



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

**RESOLUÇÃO – CEPEC Nº 947**

Altera a Resolução CEPEC Nº 724, que fixa o currículo pleno do curso de graduação em Medicina Veterinária para os alunos ingressos a partir do ano letivo de 2005.

**O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**, reunido em sessão plenária realizada no dia 8 de dezembro de 2009, tendo em vista o que consta do processo nº 23070.010779/2004-85 e considerando o que dispõe o Título VI, Capítulo II, Seção I, do Regimento da UFG,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Alterar o Artigo 4º da Resolução CEPEC nº 724, que fixa o currículo do Curso de Medicina Veterinária, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“**Art. 4º** - O currículo será integralizado mediante o cumprimento mínimo de quatro mil e cem (4100) horas, sendo:

Núcleo comum	2.720 horas
Núcleo específico obrigatório	464 horas
Núcleo específico optativo (mínimo)	216 horas
Núcleo livre (mínimo)	200 horas
Atividades complementares (mínimo)	100 horas
Estágio Supervisionado	400 horas
<b>Total</b>	<b>4.100 horas</b>
Carga horária prática	1560 horas
Carga horária teórica	2024 horas

**Art. 2º** Alterar os Anexos I e II da Resolução CEPEC nº 724, que passam a vigorar na forma dos Anexo I e II a esta resolução.

**Art. 3º** Esta resolução entra em vigor nesta data, aplicando-se a partir do ano letivo de 2005 e revogando-se as disposições em contrário.

Goiânia, 8 de dezembro de 2009.

Prof. Edward Madureira Brasil  
- Presidente -

ANEXO I DA RESOLUÇÃO – CEPEC Nº 947

**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO MEDICINA VETERINÁRIA**

Nº	DISCIPLINA	UNIDADE	PRÉ-REQUISITO	CHSem		CHS		CHTS	NÚCLEO	NATUREZA
				TEO	PRA	TEO	PRA			
1.	Bioquímica	ICB	Não Tem	5	1	80	16	96	NC	OBR
2.	Biofísica	ICB	Não Tem	2	0	32	0	32	NC	OBR
3.	Bioestatística	ICB	Não Tem	3	0	48	0	48	NC	OBR
4.	Genética e Evolução.	ICB	Não Tem	4	0	64	0	64	NC	OBR
5.	Ecologia Básica	ICB	Não Tem	2	0	32	0	32	NC	OBR
6.	Introdução à Medicina Veterinária	EV	Não Tem	0	1	0	16	16	NE	OBR
7.	Anatomia Veterinária	ICB	Não Tem	3	9	48	144	192	NC	OBR
8.	Histologia Veterinária	EV/DMV	Não Tem	3	3	48	48	96	NC	OBR
9.	Embriologia Animal	EV/DPA	Não Tem	1	0	16	0	16	NC	OBR
10.	Bioética e Bem Estar Animal	EV	Não Tem	2	2	32	32	32	NE	OBR
11.	Fisiologia Animal	ICB	Bioquímica	5	1	80	16	96	NC	OBR
12.	Zootecnia Geral	EV/DPA	Bioética e Bem Estar Animal Anatomia Veterinária	1,5	0,5	24	8	32	NC	OBR
13.	Imunologia Veterinária	IPTSP	Bioquímica Genética Histologia Veterinária	2	2	32	32	64	NC	OBR
14.	Microbiologia Veterinária	IPTSP	Bioquímica	4	2	64	32	96	NC	OBR
15.	Parasitologia Veterinária	IPTSP	Anatomia Veterinária	4	2	64	32	96	NC	OBR
16.	Semiologia Animal	EV/DMV	Anatomia Veterinária Fisiologia	2	2	32	32	64	NC	OBR
17.	Laboratório Clínico Veterinário	EV/DMV	Imunologia Veterinária Microbiologia Veterinária Parasitologia Veterinária	1,5	1,5	24	24	48	NC	OBR
18.	Epidemiologia	EV/DMV	Bioestatística	2	0	32	0	32	NE	OBR

Nº	DISCIPLINA	UNIDADE	PRÉ-REQUISITO	CHSem		CHS		CHTS	NÚCLEO	NATUREZA
				TEO	PRA	TEO	PRA			
19.	Patologia Geral	EV/DMV	Anatomia Veterinária Imunologia Veterinária Fisiologia Animal	2	2	32	32	64	NC	OBR
20.	Melhoramento Genético Animal	EV/DPA	Bioestatística Genética e Evolução	1,5	0,5	24	8	32	NE	OBR
21.	Nutrição e Alimentação Animal	EV/DPA	Bioquímica Fisiologia	4	2	64	32	96	NC	OBR
22.	Patologia Veterinária	EV/DMV	Patologia Geral	3	2	48	32	80	NC	OBR
23.	Doenças Parasitárias dos Animais	EV/DMV	Imunologia Veterinária Parasitologia Veterinária	2,25	0,75	36	12	48	NC	OBR
24.	Doenças Infecciosas dos Animais	EV/DMV	Imunologia Veterinária Microbiologia Veterinária	3,75	1,25	60	20	80	NC	OBR
25.	Farmacologia Veterinária	ICB	Bioquímica Fisiologia Animal	4	2	64	32	96	NC	OBR
26.	Toxicologia Veterinária	EV/DMV	Semiologia Animal Laboratório Clínico Animal	1,75	0,25	28	4	32	NC	OBR
27.	Diagnóstico por Imagem	EV/DMV	Anatomia Veterinária Fisiologia Animal Semiologia Animal Patologia Geral	0,25	1,75	4	28	32	NC	OBR
28.	Forragicultura	EV/DPA	Nutrição e Alimentação Animal	0,25	1,75	4	28	32	NC	OBR
29.	Clínica de Pequenos Animais	EV/DMV	Farmacologia Veterinária Laboratório Clínico Animal Epidemiologia Semiologia Animal Patologia Veterinária	4	4	64	64	128	NC	OBR
30.	Anestesiologia	EV/DMV	Farmacologia Veterinária	1	1	16	16	32	NC	OBR
31.	Técnica Operatória	EV/DMV	Anatomia Veterinária Farmacologia Veterinária diagnóstico Por Imagem	2	4	32	64	96	NC	OBR
32.	Produção e Sanidade de Aves	EV/DPA/DMV	Nutrição Animal Patologia Veterinária	4	2	64	32	96	NC	OBR

Nº	DISCIPLINA	UNIDADE	PRÉ-REQUISITO	CHSem		CHS		CHTS	NÚCLEO	NATUREZA
				TEO	PRA	TEO	PRA			
33.	Patologia Clínica Cirúrgica Animal	EV/DMV	Anatomia Veterinária Farmacologia Veterinária Diagnóstico por Imagem Patologia Veterinária	1	1	16	16	32	NC	OBR
34.	Economia Rural	EV	Não Tem	3	0	48	0	48	NE	OBR
35.	Reprodução Animal	EV/DPA	Fisiologia Animal. Nutrição e Alimentação Animal Patologia Veterinária Forragicultura	3	4	48	64	112	NC	OBR
36.	Clínica de Grandes Animais	EV/DMV	Farmacologia Veterinária Semiologia Animal Laboratório Clínico Veterinário Epidemiologia Patologia Veterinária	3	3	48	48	96	NC	OBR
37.	Produção de Bovinos de Corte	EV/DPA	Melhoramento Genético Animal Nutrição e Alimentação Animal Forragicultura	4	3	64	48	64	NC	OBR
38.	Produção de Bovinos de Leite	EV/DPA	Melhoramento Genético Animal Nutrição e Alimentação Animal Forragicultura	4	3	64	48	64	NC	OBR
39.	Produção e Sanidade de Suínos	EV	Zootecnia Geral Nutrição e Alimentação Animal Patologia Veterinária	4	2	64	32	96	NC	OBR
40.	Eficiência Reprodutiva de Rebanhos	EV	Reprodução Animal	2	0	32	0	32	NE	OBR
41.	Tecnologia de Alimentos de Origem Animal	EV	Microbiologia Veterinária Produção de Bovinos de Corte Produção de Bovinos de Leite	3	1	48	16	64	NC	OBR
42.	Inspeção de Alimentos Origem Animal	EV	Patologia Veterinária Doenças Infeciosas dos Animais Doenças Parasitárias dos Animais	5	3	80	48	128	NC	OBR

