

ACEF/1415/23977 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Instituto Politécnico De Portalegre

A1.a. Outras instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola Superior Agrária De Elvas

A3. Ciclo de estudos:

Enfermagem Veterinária

A3. Study programme:

Veterinary nursing

A4. Grau:

Licenciado

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

DR nº 17 de 24-01-2007, Desp nº 1199/2007. Alterações DR nº 140 de 20-07-2012, Desp. nº 9876/2012.

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências Veterinárias

A6. Main scientific area of the study programme:

Veterinary Science

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

640

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

180

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

3 anos

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

3 years

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

40

A11. Condições específicas de ingresso:

*Concurso nacional de acesso: Nota de candidatura = 65% nota do ensino secundário + 35% nota 1 prova de ingresso.
Prova de ingresso:*

(02) *Biologia e Geologia* ou (02) *Biologia e Geologia* + (18) *Português* ou (02) *Biologia e Geologia* + (16) *Matemática*

Nota mínima de candidatura: 095 pontos. Nota mínima de ingresso: 095 pontos. Preferências Regionais: 30% Distritos de Évora e Portalegre

A11. Specific entry requirements:

National admission: Application Note = 65% note of secondary education + 35% Note 1 entry test.

Proof of entry: (02) Biology and Geology or (02) Biology and Geology + (18) or Portuguese (02) Biology and Geology + (16) Mathematics

Minimum application Note: 095 points. Minimum ticket Note: 095 points. Regional preferences: 30% of Évora and Portalegre Districts

A12. Ramos, opções, perfis...

Pergunta A12

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

<sem resposta>

A13. Estrutura curricular

Mapa I - Não aplicável

A13.1. Ciclo de Estudos:

Enfermagem Veterinária

A13.1. Study programme:

Veterinary nursing

A13.2. Grau:

Licenciado

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências Veterinárias	CV	141	9

Produção Agrícola e Animal	PAA	12	0
Ciências Empresariais	CE	6	3
Biologia e Bioquímica	BB	6	0
Matemática e Estatística	ME	6	3
Línguas e literaturas Estrangeiras	LLE	3	0
(6 Items)		174	15

A14. Plano de estudos

Mapa II - - Primeiro Semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Enfermagem Veterinária

A14.1. Study programme:

Veterinary nursing

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

Primeiro Semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

First Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Anatomia Animal/Animal Anatomy	CV	Semestral	160	32T;32PL	6	0
Bioquímica/Biochemistry	BB	Semestral	160	64TP;32PL	6	0
Comportamento e Treino de Animais de Companhia/Behaviour and Pet Training	CV	Semestral	80	32TP;16OT	3	0
Métodos Estatísticos e Informática/statistical methods and computing	ME	Semestral	160	64TP;32PL	6	0
Segurança Alimentar e Controlo de Qualidade/Food Safety and Control Quality	CV	Semestral	80	32TP;16PL	3	0
Zootecnia Geral/Animal Production	PAA	Semestral	160	48TP; 48PL;16OT	6	0
(6 Items)						

Mapa II - - Segundo semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Enfermagem Veterinária

A14.1. Study programme:

Veterinary nursing

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
Segundo semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
Second semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Microbiologia e Imunologia/microbiology and immunology	CV	Semestral	160	32 TP; 32 PL	6	Não aplicável
Fisiologia Animal / Animal Physiology	CV	Semestral	160	80 TP	6	Não aplicável
Parasitologia e Doenças Parasitárias/Parasitology and Parasitic Diseases	CV	Semestral	160	48 TP; 48 PL; 16 OT	6	Não aplicável
Citologia e Histologia Animal/Cytology and Animal Histology	CV	Semestral	160	32 TP; 32 PL	6	Não Aplicável
Cuidados de Higiene e Estética Animal/Animal Health and Beauty Care	CV	Semestral	80	32 TP; 16 PI	3	Não Aplicável
Inglês/English	LLE	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Não Aplicável

(6 Items)

Mapa II - - Terceiro semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Enfermagem Veterinária

A14.1. Study programme:
Veterinary nursing

A14.2. Grau:
Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
Terceiro semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
Third semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Introdução à Farmacologia/Introduction to Pharmacology	CV	Semestral	160	32 TP; 32 PL	6	Não aplicável

Nutrição e Alimentação/Nutrition and Feeding	PAA	Semestral	160	32 T; 32 PL	6	Não aplicável
Patologia Médica/Medical Pathology	CV	Semestral	160	64 TP; 32 PL	6	Não aplicável
Análises Clínicas/Clinical Analysis	CV	Semestral	160	32 T; 32 PL	6	Não aplicável
Marketing e Técnicas de Comunicação/Marketing and Communication Techniques	CE	Semestral	80	32 TP; 16 OT	3	Não aplicável
Empreendedorismo/Entrepreneurship	CE	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Não aplicável

(6 Items)

Mapa II - - Quarto semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Enfermagem Veterinária

A14.1. Study programme:

Veterinary nursing

A14.2. Grau:

Licenciado

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

Quarto semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

fourth semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Enfermagem em Clínica de Doenças Infecciosas/Nursing Clinic of Infectious Diseases	CV	Semestral	160	80 TP	6	Não aplicável
Enfermagem em Clínica de Novos Animais de Companhia/Exotic Animals Veterinary Nursing	CV	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Não aplicável
Fundamentos de Anestesiologia e Técnica Operatória/Fundamentals of Anesthesiology and Surgery Technique	CV	Semestral	160	64 TP; 32 OT	6	Não aplicável
Métodos Complementares de Diagnóstico/Technique Complementary Methods of Diagnosis	CV	Semestral	160	32 TP; 32 PL	6	Não aplicável
Administração e Gestão de Empresas/Firm's Administration and Management	CE	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Optativa
Fisioterapia em Animais de Companhia/Rehabilitation and Physical Therapy	CV	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Optativa
Reprodução e Obstetrícia Animal/Animal Reproduction and Obstetrics	CV	Semestral	160	32 T; 32 PL	6	Não aplicável

(7 Items)

Mapa II - - Quinto semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Enfermagem Veterinária

A14.1. Study programme:*Veterinary nursing***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:*Quinto semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***Fifth Semester***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Enfermagem em Clínica de Animais de Produção / Animal Livestock Veterinary Nursing	CV	Semestral	160	32 T; 32 PL	6	Não aplicável
Enfermagem em Clínica de Animais de Companhia / Pets Veterinary Nursing	CV	Semestral	160	64 TP; 32 OT	6	Não aplicável
Inspeção Sanitária e Saúde Pública / Sanitary Inspection and Public Health	CV	Semestral	160	64 TP; 32 OT	6	Não aplicável
Urgências e Cuidados Hospitalares/ Emergency and Hospital Care	CV	Semestral	160	32 T; 32PL	6	Não aplicável
Enfermagem em Clínica em Equinos/ Equine Veterinary Nursing	CV	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Não Aplicável
Metodologias de Investigação/Research Methodologies	ME	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Optativa
Fisioterapia e Osteopatia de Equinos/Equine Physiotherapy and Osteopathy	CV	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Optativa
Enfermagem em Clínica de Animais de Parques Zoológicos / Zoo Animals Veterinary Nursing	CV	Semestral	80	32 TP; 16 PL	3	Optativa

(8 Items)

Mapa II - - Sexto semestre**A14.1. Ciclo de Estudos:***Enfermagem Veterinária***A14.1. Study programme:***Veterinary nursing***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:*Sexto semestre*

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
Sixth Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Estágio / Traineeship (1 Item)	CV	Semestre	800	60 OT	30	Não aplicável

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:
Diurno

A15.1. Se outro, especifique:
<sem resposta>

A15.1. If other, specify:
<no answer>

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)
Augusto José de Sousa Gouveia

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III - Clilegre - Clínica Veterinária de Portalegre

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Clilegre - Clínica Veterinária de Portalegre

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clilegre.pdf](#)

Mapa III - Clínica Veterinária de cascais

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Clinica Veterinária de cascais

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clínica Veterinária de cascais.pdf](#)

Mapa III - Cabinet Veterinaire Gambetta - Switzerland

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Cabinet Veterinaire Gambetta - Switzerland

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Cabinet Veterinaire Gambetta - Switzerland.pdf](#)

Mapa III - DOVET Clínica Veterinária - Espanha

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clínica Veterinária DOVET.pdf](#)

Mapa III - Centro Veterinário de Torres Vedras

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Centro Veterinário de Torres Vedras

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Centro Veterinário Torres Vedras.pdf](#)

Mapa III - Clínica Veterinária da Vigia - a -dos Cunhados

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Clínica Veterinária da Vigia - a -dos Cunhados

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clínica Veterinária da Vigia.pdf](#)

Mapa III - Hospital Vasco da Gama

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Vasco da Gama

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Veterinário Vasco da Gama.pdf](#)

Mapa III - Hospital do Gato

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital do Gato

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital do Gato.pdf](#)

Mapa III - Clínica Veterinária de Sto Onofre

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Clínica Veterinária de Sto Onofre

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clínica Veterinária Sto Onofre.pdf](#)

Mapa III - Bandarravet Centro Veterinário

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Bandarravet Centro Veterinário

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Bandarravet.pdf](#)

Mapa III - Milpets Clínica Veterinária

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Milpets Clínica Veterinária

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Milpets Clínica Veterinária - Avis.pdf](#)

