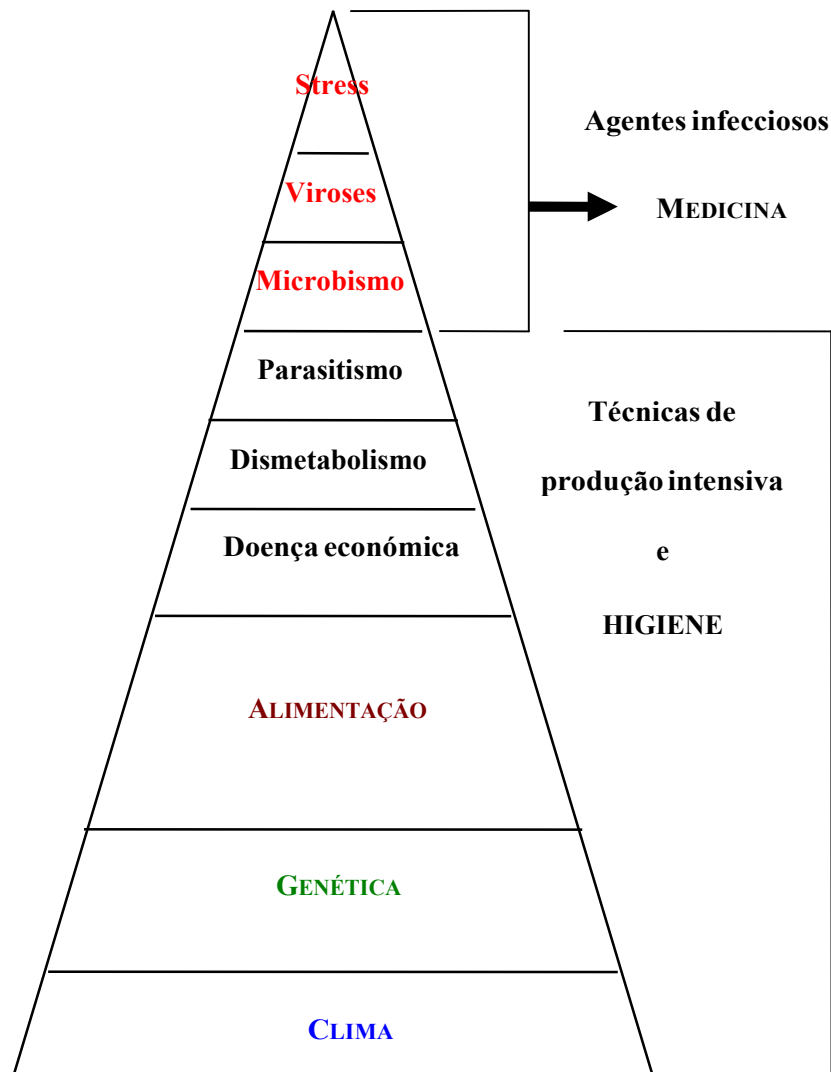
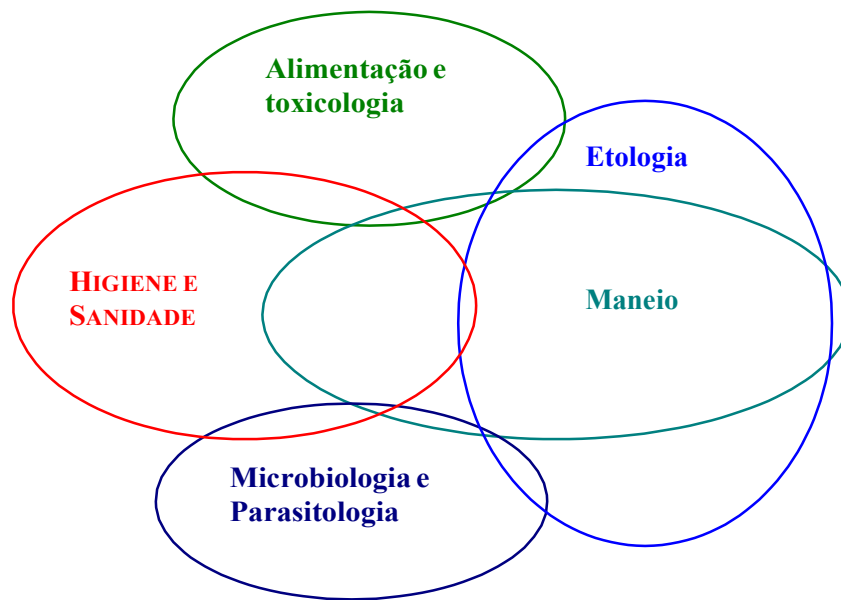


