

O que efectivamente muda nos conteúdos programáticos antes e após Bolonha: um caso pedagógico?!

João Simões

Departamento de Ciências Veterinárias. Escola de Ciências Agrárias de Veterinárias.
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Emails: jsimoes@utad.pt; jsimoes@veterinaria.com.pt

INTRODUÇÃO

A adequação ao processo de Bolonha, para a unificação da Área Europeia de Ensino Superior cujas informações podem ser acedidas no seu site oficial: <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/>, depende efectivamente de um conjunto de reformas estruturais, estruturantes e sociais, não limitadas a esta área.

Se a noção de globalização e mobilidade, da qual o programa Erasmus foi o grande precursor para a Europa, não menos importante é o desenvolvimento do tecido produtivo das regiões e países. Estas alterações reformistas demoram anos e dependem da evolução das próprias regiões/países. A pura mudança de currículos de pouco serve para estes efeitos, se não acompanhado por tal! Para um estudante obter mobilidade entre universidades, através dos ECTS, bastaria a “semestralização” das disciplinas em vigor, agora denominadas de unidades curriculares, com as normais evoluções curriculares em cada uma, de acordo com as realidades locais em cada escola, faculdade ou universidade (e por essa via realista e de **soberania estudantil**, nos debatemos).

O esforço da *European Association of Establishments for Veterinary Education* (<http://www.eave.org/>) tendeu, pois, a incentivar o desenvolvimento daquelas partes estruturantes de acordo com as realidades regionais. Com o sistema de créditos a funcionar, fica a pergunta: **o que realmente se passa neste momento para a real aquisição de competências dos alunos e a sua mobilidade entre escolas (acreditadas/não acreditadas)?**

Nesta sequência, o propósito deste trabalho foi apresentar conteúdos relacionados com a Clínica das espécies pecuárias, da nossa autoria, antes e depois desse propósito, incluindo uma versão em inglês. Julgamos útil publicar, neste artigo, os currículos dos principais cursos nacionais, e os *numerus clausus*, que se encontravam acessíveis a todos no site da OMV em 2007.

Cada um que tire as suas ilações.

PROGRAMA CURRICULAR ANUAL DE UMA DISCIPLINA DE CLÍNICA DE ESPÉCIES PECUÁRIAS NA LICENCIATURA EM MEDICINA VETERINÁRIA

Aulas teóricas (1h semanal; 5º ano)

OBJECTIVOS:

1. Aquisição e integração de conhecimentos teóricos necessários à abordagem clínica, nomeadamente, anamnese, exames clínico e complementar, diagnóstico, tratamento, prognóstico, evolução e profilaxia das principais doenças em diferentes sistemas de produção de animais de interesse pecuário e equinos.
2. Relacionar a actuação clínica veterinária com a optimização da produção animal, bem-estar animal, saúde pública e defesa do ambiente de modo a executar programas de controlo e manejo da saúde animal e produção de diferentes efectivos.

A – INTRODUÇÃO

1. Apresentação do programa e da bibliografia recomendada.
2. Apresentação do método de avaliação.
3. Principais espécies e raças animais de interesse pecuário e equinos exploradas em Portugal.
 - 3.1. Bovinos.
 - 3.2. Ovinos e caprinos.
 - 3.3. Equinos.
 - 3.4. Suínos.
 - 3.5. Leporídeos.
 - 3.6. Aves.
4. Sistemas de produção.
 - 4.1. Intensivo.
 - 4.2. Semi-intensivo.
 - 4.3. Extensivo.
5. Abordagem clínica nos diferentes sistemas de exploração.
 - 5.1. Abordagem clínica dos animais.
 - 5.2. Definições e objectivos de programas de controlo de saúde animal em efectivos (*herd health management*).

B – BOVINOS

I. Vitelos

1. Neonatos.
 - 1.1. Parâmetros fisiológicos e comportamento.
 - 1.2. Vitelos prematuros.
 - 1.3. Debilidade e/ou depressão.
 - 1.4. Tratamento de estado de “shock” dos recém-nascidos.
 - 1.5. Alterações congénitas.
2. Patologia umbilical.
 - 2.1. Onfalites, onfaloflebites e onfaloarterites.

- 2.2. Abscessos umbilicais.
- 2.3. Hipertrofia do cordão umbilical.
- 2.4. Hérnias umbilicais:
 - 2.4.1. simples.
 - 2.4.2. complicadas.
3. Patologia digestiva.
 - 3.1. Necrobacilose oral.
 - 3.2. Timpanismos (Agudo, crónico e abomasal).
 - 3.3. Deslocamentos do abomaso.
 - 3.3.1. à direita.
 - 3.3.2. à esquerda.
 - 3.4. Torção do abomaso.
 - 3.5. Edema do abomaso.
 - 3.6. Abomasites.
 - 3.7. Úlceras do abomaso.
 - 3.8. Estenose parcial do piloro.
 - 3.9. Invaginações, vólvulos, obstruções e encarcerações intestinais.
 - 3.10. Atrésia do colon.
 - 3.11. Enterites (bacterianas, víricas, parasitárias e nutricionais).
4. Pneumonias e broncopneumonias.
5. Atrites e poliartrites
6. Septicemias.
7. Necrose cerebrocortical.
8. Deficiências em vit. E e selénio.

II. Doenças do aparelho digestivo

1. Cavidade bucal e órgãos anexos.
 - 1.1. Estomatites.
 - 1.2. Sialoadenites.
 - 1.3. Alterações dentárias.
 - 1.4. Actinomicose e actinobacilose.
2. Esófago.
 - 2.1. Esofagites.
 - 2.2. Obstruções esofágicas.
3. Compartimentos gástricos anteriores.
 - 3.1. Reticulites:

- 3.1.1. Reticulites não traumáticas.
- 3.1.2. Reticulo-peritonite traumática.
- 3.2. Ruminites.
- 3.3. Indigestões:
 - 3.3.1. Simples.
 - 3.3.2. Láctica (acidose ruminal aguda).
 - 3.3.3. Vagal (síndrome de *Hoflund*).
- 3.4. Acidose ruminal crónica.
- 3.5. Alcalose Ruminal.
- 3.6. Timpanismos.
 - 3.6.1. Agudo.
 - 3.6.1.1. Gasoso.
 - 3.6.1.2. Espumoso.
 - 3.6.2. Crónico e recidivante.
- 3.7. Paraqueratose ruminal.
- 3.8. Parésia e impactação do omaso.
- 4. Abomaso
 - 4.1. Abomasites.
 - 4.2. Úlceras do abomaso.
 - 4.3. Deslocações do abomaso.
 - 4.3.1. à esquerda.
 - 4.3.2. à direita com ou sem vólculo.
- 5. Intestino.
 - 5.1. Enterites (agudas e crónicas).
 - 5.2. Obstruções, invaginações, vólculos e encarcerações.
 - 5.3. Íleo paralítico.
 - 5.4. Dilatação e torção do ceco.
- 6. Hepatites.
- 7. Hérnias diafragmáticas.
- 8. Peritonites.
- 9. Lipomatose.

III. Doenças metabólicas

- 1. Hipocalcemia (febre vitular).
- 2. Hipomagnesemia.
- 3. Acetonemia.
- 4. Síndrome da vaca gorda.
- 5. Síndrome da vaca caída.
- 6. Hemoglobínúria pós-parto e Hipofosfatemia.
- 7. Programas de controlo de doenças metabólicas e manejo alimentar no período de transição da vaca leiteira.