Nº	DISCIPLINA	UNIDADE	PRÉ-REQUISITO	CHSem		CHS		CHTS	NÚCLEO	NATUREZA
				TEO	PRA	TEO	PRA			
43.	Administração Rural	EA	Economia Rural	2,25	0,75	36	12	48	NE	OBR
44.	Sociologia Rural	EA	Economia Rural	2	0	32	0	32	NE	OBR
45.	Piscicultura	EV/DPA	Nutrição e Alimentação Animal	1,5	0,5	24	8	32	NE	OBR
46.	Produção de Caprinos e Ovinos	EV/DPA	Forragicultura Nutrição e Alimentação Animal	1,5	0,5	24	8	32	NE	OBR
47.	Deontologia	EV/CC	Sociologia Rural	1	0	16	0	16	NC	OBR
48.	Clínica Ambulatorial	EV/DPA	Clínica de Pequenos Animais Clínica de Grandes Animais Produção e Sanidade de Suínos	0	5	0	80	80	NE	OBR
49.	Saúde Pública	EV/DMV	Epidemiologia Doenças Parasitárias dos Animais Doenças Infeciosas dos Animais Produção e Sanidade de Suínos Produção e Sanidade de Aves	3	1	48	16	64	NC	OBR
50.	Políticas de Desenvolvimento Rural	EA	Economia Rural Sociologia Rural	3	0	48	0	48	NE	OBR
51.	Estágio Final Supervisionado	EV	Integralização das Demais Disciplinas Obrigatórias	0	25	0	400	400	NE	OBR
52.	Introdução ao Agronegócio	EA	Não Tem	2	0	32	0	32	NE	OPT
53.	Técnicas Avançadas na Produção de Bovinos de Corte	EV/DPA	Produção de Bovino de Corte	1	1	16	16	32	NE	OPT
54.	Produção de Equinos	EV/DPA	Nutrição e Alimentação Animal	1,25	0,75	20	12	32	NE	OPT
55.	Planejamento Estratégico da Propriedade Leiteira	EV/DPA	Produção de Bovino de Leite	2	1	32	16	48	NE	OPT
56.	Manejo de Ordenha em Vacas Leiteiras	EV/DPA	Produção de Bovino de Leite	2	1	32	16	48	NE	OPT
57.	Inseminação Artificial em Caprinos e Ovinos	EV/DPA	Reprodução Animal	0,5	0,5	8	8	16	NE	OPT
58.	Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal	EV/DPA	Reprodução Animal	1,5	1,5	24	24	48	NE	OPT
59.	Reprodução dos Animais de Companhia	EV/DPA	Reprodução Animal	1,25	0,75	20	12	32	NE	OPT
60.	Análise de Alimentos	EV/DMV	Nutrição e Alimentação Animal	3	1	48	16	64	NE	OPT
61.	Microbiologia de Alimentos	EV/DMV	Microbiologia Veterinária	3	1	48	16	64	NE	OPT

Nº	DISCIPLINA	UNIDADE	PRÉ-REQUISITO	CHSem		CHS		CHTS	NÚCLEO	NATUREZA
				TEO	PRA	TEO	PRA			
62.	Zoonoses	EV/DMV	Doenças Parasitárias dos Animais Doenças Infecciosas dos Animais	1,5	0,5	24	8	32	NE	OPT
63.	Animais Selvagens	EV/DMV/DPA	Zootecnia Geral	1,5	0,5	24	8	32	NE	OPT
64.	Patologia Clínica Cirúrgica de Grandes Animais	EV/DMV	Anestesiologia Técnica Operatória Patologia Clínica Cirúrg. Animal	1	3	16	48	64	NE	OPT
65.	Patologia Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais	EV/DMV	Anestesiologia Técnica Operatória Patologia Clínica Cirúrg. Animal	1	3	16	48	64	NE	OPT
66.	Odontologia Veterinária	EV/DMV	Anestesiologia Técnica Operatória Patologia Clínica Cirúrgica Animal	1	3	16	48	48	NE	OPT
67.	Histopatologia	EV/DMV	Patologia Veterinária	0	3	0	48	48	NE	OPT
68.	Diagnóstico Viral	IPTSP	Microbiologia Veterinária	1	1	16	16	32	NE	OPT
69.	Saúde e Clínica de Bovinos Neonatos e Jovens	EV/DMV	Clínica de Pequenos Animais Clínica de Grandes Animais	1,5	1,5	24	24	48	NE	OPT
70.	Cardiologia Veterinária	EV/DMV	Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
71.	Oftalmologia Veterinária	EV/DMV	Clínica de Pequenos Animais	1,25	0,75	20	12	32	NE	OPT
72.	Neurologia Clínica Veterinária	EV/DMV	Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
73.	Dermatopatias dos Animais Domésticos	EV/DMV	Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
74.	Nefropatias dos Animais Domésticos	EV/DMV	Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
75.	Nutrição Clínica dos Pequenos Animais	EV/DMV	Clínica de Pequenos Animais Nutrição e Alimentação Animal	3	1	48	16	48	NE	OPT
76.	Formulação de Rações para Ruminantes	EV/DPA	Nutrição e Alimentação Animal	1	1	16	16	32	NE	OPT
77.	Formulação de Suplementos e Misturas Minerais para Ruminantes	EV/DPA	Nutrição e Alimentação Animal	1	1	16	16	32	NE	OPT
78.	Análise de Alimentos para Rações Animais	EV/DPA	Nutrição e Alimentação Animal	1	1	16	16	32	NE	OPT