Conceitos Básicos de Higiene e Saúde Animal

1. INTRODUÇÃO

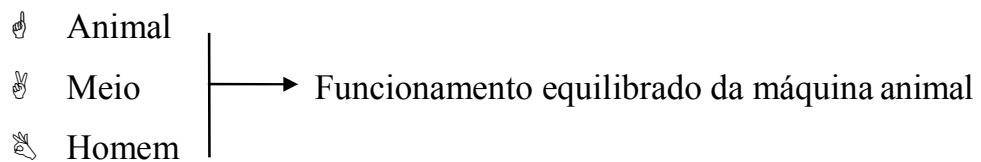
A PRODUÇÃO INTENSIVA E SUAS EXIGÊNCIAS





A relação entre a Higiene e Sanidade Animal e outras áreas.

Integração de 3 elementos fundamentais à exploração:



Conhecimento dos seguintes conceitos:

- O estado fisiológico representa um estado de equilíbrio organismo / meio
- Estudo da contagiosidade, virulência e ação dos diversos agentes
- Estudo dos riscos para o homem (saúde)
- Importância econômica

CONCEITOS

HIGIENE:

- A HIGIENE VETERINÁRIA nasceu no final do séc. XIX tendo como base o desenvolvimento da microbiologia.
- Atualmente ocupa-se não da recuperação da saúde mas sim da sua manutenção.
- Segundo Sarda e Pardo - “Higiene é a ciência que estuda os meios capazes de manter a saúde do homem e dos animais.”
- As medidas higiênicas visam as causas biológicas das doenças (agentes infecciosos e parasitários), ambientais (temperatura e umidade) e alimentares.
- Segundo Bouchardat e Rian - “Higiene é a ciência que ensina a conservar melhor a saúde.”
- Prevenir é o objetivo da higiene:
 - Em relação ao homem o objetivo da higiene é o prolongamento da vida.
 - Em relação aos animais estes são úteis pelas suas produções (carne, leite, ovos), o objetivo é elevar ao máximo o rendimento produtivo.

SANIDADE

- As causas e fontes de doenças que vêm do exterior estão no âmbito da sanidade. Esta adota medidas que afetam toda a coletividade.

PROFILAXIA:

- Conjunto de normas que têm por finalidade melhorar as condições ambientais no curso de um processo da produção, elevar o estado sanitário e aumentar o rendimento dos efetivos pecuários.

2. O ANIMAL

CONCEITO DE SAÚDE:

- Os conceitos de saúde e doença são relativos e difíceis de definir.
- A passagem do estado de saúde ao da doença é por vezes gradual e insensível.

Ser vivo $\longleftrightarrow$ meio

- Os poderes da adaptação constituem a luta pela existência.
- Adaptação intraorgânica:
 - Deve-se à constância das propriedades do meio interno, a correlação dos órgãos mantendo a unidade funcional.
 - Ex: cicatrização de feridas, cura das doenças.

⇒ Adaptação extraorgânica:

➤ Liga o indivíduo ao meio externo, permite a sobrevivência apesar das condições adversas do meio.