IV. Doenças do aparelho respiratório

- 1. Rinites e sinusites.
- 2. Bronquites e broncopneumonias.
- 3. Complexo respiratório bovino.
- 4. Rinotraqueíte infecciosa bovina.
- 5. Peripneumonia bovina.
- 6. Tuberculose.
- 7. Bronquite verminosa.
- 8. Pneumonia por aspiração.
- 9. Pleurites e pleuresias.

V. Afecções das vias urinárias

- 1. Nefrites e nefroses.
- 2. Pielonefrites.

- 3. Urolitíase.
- 4. Cistites.
- 5. Hematúria enzoótica dos bovinos.

VI. Alterações podais (1 hora)

- 1.1. Relação das claudicações com a produção e a fertilidade.
- 1.2. Lesões podais:
 - 1.2.1. Dermatite interdital.
 - 1.2.2. Hiperplasia interdital, tiloma ou limax.
 - 1.2.3. Fleimão interdital, panarício ou necrose interdital.
 - 1.2.4. Dermatite interdital.
 - 1.2.5. Erosão da unha.
 - 1.2.6. Úlcera da sola ou pododermatite circunscrita.
 - 1.2.7. Pododermatite séptica traumática.
 - 1.2.8. Fissura da unha.
 - 1.2.9. Laminite, podofilite ou pododermatite asséptica difusa.
 - 1.2.10. Profilaxia.

VII. Alterações nervosas

- 1. Doenças difusas do cérebro.
 - 1.1. Aumento da pressão intracranial, tumefacção e edema cerebral.
 - 1.2. Hidrocefalia.
 - 1.3. Encefalites.
 - 1.3.1. Víricas.
 - 1.3.2. Bacterianas.
 - 1.4. Encefalomalácias.
 - 1.4.1. Intoxicações.
 - 1.4.2. Poliencefalomalácia.
 - 1.4.3. Ataxia enzoótica.
 - 1.5. Traumatismos encefálicos.
- 2. Doenças focais do cérebro.
 - 2.1. Abscessos.
 - 2.2. Neoplasias.
 - 2.3. Otites médias e internas.
- 3. Doenças das meninges.
 - 3.1. Meningites.
 - 3.2. Encelalomielopatias tóxicas e metabólicas.
- 4. Lesões da medula espinal.
- 5. Principais defeitos congénitos do SNC.

C – OVINOS E CAPRINOS

I. Doenças metabólicas

- 1. Toxemia de gestação.
- 2. Hipocalcemia.
- 3. Hipomagnesemia.

II. Alterações do aparelho respiratório

- 1. Síndrome respiratório.
- 2. Oestrose.

3. Adenomatose.
4. Pneumonia progressiva (Maedi-visna).
5. Peumonias provocadas por outros agentes.

III. Alterações do aparelho digestivo

1. Síndrome diarreica dos cordeiros e cabritos.
2. Alterações dentárias.
3. Actinobacilose e actinomicose.
4. Língua azul.
5. Obstruções esofágicas.
6. Ruminites.
7. Paraqueratose ruminal.
8. Acidose láctica.
9. Timpanismos.
10. Enterotoxêmias.
11. Paratuberculose.
11. Enterites provocadas por outros agentes.
12. Parasitismo.
13. Prolapsos rectais.

IV. Alterações do aparelho musculoesquelético

1. Edema maligno.
2. Doença do músculo branco.
3. Artrites e Poliartrites.
4. Papilomatose.
5. Doenças parasitárias e fúngicas.
6. Fotosensibilização.
7. Ectima contagioso.
8. Pieira.
9. Abscessos.

V. Alterações do sistema nervosa

1. Encefalomielite (Louping-ill).
2. Ataxia enzoótica (Swayback).
3. *Border disease*.
4. Tétano.
5. Poliencefalomieliacias.
6. Listeriose.
7. Raiva.
8. Scrapie.
9. Botulismo.
10. Coenurose

VI. Programas de profilaxia médica e sanitária

D – EQUINOS

I. Neonatologia equina

1. Potros imaturos e prematuros.
2. Infecções dos recém-nascidos.
 - 2.1. Septicemias.
 - 2.2. Pneumonias.
 - 2.3. Alterações umbilicais.
 - 2.4. Artrites sépticas.

3. Alterações digestivas.
 - 3.1 Retenção e impactação de mecónio.
 - 3.2. Diarreias dos recém-nascidos.
 - 3.3. Úlceras gastrointestinais.

II. Doenças do aparelho respiratório

1. Vias aéreas superiores.
 - 1.1. Sinusites.
 - 1.2. Bolsas guturais.
 - 1.2.1. Micoses.
 - 1.2.2. Empiema.
 - 1.2.3. Timpanismo.
 - 1.3. Hemiplagia da laringe.
 - 1.4. Gurma.
2. Vias respiratórias inferiores.
 - 2.1. Bronquites (agudas e crónicas).
 - 2.2. Doença pulmonar obstrutiva crónica (COPD).
 - 2.3. Gripe equina (influenza equina).
 - 2.4. Rinopneumonia equina.

III. Doenças de aparelho digestivo

1. Cavidade oral e esófago.
 - 1.1. Estomatites.
 - 1.2. Patologia dentária.
 - 1.3. Sialoadenites.
 - 1.4. Esofagites, úlceras e perfurações esofágicas.
 - 1.5. Divertículos esofágicos e megaesófago.
2. Cólicas:
 - 2.1. Cólicas falsas.
 - 2.2. Cólicas verdadeiras.
 - 2.2.1. Gástricas.
 - 2.2.2. Entéricas.
 - 2.2.2.1. Obstrutivas.
 - 2.2.2.2. Oclusivas.
3. Diarreias.

IV. Dermatologia

1. Doenças bacterianas.
 - 1.1. Foliculites e furunculose.
 - 1.2. Abscessos.
 - 1.3. Linfangite Ulcerativa.
 - 1.4. Dermatofilose.
2. Doenças víricas.
 - 2.1. Papilomatose.
 - 2.2. Exantema coital.
3. Doenças fúngicas.
 - 3.1. Dermatofitose.
 - 3.2. Sporotricose.
 - 3.3. Ptirose.
4. Parasitárias.
 - 4.1. Pediculose.
 - 4.2. Sarnas.
 - 4.3. Habronemose.
5. Imunomediadas.
 - 5.1. Urticária e edema angioneurótico.
 - 5.2. Atópia.

- 5.3. Alergia à alimentação.
- 5.4. Dermatites de contacto.
- 5.5. Hipersensibilidade aos insectos.
- 5.6. *Penfigus foliáceos* e *lupus erimatoso*.
6. Tecido de granulação exuberante (Quelóides).

V. Doenças dos sistemas musculoesquelético e nervoso

1. Rabdomiólise.
2. Claudicações.
 - 2.1. Abordagem clínica.
 - 2.1.1. Exame estático (inspecção, palpação e mobilização articular passiva).
 - 2.1.2. Exame funcional (sinais de claudicação, avaliação da passada e classificação da claudicação).
 - 2.1.3. Exames complementares de diagnóstico.
 - 2.2. Patologias responsáveis por claudicação.
 - 2.2.1. Condições sépticas do casco.
 - 2.2.1.1. Abscessos subsolares.
 - 2.2.1.2. Osteíte podal séptica.
 - 2.2.1.3. Bursite navicular séptica.
 - 2.2.2. Síndrome do navicular.
 - 2.2.3. Laminites.
 - 2.2.4. Tendinites agudas e crónicas.
3. Tétano.

