

## **Imunização e vermifugação de bovinos, equinos, caninos e felinos domésticos**

**Simone Tateishi**

Faculdade Gennari e Peartree – São Paulo

**Werner Peter Marcon**

Faculdade Gennari e Peartree – São Paulo

### **RESUMO**

Este resumo expandido aborda a importância do manejo sanitário na Medicina Veterinária, enfatizando a profilaxia vacinal e vermifugação em equinos, bovinos, cães e gatos. O manejo sanitário visa prevenir doenças como Influenza Equina, Encefalomielite, Tétano, Rinopneumonite, Raiva e Leptospirose, destacando-se pela relevância na saúde pública e na eficiência dos tratamentos.

**Palavras-chave:** Manejo sanitário, Vacinação, Vermifugação.

### **1 INTRODUÇÃO**

O objetivo deste resumo expandido é a importância do manejo sanitário no que a profilaxia vacinal e vermifugação na Medicina Veterinária, no que tange a produção de equinos e bovinos, e no convívio com animais de companhia, como cães e gatos.

### **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a elaboração deste resumo expandido, foram feitas anotações em sala de aula e aulas práticas realizadas durante o segundo e quinto semestre do curso de Medicina Veterinária na Faculdade Gennari e Peartree (FGP), situada na cidade de Pederneira, interior do Estado de São Paulo.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 MANEJO SANITÁRIO EM EQUINOS**

A importância do manejo sanitário em equinos é devida ao fato de se buscar combater doenças como a Influenza Equina, a Encefalomielite Equina (Leste e Oeste); o Tétano Equino; a Rinopneumonite Equina (EHV-1 e EHV-4); além de Raiva e da Leptospirose, que são duas doenças zoonóticas, ou seja, podem ser transmitidas dos animais para os seres humanos, ocasionando ônus ao erário público quando a busca por tratamento for em unidades gerenciadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Para o esquema de vacinação dos equinos, o indicado é que os potros sejam vacinados a partir dos três meses de idade, e envolve as vacinas contra Tétano, Raiva, Influenza e Encefalomielite Leste e Oeste que, em potros, são aplicadas a 1ª dose no desmame e a 2ª dose 30 dias após a 1ª dose. Em animais adultos



é dose única anual e, em éguas prenhes, a vacinação é indicada no terço final da gestação, a partir do 10º mês.

Contra a Rinopneumonite (EHV-1 e EHV-4), a vacinação em potros deve ser feita a 1ª dose no desmame e a 2ª dose deve ser aplicada 30 dias após a 1ª dose. Em animais adultos, a vacinação é semestral, devendo ser aplicada dose única a cada 6 meses e, em éguas prenhes, a vacina deve ser aplicada no 5º, 7º e 9º mês de gestação. Além da vacina contra Leptospirose, aplicada aos 4 meses e 30 após 1ª dose para potros, depois reforço semestral, tanto para animais adultos quanto para éguas prenhes.

Para melhor visualização, observar a tabela abaixo:

DOENÇA	PROTOCOLO VACINAL	
	POTROS (a partir dos 3 meses)	ADULTOS
Tétano Raiva Influenza Equina Encefalomielite Leste e Oeste	1ª dose no desmame; 2ª dose 30 dias após a 1ª dose	Adultos: Dose única anual; Éguas prenhes: Terço final da gestação, a partir do 10º mês
Leptospirose	1ª dose aos 4 meses; 2ª dose 30 dias após a 1ª dose Semestral após 1ª e 2ª doses	Semestral
Rinopneumonite (EHV-1 e EHV-4)	1ª dose no desmame; 2ª dose em 30 dias após 1ª dose	Adultos: 1 dose a cada 6 meses; Éguas prenhes: 5º, 7º e 9º mês de gestação

Fonte: Criação própria – anotações em aula

Já o esquema de vermifugação em equinos está condicionado ao modo de criação, alimentação fornecida e risco de contaminação ambiental. Para animais criados em confinamento, alimentados com ração, feno e suplementação mineral, com baixo risco de contaminação ambiental, a frequência é quadrimestral, como forma preventiva.

Para animais criados em sistema misto de cocheira e baía, alimentação com ração, capim fresco cortado e suplementação mineral, com médio risco de contaminação ambiental, a frequência é trimestral, como forma preventiva. Para animais criados a pasto, alimentando-se da pastagem e recebendo suplementação mineral, com alto risco de contaminação ambiental, a vermifugação é bimestral, como forma preventiva.

