

Unidade Curricular	Métodos Complementares de Diagnóstico	Área Científica	Ciências Veterinárias
CTeSP em	Cuidados Veterinários	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2
Nível	0-2	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	4067-575-2005-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - - TP - - PL - - TC - - S - - E - - OT 60 O - -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Hélder Miranda Pires Quintas

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

- Os alunos deverão conhecer os conceitos básicos dos vários métodos complementares de diagnóstico, utilização e manipulação dos animais e aparelhos, suas limitações, vantagens e desvantagens.
- Compreender os princípios dos exames hematológicos.
- Saber fazer colheitas de sangue e medula óssea e realizar os métodos hematológicos mais usados em medicina veterinária.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

- Os alunos deverão ter conhecimentos em anatomia, fisiologia histologia e anatomo patologia;
- Farmacologia, anestesiologia, comportamento e bem-estar animal, reprodução e obstetria;
- Biofísica e bioquímica;
- Doenças infecto-contagiosas e parasitárias.

### Conteúdo da unidade curricular

Radiologia. Tomografia Axial Computorizada. Ressonância magnética. Ultrasonografia. Ecocardiografia. Cintigrafia. Electrocardiogramas. Técnicas moleculares de diagnóstico. Princípios, equipamentos e operação. Prevenção de riscos profissionais e tratamento de resíduos.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

- Radiologia
  - Princípios técnicos da radiografia.
  - Produção de Raio - X
  - Radiobiologia e Radioproteção
  - Qualidade radiográfica e processamento das películas.
  - A imagem radiológica: características úteis para o diagnóstico
  - Desenvolvimento de tabelas de exposição radiográfica.
  - Artefactos técnicos.
  - Princípios gerais do posicionamento radiográfico.
  - Radiografia digital, tomografia computadorizada, ressonância magnética, cintigrafia nuclear e PET.
- Ultra-sonografia: princípio e técnica.
- Electrocardiografia: princípio e técnica.
- Hematologia e hemostase.
  - Colheita de amostras sanguíneas.
  - Colheita de amostras de medula óssea.
  - Métodos e técnicas usadas em hematologia.

### Bibliografia recomendada

- Brown, M. , Brown, L. , 2022. Lavin's Radiography for Veterinary Technicians, 7th Edition. Saunders, St, Louis, EUA, 672 pp.
- Marolf, A. , 2016. Diagnostic Radiology, an Issue of Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. Elsevier - Health Sciences Division, Filadélfia, EUA, 608 pp.
- Holtgrew-bohling, K. , 2023. Large Animal Clinical Procedures for Veterinary Technicians, 5th Edition. Mosby Elsevier - Health Sciences Division, 1152 pp.
- Mattoon, J. , Nyland, T. , 2020. Small Animal Diagnostic Ultrasound. 4th edition. Saunders Elsevier - Health Sciences Division, Filadélfia, EUA, 752 pp.
- Ynaraja, E, Montoya, A. 2013. Manual de Electrocardiografia Clínica Canina. Servet, Saragoça, Espanha, 290 pp.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teóricas: meios audiovisuais e multimédia. Aulas práticas: equipamentos e técnicas necessários à realização dos diferentes métodos complementares de diagnóstico. Horas não presenciais: acompanhamento das técnicas em Laboratórios, Clínicas e/ou Centros Especializados. Trabalhos de pesquisa bibliográfica. Orientação tutoria: acompanhamento dos alunos no desenvolvimento das actividades.

### Alternativas de avaliação

- Teste(25%)+Exame Escrito( 25%)+Exame Prático (50%) - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
- Exame Global: Teórico (50%) + Prático (50%) - (Trabalhador) (Final)
- Exame Global: Teórico (50%) + Prático (50%) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)

### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

### Validação Eletrónica

Hélder Miranda Pires Quintas	Álvaro Luís Pegado Lemos Mendonça	Ramiro Corujeira Valentim
16-01-2024	16-01-2024	17-01-2024