E – SUINOS

I. Sistemas de produção

1. Intervenção do médico veterinário nos sistemas de produção.
2. Tipos de sistemas.
 - 2.1. Dimensionamento das explorações.
 - 2.2. Medidas de biosegurança.
 - 2.3. Índices de produtividade.
 - 2.4. Profilaxia médica de doenças infecciosas.
 - 2.5. Controlo de doenças parasitárias e fúngicas.
 - 2.6. Intervenção a nível reprodutivo.
 - 2.7. Ecopatologia.
 - 2.7.1. Vias de estudo da patologia.
 - 2.7.2. Noções de factores de risco.
 - 2.8. Doenças emergentes.

II. Anomalias congénitas e adquiridas

1. Agnathia.
2. Meningoencefalocelo.
3. Artrogripose.
4. Polidactilia.
5. Atrésias anais e fistulas retovaginais.
6. Hermafroditismo.
7. *Pityriase rosea*.

8. Hérnias (umbilicais, escrotais e diafragmáticas).

III. Doenças de origem nutricional e metabólicas

1. Deficiências vitamínicas.
2. Paraqueratose.
3. Hipoglicemia dos recém nascidos.
4. Anemia dos leitões.
5. Raquitismo e osteomalácia.

IV. Afecções de origem diversa

1. Úlceras gastroesofágicas.
2. Síndrome do stresse porcino.
3. Prolapsos e estenoses rectais.
4. Prolapso uterino.
5. Mamites.
6. Complexo M.M.A.
6. Síndrome reprodutivo e respiratório dos porcos (PRRS).
6. Otohmatomas.
7. Golpes de calor.
8. Cistites e pielonefrites

V. Micotoxicoses

1. Ergotismo.
2. Aflatoxicose.
3. Fusariotoxicoses.

F – LEPORÍDEOS

I. Introdução

1. Sistemas de produção.

II. Síndrome respiratório:

- Pasteureloses.

III. Doenças cutâneas

1. Dermatomicoses (*Microsporum* spp. e *Trichophyton* spp.).
2. Parasitárias.
 - 2.1. Sarnas (sarcóptica, psorótica, notoédrica, coriódica e demodéica).
 - 2.2. Outras ectoparasitoses.
3. Bacterianas.
 - 3.1. Necrobacilose plantar.
 - 3.2. Necrobacilose generalizada.
4. Víricas.
 - 4.1. Mixomatose.
 - 4.2. Fibromatose.
 - 4.3. Papilomatose.

IV. Doenças digestivas

1. Ecopatologia: síndrome digestivo.
2. Parasitárias.
 - 2.1. Coccidioses hepática e intestinal.
 - 2.2. Amebiases, Giardiases, protozoários tri e tetraflagelados.

- 2.3. Oxiuroses.
- 2.4. Trichuriases.
- 2.5. Estrongiloses.
- 2.6. Teniases.
- 2.7. Trematodiasés.
2. Bacterianas.
- 3.1. Colibaciloses.
- 3.2. Enterotoxémias.
- 3.3. Salmoneloses.
- 3.4. Doença de Tyzzer.
- 3.5. Pseudotuberculose.
4. Enterite mucóide.
5. Enterites inespecíficas.

V. Programas de profilaxias médica e sanitária

Aulas práticas (3h semanais por turma)

OBJECTIVOS:

1. Aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos e de espírito crítico na resolução prática dos casos clínicos apresentados ou de tarefas programadas.
2. Aquisição da capacidade de investigação, apresentação e execução de programas de controlo relativos a problemas de saúde animal que afectem diversos tipos de explorações.
3. Relacionar e integrar aspectos da actividade clínica de animais de produção com a legislação em vigor e com os diversos intervenientes da fileira produtiva.

1. Acompanhamento de casos clínicos (em bovinos, ovinos, caprinos, equinos, suínos, Leporídeos e aves) admitidos à consulta hospitalar e aulas

- 1.1. Abordagem dos animais.
- 1.2. Exames clínico e complementar.
- 1.3. Diagnóstico e prognóstico.
- 1.4. Tratamento e prevenção.

2. Elaboração de programas de profilaxias médica e sanitária em diferentes efectivos

- 2.1. Desparasitações.
- 2.2. Vacinações.
- 2.3. Outras.

3. Discussão de casos clínicos e de problemas de saúde animal que diminuam a eficiência produtiva em diferentes sistemas produtivos.

- 3.1. Discussão de casos do ponto 1 e outros, em diversas fases da evolução e abordagem clínica.

G – AVES

I. Avicultura industrial

1. Tipos de produção.
2. Normas de maneio.
3. Noção de bando.

II. Principal patologia avícola

1. Doença de Newcastle.
2. Doença de Gumboro.
3. Bronquite infecciosa.
4. Salmonelose.
5. Colibacilose.
6. Micoplasmose.

III. Profilaxia médica e sanitária

- 3.2. Elaboração de programas de controlo de afecções que diminuam a eficiência produtiva de efectivos e de controlo reprodutivo.

4. Elaboração de protocolos de tratamento

- 4.1. Elaboração e avaliação de diferentes tratamentos médicos e cirúrgicos em animais que apresentem patologias específicas.
- 4.2. Utilização de fármacos em diversos programas de controlo de doenças em efectivos e de maneio reprodutivo.

5. Legislação e serviços veterinários

- 5.1. Estruturação dos serviços veterinários oficiais em Portugal.
- 5.2. Legislação.
 - 5.2.1. Identificação animal.
 - 5.2.2. Circulação dos animais.
 - 5.2.3. Bem-estar animal.
 - 5.2.4. Outras.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Livros base:

1. Smith, B. P. **Large Animal Internal Medicine**. Third Edition. Toronto: The C.V. Mosby Company. 2002.
2. Radostits, O.M.; Clive, C.Gay; Blood, D.C.; Radostits, O.M.; Hinchcliff, K.W. **Veterinary Medicine**. Nine Edition. London: Baillière Tindal. 2000.

Outros livros:

1. Radostits, O.M. **Herd Health Food Animal Production Medicine**. Third Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 2001.
2. Howard, Jimmy L.; Smith, Robert A. **Current Veterinary Therapy 4: Food Animal Practice**. Fourth Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1999.
3. Robinson, N. Edward. **Current Therapy In Equine Medicine 5**. Fifth Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 2002.
4. Smith, Mary C.; Sherman, Davis M. **Goat Medicine**. Pennsylvania: Lea&Febiger. 1994.
5. Straw, Barbara E.; Sylvie, D'Allaire; Mengelng, William L.; Taylor David J. **Disease of Swine**. Eighth Edition. Iowa: Iowa State University Press. 1999.
6. Okerman, Lieve. **Diseases of Domestic Rabbits**. Second Edition. Oxford: Blackwell Scientific Publications. 1994.
7. Jordan, F.; Pattison, M.; Alexander, D.; Faragher, T; Alexander, D.J. **Poultry Diseases**. Fifth Edition. London: Saunders Company. 2002.

Periódicos:

1. **The Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**. W.B. Saunders Company. Philadelphia.
2. **The Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**. W.B. Saunders Company. Philadelphia.
3. **Compendium on Continuing Education**. Veterinary Learning Systems. Trenton.
4. **Le Point Vétérinaire**. Le Point Vétérinaire, SA. Maisons-Alfort.

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR DE MEDICINA E CIRURGIA DE RUMINANTES

Curso:	Licenciatura (Mestrado Integrado) em Medicina Veterinária
---------------	---

Unidade Curricular:	Medicina e Cirurgia de Ruminantes
Área Científica:	Ciências Veterinárias

Ano	5	Semestre	2	Horas/Semana	Teóricas	Teó-Prática	Práticas	ECTs	4
					1		2		

Docente(s)

Docente Responsável	
Outros docentes envolvidos	

Objectivo

Aquisição de competências na compreensão dos mecanismos etiofisiopatológicos, diagnóstico, tratamento médico e cirúrgico e prevenção de patologias e ocorrências em bovinos, ovinos e caprinos e gestão dos diversos sistemas de produção.