Nº	DISCIPLINA	UNIDADE	PRÉ-REQUISITO	CHSem		CHS		CHTS	NÚCLEO	NATUREZA
				TEO	PRA	TEO	PRA			
79.	Fundamentos Práticos de Equinos em Hípicas	EV/DPA	Semiologia	0,25	0,75	4	12	16	NE	OPT
80.	Produção Estratégica de Forragem	EV	Forragicultura	1	1	16	16	32	NE	OPT
81.	Nutrição de Cães e Gatos	EV	Nutrição e Alimentação Animal	0,5	1,5	8	24	32	NE	OPT
82.	Saúde e Clínica de Equinos	EV	Clínica de Grandes Animais	0,75	1,25	12	20	32	NE	OPT
83.	Emergência em Medicina Veterinária	EV	Clínica de Grandes Animais Anestesiologia Patologia Clínica Cirúrgica	1	1	16	16	32	NE	OPT
84.	Ornitopatologia	EV	Produção e Sanidade de Aves	1	1	16	16	32	NE	OPT
85.	Planejamento e Gestão de Programas Sanitários para a Bovinocultura	EV	Epidemiologia Doenças Infeciosas dos Animais Doenças Parasitárias dos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
86.	Alimentação de Bovinos Leiteiros	EV	Produção de Bovinos de Leite	1	1	16	16	32	NE	OPT
87.	Hematologia Equina	EV	Clínica de Grandes Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
88.	Zoonoses de Origem Micótica de Interesse Veterinário	EV	Epidemiologia Microbiologia Veterinária	1	1	16	16	32	NE	OPT
89.	Biosseguranças na Produção Intensiva de Suínos e Aves	EV	Produção e Sanidade de Aves Produção e Sanidade de Suínos	1,5	0,5	24	8	32	NE	OPT
90.	Anatomia Comparativa dos Animais Silvestres	EV	Anatomia Animal	2	2	32	32	64	NE	OPT
91.	Medicina e Produção de Répteis	EV	Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
92.	Medicina e Produção de Mamíferos Silvestres	EV	Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
93.	Medicina e Produção de Aves Silvestres	EV	Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
94.	Gestão da Qualidade em Agroindústrias de Alimentos de Origem Animal	EV	Tecnologia de Alimentos de Origem Animal	1	0	32	0	32	NE	OPT
95.	Formulação de Ração para Aves e Suínos	EV	Nutrição e Alimentação Animal	1	1	16	16	32	NE	OPT
96.	Intoxicação em Pequenos Animais	EV	Toxicologia Clínica de Pequenos Animais	1	1	16	16	32	NE	OPT
97.	Reprodução Induzida de Peixes	EV	Fisiologia Histologia	1	1	16	16	32	NE	OPT
98.	Saúde Reprodutiva de Rebanhos Bovinos	EV	Reprodução Animal	1	1	16	16	32	NE	OPT

Nº	DISCIPLINA	UNIDADE	PRÉ-REQUISITO	CHSem		CHS		CHTS	NÚCLEO	NATUREZA
				TEO	PRA	TEO	PRA			
99.	Biologia Molecular Aplicada à Detecção de Patógenos em Alimentos	EV	Microbiologia Veterinária Imunologia Veterinária	1	1	16	16	32	NE	OPT
100.	Agronegócio, Ciência e Evolução	EV	Não Tem	1	1	16	16	32	NE	OPT
101.	Tópicos Especiais em Produção Animal	EV	Não Tem	1	1	16	16	32	NE	OPT
102.	Tópicos Especiais em Higiene e Tecnologia de Alimentos	EV	Não Tem	1	1	16	16	32	NE	OPT
103.	Tópicos Especiais em Sanidade Animal	EV	Não Tem	1	1	16	16	32	NE	OPT
104.	Tópicos Especiais em Patologia, Clínica e Cirurgia Animal	EV	Não Tem	1	1	16	16	32	NE	OPT

CARGA HORÁRIA	
NÚCLEO	Horas
Núcleo Comum	2720
Núcleo Específico Obrigatório	864
Núcleo Específico Optativo (mínimo)	216
Núcleo Livre	200
Atividades Complementares (mínimo de 100 horas)	100
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>4100</b>

UNIDADES RESPONSÁVEIS	NÚCLEO	CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS	NATUREZA
ICB – Instituto de Ciências Biológicas	NC: Núcleo Comum	CHS: Carga Horária Semanal	OBR: Obrigatória
IPTSP – Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública	NE: Núcleo Específico	CHTS: Carga Horária Total (Semestral)	OPT: Optativa
EAEA – Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos		TEO: Teórica	
EV/DMV – Escola de Veterinária/Departamento de Medicina Veterinária		PRA: Prática	
EV/DPA – Escola de Veterinária/Departamento de Produção Animal			

**EMENTAS DAS DISCIPLINAS**

**A – DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS**

**01. Bioquímica**

Biomoléculas: aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos, nucleotídeos e ácidos nucléicos, membranas biológicas, vitaminas e coenzimas. Bioenergética: Aspectos cinéticos e metabólicos das enzimas. Metabolismo: de carboidratos, de lipídeos, de compostos nitrogenados; regulação e integração metabólicos.

**02. Biofísica**

A água, o pH, e os sistemas tampões. Termodinâmica. Transporte através de membranas. Bioeletricidade. Estudos Biofísicos de Sistemas e Funções. Regulação e Controle em um Organismo Biológico. A radioatividade, os efeitos das radiações sobre os seres vivos e a utilização da radioatividade em diversas áreas.

**03. Bioestatística**

Estatística Descritiva, incluindo tabelas, gráficos, parâmetros, probabilidade e distribuições de probabilidade. Inferência Estatística: incluindo testes de hipótese paramétricos e não-paramétricos. Delineamento e montagem de experimentos com material biológico.

**04. Genética e Evolução**

Mecanismos de transmissão das características hereditárias; natureza do material genético; expressão e regulação gênica em procariotos e eucariotos; alterações gênicas e cromossômicas; princípios da genética de populações e da evolução biológica.

**05. Ecologia Básica**

Noções de ecologia e sua aplicabilidade na Medicina Veterinária.

**06. Introdução à Medicina Veterinária**

Apresentar ao acadêmico as diversas áreas de atuação do Médico Veterinário, através da observação da rotina dos diversos setores da EV.

**07. Anatomia Veterinária**

Estudo comparativo da organização macroscópica do corpo dos animais domésticos, através de dissecação em e estudo em peças isoladas previamente dissecadas, obtidas de animais formolizados, com ênfase em anatomia sistêmica, topográfica e morfofuncional.

**08. Histologia Veterinária**

Conhecimento das características estruturais e aspectos funcionais das células e dos seus constituintes. Conhecimento das características estruturais e aspectos funcionais dos diversos tecidos componentes do organismo animal e da forma como estes estão distribuídos e arranjados nos diversos órgãos componentes dos diversos sistemas e aparelhos deste organismo.

**09. Embriologia Animal**

Conhecimento das diversas etapas da formação e desenvolvimento embrionário nas espécies domésticas.

**10. Bioética e Bem-Estar Animal**

Noções gerais de ética na utilização e manejo de animais na Medicina Veterinária e Produção

Animal. O bem estar dos animais de companhia e de produção.

### **11. Fisiologia Animal**

São estudados os mecanismos de funcionamento dos diversos tecidos e suas funções. Integram o rol de assuntos: o transporte através da membrana; o funcionamento do sistema nervoso central e periférico; a contração dos músculos esquelético e liso; a termorregulação; o funcionamento do coração; a hemodinâmica; o aparelho circulatório e os fatores relacionados; a hemostasia; a ventilação pulmonar, as trocas gasosas e a regulação da respiração; a formação da urina e o controle da composição e da osmolaridade do líquido extra celular pelos rins; o equilíbrio ácido básico; a motilidade gastrointestinal, a secreção gastrointestinal, a digestão nos monogástricos, a digestão nas aves, a digestão nos ruminantes e a regulação das funções gastrointestinais; o metabolismo após a absorção; o sistema endócrino.

### **12. Zootecnia Geral**

Taxonomia zootécnica. Noções de bioclimatologia. Características dos *Bos indicus* e *Bos taurus*. Estudo das raças. Conceitos de manejo da reprodução. Conceitos na eficiência reprodutiva. Características dos bovinos de corte e de leite. Estudo do exterior das espécies. Estudo dos aprumos. Cronometria dentária. Pelagem dos animais domésticos. Julgamentos.

### **13. Imunologia Veterinária**

Compreende os estudos de imunologia básica e sua aplicação na imunologia clínica veterinária. Os tópicos abordados permitem o entendimento do funcionamento do sistema imune frente a infecções, neoplasias e doenças autoimunes: diferenças entre as imunidades natural e específica, a composição do sistema imune, os mecanismos do desenvolvimento de linfócitos T e B, como ocorrem as respostas imunes humoral e celular, a ativação e as propriedades biológicas do sistema complemento, a imunidade às infecções, por que a ativação do Sistema Imune pode gerar patologias e quais os princípios básicos das imunizações.