Para melhor visualização, observar a tabela abaixo:

SISTEMA DE CRIAÇÃO	ALIMENTAÇÃO	RISCO AMBIENTAL	FREQUÊNCIA	STATUS
Confinamento	Ração Feno Suplementação mineral	Baixo	Quadrimestral	Preventivo
Sistema misto	Ração	Médio	Trimestral	Preventivo



	Capim fresco cortado Suplementação mineral			
Pastagem	Pastagem Suplementação mineral	Alto	Bimestral	Preventivo

Fonte: Criação própria – anotações em aula

### 3.2 MANEJO SANITÁRIO EM BOVINOS

No que tange o manejo sanitário de bovinos, a principal importância é o combate de doenças como Brucelose; Clostridiose; Leptospirose; IBR; BVD; BRSV; e Raiva, muitas delas também zoonóticas. Também podemos citar a Febre Aftosa, no entanto, de acordo com a Portaria no. 665, de 21 de março de 2024, o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) reconhece nacionalmente o Estado de São Paulo como zona livre da doença sem vacinação.

A vacinação contra Brucelose, Clostridiose, Leptospirose, IBR, BVD, BRSV e Raiva, em animais adultos, ocorre anualmente. Em bezerros, o protocolo vacinal se inicia aos 3 meses de idade, sendo a vacinação contra Brucelose dos 3 aos 8 meses de idade, entre os meses de maio a novembro; contra Clostridiose ocorre aos 3 meses de idade, entre os meses de maio a novembro; contra Leptospirose, ocorre aos 3 meses, nos meses de janeiro, maio, agosto e dezembro; contra IBR, BVD, BRSV a vacinação ocorre aos 3 meses, nos meses de janeiro a julho; e contra Raiva, a vacinação ocorre aos 3 meses, nos meses de janeiro a julho.

Para melhor visualização, observar a tabela abaixo:

DOENÇA	PROTOCOLO VACINAL	
	BEZERROS	ADULTOS
Brucelose	1 dose entre os 3 e 8 meses de idade; PERÍODO: maio a novembro	Dose única anual
Clostridiose	1 dose aos 3 meses de idade; PERÍODO: maio a novembro	Dose única anual
Leptospirose	1 dose aos 3 meses de idade; PERÍODO: maio a novembro	Dose única anual
IBR, BVD, BRSV	1 dose aos 3 meses de idade; PERÍODO: janeiro a julho	Dose única anual
Raiva	1 dose aos 3 meses de idade; PERÍODO: janeiro a julho	Dose única anual
Colibacilose Pasteurelose Salmonelose Coronavírus bovino Rotavírus	A partir dos 14 dias de vida	Fêmeas prenhes no terço final da gestação
Ceratoconjuntivite	1 vez ao ano, somente quando houver surto	

Fonte: Criação própria – anotações em aula



O protocolo de vermifugação dos bovinos deve ser realizado nas épocas certas em cada região, devendo ser iniciado nos bezerros a partir dos 2 a 3 meses de idade até o desmame, ocorrendo a cada 60 ou 90 dias, sendo o período mais indicado entre a segunda quinzena de abril até o fim da primeira quinzena de maio, devido à vacinação contra Febre Aftosa nos estados que não estão livres da doença.

A segunda vermifugação deve ocorrer na primeira semana de julho, a terceira na segunda quinzena de agosto ou de setembro; e a quarta vermifugação deve ocorrer na primeira quinzena de dezembro. Entretanto, vale ressaltar que, com o passar do tempo, devido ao bom manejo e controle sanitário das pastagens, a quarta vermifugação pode deixar de ser realizada, de modo a se evitar a resistência parasitária. Também é importante ressaltar que a troca dos princípios ativos não deve ser realizada sem a indicação do Médico Veterinário e a dosagem indicada pelo profissional deve ser respeitada.

Para bom controle das verminoses, a fim de se suprimir a quarta vermifugação, a propriedade deve seguir algumas recomendações básicas como: fornecer água limpa e livre de contaminantes aos animais, os bebedouros e cochos devem ser limpos e desinfetados com frequência, os dejetos do curral não devem ser destinados aos piquetes dos bezerros.

### 3.3 MANEJO SANITÁRIO DE FELINOS

É importante ressaltar que o manejo sanitário aqui exposto trata-se dos felinos domésticos. As principais doenças que acometem os felinos domésticos, por falta de vacinação, são a Panleucopenia Felina, a Rinotraqueíte Felina, a Calicivirose Felina, a Clamidiose Felina, a Leucemia Felina, a Imunodeficiência Felina e também a Raiva.