Conteúdo Programático

Introdução aos diferentes sistemas de produção de bovinos, ovinos e caprinos.
 Bovinos: Neonatologia e patologia dos vitelos. Patologia do aparelho digestivo. Patologia de origem metabólica. Patologia do aparelho respiratório. Claudicações. Dermatologia. Patologia das vias genito-urinárias. Patologia de origem nervosa.
 Ovinos e caprinos: neonatologia e patologias dos animais em crescimento. Patologia de origem metabólica e nutricional. Patologia de origem digestiva e respiratória. Patologias do aparelho musculoesquelético e de origem nervosa.
 Principais técnicas cirúrgicas aplicadas aos ruminantes.
 Gestão técnico-económica de explorações de bovinos e pequenos ruminantes. Análise de registos, avaliação de riscos e níveis de intervenção. Boas práticas e sistema HACCP.

Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção 2 ECTS:

Resultados de Aprendizagem (RA)	Horas de contacto com o docente						Horas de Trabalho independente			Horas de Avaliação	Total	
	Colectivas		Lab.	T. de Campo	Seminário	Tutorial	Estágios	Estudo	Trabalho de Grupo			Trabalho de Projecto
	T	TP	PL	TC	S	OT	E					
Total	15		30			15		24	14	5	5	108

Legenda:

T – ensino teórico, TP – ensino teórico-prático, PL – ensino prático e laboratorial, TC – trabalho de campo, S – seminário, OT – orientação tutória, E – estágio

Métodos de Avaliação (200 caracteres):

Avaliação contínua do conteúdo prático.
 Exame final do conteúdo teórico.

Nota: A base de cálculo da unidade ECTS deverá ser considerada como 27 horas de trabalho do aluno. O semestre deve ser considerado de 20 semanas das quais, 15 semanas de aulas e 5 semanas de exames.

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR DE MEDICINA DE AVES, LEPORÍDEOS E SUÍNOS

Curso:	Licenciatura (Mestrado Integrado) em Medicina Veterinária
---------------	---

Unidade Curricular:	Medicina de Aves, Leporídeos e Suínos
Área Científica:	Ciências Veterinárias

Ano <input type="text" value="5"/>	Semestre <input type="text" value="1"/>	Horas/Semana	Teóricas	Teó-Prática	Práticas	ECTs <input type="text" value="5"/>
			2		2	

Docente(s)

Docente Responsável	
Outros docentes envolvidos	

Objectivo

Aquisição de competências na compreensão dos mecanismos etiofisiopatológicos, diagnóstico, tratamento e prevenção de patologias e ocorrências em aves, leporídeos e suínos de acordo com os seus sistemas de produção, análise técnico-económica das explorações e gestão da saúde animal.

Conteúdo Programático

Introdução aos diferentes sistemas de produção de aves, leporídeos e suínos. Produtividade e índices técnico-económicos. Biossegurança e profilaxia médica. Ecopatologia. Avaliação dos riscos. Análise dos registos produtivos.

Aves - Patologias de origem vírica, bacteriana, fúngica e parasitária; Patologias de origem não infecciosa; Importância do manejo e dos factores ambientais; Medicina preventiva.

Leporídeos - Pasteureloses; Patologias de origem cutânea; Patologias de origem digestiva; Patologias de origem infecciosa; Alterações reprodutivas e gestão da reprodução.

Suínos - Anomalias congénitas e adquiridas; Patologias de origem nutricional e metabólica; Patologias de origem reprodutiva e urinária; Patologias de origem digestiva; Afecções de origem diversa.

Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção 2 ECTS:

Resultados de Aprendizagem (RA)	Horas de contacto com o docente						Horas de Trabalho independente			Horas de Avaliação	Total	
	Colectivas		Lab.	T. de Campo	Seminário	Tutorial	Estágios	Estudo	Trabalho de Grupo			Trabalho de Projecto
	T	TP	PL	TC	S	OT	E					
Total	30		30			20		20	10	20	5	135

Legenda:

T – ensino teórico, TP – ensino teórico-prático, PL – ensino prático e laboratorial, TC – trabalho de campo, S – seminário, OT – orientação tutória, E – estágio

Métodos de Avaliação (200 caracteres):

Avaliação contínua do conteúdo prático

Exame final do conteúdo teórico

Nota: A base de cálculo da unidade ECTS deverá ser considerada como 27 horas de trabalho do aluno.

O semestre deve ser considerado de 20 semanas das quais, 15 semanas de aulas e 5 semanas de exames.

ENGLISH VERSIONS

LARGE ANIMAL CLINICS (ANNUAL) PROGRAM (CREATED 2008 JUNE)

AIMS:

1. Acquisition ability to understanding the etiology, diagnosis, medical and chirurgical treatments and prevention of diseases in cows, sheep's and goats, horses, swine's, rabbits and poultries according they different production systems.
2. Skill and Capacity to integrate the clinical approach and decisions according the animal production aims, animal welfare and public health.

Theoretical classes

First semester: modules a and b (introduction and bovines)

Second semester: modules c, d, e, f, g (small ruminants, equines, swine's, rabbits and poultries)

A – INTRODUCTION TO DISCIPLINE

1. Presentation program and bibliography
2. Evaluation methods
3. Animal species and breeds in Portuguese animal production
 - 3.1. Bovines (dairy and beef cows).
 - 3.2. Sheep's and goats
 - 3.3. Equines.
 - 3.4. Swine's.
 - 3.5. Rabbits.
 - 3.6. Poultries.
4. Production systems.
 - 4.1. Intensive.
 - 4.2. Semi-intensive.
 - 4.3. Extensive.
5. Clinical management in different production systems.
 - 5.1. Clinical approach of patients.
 - 5.2. Herd health management.

B – BOVINES

I. Calves

1. Neonatology.
 - 1.1. Normal clinical and physiological parameters.
 - 1.2. Prematurity
 - 1.3. Debility and depression
 - 1.4. Shock treatment
 - 1.5. Congenital alterations
2. Umbilical pathology
3. Digestive pathology.
 - 3.1. Calf Diphtheria (Necrobacillosis)
 - 3.2. Bloats
 - 3.3. Abomasal displacement

- 3.4. Abomasal torsion
- 3.5. Abomasal oedema.
- 3.6. Abomasitis.
- 3.7. Abomasal ulcers
- 3.8. Pyloric stenosis
- 3.9. Intestinal obstruction and invagination
- 3.10. Colonic atresia
- 3.11. Enteritis
4. Pneumonias and bronchopneumonias
5. Arthritis
6. Septicemias
7. Cerebrocortical necrosis (polioencephalomalacia)
8. Vitamin E/selenium deficiency

II. Digestive diseases

1. Oral cavity
 - 1.1. Stomatitis
 - 1.2. Sialoadenitis.
 - 1.3. Tooth alterations
 - 1.4. Actinomycosis and actinobacillosis
2. Oesophageal disorders
3. Forestomach disorders.
 - 3.1. Reticulitis
 - 3.2. Ruminitis.
 - 3.3. Indigestions (simple, vagal, ...)
 - 3.4. Acute rumen lactic acidosis
 - 3.5. Rumen alkalosis
 - 3.6. Ruminal tympany
 - 3.7. Ruminal paraqueratosis
 - 3.8. Omasal impaction
4. Abomasum
 - 4.1. Abomasitis.
 - 4.2. Abomasal ulcers
 - 4.3. Abomasal displacement.
5. Intestinal diseases
 - 5.1. Enteritis

- 5.2. Obstructions, volvulus, ...
- 5.3. Ileus
- 5.4. Cecal torsion
6. Diseases of hepatobiliary system
7. Diaphragmatic hernia
8. Peritonitis
9. Fat necrosis.