Mapa III - Hospital Veterinário do Baixo Alentejo

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Veterinário do Baixo Alentejo

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Veterinário Baixo Alentejo\(2\).pdf](#)

Mapa III - Vetal - Clínica Veterinária do Alto Alentejo

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Vetal - Clínica Veterinária do Alto Alentejo

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._VETAL.pdf](#)

Mapa III - SAPJU Carnes

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
SAPJU Carnes

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._SAPJU Carnes.pdf](#)

Mapa III - Clínica Veterinária Clube Animal

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Clínica Veterinária Clube Animal

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clínica Veterinária Animal.pdf](#)

Mapa III - VetHelp - Pinhal Novo

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
VetHelp - Pinhal Novo

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._VETHELP.pdf](#)

Mapa III - Clinique Veterinaire Rouget de L'isle - France

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Clinique Veterinaire Rouget de L'isle - France

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clinique Veterinaire Rouget de L'isle - France.pdf](#)

Mapa III - Hospital Veterinário da Bicuda

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Veterinário da Bicuda

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Veterinário da Bicuda.pdf](#)

Mapa III - Hospital Veterinário Sul do Tejo

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Veterinário Sul do Tejo

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Veterinário Sul do Tejo.pdf](#)

Mapa III - Plantivet - Monsaraz

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Plantivet - Monsaraz

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

[A17.1.2._Plantivet.pdf](#)

Mapa III - Clinispad - Funchal

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Clinispad - Funchal

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Clinispad.pdf](#)

Mapa III - Bumham House Veterinary Surgery - Dover

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Bumham House Veterinary Surgery - Dover

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Bumham House Veterinary Surgery - Dover, UK.pdf](#)

Mapa III - Fénix, Consultório Veterinário - Cruz de Pau

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Fénix, Consultório Veterinário - Cruz de Pau

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Fenix- Consultório Veterinário.pdf](#)

Mapa III - Vetsavers Corby - UK

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Vetsavers Corby - UK

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Vet Savers Corby.pdf](#)

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)
Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.
[A17.2._Plano de distribuição dos estudantes2.pdf](#)

A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

A ESAE disponibiliza viaturas próprias à disposição dos orientadores internos dos estagiários para permitir a deslocação dos docentes da área das CV aos locais de estágios com o objetivo de desenvolver a componente formativa, de ser agente de articulação entre o estagiário e o orientador institucional. Nos contatos, são trabalhados vários temas teóricos relacionados com os estágios, e questões de ordem prática. Compete ainda ao supervisor fazer a articulação entre a ESAE, aluno e Instituição acolhedora do estágio, no sentido de aferir, integrar e avaliar a experiência de estágio. Para tal, realizam-se com os orientadores reuniões de formalização, planificação e acompanhamento dos estágios (nas quais o estagiário deverá participar); e de avaliação, sendo proporcionado feedback ao aluno.

O GAAIVA proporciona acesso a estágios de pequena duração com o objetivo de fomentar a criação de oportunidades que possam enriquecer o currículo e ajudar à inserção do aluno no mercado de trabalho

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

The ESAE offers vehicles for the needs of the Internal Guiding to follow the internships to provide deployment of the Professors in the CV area to the local stages in order to develop the educational component of being an agent of articulation between the intern and the institutional advisor. The contacts are worked in several theoretical issues related to the stages, and practical reasons. It is also the supervisor that makes the link between ESAE, the student and welcoming stage Institution, in order to assess, integrate and evaluate the internship experience. To do this, take place with the Guiding formalization of meetings, planning and monitoring stages (in which the trainee should attend); and evaluation, providing feedback to the student.

The GAAIVA provides also, access too a short-term Internships in order to promote the creation of opportunities that can enrich the curriculum and help them to integrate the student in the labor market.

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

[A17.4.1._CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO do PERFIL do ORIENTADOR EXTERNO DE ESTÁGIO CURRICULAR para curso EV.pdf](#)

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
Rita Coelho Leichsenring	Centro Vet Clube Animal - Beja	Médico Veterinário	Licenciatura	5
Inês Leite	Centro Vet José Leite, Montijo	Médico Veterinário	Licenciatura	9
Ricardo Mendanha	Clínica Veterinária Alto Minho, Braga	Médico Veterinário	Licenciatura	16
António Espiguinha Cortes	Clínica Vet. Sto Onofre	Médico Veterinário	Licenciatura	21
Maria Ribeiro	Bamdarravet, Trancoso	Médico Veterinário	Licenciatura	16
Cristina Ramos Murtinho	Milpets, Avis	Médico Veterinário	Licenciatura	14
Thierry Dupont	Cabinet Veterinaire Gambetta, Suíça	Médico Veterinário	Licenciatura	13
Ana Pires santos	Planivet, Monsaraz	Médico Veterinário	Licenciatura	15
Leasa Neame	Burham House Vet., UK	Médico Veterinário	Licenciatura	23
Pedro Brito	Clínica de Canídeos	Médico Veterinário	Licenciatura	16
Bruno Oliveira	Hospital Vasco da Gama	Médico Veterinário	Licenciatura	17
Alexandra Romão	Clínica Vet. Alto Alentejo	Médico Veterinário	Licenciatura	14
Carolina Martins	Clinispad, Madeira, Funchal	Médico Veterinário	Licenciatura	18
Simone Falcão	Hospital Vet. Bicudo, Cascais	Médico Veterinário	Licenciatura	13
João Feijão	VetHelp. Pinhal Novo, Setúbal	Médico Veterinário	Licenciatura	17
Vânia Bravo	Hospital Vet, Baixo Alentejo	Médico Veterinário	Licenciatura	14
Cláudio Fernandes	Hospital Vet Sul Tejo, Barreiro	Médico Veterinário	Licenciatura	16
Maria Fonseca	Hospital do gato	Médico Veterinário	Licenciatura	15
Rui Neves	Fenix., Consultório Vet. Cruz de Pau	Médico Veterinário	Licenciatura	13
Francisco Góis Camacho	Matadouro SAPJU	Médico Veterinário	Licenciatura	21
Ana Marques Vieira	Clínica Veterinária de Cascais	Médico Veterinário	Licenciatura	17

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

O ciclo de estudos é ministrado nas instalações da Escola Superior Agrária de Elvas, e os alunos completam a sua formação em empresas, organizações e entidades onde haja médicos veterinários que necessitem de assistentes ou auxiliares para a realização da sua atividade profissional.

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A19_Regulamento de creditação de formação e experiência profissional.pdf](#)

A20. Observações:

Não aplicável

A20. Observations:

Not applicable

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

O ciclo de estudos da licenciatura em Enfermagem Veterinária pretende: - Formar profissionais com o conhecimento e introspeção adequada, permitindo uma integração imediata no mercado laboral. Com uma compreensão da diversidade do mercado de trabalho, os profissionais podem optar por especialização em diferentes áreas da atividade médico-veterinária que englobam a Clínica de animais de companhia, Clínica e sanidade de espécies pecuárias, Controlo de qualidade e inspeção sanitária, Estética e higiene animal, Nutrição animal, Produção animal, etc. ; - Adquirir competências teórico-práticas e compreensão sobre conteúdos de áreas específicas de atuação, sendo capaz de analisar, planear, implementar e avaliar em termos de ensino e aconselhamento, de forma a permitir uma melhor adequação e integração no mercado de trabalho, possibilitando a avaliação e compreensão da importância da manutenção da saúde animal e proteção da saúde pública.

1.1. Study programme's generic objectives.

The degree of study cycle under Veterinary Nursing want to:

*To train professionals with the knowledge and proper introspection, enabling immediate integration into the labor market. With an understanding of the diversity of the labor market, professionals can choose to specialization in different areas of Veterinary activity that encompass the pet clinic, clinic and health livestock species, quality control and sanitary inspection, aesthetics and hygiene , animal nutrition, animal production, etc. ;
To acquire theoretical and practical skills and understanding of specific content areas of operation, being able to analyze, plan, implement and evaluate in terms of teaching and counseling in order to allow better matching and integration in the labor market, allowing the evaluation and understanding the importance of maintaining animal health and public health protection.*

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição.

*A missão do Instituto Politécnico de Portalegre (IPP) e da Escola superior Agrária de Elvas (ESAE) passa pela criação, transmissão e difusão de conhecimento, orientado profissionalmente, através da formação e qualificação, de alto nível e da investigação e desenvolvimento tecnológico para a promoção das comunidades, com particular incidência no Nordeste Alentejano. É claro dentro desta missão um forte pendor regional, próprio do Ensino Superior Politécnico. O IPP assume-se como motor de desenvolvimento de toda uma região, encontrando neste facto um aspeto claramente diferenciador e uma das principais justificações para a sua existência.
Neste sentido, os objetivos preconizados para o curso de Enfermagem Veterinária enquadram-se totalmente nesta missão, uma vez que o profissional que se pretende formar, de elevada qualificação, será certamente um motor para o desenvolvimento da região.*

Acresce ao que se acaba de dizer que, como se pode verificar pelo plano de estudos, pela área científica predominante, pelas matérias constantes da componente letiva e pelo interesse estratégico dos temas abordados, este curso de licenciatura se enquadra perfeitamente no projeto educativo, científico, cultural e desportivo do IPP, constituindo simultaneamente uma oferta dinâmica e assertiva, orientada pelo Espaço Europeu de Educação Superior e alimentado, dirigidas à resolução dos problemas dos empresários e das empresas

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

The mission of the Polytechnic Institute of Portalegre (IPP) and the upper Agrarian School of Elvas (ESAE) is to create, transmission and dissemination of knowledge, professionally oriented, through training and qualification, and high level of research and technological development for the promotion of communities, with particular focus on the Northeastern Alentejo. It is clear in this mission a strong regional focus, own the Polytechnic. The IPP is assumed as an engine for development of an entire region, finding this fact clearly differentiating aspect and one of the main reasons for its existence.