O protocolo vacinal para imunização dos felinos domésticos deve ser individualizado, levando-se em consideração fatores como: o estágio de vida do animal, domesticação e riscos ambientais aos quais estão expostos; o estilo de vida ser mais solitário ou comunitário; se os animais são mantidos *indoor* ou *outdoor*; frequência de viagens dos tutores e as estadias, se os felinos ficarão hospedados em hotéis ou creches; e os riscos e benefícios da imunização em si.

Com o exposto, para melhor visualização, observar a tabela abaixo:

DOENÇA	PROTOCOLO VACINAL	
	FILHOTES (a partir dos 45 dias)	ADULTOS
Panleucopenia Felina Rinotraqueíte Felina Calicivirose Felina Clamidiose Felina	VACINA V-4 3 doses, com intervalos de 21 a 28 dias; 4ª dose aos 6 meses de idade (reforço confirmatório).	Adultos <i>indoor</i> : Protocolo individualizado; Adultos <i>outdoor</i> : Dose anual; Adultos errantes: Reforço; Fêmeas prenhes: Consultar médico veterinário devido ao estado da fêmea prenhe



Leucemia Felina Imunodeficiência Felina	Os felinos são protegidos contra essas doenças caso seja aplicada a vacina V-5, no mesmo esquema da V-4, porém somente poderá ser administrada se testarem sorologicamente negativos para elas	
Raiva	Entre 4 e 6 meses de idade	Anual

Fonte: Criação própria – anotações em aula

O esquema de vermifugação em felinos está condicionado ao modo de criação, alimentação fornecida e risco de contaminação ambiental, considerando as particularidades dos hábitos de predação, cobertura de fezes e lambeduras dos felinos, e as patologias zoonóticas. Devido ao fato de muitos felinos domésticos serem criados *indoor*, sem contato com animais errantes, ou *outdoor*, com contato com animais errantes, o protocolo de vermifugação deve ser individualizado e personalizado, devendo ser administrada a vermifugação em caso de infestação por:

- Nematódeos, como *Ancylostoma* spp, que pode causar anemia, êmese, emagrecimento, etc., e *Toxacara cati*, que pode causar caquexia, apatia, êmese, diarreia, distensão abdominal, etc.;
- Cestódeos, como *Dipylidium caninum*, que pode causar inflamação na mucosa intestinal, diarreia, cólica, alterações no apetite e emagrecimento;
- Pulgas, que podem causar a Doença Alérgica por Picada de Pulga (DAPP);
- Trematódeos, como *Platynosomum fastosum*, que pode causar inapetência, anorexia, emagrecimento, hepatomegalia, êmese, etc., devido à ingestão acidental de lagartixas contaminadas;
- e
- Protozoário *Giardia duodenalis* e *Giardia cati*, que podem causar enterites, dores abdominais, diarreia, etc.

A via de administração dos vermífugos pode ser oral, tópica ou transdérmica. Caso a via de eleição seja a oral, a apresentação dos vermífugos pode ser em comprimidos, em suspensão, em pasta ou até mesmo em biscoitos, dependendo da dificuldade de manejo dos animais pelos tutores, haja vista alguns felinos domésticos terem comportamento arredio ou feral quando manipulados para administração de fármacos.

Embora o ideal para os felinos domésticos seja um protocolo de vermifugação personalizado e individualizado, muitos fabricantes de vermífugos recomendam, para filhotes, a administração em três doses, sendo a primeira aos quinze dias de idade, a segunda aos trinta dias, e a terceira aos sessenta dias, com intervalo de cerca de sete dias após o início do protocolo vacinal. Para os animais com mais de doze meses de idade, a recomendação dos fabricantes é que a vermifugação ocorra semestral ou anualmente, considerando-se o risco de exposição dos felinos, seus hábitos e se domesticação *indoor* ou *outdoor*.



Todavia, é necessário conscientizar os tutores que a vermifugação age de forma curativa, e não preventiva, a fim de não se causar resistência parasitária, caso ocorra infestação.

### 3.4 MANEJO SANITÁRIO DE CANINOS

É importante ressaltar que o manejo sanitário aqui exposto trata-se dos caninos domésticos. As principais doenças que acometem os cães domésticos, por falta de vacinação, são a Cinomose, a Parvovirose, a Coronavirose, a Hepatite Infecciosa Canina, a Adenovirose, a Parainfluenza canina, a Leptospirose canina, tosse dos canis, giardiase e também a Raiva.