### **14. Microbiologia Veterinária**

Transmitir aos alunos noções básicas sobre morfologia, citologia, biologia, estrutura, fisiologia, metabolismo e genética de microorganismos; classificação dos agentes microbianos; ação de agentes físicos e químicos sobre os microorganismos; relação parasito-hospedeiro; microbiota normal do organismo animal. Estudo de algumas características de bactérias, fungos e vírus causadores de doenças em animais, bem como noções de sua patogenicidade, diagnóstico e prevenção. Introduzir aos alunos algumas práticas laboratoriais para isolamento e identificação de agentes microbianos e/ou sua resposta no organismo animal.

### **15. Parasitologia Veterinária**

Transmitir conhecimentos básicos da morfologia, biologia, epidemiologia e diagnóstico de Artrópodes, Protozoários e Helmintos de interesse médico-veterinário.

### **16. Semiologia Animal**

Introdução à semiologia animal. Métodos de exploração clínica. Termometria clínica. Avaliação da pele e anexos. Avaliação das mucosas aparentes. Avaliação do sistema linfático. Avaliação do sistema cardiovascular. Avaliação do sistema respiratório. Avaliação do sistema urinário. Avaliação do sistema reprodutivo masculino e feminino. Avaliação do sistema digestório. Avaliação do sistema nervoso. Avaliação dos olhos e anexos.

### **17. Laboratório Clínico Veterinário**

Coprologia. Urinálise. Provas de função renal. Provas de função hepática. Provas de função pancreática. Hematologia. Proteínas e disproteinemias. Proteínas de fase aguda. Análise de líquidos cavitários.

### **18. Epidemiologia**

Introdução à Epidemiologia. Evolução histórica do processo saúde/doença. Conceitos/definições

básicos de termos epidemiológicos. Epidemiologia descritiva: indicadores de saúde animal e saúde pública; estimativa de população e métodos epidemiológicos. Índice e curva endêmica. Séries cronológicas. Componentes e mecanismos determinantes de enfermidades. Métodos de controle e erradicação de enfermidades transmissíveis. Epidemiologia analítica. Validação de testes diagnósticos. Análise de risco. Vigilância epidemiológica.

### **19. Patologia Geral**

Introdução ao Estudo da Patologia Geral. Morte e Alterações Pós-Morte. Degenerações Patológicas. Necrose. Alterações Circulatórias Gerais. Pigmentações Patológicas. Inflamação. Calcificações Patológicas. Distúrbios do Crescimento e da Diferenciação Celular. Neoplasias. Técnicas de Necropsia nas Diversas Espécies Domésticas e Colheita, Remessa e Processamento de Materiais para Histopatologia.

### **20. Melhoramento Genético Animal**

Introdução ao Estudo do melhoramento genético. Modos de ação gênica- Efeito Aditivo e Não Aditivo dos Genes- Herdabilidade. Repetibilidade e Correlações genéticas, fenotípicas e ambientes. Seleção. Diferencial de Seleção. Ganho Genético. Intervalo de gerações. Seleção pelo desempenho. Seleção pela progênie. Seleção pela genealogia. Endogamia ou consanguinidade. Heterose e cruzamentos. Diferença Esperada na Progênie. Interpretação e uso dos resultados das avaliações genéticas.

### **21. Nutrição e Alimentação Animal**

Importância da nutrição e alimentação animal. O estudo dos nutrientes e suas funções. Exigências nutricionais. Determinação da composição e do valor nutritivo dos alimentos. Classificação dos alimentos. Aplicação dos princípios nutritivos dos alimentos para as principais espécies de ruminantes e monogástricos. Reconhecimento dos principais alimentos volumosos utilizados nos sistemas de produção animal. Reconhecimento dos principais alimentos concentrados utilizados nos principais sistemas de produção animal. Princípios de processamento, preparo e controle de qualidade dos alimentos. Suplementos e aditivos alimentares. Formulação de rações.

### **22. Patologia Veterinária**

Introdução ao Estudo da Patologia Especial dos Animais Domésticos. Principais Patologia dos seguintes Sistemas: Cardiovascular, Respiratório, Digestivo, Urinário, Locomotor, Hemolinfático, Tegumentar, Nervoso, Endócrino, Órgãos do Sentido. Diagnóstico Pós-morte. Diagnóstico por Imagens dos diversos Sistemas.

### **23. Doenças Parasitárias dos Animais**

Doenças parasitárias dos animais causadas por protozoários, helmintos e artrópodes. Etiologia susceptibilidade, transmissão, distribuição geográfica, patogenia, diagnóstico clínico e laboratorial, prognóstico, tratamento, profilaxia e controle. Importância econômica e social.

### **24. Doenças Infecciosas dos Animais**

Doenças infecciosas dos ruminantes, equinos, caninos e felinos. Etiologia, susceptibilidade, transmissão, distribuição geográfica, patogenia, diagnóstico clínico e laboratorial, prognóstico, tratamento profilaxia e controle. Importância econômica e social.

### **25. Farmacologia Veterinária**

Farmacologia Geral: princípios e mecanismos básicos da Farmacocinética. e Farmacodinâmica. Farmacologia Especial - Farmacologia especial do sistema nervoso central e periférico, dos aparelhos cardiovascular, respiratório, renal e digestivo. Antibióticos e Quimioterápicos. Antiinflamatórios não esteroidais (analgésicos não narcóticos), antiinflamatórios esteroidais e autacóides.

### **26. Toxicologia Veterinária**

Compostos Orgânicos: Uréia, Anticoagulantes, Organo-Clorados, Organo-Fosforados, Carbamatos e

Piretroides. Compostos Inorgânicos: Cloreto de Sódio, Nitratos, Selênio, Chumbo, Arsênio e Cobre. Plantas Supostamente Tóxicas: Cafezinho, Coerana, Timbó, Plantas Cianogênicas, Plantas Fotossensibilizantes, Mamona, Samambaia. Acidentes por Animais Peçonhentos.

### **27. Diagnóstico por Imagem**

Bases históricas e importância dos raios X. Os raios X e sua produção: natureza e propriedades. Reconhecimento dos aparelhos, equipamentos e funcionamento do setor radiológico. Tipos de ânodos. Funcionamento do tubo de raios X. Os raios X e a formação da imagem. Efeito anódico. Geometria da formação da imagem. Radiações dispersas. Redução das radiações dispersas. Mielografia em cães Rottweiler (um com neoplasia e um com Síndrome de Wobbler). Técnicas radiográficas. Nomenclatura. Funcionamento dos aparelhos de raios X e interpretação radiográfica dos fatores que afetam a imagem. Posições radiográficas em pequenos e grandes animais. Técnica radiográfica – pequenos animais. Revelação automática. Registro da imagem radiográfica. Película radiográfica. Manejo das películas radiográficas. Câmara escura. Agentes reveladores. Processos de revelação. Técnica radiográfica – aparelho portátil – cães. Perigo das radiações. Proteção às radiações. Artefatos no filme. Interpretações radiográficas. Técnicas contrastadas. Ultra-sonografia de pequenos animais. Plano de diagnóstico. Percepção radiográfica e alterações do exame articular, desenvolvimento articular, fraturas e complicações ósseas. Neoplasias e interpretação radiográfica de fraturas e lesões agressivas e não agressivas. Aspectos radiológicos das doenças metabólicas e nutricionais, coluna vertebral e pelve (displasia coxofemoral). Interpretação radiográfica: sistema digestivo, respiratório, circulatório e genito-urinário.