⇒ Quando o organismo, através dos seus poderes de adaptação, desenvolve a vida dentro dos limites fisiológicos adaptando-se às variações do meio, surge o conceito de SAÚDE (“Normalidade da vida”).

⇒ Quando surgem grandes variações que rompem a capacidade de adaptação e harmonia fisiológica constitui o que se pode designar por DOENÇA.

DOENÇA

⇒ A doença traduz a falta de adaptação do organismo aos mais variados estímulos mórbidos.

Classificação das doenças: (apesar do seu artificialismo, apresentamos uma classificação por finalidade didática)

A. DOENÇAS INTERNAS

↳ Distúrbios metabólicos ou endócrinos

↳ Alterações genéticas

↳ Degenerescência dos órgãos com a idade

Ex: hipoplasia ovárica e testicular, criptorquidia.

B. DOENÇAS EXTERNAS

B1. Agentes não vivos (debilitam o organismo, que o tornem susceptível)

Ex: calor, frio, tóxicos, carências alimentares.

B2. Agentes vivos (fungos, bactérias, vírus, parasitas, leveduras, rickettsias)

Provocam doenças:

- ↳ Parasitárias (ascaridiose)
- ↳ Infecciosas (doença cujo agente não necessita de um hospedeiro e a entrada no organismo é esporádica. Ex: tétano - *Clostridium tetani*)
- ↳ Contagiosas (doença em que o ciclo biológico do agente necessita dum hospedeiro, passa de um organismo a outro por contacto, toda a doença contagiosa é infecciosa. Ex: febre aftosa (vírus))

C. ANTROPOZOONOSES

- ➔ A higiene ao preservar a saúde dos animais repercute os seus efeitos sobre o estado sanitário do homem.
- ➔ Antropozoonoses - doenças transmissíveis do animal ao homem.

3. O AMBIENTE

O MEIO FÍSICO

- Meio Físico - pode atuar de maneira desfavorável sobre o animal.
- Atuação mecânica:

- a. CHOQUE - ação violenta vinda do exterior, padecimento local, geral ou até a morte. Ex: fraturas da bacia, fêmur.
- b. COMPRESSÃO - Ex: compressão exercida pelos arreios, meteorismo ação compressiva sobre a cavidade torácica.
- c. CONTACTO - Ex. Conjuntivite por penetração dum corpo estranho.

Atuação não mecânica:

A. ATMOSFERA - camada gasosa que envolve a terra.

 Elementos gasosos - O_2 (Oxigênio), anidrido carbônico, N (azoto), vapor d'água, gases raros, ozônio.

 Elementos sólidos - pós minerais, pólen, leveduras, bactérias, vírus, produtos de descamação epidérmica, produtos excrementícios.

 Gases acidentais (poluição atmosférica) - tóxicas (monóxido de carbono), irritantes (cloro e amoníaco).
Ex: explorações pecuárias - aumento de amoníaco - irritação das vias respiratórias.

B. VARIAÇÕES TÉRMICAS

 CALOR - os animais homeotérmicos mantém fixa a sua temperatura corporal.

 Efeitos patogênicos do calor:

- a. Queimaduras - ação direta do calor sobre os tecidos.
- b. Golpe de calor - efeito do ar quente sobre todo o organismo (radiação solar ou outras fontes de calor).
- c. Insolação - ação nociva das radiações caloríficas do sol sobre a cabeça.

↪ FRIO - os animais possuem mecanismos termo-reguladores em relação ao frio.

📌 Efeitos patogênicos do frio:

- ☺ Queimaduras - aumento da susceptibilidade ao aparecimento de doenças do trato respiratório.

↪ HUMIDADE ATMOSFÉRICA - quantidade de vapor d'água contida numa amostra, quando contém a máxima quantidade de vapor diz-se saturado.

Ex: Produção leiteira - favorecida por uma atmosfera úmida e temperatura amena.

