crônica

Emaciação

Pele seca

Diarreia que não responde a tratamento

Edema submandibular

Redução em produção de leite

Mastite e infertilidade

Debilidade e morte.

Transmissão por ingestão de fezes contaminadas; Agente presente em solo, pastos, fezes e água; Animais portadores são a fonte de infecção mais importante.

Aproveitada a carcaça quando não se encontram sinais sistêmicos generalizados da enfermidades.

# TUBERCULOSE

Causada pelo  
*Mycobacterium*

Causa o desenvolvimento  
de tubérculos em órgãos

## Achados *ante mortem*

Febre leve

Tosse seca crônica e intermitente,

associada a pneumonia

Dificuldade em respirar

Debilidade e perda de apetite

Emaciação

Linfonodomegalia

Os humanos são  
suscetíveis à mesma  
doença que os bovinos

Em alguns países permite-se  
carcaças que apresentem  
lesões inativas (calcificadas  
ou encapsuladas) em órgãos,  
mas que não há infecção  
generalizada em nódulos  
linfáticos.

Animais Infectados são as  
principais fontes, o agente é  
liberado no ar exalado e em  
todas as secreções e  
excreções;

Infecção por inalação,  
ingestão ou congênita  
(vertical).

Bovinos infetados por  
*Mycobacterium avium* apresentam  
geralmente nódulos linfáticos  
mesentéricos.

As carcaças de animais infectados  
devem passar por inspeção  
adicional no post-  
mortem, observando nódulos  
linfáticos, articulações, ossos e  
membranas de meninges.

Recomenda-se que sejam  
seguidas as recomendações do  
Codex Alimentarius para carcaças  
de gado e búfalo.

# LEPTOSPIROSE

Causando nefrite intersticial, anemia, mastite e aborto

Causada pela *Leptospira* spp.

Transmissão por ingestão de água ou urina contaminadas, contato direto entre feridas na pele ou membranas mucosas com barro, vegetação ou fetos abortados de animais portadores.

## Achados *ante mortem* Formas aguda e subaguda

Febre passageira  
Perda de apetite  
Vacas lactentes podem parar de produzir leite  
Mastite  
Leite amarelo, coagulada e sanguinolento

Zoonose ocupacional de manejadores, veterinários e açougueiros

## Forma severa

Icterícia  
Anemia  
Pneumonia  
Abortos com retenção placentária frequente

Os seres humanos podem contaminar-se através de urina contaminada.

## Casos crônicos

Sinais leves  
Aborto

Descarte de carcaça em casos agudos.

Em condições localizadas ou de caráter crônico, há a aprovação da carcaça.

## BRUCELOSE

Enfermidade causada pela bactéria *Brucella* spp., é conhecida como Aborto contagioso

Transmitido por alimento, pasto, água ou leite contaminados, e por fetos abortados, membranas fetais e fluido uterino



As carcaças de bovinos positivos são aprovadas depois da eliminação das partes infectadas. Descarte de carcaças na forma abortiva aguda.

A equipe de serviço deve sempre fazer o uso de EPI no abate desses animais, pois pode ser transmissível

### **Achados ante mortem:**

Abortos no terço final de gestação de vacas não vacinadas, inflamação ocasional de testículos, inflamação do escroto e epidídimo, placenta e fetos edemaciados, higromas nos joelhos, jarretes, ângulo do quadril e entre o ligamento da nuca e as primeiras vértebras torácicas

## ANTRÁX

Doença hiperaguda caracterizada por septicemia e morte súbita, causada pela bactéria *Bacillus anthracis*

A transmissão ocorre por inalação, ingestão, feridas na pele e por moscas

### **Achados ante mortem**

Sem sinais em ovinos e bovinos devido a morte súbita.

**Suínos:** inflamação de garganta e pescoço, dificuldade respiratória e de deglutição

Animais positivos devem ter seus oríficos tampados para evitar contaminação do ambiente. A carcaça é condenada e não pode ser aberta



## SALMONELOSE

Doença causada pela bactéria *Salmonella* sp. e se apresenta de três maneiras: septicemia hiperaguda, enterite aguda e enterite crônica

### **Achados ante mortem de maneira geral:**

febre alta, depressão, diarreia e desidratação, poliartrite, meningoencefalite, necrose de extremidade, perda de apetite, emagrecimento, baixa produção de leite, morte

A transmissão ocorre pela ingestão de alimentos ou água contaminadas e alimentação dos animais com subprodutos de outros animais

## SEPTICEMIA HEMORRÁGICA

Doença sistêmica dos bovinos, búfalos, suínos e camelos, causada pela *Pasteurella multocida* tipo B

A transmissão ocorre por ingestão de alimentos contaminados



Animais positivos não devem entrar no abatedouro, mas caso seja abatido, a carcaça deve ser descartada

### **Achados ante mortem**

Febre alta, salivação e dificuldade de deglutição, tosse, dificuldade respiratória, pneumonia, inflamação da garganta, palato mole e peritônio

## DIFTERIA DO BEZERRO

Ocorre com bezerros com menos de 3 meses

Causada por *Fusobacterium necrophorum*, que pertence a flora intestinal dos bovinos, e quando há algum fator estressante ou imunossupressão, a doença pode ser desencadeada

### **Achados ante mortem:**

Febre alta, tosse, perda de apetite e depressão, dificuldade respiratória, de mastigar e de deglutição, inflamação da faringe, úlceras profundas na língua, palato e bochechas, pneumonia.