### **28. Forragicultura**

Introdução ao estudo das culturas forrageiras. Plantas forrageiras. Estacionalidade na produção de forrageiras. Produção e conservação das forragens. Utilização e manejo de pastagens.

### **29. Clínica de Pequenos Animais**

Provas de apoio diagnóstico. Enfermidades dos sistemas: cardiovascular, respiratório, nervoso, digestório, urinário, endócrino e músculo-esquelético. Enfermidades do sangue e dos órgãos hematopoiéticos. Enfermidades da pele e anexos. Enfermidades oculares e otológicas. Enfermidades carenciais e metabólicas.

### **30. Anestesiologia**

Conceitos básicos de anestesia. Farmacologia das substâncias químicas empregadas na pré-anestesia e anestesia. Métodos anestésicos. Planos anestésicos. Intoxicação anestésica. Emergência e recuperação anestésica.

### **31. Técnica Operatória**

Conceitos básicos de cirurgia. Assepsia e antisepsia. Instrumental cirúrgico. Fases fundamentais da técnica cirúrgica. Técnicas cirúrgicas.

### **32. Produção e Sanidade de Aves**

Pacote técnico de produção de aves, contextualizados dentro da cadeia produtiva. Técnicas de produção de aves. Operações de manejo, sanidade e ambiência. Nutrição aplicada a avicultura. Doenças infecciosas, carenciais e metabólicas das aves: Etiologia susceptibilidade, transmissão, distribuição geográfica, patogenia, diagnóstico clínico e laboratorial, prognóstico, tratamento profilaxia e controle. Técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção. inter-relação entre os diferentes setores dos pacotes técnicos de produção. Importância econômica e social.

### **33. Patologia Clínica Cirúrgica Animal**

Etiopatogenia e diagnóstico clínico das principais enfermidades passíveis de tratamento cirúrgico em pequenos e grandes animais. Contenção química e física dos animais. Procedimentos cirúrgicos e complicações pós-operatórias. Protocolos adotados no pós-operatório.

#### **34. Economia Rural**

As noções básicas de micro e macroeconomia proporcionam condições para o entendimento do funcionamento da economia e os reflexos das políticas governamentais sobre o setor agropecuário.

#### **35. Reprodução Animal**

Morfologia e endocrinologia reprodutiva feminina e masculina. Citologia vaginal. Avaliação ginecológica e andrológica. Patologias do sistema reprodutivo feminino e masculino. Gestação, parto e puerpério.

#### **36. Clínica de Grandes Animais**

Provas de apoio diagnóstico. Enfermidades dos sistemas: cardiovascular, respiratório, nervoso, digestório e urinário. Enfermidades do sangue e dos órgãos hematopoiéticos. Enfermidades da pele e anexos. Enfermidades oculares e otológicas. Enfermidades musculares, ósseas e articulares. Enfermidades carenciais e metabólicas.

#### **37. Produção de Bovinos de Corte**

Situação da Pecuária (Regional, Brasileira e Mundial), Noções sobre Cadeia Agro-industrial da Carne Bovina, Sistemas de Produção, Manejo Reprodutivo de Machos e Fêmeas, Manejo Nutricional de Acordo com as Categorias, Seleção e Cruzamentos como Métodos de Melhoramento Genético em Bovinos de Corte, Instalações e Equipamentos, Rastreabilidade, Planejamento, Gerenciamento e Evolução de Rebanhos.

#### **38. Produção de Bovinos de Leite**

Conceito gerais aplicados a bovinocultura leiteira. Produção e mercado do leite. Aspectos associados a escolha de vacas leiteiras (4 horas), planejamento da produção racional de leite. Manejo de vacas leiteiras no pré-parto (4 horas). Manejo de vacas leiteira no pós-parto. Manejo da ordenha. Manejo de bezerras até o desmame. Manejo de novilhas. Construções para vacas leiteiras.

#### **39. Produção e Sanidade de Suínos**

Pacote técnico de produção de suínos, contextualizados dentro da cadeia produtiva. Técnicas de produção de suínos. Operações de manejo, sanidade e ambiência. Nutrição aplicada a Suinocultura. Doenças infecciosas, carenciais e metabólicas dos suínos: Etiologia susceptibilidade, transmissão, distribuição geográfica, patogenia, diagnóstico clínico e laboratorial, prognóstico, tratamento profilaxia e controle. Técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção. inter-relação entre os diferentes setores dos pacotes técnicos de produção. Importância econômica e social.

#### **40. Eficiência Reprodutiva de Rebanhos**

Estação de monta. Monta natural e Inseminação artificial. Sincronização de estros e de ovulação. Programas de IA em tempo fixo. Protocolos de sincronização e resincronização no gado de leite.

#### **41. Tecnologia de Alimentos de Origem Animal**

História da evolução laticinista no mundo e no Brasil. Obtenção higiênica do leite. Leite normal, conceito sobre o leite, valor alimentício, composição e classificação do leite. Estabelecimentos de leite e derivados. Processos de conservação do leite. Beneficiamento de leite de consumo. Tecnologia de obtenção dos derivados do leite. Produção de frio e vapor na indústria de laticínios. Instalações e equipamentos relacionados ao abate das principais espécies de animais de açougue. Cortes comerciais de carnes. Conversão de músculo em carne. Propriedades da carne fresca. Processos de conservação das carnes. Tecnologia de fabricação de subprodutos e controle de qualidade.

#### **42. Inspeção de Alimentos de Origem Animal**

Leites anormais. Doenças veiculadas pela ingestão de leite e derivados. Higienização na indústria laticinista, análises físico-químicas e microbiológicas de leite e derivados. HACCP (Análise de Perigos e Controle de Pontos Críticos) na indústria de laticínios. Inspeção ante-mortem de bovinos, suínos e aves. Inspeção *post-mortem* de bovinos, suínos e aves. Principais alterações observadas nas

carnes dos animais e seus destinos. Microbiologia das carnes frigorificadas e processadas. Enfermidades veiculadas pelas carnes. Análise de Perigos e Controle de Pontos Críticos. Controle microbiológico e físico-químico das carnes e derivados. Inspeção de pescados e ovos.

#### **43. Administração Rural**

A administração da empresa rural e a análise do ambiente geral e operacional permitem uma tomada de decisão correta sobre as oportunidades e ameaças para a empresa rural. A avaliação da rentabilidade econômica dos diversos sistemas de produção agrícola através do levantamento de custos de produção, do conhecimento das relações entre os segmentos da cadeia produtiva, e do instrumental de planejamento, proporciona ao profissional de Medicina Veterinária elementos para melhorar os rendimentos econômicos da empresa rural, complementando sua atuação na área de produção animal.

#### **44. Sociologia Rural**

Objeto da Sociologia Rural. Formação e Transformações dos Espaços Agrários Brasileiro e Goiano. Relações Sociais no Campo. Conflitos Sociais no Campo. Questão Agrária.

#### **45. Piscicultura**

Introdução à piscicultura. Limnologia aplicada à piscicultura. Determinação das características físicas, químicas e biológicas da água dos tanques e viveiros. Noções sobre anatomia e fisiologia dos peixes. Peixes mais criados no Brasil. Alimentação e nutrição de peixes. Construção de tanques e viveiros. Reprodução e produção de alevinos de espécies nacionais e tilápia. Produção de peixes para abate. Sistemas intensivo em viveiros: tradicional, uso de aeradores, tanques-rede e raceway. Abate e processamento de peixes. Análise e processamento de peixes. Projetos de piscicultura.