In this sense, the recommended goals for Veterinary Nursing course fall into fully in this mission, since the professional to be formed, highly qualified, will certainly be an engine for development of the region.

In addition to what has just been said that, as can be seen by the study plan, the predominant scientific area, the matters contained in the letiva component and the strategic interest of the topics covered, this degree course fits perfectly in the educational, scientific design, culture and sports of the IPP, it will provide a dynamic and assertive offer, guided by the European Higher Education and fed, aimed at solving the problems of entrepreneurs and companies

1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

Os docentes tomam contato com os objetivos no âmbito das reuniões de departamento e de coordenação da licenciatura. Toda esta informação está também presente nos órgãos oficiais de comunicação da ESAE e IPP, de modo a garantir a sua divulgação abrangente.

A coordenação da licenciatura realiza reuniões gerais de alunos para a divulgação de objetivos.

Na primeira aula de cada unidade curricular são apresentados o plano e normas de funcionamento, bem como os critérios de avaliação da respetiva unidade curricular. Toda esta informação encontra-se disponível no Guia do Estudante online, no site oficial da ESAE

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

Teachers take contact with the objectives within the department meetings and coordination of the course. All this information is also present in the official media organizations ESAE and IPP, to ensure its comprehensive disclosure. The coordination of degree held general meetings of students for disclosure purposes. In the first class of each course are presented the plan and operating standards, as well as the evaluation criteria of the respective course. All this information is available in the online Student Guide, on the official site ESAE

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e actualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

A aprovação do CE, resulta de uma proposta por um GT. Esta terá que ser aprovada em CTC, com o envolvimento do CP e da Direção da Escola, para submeter à análise pelo CA e aprovação pelo Presidente do IPP, para sub. às instâncias superiores. A rev. e at. dos conteúdos programáticos é da responsabilidade da CC / Coordenador (art.º 54º dos Est. da ESAE (Desp. nº 24562/2009 de 6 Novembro)), que deverá submeter as propostas ao CTC. O SIG do IPP, a aprovação, revisão e at. dos conteúdos programáticos e a DSD cabe, ao GMC do processo de OF de acordo com o previsto na respetiva matriz de processo.

1. Política oferta formativa – CG;
2. Organização do CE – CTC;
3. GT conceção dos cursos – Diretor;
4. Propostas – GT;
5. Revisão – CA;
6. Aprovação- Pres. do IPP; (Validação – Tut./A3ES)

Serviço docente:

Chefe de Dep. e coord. – elabora proposta;
Direção da ESAE – valida e obtém dos SC do IPP o cabimento orçamental.
CTC – Aprova a DSD
Pres. do IPP – hom. as propostas recebida

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

The approval of the EC, results from a proposal for a GT. This will have to be approved in CTC, with the involvement of the CP and the School Director, to submit to analysis and approval by the President of IPP and to sub. to higher levels. The rev. and at. of program contents is the DC / Coordinator responsibility (Article 54 of the Est. ESAE (Desp. No. 24562/2009 of November 6)), which should submit proposals to the CTC. The IPP SIG, approval, review and at. of program contents and the DSD is up, the GMC OF process in accordance with the provisions of respective process matrix.

1. Policy formative offer - CG;
2. EC of the Organization - CTC;
3. GT design of courses - Director;
4. Proposals - GT;
5. Review - CA;
6. Approval - Pres. IPP; (Validation - Tut / A3ES.)

Teaching service,

1. Chief Dep. And coordinator. - Prepares proposal;
2. Direction of ESAE - validates it and obtains the IPP SC the budget provision.
3. CTC - Approves the DSD
4. Pres. IPP - hom. the received proposals

2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

O CP, é o órgão onde estes apresentam e discutem sugestões sobre orientações pedagógicas, ensino e avaliação, desempenho dos docentes e outros que afetam o ensino/aprendizagem. Desde 2000/01, são realizados inquéritos aos alunos cada UC.

O ciclo de estudos sofreu em 2012 alteração integrando os resultados da análise de resultados. As melhorias ou críticas podem ser apresentadas, por docentes ou alunos, ao Coord. de Curso, para, após análise, serem encaminhadas para os órgãos do IPP.

É promovida pela Direção uma reunião entre os docentes para abordar as questões relacionadas com o ensino. O Coord. reúne com os docentes de EV para articular o funcionamento das UC's, corrigir situações pedagógicas e letivas e integrar os novos docentes que entretanto tenham sido incluídos no corpo docente de EV. Os estudantes ainda, de um Provedor do Estudante, que funciona ao nível de todo o IPP, e à qual podem fazer chegar as situações de ens./aprend. que não foi possível resolver na Escola.

2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

The CP is the organ where these present and discuss suggestions on pedagogical orientations, teaching and evaluation, performance of teachers and others that affect the teaching / learning. Since 2000/01, are distributed surveys to students each UC.

The course of study suffered in 2012 change integrating the results of analysis results. Improvements or criticisms can be presented by teachers or students, to Coord. Course, for, after analysis, be forwarded to the organs of the IPP.

It is promoted by the Director a meeting between the teachers to discuss issues related to teaching. The Coord. meets with EV teachers to articulate the functioning of UC's, to correct teaching and Semester situations and integrate new teachers who may nevertheless have been included in the teaching staff of EV.

Students also a Student Ombudsman, who works at the level of the entire IPP, and they can do get the teaching / learning situations that could not be resolved at the school.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Em 2008 foi concedida a certificação EN ISO 9001:2008 ao IPP. O SIG está organizado por processos, garantindo o acompanhamento e desenvolvimento quer da atividade principal (oferta formativa, atividade curricular e gestão de projetos), quer da atividade de suporte.

Existe o software de gestão (cognus) que fornece toda a informação e é o suporte do SIG. O IPP conta, com um sistema de Autoavaliação que, anualmente, disponibiliza inf. sobre as diferentes áreas, e conta com um corpo de auditores internos que receberam form. específica. O GMC da oferta formativa criou a matriz para a Criação e Ref. de cursos no IPP, bem como os critérios para a criação, modificação, suspensão, extinção e avaliação de ciclos de estudos do IPP.

Na ESAE, existem diversos reg.; o REI, as NRCL e o RAE, disponível na WEB da ESAE.

No OA, de acesso livre na pág. WEB do IPP, são publicitados indicadores; TX de aproveitamento e insucesso escolar; TX empregabilidade, e estudos da DGES relativos à oferta formativa

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

In 2008 it was awarded the EN ISO 9001: 2008 to IPP. The SIG is organized by processes, ensuring the monitoring and development of both the main activity (training offer, curricular activity and project management) or support activity.

There is a management software (Cognus) providing all the information and it is the SIG support. The IPP regard to, with a self-evaluation system that annually provides inf. about the different areas, and has a staff of internal auditors who received form. specific. The GMC's formative offer created the matrix for creation and Ref. Courses in IPP as well as criteria for the creation, modification, suspension, revocation and review of the IPP study cycles.

In ESAE, there are several reg. ; REI, the NRCL and the SAR, available on the Internet ESAE.

In OA, free access on IPP WEB, are advertised indicators, TX recovery and school failure, TX employability and Higher Education Department of the studies on the formative offer

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

O Responsável pelo Sistema Integrado de Gestão (SIG) é o Vice-Presidente do IPP, Prof. Albano Silva. Os Responsáveis dos Processos de Oferta Formativa (Prof. Rute Santos), Atividade Curricular e Apoio ao estudante (Prof. Raul Cordeiro) e Investigação e Desenvolvimento (Prof. Doutor João Emílio Alves) são também responsáveis pelos aspetos transversais dos respetivos processos.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

The Responsible Integrated Management System (IMS) is the IPP Vice-President, Prof. Albano Silva. The process managers of the Training Offer Processes (Prof. Ruth Santos), Curricular Activity and Student Support (Prof. Raul Lamb) and Research and Development (Professor João Alves Emílio) are also responsible for cross-cutting aspects of the respective processes.

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Inquéritos realizados semestralmente aos alunos, desde 2000/01, ao nível de cada UC e analisados em CP, têm sido realizados inquéritos aos alunos e aos docentes no âmbito do Relatório de Bolonha, o qual tem sido discutido no âmbito do CTC.

No início de cada ano letivo são analisados e discutidos os resultados das colocações em cada curso. Integrados no SGQ, são medidas a taxa de sucesso escolar e outros indicadores relativos à oferta formativa. No futuro, serão realizados e posteriormente divulgados inquéritos aos diplomados e às entidades empregadoras. Estes dados são analisados pelos Coordenadores de Curso e outros órgãos da ESAE, sendo propostas medidas corretivas, sempre que tal se considere exequível.