↪ LUZ

📌 Ações benéficas da luz:

- a. Ação esterilizante do ambiente
- b. Fotossíntese das plantas
- c. Ação direta sobre a hipófise (cio das fêmeas)
- d. Síntese de vitamina D (U.V.)

📌 Ações maléficas da luz:

- a. Queimaduras solares ou eritemas

b. Fenómenos de fotossensibilização

C. FACTORES TELÚRICOS

↳ O solo e o subsolo

↳ Condicionamento da flora e fauna

↳ pH ácido - flora e composição química afetadas - teor de cálcio alterado - raquitismo.

↳ Além de elementos nutritivos, alberga bactérias, algas, protozoários e fungos.

D. A ÁGUA

↳ Imprescindível à vida mas vetor de inúmeros agentes.

↳ A água de bebida deve ser potável - Inodora, incolor, insípida, imputrescível, sem componentes químicos nocivos e sem germes causadores de doenças infecto contagiosas e parasitárias.

↳ Mecanismos de depuração diversos:

⊗ Influência do movimento ou repouso (maior crescimento população microbiana, sedimentação, auto-depuração)

⊗ Temperatura (10 - 20°C) estimula mais os organismos saprófitas que os patogénicos.

O MEIO BIOLÓGICO

- AGENTES:

A. BACTÉRIAS:

- ↳ Organismos procariotas unicelulares ou associações de células semelhantes.
- ↳ Multiplicam-se por cisão binária.
- ↳ Cultivam-se artificialmente em meios de cultura (temperatura, pH, O₂).
- ↳ Bactérias patogênicas - doenças infectocontagiosas.
- ↳ Bactérias úteis (não patogênicas)
 - ⊗ *Acetobacter aceti* (acidificação - vinagre)
 - ⊗ *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus lactis* (Iogurte e manteiga)
 - ⊗ *Rhizobium spp.* (fertilização de sementes)
 - ⊗ Bactérias do rúmen (degradação da celulose).

B. VÍRUS:

- ↳ Parasitas intracelulares obrigatórios dos seus hospedeiros.
- ↳ Observam-se ao microscópio eletrônico.

- ↪ Não têm capacidade metabólica fora da célula viva.
- ↪ Cultivam-se em embriões de ovos, culturas de tecidos.
- ↪ Agentes de difícil destruição.
- ↪ Forma de combate - Vacinação.

C. Fungos:

- ↪ Organismos saprófitas (vivem da matéria orgânica em decomposição) ou parasitas.
- ↪ Reproduzem-se por esporos.
- ↪ Produzem “micotoxinas”.
- ↪ Utilizam-se em fermentações industriais (cerveja, vinho, panificação).
- ↪ Produção de antibióticos.
- ↪ Vitaminas.
- ↪ Ácidos orgânicos.

D. PARASITAS:

- ↳ Organismos que se alimentam, reproduzem ou completam o ciclo vital noutro ser vivo (hospedeiro).
- ↳ Ações patogênicas mecânicas, espoliadoras, tóxicas ou transmissão de enfermidades.

4. IMUNIDADE

Estado de resistência do organismo a uma determinada infecção.

a. Imunidade natural ou congénita

Quando as defesas do organismo são capazes de destruir o agente invasor.

b. Organismo sensível

Estado em que é susceptível de contrair uma determinada doença.

Ex: cães – esgana, bovinos - febre aftosa

c. Imunidade adquirida naturalmente

Defesa contra microrganismos após uma infecção

d. Imunidade Adquirida Artificialmente

Estabelece-se após inoculação do animal com determinado microrganismo (antigénio) contra o qual se pretende proteger o animal.

IMUNIDADE ATIVA - o organismo põe em ação os mecanismos de defesa para elaborar anticorpos específicos após inoculação do antígeno (Vacinas).

IMUNIDADE PASSIVA - o organismo recebe anticorpos de um animal imunizado (Soro).