A carcaça com lesões focais é liberada. Lesões generalizadas associadas a pneumonia, toxemia ou emagrecimento são condenadas

## ACTINOMICOSE

Enfermidade crônica granulomatosa de bovinos, suínos, ovinos e equinos, causada por *Actinomyces bovis*

### **Achados ante mortem:**

Inflamação dolorosa da maxila, mandíbulas e patas, ductos supurativos no tecido de granulação que se abrem na cavidade oral ou pele, úlceras na bochecha e gengiva, granulomas semelhantes a verrugas na cabeça, salivação e dificuldade respiratória, perda de peso, timpanismo e diarreia



Fonte: [comprerural.com](http://comprerural.com)

## ACTINOBACILOSE

Doença conhecida como Língua de Pau,  
causada por *Actinobacillus lignieresii*

### **Achados ante mortem:**

Perda de apetite, salivação e movimentos de mastigação,  
língua inchada, corrosões na boca, linfonodos parotídeos  
e retrofaríngeos inchados

## METRITE

É caracterizada pela inflamação do útero, geralmente  
ocorre no pós parto e pode ter diferentes etiologias

### **Achados ante mortem:**

Febre alta e depressão, debilidade muscular, retenção de  
placenta, sonolência, liberação de descargas  
avermelhadas e fétidas pela vulva

## MASTITE

É a inflamação do úbere, pode se apresentar em fase  
aguda ou crônica

### **Achados ante mortem:**

Temperatura variável, inflamação dolorosa do úbere ou  
aumento de volume em um ou todos os quartos  
mamários com consistência dura, depressão, perda de  
apetite e desidratação, prostração, exsudação purulenta  
ou sanguinolenta do úbere

## PIELONEFRITE CONTAGIOSA BOVINA

Enfermidade inflamatória e purulenta da pelve renal causada por *Corynebacterium renale*. A infecção é ascendente da vulva até os rins.

**Achados *ante mortem*:**

- febre persistente, perda de
- apetite e perda de peso
- gradual, dor ao urinar, assim
- como maior frequência de
- micções, animal cheira a
- amônia, cólica, falta de
- contrações do rumen, queda
- na produção de leite.

## RETICULOPERITONITE TRAUMÁTICA

É causada por uma perfuração do retículo por um corpo estranho metálico



Transmissão é ingestão de alimento contaminado

**Achados *ante mortem*:**

Repentina diminuição na produção de leite, depressão, perda de apetite, pescoço e cabeça estirados, intolerância ao exercício, lombo arqueado e timpanismo, fezes escassas e duras, grunhidos.

Se associado a septicemia: febre e taquicardia

# ENFERMIDADES ESPECÍFICAS:

## CAUSADAS POR PARASITOS:

### VERMES PULMONARES

É caracterizada por pneumonia verminótica, bronquite e rouquidão, causada pelo *Dictyocaulus viviparus*

#### **Achados ante mortem:**

Febre alta, respiração acelerada e superficial, descarga nasal, grunhidos, cianose e prostração

A carcaça pode ser liberada se a infestação for leve e não houver alterações secundárias

### ESOFAGOSTOMOSE

É causada pela espécie *Oesophagostomum spp.*, parasito de ruminantes e suínos e ovelhas

#### **Achados ante mortem:**

Diarreia com fezes esverdeadas que podem conter muco e sangue, perda da condição corporal e emagrecimento, andar com membros rígidos. Os bezerros apresentam falta de apetite, diarreia, emagrecimento e anemia



# FASCIULOSE

o termo é utilizado para designar todos os vermes que parasitam o fígado. A *Fasciola hepatica* é a que apresenta a maior distribuição

## **Achados ante mortem:**

Perda de peso e emagrecimento, queda na produção de leite, anemia, diarreia crônica, inflamação da região mandibular

A avaliação da carcaça depende do grau de parasitismo e das lesões. Quando há emagrecimento e edema, a carcaça deve ser descartada.

O fígado pode ser aproveitado se as lesões forem circunscrita, caso contrário, ele é descartado



*Fasciola hepatica* observados em ductos biliares e parênquima do fígado de bovino

*Dicrocoelium dendriticum*  
(Fasciola lanceolada) é a menor das Fasciolas

# CISTICERCOSE

A cisticercose bovina é causada pelo *Cysticercus bovis*, que é a fase larval da *Taenia saginata*

A transmissão para humanos ocorre através da ingestão de carne crua ou mal cozinha contendo cisticercos viáveis

**ZOONOSE!!**

A transmissão para animais ocorre através da ingestão de ovos que foram liberados de fezes humanas

## **Achados ante mortem:**

Somente altas infestações geram sinais clínicos:  
Rigidez muscular  
Febre, em raras vezes



Cisticercose bovina  
Fonte: cresa.cat

## HIDATIDOSE

Cistos gerados pelas fases larvárias do *Echinococcus granulosus*, cujo adulto vive no intestino de cães

Leva a danos na economia pelo descarte dos órgãos afetados e pela redução na produção de carne e leite

**Não há sinais *ante mortem* relevantes**

Partes, órgãos e tecidos afetados devem ser destruídos



Cistos hidáticos em fígado de ovino.  
Fonte: agronegocios.eu

## THEILERIOSE

*Theileria parva* é um hemoparasita transmitido por carrapatos *Rhipicephalus* spp.