A realização de estágios curriculares ou intercalares, é sempre acompanhada do relatório de avaliação, elaborado pela

peessoa que acompanha o estagiário, o que serve de base de reflexão quer por parte do Júri dos estágios, quer por parte do Coordenador de Curso

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

Every six months Surveys conducted in students, since 2000/01, the level of each UC and analyzed in CP, which has been discussed in the CTC.

At the beginning of each school year are analyzed and discussed the results of placements in each course. Integrated into the QMS, are measures school success rate and other indicators on the formative offer. In the future, will be made and announced later surveys graduates and employers. These data is parsed by the Coordinators Course and other organs of ESAE, and proposed corrective measures where it is felt practicable.

The realization of internships or interim, is always accompanied by the evaluation report prepared by the person accompanying the intern, which serves as the basis for reflection either by the Jury of the stages, either by the Course Coordinator

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<http://www.ippportalegre.pt/>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

Os resultados são analisados quer ao nível do CP, da Coord. de Curso ou da Direção, se forem tendentes a introdução de alterações no ciclo de estudos, são encaminhadas para posterior análise no CTC. Após deliberação, com consulta aos restantes órgãos quando necessário (em função da matriz do processo do SIQ), o processo é encaminhado para autorização superior (ex. alterações que o CE tem sofrido desde a data da criação em 2003, a últ. alteração do plano de estudos de EV pub. 2012, contempla algumas ações de melhoria que advém das avaliações do ciclo de estudos).

A definição de ações de melhoria também resulta da monitorização dos processos no âmbito do SIG da Qualidade em consequência dos relatórios de acompanhamento e planos de ação para todas as áreas do IPP, incluindo a atividade curricular e a oferta formativa.

No início de cada ano letivo há discussão dos resultados das colocações e reflexão sobre possíveis implicações no ciclo de estudos, ao nível do CTC, do CP e da Direção.

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.

The results are analyzed well as in the CP, the Coord. EV or direction if they are aiming at introducing changes to the course of study, are forwarded for further analysis in the CTC. After deliberation, consultation with for other organs when required (depending on the matrix of the SIQ the process), the process is forwarded to higher authorization (eg. Change the EC has suffered since the date of establishment in 2003, the last recorded. Alteration of plan EV studies. 2012, includes some improvement actions that arises from studies cycle assessments).

The definition of improvement actions also results from the monitoring of processes in the context of Quality of SIG as a result of the monitoring reports and action plans for all of the IPP areas, including curricular activity and the formative offer.

At the start of each school year there are discussion of the results of placements and reflection on possible implications for the course, at the level of CTC, the CP and direction.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

O curso de Licenciatura em Enfermagem Veterinária foi submetido a acreditação preliminar pela A3ES (Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior), tendo recebido a acreditação preliminar.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

The Veterinary Nursing Degree course was subjected to preliminary accreditation by A3ES (Agency for Assessment and Accreditation of Higher Education), having received preliminary accreditation.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
Edifício do Trem/Train Building	2887
Salas aula (15)/Class rooms (15)	586
Biblioteca /Library	93
Auditório /Auditorium	167
Sala tutoria /Meeting room for tutoring	20
Sala de anatomia /Living anatomy	41
Sala informática /Computer room	29

Sala de estudo /Study Room	39
Audiovisuais/ Audiovisual	11
CAVE	56
Laboratório de análises clínicas veterinárias /Clinical laboratory veterinary	49
Laboratório de tecnologia Agro-alimentar /Laboratory of Agro-food technology	39
Laboratório Química Agrícola /Laboratory of Agricultural Chemistry	63
Sala necrópsias /Autopsy room	21
Centro de Enfermagem Veterinária – sala de Tosquias / haircut room	10
Sala de Imagiologia/Imagiology Room	6
Sala de Cirurgia/ Surgery Room	13
Sala de Fisioterapia/ Physiotherapy Centre	60

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Câmara fotográfica digital NIKON COOLPIX 54/ Digital camera NIKON COOLPIX 54	1
Microscópios/Microscopes	10
Lupa binocular/Oviposition	1
Estufa eléctrica Memmert BE 500/Electric oven Memmert BE 500	1
Rx portátil – alta frequência/Rx laptop - high frequency	1
Centrifuga 6 tubos/6 centrifuge tubes	1
Balança digital/Digital scale	1
Instrumentos de cirurgia/Surgery Instruments	60
Frigorífico/Refrigerator	1
Otoscópio – oftalmoscópio/Otoscope - Ophthalmoscope	1
Refractómetro/Refractometer	4
Sonovet 2000 com sonda Sonovet 2000 probe	1
Tosquiadora/Shearer	1
Esqueleto ovino/Skeleton sheep	1
Esqueleto de Equino/Equine Skeleton	1
Modelos anatómicos/Anatomical Models	15
Modelos de dentes de bovino/Models of bovine teeth	10
Arca frigorífica/Freezer fridge	1
Aagitador magnético com imans (Velp are)/Magnets with magnetic stirrer (Velp are)	1
Liquidificador 2510/Blender 2510	1
Colorímetro portátil digital/Portable digital colorimeter	1
Detector volumétrico SD millennium/Detector volume millennium SD	1
Estufa eléctrica Memmert BE 500 /Electric oven Memmert BE 500	2
Grelhador/Grill	1
Termohigrómetro Rotronic/Thermohygrometer Rotronic	1
Mustímetro Com tabela 20°C/With Mustímetro table 20 ° c	1
Máquina de vácuo Inauen VC 999/Machine vacuum Inauen VC 999	1
Potenciómetro inolab Ph-Lev 1/set/Potentiometer inoLab Ph-Lev 1/set	1
Aagitador/Shaker	3
Aparelho de medição de condutividade PH/EC M Apparatus for measuring conductivity PH / EC M	1
Aparelho para destilação Pressure Sensor/Apparatus for distillation Pressure Sensor	1
Balança 221S Sartorius/Balance Sartorius 221S; Balança precisão/Balance precision	3
Livros técnicos e não técnicos	2820
Bureta electrónica digital /Burette digital electronics	2
Centrifuga megafuge/Centrifugal megafuge	1
Computadores/Computers	50
Chaminé, extractor de fumos e motor para exaustão/Fireplace, hood and engine exhaust	1
Conductivímetro /Conductivímetros	3
Destilador L 304 normax/Distiller L 304 Normax	1
Digestor/sistema de digestion DS – 6 Com tubos D/Digester / digestion system DS - 6 tubes with D	1
Dosificador Vol.Var. 1 – 30 ml Zipette/Vol.V dispenser. 1 to 30 ml Zipette	2
Espectofotómetro/Spectrophotometer	2
Extractores/Extractors	3
Frigorífico/Fridge	2
Hotte em polipropileno/Hotte polypropylene	1
Mufla nabert herb	1

Sistema extração gordura – Soxtec ht /Fat extraction system - Soxtec ht	1
Sistema de extracção de fumos p/ds – 6/System smoke extraction p / ds - 6	1
Sistema fotométrico para determinação de CB0 /Photometric system for determining CB0	1
Unidade de destilação KJELTEC1026/Distillation unit KJELTEC1026	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

- *Protocolo com a Eesti Maaulikool (Estonian University of Life Sciences) e o Instituto Politécnico de Portalegre*
- *Convenio de colaboración internacional entre la Universidad de Extremadura (España) y o Instituto Politécnico de Portalegre*
- *Protocolo entre o Hospital Veterinário Pompeia Pet Shop (Brasil) e o Instituto Politécnico de Portalegre – Realização de estágios (22/12/2010)*
- *Protocolo entre Faculdade di Medicine Veterinaria – Ospedale Veterinario – Università Deglistudi Di Perugia e o Instituto Politécnico de Portalegre no âmbito do programa ERASMUS.*
- *Protocolo com The Nottingham Trent University e o Instituto Politécnico de Portalegre no âmbito do programa ERASMUS.*
- *Protocolo entre a Universidad de Cordoba e o Instituto Politécnico de Portalegre no âmbito do programa ERASMUS*

3.2.1 International partnerships within the study programme.

- *Protocol with Maaulikool Eesti (Estonian University of Life Sciences) and the Polytechnic Institute of Portalegre*
- *Convenio internacional colaboración entre la Universidad de Extremadura (Spain) yo Polytechnic Institute of Portalegre*
- *Protocol between the Veterinary Hospital Pompeii Pet Shop (Brazil) and the Polytechnic Institute of Portalegre - Output stages (22/12/2010)*
- *Protocol between Faculty Veterinary Medicine di - Ospedale Veterinary - Università di Perugia Deglistudi and the Polytechnic Institute of Portalegre in the context of ERASMUS program.*
- *Protocol with The Nottingham Trent University and the Polytechnic Institute of Portalegre in the context of ERASMUS program.*
- *Protocol between the University of Cordoba and the Polytechnic Institute of Portalegre in the context of ERASMUS program*

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

2014

- *Rede de escolas superiores agrárias do ensino politécnico (RESAP): Institutos politécnicos de Bragança, Beja, Castelo Branco, Coimbra, Santarém, Portalegre, Viana do Castelo e Viseu e as Escolas Superiores Agrárias neles integrados*
- *Instituto Politécnico de Portalegre e Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano*
- *Instituto Politécnico de Portalegre e Fundação Robinson*
- *Instituto Politécnico de Portalegre e Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P*