#### **46. Produção de Caprinos e Ovinos**

Introdução ao estudo do Caprino/Ovinocultura. Importância econômica e social da criação de caprinos e ovinos. Estatística da produção. Distribuição Geográfica. Raças de Caprinos para produção de leite, carne e de dupla aptidão. Alimentação. Hábitos alimentar em manejo alimentar. Manejo reprodutivo. Construções e equipamentos. Sistemas de criação. manejo de cabras: gestantes, paridas e secas. Manejo de cabritinhos e cordeiros. Manejo de reprodutores caprinos e ovinos; Confinamento. Abate e rendimento de carcaça. Situação do melhoramento genético de caprinos e ovinos no Brasil. Escolha de animais para reprodução. Julgamento e sua importância. Produção e conservação de peles. Aspectos econômicos das principais doenças e Ecto e endoparasitoses de caprinos e ovinos (em seminários). Registro genealógico. rastreabilidade do produto final. Comercialização de produtos e animais (durante o curso).

#### **47. Deontologia**

Origem do conhecimento científico. Metodologia científica. Organização do trabalho intelectual. Política científica e tecnológica. Aspectos da história e evolução da Medicina Veterinária mundial, nacional e regional. As relações da deontologia, moral e ética com a atuação profissional. A legislação profissional. Entidades de classe. O código de deontologia e ética profissional médico-veterinária.

#### **48. Clínica Ambulatorial**

Atendimento ambulatorial a pequenos e grandes animais sob a supervisão de Docentes do Setor de Clínica.

#### **49. Saúde Pública**

Interface Medicina Veterinária e Saúde Pública. O papel do médico veterinário na saúde pública. Programas oficiais de controle de enfermidades. Zoonoses. Doenças transmitidas por animais de estimação e sinantrópicos. Posse responsável de animais de estimação. Biologia e controle de vetores de vetores, de quirópteros, de ofídios, de aracnídeos, de escorpionídeos. Princípios de Saneamento. Desinfecção e desinfetantes. Doenças de veiculação hídrica. Tratamento das águas de abastecimento.

Destino e tratamento de efluentes. Destino e tratamento dos resíduos sólidos no meio urbano e no meio rural. Resíduos de antimicrobianos e quimioterápicos. Anabolizantes. Produtos geneticamente modificados (transgênicos). Guerra biológica e saúde pública. Sistema Único de Saúde. Doenças emergentes.

#### **50. Políticas de Desenvolvimento Rural**

Padrões Históricos de Desenvolvimento Rural. Políticas Agrícolas. Políticas Agrárias. Desenvolvimento Rural Sustentável. Metodologias de diagnóstico, planejamento e comunicação rural.

#### **51. Estágio Final Supervisionado**

Atividade desenvolvida em colaboração com empresas, instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, cooperativas e profissionais liberais, de caráter público ou privado, sob condições programadas previamente, com a orientação de um docente e a supervisão de um profissional habilitado.

### **B - DISCIPLINAS OPTATIVAS**

#### **52. Introdução ao Agronegócio**

Conceitos básicos para o estudo do Agronegócio: Sistemas Agroindustriais, Sistemas Agroalimentares, Cadeias de Produção, Redes. Enfoque sistêmico: atividades de produção, distribuição e comercialização de produtos e matérias primas agroalimentares. Principais correntes teóricas e metodológicas. Novas abordagens para o estudo da organização produtiva agroindustrial.

#### **53. Técnicas Avançadas na Produção de Bovinos de Corte**

Produção de novilhos super-jovens. Acasalamento de fêmeas aos 14 – 17 meses. Manejos alternativos para aumentar a eficiência reprodutiva de rebanhos. Suplementação estratégica de bovinos a pasto. Planejamento da terminação de bovinos. Melhoramento genético aplicado a sistemas intensivos de produção

#### **54. Produção de Equinos**

Introdução. Origem dos equinos. Exterior dos equinos. Pelagem. Criação e manejo. Defeitos e vícios. Estudo das raças. Manejo da alimentação. Manejo da reprodução. Funções econômicas. Higiene. Resenha. Cronometria dentária. Aprumos.

#### **55. Planejamento Estratégico da Propriedade Leiteira**

Índice de produtividade em bovino de leite. A vaca leiteira e o modelo de exploração. O planejamento estratégico da propriedade. Evolução de rebanho.

#### **56. Manejo de Ordenha em Vacas Leiteiras**

Processo de secreção do leite, frequência e intervalos entre ordenhas, excreção do leite, ordenha manual, ordenha mecânica: salas de ordenha, ordenhadeiras mecânica - componentes e manutenção, rotinas de ordenha, higienização e sanitização de equipamentos e utensílios; tanque de resfriamento do leite, controle de qualidade do leite: coleta de amostra e análise do leite, interpretação do resultado da análise do leite e prática em ordenhar as vacas.

#### **57. Inseminação Artificial em Caprinos e Ovinos**

Introdução. Importância. Escolha dos animais. Preparação dos animais. Anatomia do aparelho reprodutor. Fisiologia sexual da fêmea. Fatores ambientais. Manuseio do sêmen. Manuseio do Botijão de sêmen. Estacionalidade reprodutiva. Estação de Monta. Manejo dos animais. Métodos de Indução e sincronização do estro. Equipamentos. Prática.

#### **58. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal**

Inseminação artificial. Tecnologia do sêmen. Resfriamento, congelamento, descongelamento.

Transferência de embriões. Avaliação da doadora e receptora.

#### **59. Reprodução dos Animais de Companhia**

Ciclo estral e seu controle. Anestro, falsa gestação, complexo hiperplasia endometrial cística – piometra. Utilização da citologia vaginal para acompanhamento do ciclo reprodutivo. Contraceptivos. Manejo reprodutivo no canil e gatil.

#### **60. Análise de Alimentos**

Métodos de análises de composição dos alimentos. Introdução à cromatografia e a espectrofotometria.

#### **61. Microbiologia de Alimentos**

Colheita, transporte e preparação de amostras para análise. Fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem no crescimento microbiano. Microrganismos indicadores e patogênicos em alimentos. Alterações microbianas dos alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos. Toxi-infecções alimentares. Análise de risco e ponto crítico de controle.

#### **62. Zoonoses**

O papel do médico veterinário no controle de zoonoses. Impactos sanitários, políticos, econômicos e sociais das zoonoses. Classificação das zoonoses. Etiologia, epidemiologia, patogenia, clínica, diagnóstico, tratamento animal e controle das principais zoonoses bacterianas, viróticas, parasitárias, fúngicas, rickettsianas e clamidianas. Programas oficiais de controle de zoonoses. Imunização animal contra zoonoses.

#### **63. Animais Selvagens**

Medicina de animais selvagens com enfoque em etiologia, epidemiologia, patogenia, clínica, diagnóstico, tratamento e profilaxia de enfermidades mais prevalentes. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário dos principais grupos taxonômicos mantidos em coleções zoológicas. Identificação de espécies com potencial zootécnico e animais do cerrado. Legislação. Criação comercial. Uso sustentável de recursos naturais.

#### **64. Patologia Clínica Cirúrgica de Grandes Animais**

Conceitos básicos de cirurgia. Contenção física empregada em cirurgia a campo. Assepsia e antisepsia. Tratamento cirúrgico de diferentes enfermidades em bovinos e eqüídeos. Preparação cirúrgica de rufiões.