III. Metabolic diseases

1. Hypocalcemia
2. Hypomagnesemia
3. Ketosis
4. Fat cow syndrome
5. Downer cow syndrome
6. Hypofosfatemia
7. Prevention of metabolic diseases in dairy farms

IV. Respiratory diseases

1. Sinusitis and rhinitis
2. Pneumonias and bronchopneumonias
3. Respiratory disease complex
4. IBR
5. Parasitic pneumonia

V. Urinary affections

1. Pyelonefritis
2. Urolithiasis
4. Cistitis
5. Enzootic hematuria

VI. Foot diseases

- 1.1. Relationship between cattle Lameness and production or fertility.
- 1.2. Foot lameness:
 - 1.2.1. Digital dermatitis
 - 1.2.2. Interdigital hyperplasia
 - 1.2.3. Interdigital Phlegmon
 - 1.2.4. Interdigital dermatitis
 - 1.2.5. Heel Erosion
 - 1.2.6. Sole ulcer
 - 1.2.7. Traumatic pododermatitis
 - 1.2.8. Sandcracks
 - 1.2.9. Laminitis
 - 1.2.10. Prevention

C – SHEEP´S AND GOATS

I. Metabolic diseases

1. Pregnancy toxemia
2. Hypocalcemia
3. Hypomagnesemia.

II. Respiratory diseases

1. Pasteurelosis
2. Nasal myiosis
3. Adenomatosis
4. Ovine progressive pneumonia

5. Others pneumonias

III. Digestive diseases

1. Diarrheic syndrome of lambs and kids
2. Tooth alterations
3. Actinomycosis and actinobacillosis
4. Bluetongue
5. Oesophageal disorders
6. Ruminitis
7. Ruminal paraqueratosis
8. Lactic acidosis
9. Bloats
10. Enterotoxemias
11. Paratuberculosis.
11. Enteritis caused by others agents
12. Parasitism
13. Rectal prolapse

IV. Muscular and skeletal alterations

1. Malignant edema
2. White muscle disease
3. Arthritis and Polyarthritis.
4. Papillomatosis
5. Parasitary and fungal diseases
6. Photosensibilization
7. Contagious ecthyma
8. Contagious foot rot
9. Abscess

V. Nervous system affections

1. Louping-ill
2. Swayback
3. Border disease.
4. Tetanus
5. Poliencephalomalacia
6. Listeriosis
7. Rabies
8. Scrapie
9. Botulism
10. Coenurosis

VI. Prevention programs of mainly diseases

D – EQUINES

I. Neonatology

1. Immaturity and prematurity
2. Foal infections
- 2.3. Umbilical alterations.
- 2.4. Septic arthritis
3. Digestive diseases
 - 3.1 Meconium impaction
 - 3.2. Diarrhea
 - 3.3. Gastrointestinal ulceration

II. Respiratory diseases

1. Upper respiratory tract

- 1.1. Sinusitis
- 1.2. Guttural pouch affections
- 1.3. Laryngeal hemiplegia
- 1.4. Strangles
2. Lower respiratory tract
 - 2.1. Bronchitis
 - 2.2. COPD
 - 2.3. Equine influenza
 - 2.4. Rhinopneumonitis

III. Dermatology

1. Bacterial diseases
 - 1.1. Folliculitis and furunculosis
 - 1.2. Abscess
 - 1.3. Linfangitis
 - 1.4. Dermatophilosis
2. Viral diseases
 - 2.1. Papillomatosis
 - 2.2. Equine coital exanthema
3. Fungal diseases
 - 3.1. Dermatophytosis
 - 3.2. Sporotrichosis.
4. Parasitic diseases
 - 4.1. Pediculosis
 - 4.2. Acariasis
 - 4.3. Habronemiasis
5. Hypersensitivity disorders
 - 5.1. Urticaria
 - 5.2. Atopia
 - 5.3. Alimentary hypersensitivity
 - 5.4. Contact dermatitis
 - 5.5. Culicoides hypersensitivity
 - 5.6. Penfigus foliáceos e lupus erimatoso.

E – SWINE´S

I. Production systems

1. Veterinary intervention.
2. Biosecurity norms
3. Productivity
4. Vaccination
5. Reproductive programs
6. Ecopathology
- 7- Emerging diseases

II. Congenital and acquired pathologies

1. Agnathia
2. Arthrogriposis
3. *Atresia ani*.
4. *Pityriase rosea*
5. Hernias
6. Other alterations

III. Nutritional and metabolic diseases

1. Vitamins deficiency

2. Paraqueratosis
3. Hypoglycemia
4. Anemia
5. Rachitism

IV. Other affections

1. Gastroesophageic ulcers
2. Porcine stress syndrome
3. Rectal prolapse
4. Uterine prolapse
5. MMA complex.
6. PRRS
7. Urogenital infections

V. Mycotoxicosis

1. Ergotism
2. Aflatoxicosis
3. Fusariotoxicosis

F – RABBITS

I. Introduction

1. Production systems

II. Pasteurellosis

III. Viral diseases

- 4.1. Myxomatosis
- 4.2. Fibromatosis
- 4.3. Papillomatosis
- 4.4. Rabbit hemorrhagic disease

V. Prevention programs of mainly diseases

G – POULTRIES

I. Industrial aviculture

1. Production types
2. Management norms

II. Mainly diseases

1. Newcastle disease
2. Gumboro disease
3. Lymphoid Leucosis
4. Infectious Bronchitis
5. Infectious Bursal Disease
6. Salmonellosis.
7. Colibacillosis
8. CDR
9. Avian influenza
10. Other diseases.

III. Prevention programs of mainly diseases

Practical classes

1. Clinical approach of several animal species
2. Elaboration of programs for prevention and control of several diseases
3. Discussion of clinical cases and herd health management
4. Elaboration and application of therapeutic treatments

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR DE MEDICINA E CIRURGIA DE RUMINANTES (versão inglesa)

Curso:	Licenciatura (Mestrado Integrado) em Medicina Veterinária
--------	---

Unidade Curricular:	Medicine and Surgery of Ruminants
Área Científica:	Veterinary Science

Ano	<input type="text" value="5"/>	Semestre	<input type="text" value="2"/>	Horas/Semana	<table border="1"> <tr> <th>Teóricas</th> <th>Teó-Prática</th> <th>Práticas</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table>	Teóricas	Teó-Prática	Práticas	1		2	ECTs	<input type="text" value="4"/>
Teóricas	Teó-Prática	Práticas											
1		2											

Docente(s)

Docente Responsável	
Outros docentes envolvidos	

Objectivo

Acquisition ability to understanding the pathophysiologic mechanisms, diagnosis, medical and chirurgical treatments and prevention of diseases in cows, sheep's and goats, according they different production systems.

Conteúdo Programático

Introduction to the different production systems in cows, sheep's and goats
 Bovines: Neonatology and calf diseases; Digestive affections; Metabolic, nervous and respiratory pathologies; Foot diseases Dermatology; Genitourinary alterations.
 Sheep's and goats: Neonatology and grown diseases; Metabolic and nutritional pathologies; Digestive and respiratory affections. Patologias do aparelho músculo-esquelético e de origem nervosa.
 Mains chirurgical techniques in ruminants.
 Economic and technical management in bovine and small ruminant's farms.
 Records evaluation.
 Risk evaluation and HACCP.

Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção 2 ECTS:

Resultados de Aprendizagem (RA)	Horas de contacto com o docente						Horas de Trabalho independente			Horas de Avaliação	Total	
	Colectivas		Lab.	T. de Campo	Seminário	Tutorial	Estágios	Estudo	Trabalho de Grupo			Trabalho de Projecto
	T	TP	PL	TC	S	OT	E					
Listagem de RA (entre 4 e 6)												
Total	15		30				15	24	14	5	5	108

Legenda:

T – ensino teórico, TP – ensino teórico-prático, PL – ensino prático e laboratorial, TC – trabalho de campo, S – seminário, OT – orientação tutória, E – estágio

Métodos de Avaliação (200 caracteres):

Continuous evaluation of practical classes.
 Final exam for theoretical lessons

Nota: A base de cálculo da unidade ECTS deverá ser considerada como 27 horas de trabalho do aluno.
 O semestre deve ser considerado de 20 semanas das quais, 15 semanas de aulas e 5 semanas de exames.

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR DE MEDICINA DE AVES, LEPORÍDEOS E SUÍNOS
(versão inglesa)

Curso:	Licenciatura (Mestrado Integrado) em Medicina Veterinária
---------------	---

Unidade Curricular:	Poultry, Rabbit and Swine Medicine
----------------------------	------------------------------------

Área Científica:	Veterinary Science
-------------------------	--------------------

Ano	5	Semestre	1	Horas/Semana	Teóricas	Teó-Prática	Práticas	ECTs	5
					2		2		

Docente(s)

Docente Responsável	
Outros docentes envolvidos	

Objectivo

Acquisition ability to understanding the pathophysiologic mechanisms, diagnosis, treatment and prevention of diseases in poultries, rabbits and swine's, according they production systems, economic and health management.

Conteúdo Programático

Introduction to the different production systems in poultries, rabbits and swine's. Productivity, economic and technical indexes. Biosecurity and medical prophylaxis. Ecopathology. Risk evaluation and assessment. Records Analysis.
Poultries – viral, bacterial, fungal and parasitic pathologies; Non-infectious diseases; Importance of management and ambient factors in poultry health. Preventive Medicine.
Rabbits - Pasteurellosis; Dermatologic, digestive and infectious diseases. Reproductive alterations and reproduction management.
Swine's – Congenital and acquired alterations. Nutritional and metabolic diseases. Genitourinary Pathologies. Digestive affections. Others minor diseases.

Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção 2 ECTS:

Resultados de Aprendizagem (RA)	Horas de contacto com o docente							Horas de Trabalho independente			Horas de Avaliação	Total
	Colectivas		Lab.	T. de Campo	Seminário	Tutorial	Estágios	Estudo	Trabalho de Grupo	Trabalho de Projecto		
	T	TP	PL	TC	S	OT	E					
Total	30		30			20		20	10	20	5	135

Legenda:

T – ensino teórico, TP – ensino teórico-prático, PL – ensino prático e laboratorial, TC – trabalho de campo, S – seminário, OT – orientação tutória, E – estágio

Métodos de Avaliação (200 caracteres):

Continuous evaluation of practical classes.
Final exam for theoretical lessons

Nota: A base de cálculo da unidade ECTS deverá ser considerada como 27 horas de trabalho do aluno. O semestre deve ser considerado de 20 semanas das quais, 15 semanas de aulas e 5 semanas de exames.

ESTRUTURAS CURRICULARES obtidas no site da OMV.
Acesso em Fevereiro de 2007 a partir de <http://www.omv.pt> para todos
os cursos

Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa
 Licenciatura em Medicina Veterinária
 Estrutura Curricular

1º semestre		ECTS	2º semestre		
Anatomia I		4.5	Anatomia II		4.5
Biofísica		4.5	Biologia Vegetal, Agricultura e Ambiente		5.0
Biologia Molecular da Célula		4.5	Bioquímica II		5.0
Biomatemática, Informática e Documentação		5.0	Embriologia e Biologia do Desenvolvimento		5.0
Bioquímica I		4.5	Histologia II		4.5
Deontologia e bioética		2.0	Zootecnia Geral		5.0
Histologia I		4.5	Actividades Complementares		1.0
Actividades Complementares		1.0			
3º semestre			4º semestre		
Anatomia III		4.5	Anatomia IV		4.5
Comportamento e Bem Estar Animal		5.0	Anatomia Patológica I		5.0
Fisiologia I		4.5	Epidemiologia		3.0
Microbiologia I		5.0	Fisiologia II		5.0
Parasitologia I		5.0	Genética		5.0
Patologia Geral		5.0	Microbiologia II		3.0
Actividades Complementares		1.0	Parasitologia II		4.0
			Actividades Complementares		1.0
5º semestre			6º semestre		
Anatomia Patológica II		4.5	Alimentação		4.0
Farmacologia e Terapêutica I		4.0	Farmacologia e Terapêutica II		4.5
Imunologia		4.0	Higiene e Segurança Alimentar		4.5
Nutrição		4.0	Imagiologia I		4.0
Propedêutica Cirúrgica I		4.0	Propedêutica Cirúrgica II		4.5
Propedêutica Médica I		4.5	Propedêutica Médica II		4.5
Opcional		2.5	Opcional		2.5
Actividades Hospitalares		1.5	Actividades Hospitalares		1.5
7º semestre			8º semestre		
Medicina I		4.0	Medicina das Populações		2.5
Patologia e Clínica Cirúrgica I		4.0	Medicina II		4.0
Patologia e Clínica das Doenças Infecciosas I		4.0	Patologia e Clínica Cirúrgica II		3.5
Patologia e Clínica das Doenças Parasitárias I		4.0	Patologia e Clínica das Doenças Infecciosas II		3.5
Produção Animal I		4.5	Patologia e Clínica das Doenças Parasitárias II		3.5
Reprodução e Obstetrícia I		4.5	Produção Animal II		3.5
Opcional		2.5	Reprodução e Obstetrícia II		4.0
Actividades Hospitalares		3.0	Opcional		2.5
			Actividades Hospitalares		3.0

9º semestre		10º semestre	
Clínica das Espécies Pecuárias I	3.0	Clínica das Espécies Pecuárias II	3.0
Clínica dos Animais de Companhia I	3.0	Clínica dos Animais de Companhia II	3.0
Imagiologia II	3.0	Economia e Gestão	4.5
Inspeção Sanitária I	4.0	Inspeção Sanitária II	4.5
Melhoramento Animal	4.0	Saúde Pública Veterinária	4.5
Tecnologia Geral	4.0	Tecnologia dos Produtos Animais	4.5
Toxicologia	3.5	Opcional	2.5
Opcional	2.5	Actividades Hospitalares	3.5
Actividades Hospitalares	3.5		

11º semestre	
Estágio curricular	30

Numerus Clausus: 90

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar
Licenciatura em Medicina Veterinária
Estrutura Curricular

1º Ano - Tronco Comum

1º Semestre			2º Semestre		
Nome	UC	ECTS	Nome	UC	ECTS
BIOFÍSICA	4	6	AGRICULTURA GERAL/ECOLOGIA	2,5	4
BIOLOGIA CELULAR/CITOGENÉTICA ANIMAL	3	4	ANATOMIA SISTEMÁTICA I	3	4
ETOLOGIA ANIMAL	3	4	FISIOLOGIA GERAL	3	4
EXOGENÓIA E MANEIO ANIMAL	2,5	4	GENÉTICA MOLECULAR	3	4
MÉTODOS QUANTITATIVOS	4	6	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL I	3	4
QUÍMICA BIOLÓGICA I	4	6	MICROBIOLOGIA GERAL	3	4
			QUÍMICA BIOLÓGICA II	4,5	6