**Achados *ante mortem*:**

Febre, dispneia, secreção nasal, salivação, olhar fixo, linfonodos infartados e sinais neurológicos, como andar em círculos

Carcças de animais com a doença crônica e sem lesões podem ser aprovadas. Há condenação no caso de doença aguda e sistêmica. Partes com lesões são condenadas

# TRIPANOSOMÍASE

Enfermidade causada pelo protozoário *Trypanossoma* spp., transmitido por artrópodes e de forma venérea

## **Achados ante mortem:**

febre intermitente, anemia, perda de peso e debilidade, edema de face e membros, linfonodos infartados, hemorragias, sinais oculares (opacidade da córnea, ceratite e fotofobia)  
Em casos crônicos pode ser manifestado debilidade progressiva e morte

Se a doença é aguda e há alterações sistêmicas, a carcaça é descartada.

Carcaças de animais recuperados e sem lesões podem ser aprovadas. Partes e órgãos afetados devem ser condenados



Bovinos com Tripanosomíase.  
Fonte: canalrural.com.br

## **ONCOCERCOSE**

Nematódeo do gênero *Onchocerca* spp.

*Achados ante mortem:* a palpação pode revelar nódulos subcutâneos no peito e quartos traseiros

## BESNOITIOSE

Causada pelo protozoário *Besnoitia besnoiti*, de forma de transmissão desconhecida

### **Achados ante mortem:**

Febre, dispneia, secreção nasal e ocular, diarreia, cistos na pele e no tecido subcutâneo, alopecia, infartamento de linfonodos, edema de cabeça, pescoço, abdome e patas, lesões crônicas na pele, redução da produção de leite e orquite

Condenação se lesões disseminadas e sinais sistêmicos

## ANAPLASMOSE

*Anaplasma marginale*, transmitido por carrapatos do gênero *Boophilus spp.*, mosquitos e agulhas de injeção contaminadas.

Em casos de infecção aguda, deve ocorrer o descarte da carcaça

### **Achados ante mortem:**

Febre alta  
Icterícia  
Micção frequente e constipação  
Emaciação se crônico

# BABESIOSE - PIROPLASMOSE

*Babesia* spp., protozoário transmitido por carrapatos Ixodídeos

## **Achados ante mortem:**

Mortalidade de até 50% do rebanho

Febre alta

Mucosas congestas nas primeiras etapas da infecção

Mucosas pálidas após

Uriina de cor café

Sinais neurológicos semelhantes a raiva



Carcaças de animais doentes e ictericos devem ser descartadas. Carcaça não icterica de animal com infecção moderada, pode ser aprovada após avaliação

# SARCOCISTOSE

Protozoário  
*Sarcocystis* spp.



Formam cistos nos músculos dos hospedeiros intermediários, incluindo bovinos, após ingestão de esporocistos presentes em alimentos ou na água

Hospedeiros definitivos, incluindo o homem, ingerem a carne com o cisto, se infectando

## **Achados *ante mortem*:**

Incubação de 5 a 11 semanas

Perda de apetite

Sialorreia

Anemia

Aborto

Alopecia, principalmente na ponta da cauda

**ZOONOSE!  
CONDENAÇÃO DA  
CARÇAÇA!**



# ENFERMIDADES ESPECÍFICAS

## CAUSADAS POR PARASITOS ARTRÓPODES

### INFESTAÇÃO POR *HYPODERMA BOVIS*

Mosca adulta pousa no animal para oviposição. Larvas penetram a pele e migram pelo organismo do animal até sair pelo dorso para respirar - crescem, caem no chão e se tornam adultas



Infestação por *Hypoderma bovis* em bovino.  
Fonte: vetstream.com

#### **Achados ante mortem:**

Pele erosada no dorso, larvas emergindo da região do lombo, animais inquietos, cauda ereta, paralisia da parte inferior do corpo e das patas se acometimento da espinha dorsal

\*Carcaça é liberada - lesões são retiradas.

### ***COCHLIOMYIA HOMINIVORAX***

Larvas que se alimentam de tecidos vivos em feridas abertas

#### **Achados ante mortem:**

Exsudação serosanguinolenta da ferida e odor característico

\*Carcaça é liberada - lesões são retiradas



Bovino acometido com *C. hominivorax*  
Fonte: copeg.org

# REFERÊNCIA

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. Inspección ante-mortem. IN: FAO, Buenas Prácticas para la Industria de la Carne. Roma, 2007.