2013

- *As Escolas Superiores Agrárias dos Institutos Politécnicos de Bragança, de Castelo Branco, de Portalegre, de Viana do Castelo, e de Viseu colaboram em dois Mestrados*
- *Horta dos Sonhos e o Instituto Politécnico de Portalegre*
- *Instituto Politécnico de Beja, Instituto Politécnico de Portalegre e a Universidade de Évora*
- *Institutos Superiores Politécnicos e a Politécnica - Associação dos Institutos Politécnicos do Centro*

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

2014

- *Network agricultural colleges polytechnic (ResAP): polytechnic institutes of Bragança, Beja, Castelo Branco, Coimbra, Santarem, Portalegre, Castelo and Viseu and Viana the Agricultural Schools in them integrated*
- *Polytechnic Institute of Portalegre and Unity North Alentejo Local Health*
- *Polytechnic Institute of Portalegre and Robinson Foundation*
- *Polytechnic Institute of Portalegre and Portuguese Institute of Sport and Youth, IP*

2013

- *The Agricultural Schools of Polytechnic Institutes of Bragança, Castelo Branco, Portalegre, Viana do Castelo, Viseu and collaborate in two Masters*
- *Horta of Dreams and the Polytechnic Institute of Portalegre*
- *Polytechnic Institute of Beja, Portalegre Polytechnic Institute and the University of Évora*
- *Higher Polytechnic Institutes and the Polytechnic - Association of Polytechnic Institutes Center*

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

Embora o IPP possua um gabinete de Relações Externas e Cooperação, não estão definidos procedimentos para promover a cooperação especificamente para este ciclo de estudos. Casuisticamente têm sido estabelecidas parcerias e protocolos de colaboração visando a cooperação institucional na área do ciclo de estudos.

3.2.3 Intrainstitucional collaborations with other study programmes.

Although the IPP has an External Relations and Cooperation office, are not defined procedures to promote cooperation specifically for this course of study. In each case have been established partnerships and cooperation agreements aimed at institutional cooperation in the area of the course

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Augusto José de Sousa Gouveia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Escola Superior Agrária de Elvas

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Escola Superior Agrária de Elvas

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Eduardo Jorge Tito Carvalho Relvas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Eduardo Jorge Tito Carvalho Relvas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Escola Superior de Tecnologia e Gestão

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Lina Luís Salgueiro Costa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Lina Luís Salgueiro Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luís Alcino Pinto Monteiro da Conceição

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Alcino Pinto Monteiro da Conceição

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Luisa da Costa Falcão Murta

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria Luisa da Costa Falcão Murta

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Escola Superior de Saúde de Portalegre

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria de Aires Machado Pereira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria de Aires Machado Pereira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Miguel da Gama Minas

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Miguel da Gama Minas

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paulo Jorge Silveira Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Silveira Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ricardo David Tomás de Oliveira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ricardo David Tomás de Oliveira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Susana Paula de Oliveira Carrega

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Susana Paula de Oliveira Carrega

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

40

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Cheila de Matos David Granadeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Cheila de Matos David Granadeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
40

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Paulo Gonçalves da Silva Mendes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Paulo Gonçalves da Silva Mendes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Noémia do Céu Machado Farinha

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Noémia do Céu Machado Farinha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Coordenador ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

4.1.2. Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Augusto José de Sousa Gouveia	Doutor	640 - Ciências Veterinárias/Medicina Veterinária	100	Ficha submetida
Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro	Doutor	421-Biologia e Bioquímica	100	Ficha submetida
Eduardo Jorge Tito Carvalho Relvas	Licenciado	Engenharia dos Materiais	100	Ficha submetida
Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho	Doutor	Biologia e Produção Vegetal	100	Ficha submetida
Lina Luís Salgueiro Costa	Mestre	640-Ciências Veterinárias	100	Ficha submetida
Luís Alcino Pinto Monteiro da Conceição	Mestre	Produção Agrícola e Animal	100	Ficha submetida
Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo	Licenciado	640-Ciências Veterinárias	100	Ficha submetida
Maria Luisa da Costa Falcão Murta	Mestre	Estudos Ibéricos	100	Ficha submetida
Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette	Licenciado	640 - Ciências Veterinárias	50	Ficha submetida
Maria de Aires Machado Pereira	Mestre	640-Ciências Veterinárias	30	Ficha submetida
Miguel da Gama Minas	Mestre	Ciências Veterinárias	100	Ficha submetida
Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário	Licenciado	Marketing e Publicidade	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Silveira Ferreira	Doutor	Gestão	100	Ficha submetida
Ricardo David Tomás de Oliveira	Licenciado	Ciências Veterinárias	50	Ficha submetida
Susana Paula de Oliveira Carrega	Licenciado	Ciências Veterinárias	40	Ficha submetida
Cheila de Matos David Granadeiro	Licenciado	Ciências Veterinárias	40	Ficha submetida
João Paulo Gonçalves da Silva Mendes	Mestre	Engenharia do solo e da água	100	Ficha submetida
Noémia do Céu Machado Farinha	Doutor	Engenharia Agronómica	100	Ficha submetida
			1510	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	10	66,2

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	5	33,1

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	1	6,6
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	1	6,6

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	9	59,6
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	6	39,7

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

No que respeita à avaliação do desempenho do docente e à sua evolução na carreira, nos termos do artigo 35.º-A do ECPDESP o IPP implementou o "Regulamento do Sistema de avaliação do desempenho do pessoal docente do Instituto Politécnico de Portalegre", aprovado no Despacho nº 66/2010 do Sr. Presidente do IPP, Doutor Joaquim António Belchior Mourato, em 6 de Outubro de 2010.

Os procedimentos genéricos aí previstos são:

- Implementação feita pela utilização de um guião de avaliação, uma minuta de Relatório de Atividades (a entregar pelo docente no final do período de atividades) e uma Ficha de Avaliação do docente;*
- Processo realizado pelos CTC das Escolas, regulado pelos mesmos Conselhos, cabendo a supervisão e homologação ao Presidente do Instituto;*
- CTC define orientações estratégicas;*
- CTC nomeia as equipas de avaliadores;*
- No final do período de avaliação, depois de receber o relatório de atividades de cada docente, o CTC elaborará uma listagem provisória das classificações finais de cada docente e procede à respetiva notificação.*
- Decorrido o período reclamações, a lista de classificações será remetida ao Presidente do Instituto para a competente homologação.*

A atualização da avaliação é garantida na sua generalidade pela periodicidade trienal da avaliação.

4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

With regard to the evaluation of teachers' performance and their career development, in accordance with Article 35a of ECPDESP IPP implemented the "Review System Regulation of teaching staff performance Polytechnic Institute of Portalegre," approved in Dispatch no 66/2010 of the IPP Mr. President, Joaquim António Belchior Mourato, on 6 October 2010.

The provided for therein general procedures are:

- Implementation conducted by using a script evaluation, a draft Activity Report (to be delivered by the teacher at the end of the activity period) and a teaching evaluation form;*
- Process achieved by CTC Schools, regulated by the same advice, leaving the supervision and approval to the President of the Institute;*
- CTC defines strategic guidelines;*
- CTC appoints teams of assessors;*
- At the end of the trial period, after receiving each teaching activity report, the CTC will draw up a provisional list of final grades of each teacher and conducts the respective notification.*
- After expiry complaints, the classification list will be sent to the President of the Institute for the competent approval.*

The rating upgrade is guaranteed in general by the triennial assessment.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

<sem resposta>

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O ciclo de estudos de enfermagem veterinário dispõe de outros recursos humanos indispensáveis ao seu bom funcionamento, nomeadamente o pessoal não docente afeto à ESAE, 14 colaboradores. O pessoal não docente distribui-se por carreiras técnicas (6) e que asseguram as tarefas de apoio direto à atividade de lecionação do ciclo de estudos (laboratórios, comunicação, Visitas de estudos, etc), pela carreira de assistente (5) que desempenha tarefas administrativas e de apoio pedagógico (apoio administrativa nas tarefas associadas ao corpo docente, secretariado, tesouraria, biblioteca, etc) e pela carreira operacional (3) asseguram o apoio logístico e manutenção dos equipamentos e instalações (recepção, manutenção, limpeza das instalações)

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

The cycle of veterinary nursing studies has other human resources required for its proper functioning, in particular the non-teaching staff to affection ESAE, 14 employees. The non-teaching staff is split into technical careers (6) and providing the direct support tasks to lecionação activity of the course (laboratories, communication, Business studies, etc.), the assistant career (5) which plays administrative and pedagogical support (administrative support in the tasks associated with the faculty secretariat, treasury, library, etc.) and operational career (3) provide logistical support and maintenance of equipment and facilities (reception, maintenance, cleaning of the premises)

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

O pessoal não docente é altamente qualificado dum total de 14 colaboradores, 7 - são licenciados, 2 - mestre, 1 - tem como habilitação o 12ºano, 2 - 11º ano e 1 o 9º ano de escolaridade

4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study programme.

The non-teaching staff is highly qualified from a total of 14 employees, 7 - are licensed, 2 - master, 1 - is enabling the 12th grade, 2 - 11 years and 1 the 9th grade

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

Enquadramento Legal - Lei nº.66-B/2007 de 28 de Dezembro – Estabelece o sistema integrado de gestão e avaliação do Desempenho na Administração Pública.