#### **65. Patologia Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais**

Traumatologia, próteses, distrofia cirúrgica, heteropatias, ectopias, enfermidades cirúrgicas da cabeça e pescoço, cavidade abdominal, aparelho locomotor e genital.

#### **66. Odontologia Veterinária**

Anatomia do crânio e sua relação buco-maxilar. Correção cirúrgica de enfermidades periodontais e endodontais. Traumatologia. Próteses dentárias. Imobilizações externas e internas dos ossos buco-maxilares.

#### **67. Histopatologia**

Estudo de casos submetidos ao Setor de Patologia da EV.

#### **68. Diagnóstico Viral**

Introduzir aos alunos algumas práticas laboratoriais para isolamento de vírus, identificação e caracterização de agentes virais e/ou sua resposta no organismo animal através de técnicas sorológicas e/ou moleculares.

#### **69. Saúde e Clínica de Bovinos Neonatos e Jovens**

Nutrição materna inadequada e o neonato; Instinto materno inadequado e o neonato; Falha na

transferência passiva das imunoglobulinas do colostro; Cuidado fundamental com o recém-nascido; Defeitos congênitos e suas complicações; Doenças neonatais e suas complicações; Princípios do controle e da prevenção das doenças infecciosas em bezerros recém-nascidos e jovens.

#### **70. Cardiologia Veterinária**

Distúrbios valvares, miocárdicos e as principais arritmias em pequenos animais; estudo das pericardites em bovinos, processo mórbido freqüente nestes animais e estudo das lesões valvares e da insuficiência cardíaca congestiva em cavalos de esporte. Além de proporcionar aos acadêmicos de Medicina Veterinária a oportunidade de acompanhar as atividades práticas junto ao atendimento de rotina do Serviço de Cardiologia Veterinária do HV/UFG.

#### **71. Oftalmologia Veterinária**

Anatomia, fisiologia e afecções clínicas e cirúrgicas da órbita e anexos, pálpebras e anexos, conjuntiva, córnea, aparelho lacrimal, câmaras, úvea, cristalino, retina e disco óptico. Neurooftalmologia e Distúrbios visuais. Terapêutica ocular. Doenças sistêmicas que causam alterações oculares.

#### **72. Neurologia Clínica Veterinária**

Revisão de neuroanatomia e neurofisiologia; Revisão da semiologia do sistema nervoso; Síndromes neurológicas (cerebral, cerebelar, hipotalâmica, mesencefálica, pontinomedular; vestibular; medular e neuropática); Enfermidades do sistema nervoso (etiologia, fisiopatologia, sintomatologia, diagnóstico e tratamento).

#### **73. Dermatopatias dos Animais Domésticos**

A disciplina visa o estudo das Dermatopatias Veterinária, dando ênfase ao estudo dos distúrbios endócrinos em pequenos animais, processo mórbido freqüente nestes animais. Além de proporcionar aos acadêmicos de Medicina Veterinária a oportunidade de acompanhar as atividades práticas junto ao atendimento de rotina do Serviço de Dermatologia Veterinária.

#### **74. Nefropatias dos Animais Domésticos**

A disciplina visa o estudo das nefropatias dos animais domésticos, dando ênfase ao estudo das nefropatias degenerativas e inflamatórias dos animais domésticos de grande e pequeno porte, processo mórbido freqüente principalmente nos pequenos animais. Além de proporcionar aos acadêmicos de Medicina Veterinária a oportunidade de acompanhar as atividades práticas junto ao atendimento de rotina ambulatorial no HV/EV/UFG.

#### **75. Nutrição Clínica dos Pequenos Animais**

No segmento teórico o conteúdo será ministrado de forma expositiva em equipamento de multimídia, intercalado com períodos de discussão. A temática será abordada na seguinte seqüência: 1. Introdução a Nutrição Clínica 1.1. Conceitos fundamentais 1.2. Principais nutrientes 1.3. Vitaminas e minerais 2. Requerimentos Nutricionais de Cães e Gatos 3. Suporte Nutricional nas Doenças 3.1. Tipos de nutrição 3.2. Nutrição nas enfermidades 3.3. Nutrição do hepatopata 3.4. Nutrição do nefropata 3.5. Nutrição do cardiopata 3.6. Nutrição em outras enfermidades. Nas aulas práticas os alunos deverão trabalhar com casos clínicos distribuídos pelo professor, onde serão discutidos e estabelecidos os protocolos para a alimentação enteral e parenteral dos animais enfermos.

#### **76. Formulação de Rações para Ruminantes**

Introdução à formulação de rações; Classificação dos alimentos; Avaliação nutricional dos alimentos; Aspectos qualitativos das matérias primas empregadas na alimentação de ruminantes; Sistemas de exigências nutricionais; Formulação e cálculos pelo computador.

#### **77. Formulação de Suplementos e Misturas Minerai para Ruminantes**

Introdução à formulação de rações; Classificação dos alimentos; Avaliação nutricional dos alimentos; Aspectos qualitativos das matérias primas empregadas na alimentação de ruminantes; Sistemas de

exigências nutricionais; Formulação e cálculos pelo computador.

#### **78. Análise de Alimentos para Rações Animais**

Importância da análise de alimentos; Valor nutritivo dos alimentos; Métodos de avaliação dos alimentos; Coletas de amostras destinadas ao laboratório de nutrição animal; Preservação de amostras; Preparo de amostras para análises; Técnicas laboratoriais; Aula prática no laboratório.

#### **79. Fundamentos Práticos de Equinos em Hípicas**

Introdução à formulação de rações; Classificação dos alimentos; Avaliação nutricional dos alimentos; Aspectos qualitativos das matérias primas empregadas na alimentação de ruminantes; Sistemas de exigências nutricionais; Formulação e cálculos pelo computador.

#### **80. Produção Estratégica de Forragens**

Estacionalidade. Avaliação da disponibilidade de forragem. Planejamento na produção e uso de forragens na forma de capineira, de silagem e de feno. Perdas na conservação de forragens.

#### **81. Nutrição de Cães e Gatos**

Princípios básicos da nutrição de cães e gatos: energia, carboidratos, lipídios, proteínas e aminoácidos, vitaminas e minerais. Aspectos gerais da digestão e absorção de nutrientes em cães e gatos. Necessidades nutricionais: idiosincrasias nutricionais do gato, equilíbrio energético, lipídios, proteínas e aminoácidos, vitaminas e minerais. Dietas para cães e gatos. Alimentação nas diversas fases de vida. Desequilíbrio alimentar. Manejo alimentar de cães e gatos.

#### **82. Saúde e Clínica de Equinos**

Aperfeiçoamento clínico na criação, controle sanitário e manejo de equinos. Meios e métodos para interpretação, diagnóstico e tratamento das principais afecções que acometem a espécie equina.

#### **83. Emergências em Medicina Veterinária**

Atendimento das principais emergências em pequenos e grandes animais. Condutas diagnósticas e terapêuticas no paciente politraumatizado e no paciente em choque. Conceitos básicos sobre síndrome da resposta inflamatória sistêmica, sepse, sepse grave e choque séptico.

#### **84. Ornitopatologia**

Conhecer os processos envolvidos na saúde e doença de aves domésticas, identificando os principais aspectos epidemiológicos, clínicos e anatomo-patológicos, bem como as medidas de controle para pequenas criações comerciais e de subsistência.