2º Ano - Tronco Comum

1º Semestre			2º Semestre		
Nome	UC	ECTS	Nome	UC	ECTS
ANATOMIA SISTEMÁTICA II	3	5	ANATOMIA CLÍNICA	3	5
BIOQUÍMICA	3	5	DEONTOLOGIA VETERINÁRIA	1	2
FISIOLOGIA VETERINÁRIA	3,5	5	ECONOMIA E GESTÃO DE EMPRESAS	3	5
GENÉTICA E MELHORAMENTO ANIMAL	3	5	IMUNOLOGIA	3	5
HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL II	3	5	NUTRIÇÃO ANIMAL	3	5
MICROBIOLOGIA VETERINÁRIA	3	5	PARASITOLOGIA	3	5
			PATOLOGIA GERAL	3	5

3º Ano - Tronco Comum**1º Semestre**

Nome	UC	ECTS
ANATOMIA PATOLÓGICA I	3,5	5
FARMACOLOGIA E TERAPÊUTICA I	3	5
IMAGIOLOGIA	3,5	5
PRODUÇÃO ANIMAL I	3	5
SEMILOGIA CIRURGICA	0	0
SEMILOGIA MÉDICA DE ANIMAIS DE COMPANHIA	3,5	5

2º Semestre

Nome	UC	ECTS
ANATOMIA PATOLÓGICA II	3,5	5
ANESTESIOLOGIA	3,5	5
FARMACOLOGIA E TERAPÊUTICA II	3	5
PATOLOGIA E CLÍNICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS I	3,5	5
PRODUÇÃO ANIMAL II	3	5
SEMILOGIA MÉDICA DE ESPÉCIES PECUÁRIAS E EQUINOS	3,5	5

4º Ano - Tronco Comum**1º Semestre**

Nome	UC	ECTS
CIRURGIA DE ESPÉCIES PECUÁRIAS E EQUINOS	3,5	5
EPIDEMIOLOGIA	3	4
PATOLOGIA CLÍNICA DE ESPÉCIES PECUÁRIAS E EQUINOS I	5	7
PATOLOGIA E CLÍNICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS II	3,5	5
TECNOLOGIA ALIMENTAR I	3	4

2º Semestre

Nome	UC	ECTS
CIRURGIA DE ANIMAIS DE COMPANHIA	3,5	5
PATOLOGIA CLÍNICA DE ANIMAIS DE COMPANHIA	6	8
PATOLOGIA CLÍNICA DE ESPÉCIES PECUÁRIAS E EQUINOS II	5	7
PATOLOGIA E CLÍNICA DAS DOENÇAS PARASITÁRIAS	3,5	5
SAÚDE PÚBLICA	3	4
TECNOLOGIA ALIMENTAR II	3	4
TOXICOLOGIA VETERINÁRIA	3	4

5º Ano: Não existem disciplinas neste ano.

6º Ano: Não existem disciplinas neste ano

Numerus Clausus: 60

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Licenciatura em Medicina Veterinária
Estrutura Curricular

1º Ano – 1º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Anatomia I (Anual)	7.0	13	CA	Zootecnia
Histologia (Anual)	7.0	13	CA	Ciências Veterinárias
Estatística Médica	3.5	6	CA	Zootecnia
Zoologia	3.5	6	CENT	Eng. Biológica e Ambiental
Introdução à Bioquímica	2.75	4	CENT	Eng. Biológica e Ambiental
Agricultura Geral	2.75	4	CA	Fitotecnia e Eng. Rural

1º Ano – 2º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Ecologia	2.75	4	CENT	Eng. Biológica e Ambiental
Exognosia	3.5	6	CA	Zootecnia
Biofísica	2.75	4	CENT	Eng. Biológica e Ambiental

2º Ano – 1º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Anatomia II (Anual)	7.0	12	CA	Zootecnia
Fisiologia (Anual)	7.0	12	CA	Zootecnia
Bioquímica (Anual)	5.0	8	CENT	Eng. Biológica e Ambiental
Patologia Geral (Anual)	5.0	8	CA	Ciências Veterinárias
Genética (Anual)	7.0	11	CENT	Genética e Biotecnologia
Nutrição e Alimentação	3.0	3	CA	Zootecnia

2º Ano – 2º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Comportamento Animal	2.75	3	CENT	Eng. Biológica e Ambiental

3º Ano – 1º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Semiologia Médica (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Anatomia Patológica (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Farmacologia (Anual)	5.5	8	CA	Ciências Veterinárias
Microbiologia e Imunologia (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Parasitologia (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Semiologia Cirúrgica	3.5	6	CA	Ciências Veterinárias

3º Ano – 2º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Anestesiologia e Técnica Operatória	3.5	6	CA	Ciências Veterinárias

4º Ano – 1º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Patologia Médica (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Patologia Cirúrgica (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Patologia das Doenças Infecciosas (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Patologia das Doenças Parasitárias (Anual)	7.0	10	CA	Ciências Veterinárias
Tecnologia dos Produtos Animais I	2.75	4	CA	Indústrias Alimentares
Reprodução e Inseminação Artificial	2.5	6	CA	Ciências Veterinárias

4º Ano – 2º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Andrologia, Ginecologia e Obstetrícia	6.0	6	CA	Ciências Veterinárias
Tecnologia dos Produtos Animais II	2.75	4	CA	Indústrias Alimentares

5º Ano – 1º semestre	UC	ECTS	Área	Departamento
Inspeção Sanitária (Anual)	8.5	16	CA	Indústrias Alimentares
Zootécnia e Melhoramento Animal (Anual)	7.0	10	CA	Zootecnia
Clínica dos Pequenos Animais	4.5	8	CA	Ciências Veterinárias
Clínica das Espécies Pecuárias	4.5	8	CA	Ciências Veterinárias
Toxicologia	1.75	4	CA	Ciências Veterinárias
Radiologia Clínica	1.75	4	CA	Ciências Veterinárias
Economia	2.75	3	CHS	Economia, Sociologia e Gestão
Saúde Pública Veterinária	3.5	3.5	CA	Ciências Veterinárias
Sociologia, Hist. Med. Vet. e Deontologia	2.0	1	CHS	Economia, Sociologia e Gestão

6º Ano	UC	ECTS	Área	Departamento
Estágio				

CHS - Ciências Humanas e Sociais **CA** - Ciências Agrárias **CENT** - Ciências Exactas, Naturais e Tecnológicas

Numerus Clausus: 65

Universidade de Évora Licenciatura em Medicina Veterinária Estrutura Curricular

1º Ano/1º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Anatomia	2T+4P	13.0
Histologia e Embriologia	2T+4P	12.0
Bioquímica	2T+2P	12.0
Biofísica	2T+2P	6.0
Introdução às Ferramentas Numéricas	1.5P	2.0

1º Ano/2º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Exognósia	2T+2P	5.0
Noções básicas de Agricultura	3P	4.0
Estatística	3T+2P	6.0

2º Ano/3º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Anatomia Topográfica	2T+2P	12.0
Genética e Melhoramento	2T+4P	12.0
Fisiologia	2T+2P	12.0
Parasitologia Veterinária	2T+2P	8.0
Microbiologia Médica e Imunologia	2T+2P	8.0
Patologia Geral	2T+2P	4.0