- a) Definição de objectivos globais para o ano seguinte, pelo conselho de coordenação de avaliação;*
 - b) Definição dos objectivos em cada Unidade Orgânica do IPP, para o ano seguinte, integradas nas orientações definidas na alínea anterior;*
 - c) Auto-avaliação;*
 - d) Avaliação prévia;*
 - e) Harmonização de avaliações;*
 - f) Entrevista com o avaliado;*
 - g) Homologação;*
 - h) Recurso hierárquico.*
- Intervenientes no processo de avaliação*
- a) O conselho coordenação de avaliação do IPP;*
 - b) As comissões de avaliação das unidades integradas;*
 - c) Os dirigentes máximos das unidades integradas;*
 - d) Os avaliadores;*
 - e) Os avaliados*

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

Legal framing - Law nº.66-B / 2007 of 28 December - Establishes the integrated administration and evaluation Performance in Public Administration.

- a) Definition of global objectives for the next year, the of evaluation coordinating council;*
 - b) Definition of the objectives in each of the IPP Organic Unit, for the next year, as part of the guidelines defined in the previous paragraph;*
 - c) Self-assessment;*
 - d) Prior evaluation;*
 - e) Harmonization assessments;*
 - f) Interview with valued;*
 - g) Approval;*
 - h) Hierarchical appeal.*
- Stakeholders in the evaluation process*
- a) The coordination council for assessment of IPP;*
 - b) The Evaluation Committees integrated units;*
 - c) The directors of the integrated units;*
 - d) The evaluators;*
 - e) evaluated*

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

A Formação Contínua e a qualificação de todos os colaboradores (docentes e não docentes) através da participação em programas de formação, permanente e formação em serviço, é importantíssima na atualização dos conhecimentos dos colaboradores, criando condições para a promoção e progressão, tendo em vista a melhoria contínua e o seu desempenho.

Anualmente, o IPP promove um ciclo de ações de formação, com o objetivo de satisfazer as necessidades dos docentes e não docentes. As necessidades de formação são inventariadas com recurso às informações recolhidas nos relatórios produzidos no âmbito do SIADAP, nos inquéritos de autoavaliação de formações já realizadas, aplicados aos colaboradores, e através de sugestões dos colaboradores, recolhidas por meio de formulários disponíveis no site do IPP. Como incentivo à aquisição e atualização de conhecimentos e competência, a formação disponibilizada pelo IPP é desenvolvida de forma gratuita e, geralmente, durante o horário de trabalho.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

The Continuous Training and qualification of all the collaborators (teachers and staff) by participating in training programs, and permanent in-service training, it is important to update the knowledge of employees, creating conditions for the promotion and progression, with a view continuous improvement and performance. Each year the IPP promotes a series of training actions, in order to meet the needs of teachers and staff. Training needs are scheduled using the information collected in the reports produced under the SIADAP in self-assessment surveys formations already made, applied to employees, and through suggestions from employees, collected through forms available on the IPP site. As an incentive to acquire and update knowledge and skills, the training provided by the IPP is developed for free and usually during working hours.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	16
Feminino / Female	84

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2.1. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	9
20-23 anos / 20-23 years	62
24-27 anos / 24-27 years	21
28 e mais anos / 28 years and more	9

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

5.1.2.1. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	16
2º ano curricular	23
3º ano curricular	29
	68

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.3.1. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	2012/13	2013/14	2014/15
N.º de vagas / No. of vacancies	35	33	35
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	8	1	2
N.º colocados / No. enrolled students	13	4	10
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	8	1	5
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	106.6	111.6	106
Nota média de entrada / Average entrance mark	128.4	121.4	129.2

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

Não Aplicável

5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the student's distribution by the branches)

Not applicable

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

O CP promove a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da UC, docentes e equipamentos, a sua análise e divulgação. O CP aprecia as queixas relativas a falhas pedagógicas e propor as providências necessárias. Também os coord. de curso e a comissão de estágios apoiam os alunos nesta matéria ao longo da formação e na escolha do local de estágio.

O IPP está dotado de um Provedor do Estudante e de um Gab. de Apoio Psicopedagógico, dirigidos a toda a comunidade IPP, considerando todo o percurso académico desde a entrada (adaptação), a frequência e a saída (transição para o mercado de trabalho).

Existem medidas de Ação Social escolar, ligadas à alimentação, alojamento, apoio psicológico e atividade desportiva. Na ESAE o gabinete de apoio ao aluno e inserção na vida ativa que dinamiza o programa de estágios intercalares, que promove a inserção em contexto de trabalho dos estudantes durante os períodos não letivos, facilitando o seu primeiro contacto com a atividade.

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

The CP promotes regular inquiries to the teaching performance of UC, teachers and equipment, its analysis and dissemination. The CP appreciates complaints concerning pedagogical flaws and propose the necessary measures. Also coord. course and the committee stages supporting students in this area over training and choice of place of internship.

The IPP is provided with a Student Ombudsman and a Gab. of Psychopedagogical, aimed at the whole community IPP, considering all the academic path from the entrance (adaptation), the frequency and output (transition to the labor market).

There are measures of school social action, related to food, shelter, psychological support and in sports. In ESAE the office of student support and integration in active life that streamlines the program of interim stages, which promotes the inclusion in the workplace of students during non-academic periods, facilitating their first contact with the activity.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Existe uma relação estreita entre o curso e o gabinete de apoio psicopedagógico, bem como a inclusão em suplemento ao diploma das ações desenvolvidas em prol do IPP e da comunidade. As associações de estudantes desempenham um papel importante na promoção e integração do aluno.

Os Guia do Estudante contem informações úteis para a sua integração. A nível interno existe o GAAIVA que se destina a apoiar o aluno durante o seu percurso académico na ESAE até à sua inserção no mercado de trabalho. O apoio inicia-se no ato das matrículas com o acolhimento dos alunos, prestação de informações nomeadamente sobre: alojamento, preenchimento dos impressos, Elvas, etc. O SGRS intervém sempre que seja necessário auxiliar o aluno na resolução de vários problemas, sejam de natureza económica, de integração ou outra, promovendo a resolução das situações ou estabelecendo a "ponte" com os Serviços de Ação Social do IPP. O GAAIVA promove atividades que possam enriquecer o currículo dos alunos.

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

There is a strong relationship between the course and the office of educational psychology, and the inclusion in the Diploma Supplement of the actions taken in favor of the IPP and the community. Student unions play an important role in the promotion and integration of the student.

The Student Guide contains useful information for their integration. Internally there is GAAIVA which is intended to support students during their academic career in ESAE to its insertion in the labor market. Support begins at time of enrollments with the reception of students, provision of relevant information on: accommodation, filling in the forms, Elvas, etc. The SGRS intervenes when necessary to assist the student in solving various problems, be they economic, integration or another, promoting the resolution of situations or establishing a "bridge" with the Social Action IPP services. The GAAIVA promotes activities that can enrich the curriculum for students

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

O concurso Poliempreeunde, fomenta uma cultura empreendedora, funciona com Oficinas que dotam os estudantes de conhecimento nas áreas do empreendedorismo.

A Bolsa de Emprego do IPP, acessível ao estudante através da plataforma online, permite a inscrição para a procura de emprego. Após a inscrição, o estudante recebe de imediato as ofertas de emprego na área de formação. O www.emprego.ippportalegre.pt, dá a conhecer as ofertas de emprego registadas na base de dados de forma a permitir uma mais fácil integração do estudante no mercado de trabalho. O Gab. Emp. Emp., contribui para facilitar a transformação do conhecimento em ideias de negócio. Para além de fomentar uma cultura empreendedora, procura

tornar os estudantes dinâmicos na procura de novas saídas profissionais e na criação do seu próprio emprego. O GAAIVA da ESAE tem como missão apoiar o aluno durante o seu percurso académico na ESAE até à sua inserção no mercado de trabalho, sendo os estágios intercalares uma dessas formas.

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

The Poliempreeende competition, promotes an entrepreneurial culture, works with workshops which equip students with knowledge in the areas of entrepreneurship.

The IPP Job Bank, accessible to the student via the online platform, allows registration for job searching. After signing up, the student receives immediate job offers in the training area. The www.emplo.ippportalegre.pt, it refers to job offers registered in the form of database to allow for easier student integration into the labor market. The Gab. Emp. Emp.contributes to facilitating the transformation of knowledge into business ideas. In addition to fostering an entrepreneurial culture, seeketh that the dynamic students to explore new career opportunities and creating their own employment.

The GAAIVA ESAE is to support students during their academic career in ESAE to its insertion in the labor market and the intercalary stages one of these form

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

Os inquéritos de satisfação dos estudantes são um dos indicadores da qualidade do processo da Atividade Curricular do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) do IPP. Os indicadores estão sujeitos a um plano de publicitação e são feitos planos de melhoria aquando da existência de derrapagens nas metas estabelecidas.

A primeira análise é feita no Conselho Pedagógico, que elabora um relatório anual com os resultados, propondo planos de ação quando necessários. O relatório é também enviado à direção da ESAE. Aos coordenadores de curso é dado conhecimento dos resultados das unidades curriculares que integram o respetivo curso.

Posteriormente, o Conselho Pedagógico envia a cada docente os resultados das respetivas unidades curriculares, com sugestões de melhoria se necessárias.