#### **85. Planejamento e Gestão de Programas Sanitários para Bovinocultura**

Conhecer os programas sanitários em andamento em nível estadual e nacional. Elaborar programas que otimizem o perfil sanitário da bovino cultura de leite e de corte. Estabelecer metas de controle dos programas que permitam o gerenciamento dos mesmos. Identificar e relacionar aspectos que justifiquem os benefícios econômicos e sanitários dos respectivos programas. Elaborar programas sanitários para a prevenção e controle das principais doenças de bovinos que reflitam beneficemente na comercialização dos mesmos nos diversos mercados.

#### **86. Alimentação de Bovinos Leiteiros**

Exigências nutricionais de bovinos leiteiros, interpretação da composição bromatológica dos alimentos volumosos, concentrados e subprodutos, conforto e agrupamento e alimentação de bovinos leiteiros, cálculo e avaliação de rações.

#### **87. Hematologia Equina**

Capacitar o aluno o aluno a colher amostra de sangue e analisar os constituintes morfológicos e protéicos hematológicos dos equinos, interpretar as alterações detectadas e correlacioná-las às doenças e transtornos patológicos que comprometem a higidez dos equídeos.

#### **88. Zoonoses de Origem Micótica de Interesse Veterinário**

Conceituar e classificar as zoonoses micóticas de interesse médico-veterinário e em saúde pública. Conhecer as principais enfermidades micóticas dos animais domésticos nos aspectos relacionados à etiologia, epidemiologia, diagnóstico, prevenção controle. Conhecer a bibliografia básica da disciplina. Proporcionar visão crítica sobre fatores determinantes para a ocorrência das doenças micóticas em animais de estimação e de interesse econômico, dentro de uma perspectiva multifatorial. Compreender aspectos que determinam direta ou indiretamente a frequência e a distribuição das enfermidades, bem como analisar e selecionar possíveis medidas de prevenção, controle e erradicação. Capacitar o médico veterinário para atuar em temas específicos sobre doenças micóticas que envolvam aspectos de saúde pública.

#### **89. Biossegurança na Produção Intensiva de Suínos e Aves**

Introdução e conceitos básicos. Métodos de controle e erradicação de enfermidades transmissíveis. Programas Nacionais de Sanidade Suína e Avícola. Rastreabilidade Monitoramentos sanitários. Programas de contingência.

#### **90. Anatomia Comparativa dos Animais Silvestres**

A anatomia comparativa como entendimento da organização estrutural e suas implicações no conhecimento das funções dos organismos animais silvestres com enfoque clínico e cirúrgico.

#### **91. Medicina e Produção de Répteis**

Procedimentos clínicos e cirúrgicos em répteis, com enfoque em manejo em cativeiro, semiologia básica, meios de diagnóstico, doenças infecto-contagiosas, doenças parasitárias, nutrição, procedimentos anestésicos e cirúrgicos, e manejo reprodutivo. Elaboração de criatórios comerciais de répteis para produção ou pet.

#### **92. Medicina e Produção de Mamíferos Silvestres**

Procedimentos clínicos e cirúrgicos em mamíferos silvestres ou exóticos, com enfoque em manejo em cativeiro, semiologia básica, meios de diagnóstico, doenças infectocontagiosas, doenças parasitárias, nutrição, procedimentos anestésicos e cirúrgicos, e manejo reprodutivo. Elaboração de criatórios comerciais para abate ou pet.

#### **93. Medicina e Produção de Aves Silvestres**

Procedimentos clínicos e cirúrgicos em aves silvestres ou exóticas, com enfoque em manejo em cativeiro, semiologia básica, meios de diagnóstico, doenças infectocontagiosas, doenças parasitárias, nutrição, procedimentos anestésicos e cirúrgicos, e manejo reprodutivo. Elaboração de criatórios comerciais de aves de produção para abate ou pet.

#### **94. Gestão da Qualidade em Agroindústria de Alimentos de Origem Animal**

Definição de Sistema de Gestão da Qualidade, seus fundamentos e benefícios para o desenvolvimento de produtos, execução e gerenciamento de processos de agroindústrias. Princípios da Gestão da Qualidade. Origem da série ISO 9000. Abordagem e interpretação da NBR ISO 22000 - Segurança de Alimentos. Ferramentas da Qualidade para indústria de alimentos. Sistemas HACCP, BPF, PPHO. Atividades de gerenciamento. Abordagem e interpretação das ferramentas quanto ao monitoramento e aplicação de análises laboratoriais para o controle de qualidade dos alimentos.

#### **95. Formulação de Ração para Aves e Suínos**

Principais alimentos utilizados na formulação de rações para aves e suínos. Aplicação dos conceitos de nutrição para a elaboração de rações de frangos de corte, poedeiras comerciais e suínos. Utilização de tabelas de exigências de aves e suínos e composição de alimentos. Formulação de rações utilizando as planilhas eletrônicas (programa aberto). Formulação de rações utilizando programas específicos (programa fechado).

#### **96. Intoxicação em Pequenos Animais**

Conceitos fundamentais da toxicologia básica. Estudo dos principais agentes tóxicos, mecanismo de ação, sinais clínicos, além dos dados fisiopatológicos que possibilitam o diagnóstico e o tratamento das intoxicações por compostos orgânicos e inorgânicos em animais de companhia, cães e gatos.

#### **97. Reprodução Induzida de Peixes**

Fisiologia da reprodução dos peixes. Biologia do desenvolvimento de peixes. Manejo e nutrição de matrizes e reprodutores. Hormônios utilizados na indução da ovulação de peixes reofílicos, doses e intervalos. Desova, fecundação, incubação dos ovos e taxa de fecundação. Larvicultura. Avaliação final do processo da indução da reprodução, número provável de pós-larvas.

#### **98. Saúde Reprodutiva dos Rebanhos Bovinos**

Desenvolvimento Reprodutivo de machos e fêmeas. Importância da Avaliação de Reprodutores: Manejo Reprodutivo de Touros. Conceitos Gerais de Avaliação de Fêmeas: Noções básicas de Ciclo Estral: Características de cada fase, Controle hormonal, Manejo Reprodutivo de Matrizes. Estratégias de manejo visando reduzir o intervalo parto-parto, Sincronização de cios. Eficiência Reprodutiva de Rebanho, Índices de Avaliação. Manejo de reprodutivo de rebanho leiteiro. Estação de monta. Implantação de Projetos de Inseminação Artificial.

#### **99. Biologia Molecular Aplicada à Detecção de Patógenos em Alimentos**

Procedimentos para diagnóstico molecular de deteriorantes e patógenos emergentes em alimentos; Métodos genotípicos para identificação de microrganismos; Isolamento de DNA genômico de bactérias. Resolução e recuperação de fragmentos de DNA. PCR para detecção de microrganismos deteriorantes e patogênicos em alimentos.

#### **100. Agronegócio, Ciência e Evolução**

Introdução aos conceitos básicos sobre o agronegócios e sobre o enfoque sistêmico dos negócios agroindustriais, incorporando uma visão mais abrangente para as atividades de produção e utilização de produtos e matérias primas de origem agropecuária. O agronegócio visto como encadeamento que envolve desde a fabricação de insumos, a produção nas fazendas, a sua transformação até o seu consumo. Conceitos básicos de ciência e evolução da ciência.

#### **101. Tópicos Especiais em Produção Animal**

Temas de atualização em produção animal.

#### **102. Tópicos Especiais em Higiene e Tecnologia de Alimentos**

Temas de atualização em higiene e tecnologia de alimentos

#### **103. Tópicos Especiais em Sanidade Animal**

Temas de atualização em sanidade animal.

#### **104. Tópicos Especiais em Patologia, Clínica e Cirurgia Animal**

Temas de atualização em patologia, clínica e cirurgia animal.