O protocolo vacinal para imunização dos caninos domésticos é mais padronizado que o dos felinos domésticos, haja vista que a incidência de cães com acesso à rua sem menor nos caninos que nos felinos, porém, também deve ser individualizado ao se levar em consideração fatores como: o estágio de vida do animal, domesticação e riscos ambientais aos quais estão expostos; o estilo de vida ser mais solitário ou comunitário (canis, abrigos e animais de rua); frequência de viagens dos tutores e as estadias, se os cães ficarão hospedados em hotéis ou creches; e os riscos e benefícios da imunização em si

Para melhor observação do protocolo básico, montamos a tabela abaixo:

DOENÇA	PROTOCOLO VACINAL	
	FILHOTES (a partir dos 45 dias)	ADULTOS
Cinomose Parvovirose Coronavirose Hepatite Infecciosa Canina Adenovirose Parainfluenza canina Leptospirose canina	V-10 3 doses, com intervalos de 21 a 28 dias; 4ª dose aos 6 meses de idade (reforço confirmatório caso tenha havido interrupção entre as 3 doses).	Adultos: Dose anual; Adultos errantes: Reforço; Fêmeas prenhes: Consultar médico veterinário devido ao estado da fêmea prenhe
Raiva	Entre 4 e 6 meses de idade	Anual
Bordetella canis	2ª doses, com intervalos de 21 a 28 dias, podendo as doses ser concomitantes com 1 das doses da V-10 e a com a antirrábica	Adultos: Dose anual; Adultos errantes: Reforço; Fêmeas prenhes: Consultar médico veterinário devido ao estado da fêmea prenhe
Giárdia		

Fonte: Criação própria – anotações em aula

O esquema de vermifugação em caninos, assim como o esquema dos felinos, está condicionado ao modo de criação, alimentação fornecida e risco de contaminação ambiental, considerando as particularidades dos hábitos de olfação da glândula adanal entre os cães, e as patologias zoonóticas. Devido ao fato de muitos cães terem o hábito de passeios ao lar livre com seus tutores, frequentarem *pet shops* com certa frequência e socializarem em escolas de adestramento e creches/hotéis para cães, o protocolo de vermifugação deve ser individualizado e personalizado, devendo ser administrada a vermifugação em caso de infestação por vermes intestinais (cestódeos e nematódeos, transmissíveis aos seres humanos), vermes



pulmonares, vermes do coração (*Dirofilaria immitis*), vermes oculares (*Thelazia*). Sendo de extrema importância que os tutores fiquem atentos a sinais clínicos como: diarreia, febre, tosse, diminuição do apetite ou inapetência total, alterações na textura, odor e coloração das fezes, êmese, fraqueza e até mesmo à presença de vermes nas fezes ou vômitos, o que indica estágio mais avançado de infestação.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido ao fato do convívio com animais de produção e animais de companhia, cujo relacionamento humano-animal está cada vez mais estreito, como os cães e gatos sendo frequentemente chamados de “filhos” e “filhas”, é importante que os proprietários e trabalhadores rurais com contato frequente com os animais de produção mantenham a saúde dos animais sob atenção, da mesma forma que os tutores dos animais de companhia.



## REFERÊNCIAS

SILVA, T. A. C. Interação parasito-hospedeiro. In: Instituto Adolfo Lutz Laboratório Central. V Curso de Parasitologia voltado à Saúde Pública. São Paulo, 2022.

TATEISHI, S. Manejo sanitário de equinos. Anotações de palestra na disciplina Projeto Integrador V, palestrante Médico Veterinário Dr. Eric Rosa dos Santos, em 16 de março de 2024. Curso de Medicina Veterinária. Pederneiras: Faculdade Gennari & Peartree, 2024.

TATEISHI, S. Manejo sanitário de bovinos. Anotações de palestra na disciplina Projeto Integrador V, palestrante Médico Veterinário Esp. Ruberval Doniteze da Silva, em 20 de abril de 2024. Curso de Medicina Veterinária. Pederneiras: Faculdade Gennari & Peartree, 2024.

TATEISHI, S. Medicina Felina: Imunização e vermifugação. Anotações de palestra na disciplina Projeto Integrador V, palestrante Médica Veterinária Esp. Adriana Cristina Januário, em 04 de maio de 2024. Curso de Medicina Veterinária. Pederneiras: Faculdade Gennari & Peartree, 2024.