Os resultados, no que diz respeito aos docentes, são também incorporados como indicadores constantes na grelha de avaliação de desempenho.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

Students satisfaction surveys are one of process quality indicators of Activity Course of the Quality Management System (QMS) of the IPP. The indicators are subject to a disclosure plan and improvement plans are made when there are overruns goals.

The first analysis is made in the Pedagogical Council, which prepares an annual report with the results and propose action plans when necessary. The report is also sent to the direction of ESAE. The course coordinators is made aware of the results of curricular units in the respective course.

Subsequently, the Pedagogical Council sends each teacher the results of the respective courses, with suggestions for improvement if necessary.

The results, with regard to teachers, are also incorporated as the indicators in the performance evaluation grid.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

Existe de um gabinete de Relações Internacionais que promove a mobilidade internacional ao nível do IPP.

Reconhecimento dos créditos realizados ao abrigo de um período de mobilidade. Promoção de novos protocolos com Instituições Estrangeiras. Elaboração de um plano de estudos com UC disponíveis em inglês.

Elaboração de material de informação em inglês a divulgar os Serviços e os Cursos da ESAE, que será enviado às Instituições parceiras.

O Programa ERASMUS é um subprograma do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida, reforçar a realização pessoal, a coesão social, a cidadania ativa e europeia; promover a criatividade, a competitividade e a empregabilidade; promover a aprendizagem e a diversidade linguística, e explorar os resultados, os produtos e os processos inovadores.

O IPP é membro do ERASMUSCENTRO, que promove, através da web, ofertas de estágios internacionais, beneficiando dos contactos de empresas parceiras do IPP, e de empresas sugeridas por outros Inst. Politécnicos.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

There is an International Relations office that fosters international mobility to the IPP level.

Recognition of credits carried out under a mobility period. Promotion of new protocols with foreign institutions.

Development of a study plan with UC available in English.

Preparation of information materials in English to promote the Services and Courses ESAE, which will be sent to the partner institutions.

The ERASMUS program is a subprogram Learning Programme Lifelong, strengthen personal fulfillment, social cohesion, active and European citizenship; promote creativity, competitiveness and employability; promote learning and linguistic diversity, and exploit the results, products and innovative processes.

The IPP is ERASMUSCENTRO member, which promotes, through the web, international internship offers, benefiting from partner companies contacts IPP, and companies suggested by other Inst. Polytechnics

6. Processos

6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.

O curso de licenciatura em Enfermagem Veterinária tem como objetivo revestir-se de formação de nível superior de forte índole técnico-científica e profissional incorporando um técnico novo à equipa médico-veterinária, profissionalizando o setor e melhorando a qualidade da prestação de serviços.

O Licenciado de EV é o profissional que em colaboração com médicos veterinários, proprietários de animais, produtores pecuários, agrónomos, e outros está vocacionado para:

- *Executar cuidados de enfermagem básicos e administração de terapêuticas a animais de companhia e espécies pecuárias;*
- *Auxiliar o médico veterinário nas suas várias áreas de intervenção;*
- *Implementar medidas de controlo de doenças infecto-contagiosas;*
- *Zelar pela saúde animal e saúde pública delineando ações de formação e de divulgação na comunidade.*

Com o presente ciclo de estudos e as metodologias adotadas ao aluno, para além dos objetivos já referidos, este deve adquirir espírito de iniciativa, de liderança e de capacidade de trabalho para conseguir gerir o seu processo de aprendizagem ao longo da vida. Sendo estas atitudes e comportamentos essenciais em toda a sua vida profissional.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

The degree course in Veterinary Nursing aims to be of top-level strong technical and scientific nature and professional training incorporating a new coach to the Veterinary team, professionalizing the sector and improving the quality of service provision.

The EV Licensee is professional in collaboration with veterinarians, pet owners, livestock producers, agronomists, and others are geared to:

- *Perform basic nursing care and therapeutic management for pets and livestock species;*
- *To assist the veterinarian in its various areas of intervention;*
- *To implement control measures for infectious diseases;*
- *To ensure the animal health and public health outlining training activities and outreach in the community.*

With this course of study and the methodologies adopted to the student, in addition to the objectives mentioned above this must acquire entrepreneurship, leadership and work ability for managing the process of learning throughout life. And these attitudes and behaviors essential across your professional life

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.

A atualização científica e dos métodos de trabalho têm sido avaliadas desde a entrada em funcionamento do primeiro plano de estudos do curso (Portaria n.º 1227/2003, DR n.º 243 de 20 de outubro) e assegurada através dos contributos gerados nas reuniões anuais da Comissão de coordenação com os docentes que lecionam no curso. Numa perspetiva de revisão, em 2012 (conforme Despacho n.º 9876/2012 de 20 de julho) procedeu-se ao reajustamento do sistema de ECTS de cada unidade curricular, à introdução de novas UC's obrigatórias e optativas, por auscultação dos estudantes através de inquéritos anónimos, no âmbito do Conselho Pedagógico, e dos docentes, de maneira a garantir a melhoria e o incremento de atividades de ensino de carácter prático ou aplicado. Deste modo, respondeu-se precisamente à necessidade da referida atualização e da melhoria da prática pedagógica, assegurando a aquisição e desenvolvimento de competências de maneira sequencial por via da definição.

6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

The scientific updating and working methods have been evaluated since the entry into operation of the first course syllabus (Ministerial Order no 1227/2003, DR # 243 of October 20) and assured through the contributions generated at the annual meetings of the coordination committee with teachers who teach the course. In a prospective review in 2012 (as Order No. 9876/2012 of 20 July) we proceeded to the readjustment of the ECTS system of each course, the introduction of new UC's mandatory and optional for hearing students through anonymous surveys under the Pedagogical Council, and teachers in order to guarantee the improvement and the increase of practical teaching activities or applied. Thus, if answered precisely the need for such updating and improving pedagogical practice, ensuring the acquisition and development of skills sequentially by setting

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Fisiologia Animal/ Animal Physiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisiologia Animal/ Animal Physiology

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer conhecimentos científicos e metodologias técnicas, para uma correta identificação e compreensão das inter-relações das estruturas e sistemas fisiológicos assim como, a compreensão dos fenómenos que ocorrem nos organismos vivos, a sua classificação, sequenciação e significado relativo, a atribuição de cada função ao órgão apropriado e o estudo das condições que determinam cada função. Relacionar de forma integrada as funções distintas de todas as células e dos vários órgãos do corpo num todo funcional completo, uma vez que a vida do animal depende desse funcionamento global e não do funcionamento isolado das partes.

O objetivo final é ajudar o aluno a chegar a uma visão, tanto quanto possível, integrada da funcionalidade orgânica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide scientific and technical methodologies for proper identification and understanding of the interrelationship of structures and physiological systems as well as the understanding of the phenomena that occur in living organisms, their classification, sequencing and relative significance, assigning each function to appropriate body and the study of the conditions that determine each function. Relate in an integrated manner distinct functions of all cells and various body organs in a complete functional whole, since the animal's life depends on this overall functioning and non functioning of isolated parts. The ultimate goal is to help the student to reach a view as much as possible, integrated organic functionality

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Mamíferos:

Sistemas Fisiológicos. Endocrinologia. Controlo endócrino. A hipófise. Controlo do crescimento e desenvolvimento. Controlo do metabolismo. Controlo da reprodução. Termorregulação. Homeotermia. Heterotermia. Sangue. Tipos de células. Hematopoiese. Sistema cardiovascular. O Sistema arterial e venoso. O sistema linfático. Coração. Sistema respiratório. Ciclos respiratórios. Tecido muscular. Mecânica do deslizamento de miofilamentos. Controlo da contração mediante o Ca⁺⁺. Proteínas reguladoras. Uniões neuromusculares. Equilíbrio ácido-base. Sistemas amortizadores. Sistema excretor – fisiologia renal. Pressões de filtração. Mecanismos de filtração. Nefrónio – Equilíbrio osmótico. Sistema digestivo. Funções. Secreções endócrinas e exócrinas. Absorção. Carbohidratos. Proteínas. Lípidos. Motilidade do trato digestivo. Sistema Nervoso. Elementos celulares. Estrutura funcional do neurónio. Diferentes tipos de neurónios. Funções básicas. Arco reflexo. Organização do Sistema Nervoso.

6.2.1.5. Syllabus:

Mammals:

Physiological systems. Endocrinology. Endocrine control. The pituitary. Control of growth and development. Metabolism control. Playback control. Thermoregulation. Homoeothermic. Heteroeothermic. Blood. Cell types. Hematopoiesis. Cardiovascular system. The arterial and venous system. The lymphatic system. Heart. Respiratory system. Respiratory cycles. Muscle tissue. Myofilaments sliding mechanics. Contraction control by Ca⁺⁺. Regulatory proteins. Neuromuscular unions. Acid-base balance. Support payments systems. Excretory system - renal physiology. Filtration pressures. Filtering mechanisms. Nephron - osmotic balance. Digestive system. Functions. Endocrine and exocrine secretions. Absorption. Carbohydrates. Proteins. Lipids. Motility of the digestive tract. Nervous System. Cellular elements. Functional structure of the neuron. Different types of neurons. Basic functions. Reflex arc. Nervous System Organization.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Fisiologia Animal permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de base que fisiologicamente sustentam todos os metabolismos orgânicos, elemento essencial para a compreensão de todos os sistemas vitais e biológicos integrados

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course of Animal Physiology allows students to learn / know the basic principles that underlie all organic physiologically metabolism, essential for the understanding of all vital and integrated biological systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas magistrais com apoio de Manual do Professor. Demonstração das inter-relações de Tecidos, Órgãos e Sistemas. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais científicas.