2º Ano/4º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Comportamento animal	2T+2P	4.0

3º Ano/5º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Anatomia Patológica	2T+2P	8.0
Farmacologia e Toxicologia	2T+2P	11.0
Nutrição e Dietética	2T+2P	8.0
Semiologia Médica	2T+3P	11.0
Anestesiologia	2T+3P	4.0
Epidemiologia	2T+2P	4.0

3º Ano/6º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Semiologia Cirúrgica e Técnicas Operatórias	2T+3P	8.0
Reprodução Animal	2T+2P	6.0

4º Ano/7º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Tecnologia dos Produtos Animais	2T+3P	12.0
Patologia e Clínica Cirúrgica	2T+3P	13.0
Patologia e Clínica das Doenças Infecciosas	2T+2P	7.0
Patologia e Clínica das Doenças Parasitárias	2T+2P	7.0
Ginecologia, Andrologia e Obstetrícia	2T+3P	8.0
Imagiologia	1T+3P	4.0
Estágio Profissionalizante (MV)		0.0

4º Ano/8º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Deontologia	1T+2P	5.0
Uma disciplina do "Grupo de Optativas 1"		

5º Ano/9º Semestre

Nome	Horas	ECTS
Patologia Clínica das Espécies Pecuárias e Equinos	2T+3P	12.0
Sistemas de Produção Agro-Pecuários	2T+3P	10.0
Inspeção Sanitária	2T+3P	14.0
Higiene e Saúde Pública	2T+2P	8.0
Patologia Clínica dos Animais de Companhia	2T+2P	12.0
Economia e Gestão	2T+2P	4.0

Optativas

Grupo de Optativas 1 (Optativa)

Nome	Horas	ECTS
Patologia Clínica das Espécies Silvestres	2T+2P	5.0
Aquacultura	1T+2TP	4.0

Numerus Clausus: 35

**Escola Universitária Vasco da Gama
Licenciatura em Medicina Veterinária
Estrutura Curricular**

1º Ano – 1º Semestre

Anatomia I
Histologia e Embriologia I
Biomatemática
Fisiologia I
Bioquímica I
Biofísica

2º Ano – 1º Semestre

Exognósia e Identificação Animal
Nutrição e Alimentação I
Patologia Geral
Anatomia III
Ecologia e Gestão Ambiental
Estágio Intercalar

1º Ano – 2º Semestre

Anatomia II
Histologia e Embriologia I I
Fisiologia II
Bioquímica II
Caracterização e Desenvolvimento do Meio Rural
História da Medicina Veterinária

2º Ano – 2º Semestre

Biologia Celular e Molecular
Nutrição e Alimentação II
Anatomia IV
Anatomia Patológica
Introdução à Problemática da Investigação Científica
Estágio Intercalar

3º Ano – 1º Semestre

Semiologia Médica I
Parasitologia I
Farmacologia e Terapêutica I
Microbiologia I
Genética e Melhoramento Animal I
Anestesiologia e Técnicas Operatórias
Higiene Veterinária e Epidemiologia I
Estágio Intercalar

4º Ano – 1º Semestre

Imagiologia Clínica I
Toxicologia
Reprodução Animal I
Patologia Médica I
Patologia Cirúrgica I
Patologia das Doenças Infecciosas I
Patologia das Doenças Parasitárias I
Seminários Obrigatórios
Estágio Intercalar

5º Ano – 1º Semestre

Inspecção Sanitária I
Produção Animal I
Tecnologia e Segurança em Alimentos de Origem Animal I
Clínica dos Animais de Companhia I
Clínica das Espécies Pecuárias I
Saúde Pública Veterinária
Seminários Obrigatórios
Prática Clínica e Laboratorial

6º Ano – 1º Semestre

Estágio Curricular (Duração Mínima – 15 Semanas)

Disciplinas Opcionais

Ictiologia
Aquacultura e Ictiopatologia
Clínica de Animais Exóticos
Medicina de Produção Bovina
Columbofilia e Clínica de Pombos
Apicultura e Clínica de Abelhas

Numerus Clausus: 50

3º Ano – 2º Semestre

Semiologia Médica II
Parasitologia II
Farmacologia e Terapêutica II
Microbiologia II
Genética e Melhoramento Animal II
Imunologia
Higiene Veterinária e Epidemiologia II
Estágio Intercalar

4º Ano – 2º Semestre

Imagiologia Clínica II
Reprodução Animal II
Patologia Médica II
Patologia Cirúrgica II
Patologia das Doenças Infecciosas II
Patologia das Doenças Parasitárias II
Comportamento e Bem Estar Animal
Seminários Obrigatórios
Estágio Intercalar

5º Ano – 2º Semestre

Inspecção Sanitária II
Produção Animal II
Tecnologia e Segurança em Alimentos de Origem Animal II
Clínica dos Animais de Companhia II
Clínica das Espécies Pecuárias II
Legislação e Gestão das Empresas Pecuárias
Seminários Obrigatórios
Prática Clínica e Laboratorial

Clínica de Produção de Aves Domésticas e Coelhos
Clínica de Produção de Suínos em Regime Intensivo e Extensivo
Segurança Alimentar
Gestão da Qualidade

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Licenciatura em Medicina Veterinária
Estrutura Curricular

1º Ano		
Anatomia I	Anual	13
Citologia e Histologia	Anual	9
Bioquímica	Anual	6
Introdução ao Pensamento Contemporâneo	1º Semestre	1
Química	1º Semestre	3
Biologia Celular	1º Semestre	4
Biofísica	1º Semestre	4
Biomatemática	1º Semestre	4
Biologia Molecular	2º Semestre	3
Exognosia e Identificação Animal	2º Semestre	4
Agricultura Geral e Economia Agrária	2º Semestre	4
História da Medicina Veterinária	2º Semestre	1
Comportamento, Bem Estar Protecção Animal	2º Semestre	4

2º Ano		
Anatomia II	Anual	12
Anatomia Patológica	Anual	8
Microbiologia	Anual	8
Genética e Melhoramento	Anual	8
Fisiologia	Anual	8
Nutrição e Alimentação	Anual	8

Parasitologia	1º Semestre	4
Imunologia	2º Semestre	4

3º Ano		
Propedêutica Cirúrgica	Anual	13
Propedêutica Médica	Anual	13
Farmacologia e Terapêutica	Anual	10
Tecnologia Alimentar	Anual	8
Higiene, Segurança e Saúde	Anual	8
Toxicologia	1ª Semeste	4
Biotecnologia	2º Semestre	4

4º Ano		
Patologia e Clínica das Doenças Infecciosas	Anual	8
Patologia e Clínica das Doenças Parasitárias	Anual	8
Patologia e Clínica Médica	Anual	10
Patologia e Clínica Cirúrgica	Anual	12
Reprodução, Ginecologia e Obstetrícia	Anual	12
Imagiologia	Anual	5
Epidemiologia e Medicina Veterinária Preventiva	1º Semestre	3
Sistemas Integrados de Gestão- Qualidade,	2º Semestre	2
Segurança e Ambiente		

5º Ano		
Clínica das Espécies Pecuárias	Anual	16
Clínica de Animais de Companhia e Equídeos	Anual	17
Inspeção Sanitária	Anual	10
Zootecnia e Melhoramento Animal	Anual	10
Aquacultura	1º Semestre	3
Saúde Pública Veterinária	2º Semestre	3
Deontologia, Medicina Legal e Legislação Veterinária	2º Semestre	1

6º Ano		
Estágio	1º Semestre	30

Numerus Clausus: 75