Provas como constam na Metodologia de avaliação

Alternativa 1: Avaliação contínua. 1 Teste(s) intercalar(es) e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 60% Nota do 1º Teste + 25% Nota do Trabalho+ 15% participação efetiva na aula (100%).

Alternativa 2: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular - 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Master classes with Teacher's Manual support. Demonstration of Tissue interrelations, organs and systems. Continued participation of students in scientific conceptual clarification of doubts

Alternative 1: Continuous assessment. 1 and preparation of a monograph proposed by the professor.

60% Test 1 grade + 25% of the written assignment grade+15% effective participation in class

Alternative 2: Global Exam. Written test covering all themes addressed in the Course - 100%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar em abstrato a relação entre as estruturas e os metabolismos orgânicos, quando relacionados nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the students' ability to view the relationship between abstract structures and organic metabolisms, when related in the contents and implementation of Monographs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

REECE, W. O. (1996). Fisiologia de Animais Domésticos. S. Paulo: Ed. Roca Lda;

CUNNINGHAM, J. G. (2003). Tratado de Fisiologia Veterinária. 3ª Ed. W. B. Saunders Company, Philadelphia;

SACRISTAN, A., G., Montijano, F., C., Palomino, L., F., C., Gallego, J., G., Silanes, M., D., M., L., Ruiz, G., S., (2003). Fisiología Veterinaria. 2ª Ed. McGraw-Hill. Interamericana. Apresentações PowerPoint fornecidas pelo Professor.

Bibliografia complementar

ECKERT, et. al (2002). Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações: 4ª Edição, Guanabara, ISBN 852770594X, . Hill,

R.W., Wyse, G.A. (2006). Fisiología Animal Editora Ed. Médica Panamericana, ISBN 8479039906,

Hill, R.W. (1980). Fisiología animal comparada: un enfoque ambiente. Trad. Jesús Palomeque Rico, Editora Reverte, ISBN 8429118292, 9788429118292.

Mapa X - Bioquímica

6.2.1.1. Unidade curricular:

Bioquímica

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável/Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos sobre as moléculas biológicas, a sua génese, função, inter-relação e importância na manutenção da vida dos seres vivos. Aprofundar conhecimentos nas propriedades e metabolismos das moléculas biológicas. Adquirir conhecimentos dos fenómenos de regulação enzimáticos e não enzimáticos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students will be able to:

-acquire knowledge about biological molecules, its origin, function, inter-relation and importance on living creatures.

- enlarge knowledge on biological molecules properties and metabolism.

-acquire knowledge on enzymatic and non enzymatic phenomenon regulation

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1-Introdução à bioquímica; As moléculas biológicas; A localização celular dos processos metabólicos; A água; Ligações intermoleculares; Solubilidade; pH e soluções tampão 2 – Aminoácidos e proteínas; Ligação peptídica; A cadeia polipeptídica; Estrutura Secundária; Estrutura Terciária e Quaternária; Solubilidade das proteínas; Síntese proteica 3 - Ácidos nucleicos; Estrutura; Biossíntese do DNA e do RNA 4 – Enzimas; Cinética enzimática; Influência da temperatura e do pH na atividade enzimática; Regulação da atividade enzimática; Vitaminas e coenzimas 5 – Energética bioquímica; Formação do ATP; Sistema transportador de eletrões – gerador de ATP 6 – Glúcidos; Estrutura; Metabolismo da glucose; Glicólise; Descarboxilação do ácido pirúvico a acetil-coA; Ciclo de Krebs; Neoglucogénese; Fatores de regulação; Via das Pentoses 7 – Lípidos; Estrutura e classificação; Oxidação dos ácidos gordos; Biossíntese dos ácidos gordos 8 – Aspectos da integração dos metabolismos.

6.2.1.5. Syllabus:

1-Introduction of biochemistry; Biological molecules. Metabolic processes of cell localization. The water. Inter molecules relation. Solubility. pH and solution. 2 – Amino acids and proteins; Peptide connection. Polypeptide chain. Secondary structure. Tertiary and quaternary structure. Proteins solubility. Protein synthesis. 3 – Nucleic acids; Structure; DNA and RNA biosynthesis. 4 – Enzymes; Enzymatic kinetics; Temperature and pH influence an enzymatic activity; Regulation of enzymatic activity; Vitamins and coenzymes 5 – Energetic biochemistry; ATP formation; Electron system – ATP quator 6 – Glucids; Structure; Glucose metabolism; Glicolysis; Descarboxilation of piruvic acid

(acetil-coA); Krebs cycle; Neoglucogenesis; Regulation factors; Pentose 7 – Lipids; Structure and classification; Fat acids oxidation; Fat acids biosynthesis 8 – Metabolisms integration aspects.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem integrada e progressiva do programa da UC permitirá que os alunos desenvolvam os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos, garantindo-se a coerência entre os conteúdos programáticos. Os objetivos serão cumpridos com os respetivos capítulos que permitirá o conhecimento e a articulação dos conceitos relativos aos temas apresentados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The UC programme approach allows students to develop knowledge and competences predicted in the objectives assuring the coherence within contents. The objectives will be accomplished with the chapters that will allow the knowledge and articulation of the concepts related to the themes proposed.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas laboratoriais basear-se-ão na exposição e discussão dos conteúdos do programa e na resolução de casos práticos. Dar-se-á ênfase à formulação de problemas e análise dos resultados, partindo, sempre que possível, da realização de protocolos efetuados nas aulas práticas. Tentar-se-á promover um processo de diálogo em que todos participem, através da sua própria experiência e saber.

Avaliação:

São possíveis os seguintes modos de avaliação: Modo 1 -Avaliação Contínua (práticas laboratoriais); Modo 2 - Avaliação contínua seguida de avaliação complementar (2 testes escritos, realização de protocolos e exame prático. 37,5% nota do 1º teste + 37,5% nota do 2º teste + 25% nota dos protocolos e exame prático); Modo 3 - Avaliação por exame (Exame global. 75% nota do teste escrito + 25% nota dos protocolos e exame prático). É necessária a inscrição prévia nas provas de avaliação (exame) no Sistema (Académicos online), com um período mínimo

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lab classes will be based on the exposition and discussion of the contents and on the resolution of practical cases. Emphasis on the problems formulation and result analysis will be given. A discussion process will be promoted through the experience and knowledge of the participants.

Evaluation:

Mode 1 - Continuous evaluation (practical lab); Mode 2 - Continuous evaluation (2 tests, protocols and practical exam. 37,5% 1º test + 37,5% 2º test + 25% protocol marks + practical exam); Modo 3 – Global exam (75% exam + 25% protocol marks + practical exam). Previous inscription will be necessary for exams on online academic system

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O desenvolvimento das aulas decorrerá harmonizando as metodologias de ensino com os objetivos fundamentais da UC. Esta será uma UC de aplicação, onde os alunos aprenderão não só o porquê, mas também como executar, avaliar e decidir.

O fornecimento de informação e de conhecimentos científicos e técnicos previstos nos objetivos será desenvolvido no início de cada assunto a abordar, nas aulas laboratoriais, onde será estabelecida a relação com outras matérias já tratadas em aulas anteriores. Nestas sessões pretender-se-á desenvolver as competências dos alunos e sensibilizá-los para a importância dos temas abordados no contexto real, contribuindo-se para um melhor enquadramento e também maior facilidade na perceção dos objetivos que se pretendem alcançar.

Dado o carácter eminentemente prático das matérias a versar, serão apresentados e propostos, também nas aulas laboratoriais. Os alunos aprenderão fazendo, refletindo e tomando decisões sobre os problemas e alternativas propostas, melhorando as suas competências nos temas em análise.

Tentar-se-á estimular um processo de diálogo em que todos participem, através da sua própria experiência e saber.

Assim, partilhar-se-á conhecimento, dúvidas e questões, de modo a beneficiar a aprendizagem dos alunos e a provocar maior motivação dos mesmos. Procurar-se-á, essencialmente, garantir o desenvolvimento das capacidades de aplicar os conhecimentos adquiridos.

O trabalho prático de grupo exigido aos alunos terá um importante contributo para a realização dos objetivos definidos para a UC, proporcionando a compreensão e a aplicação das temáticas em estudo, bem como permitirá mostrar os benefícios dos temas, permitirá identificar os diferentes recursos e componentes bem como utilizar de forma geral e integrada os conceitos e metodologias abordados ao longo desta unidade curricular.

A realização dos trabalhos práticos terá ainda as vantagens de partilha de conhecimentos entre os elementos do grupo, procura de informação externa e, portanto, contacto com a realidade. A avaliação dos alunos servirá para a aferição da eficácia das metodologias de ensino desenvolvidas na observância dos objetivos da UC e, se necessário, no futuro poder-se-á realizar algumas correções nas metodologias de ensino.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Class will be harmonized with the methodology and objectives. Students will learn how to do, evaluate and decide.

Information, and scientific and technique knowledge will be developed in lab class where students will develop competences and will be sensitized to the importance of the themes. Themes will also be presented and proposed in lab class. Students will learn, reflect and take decisions about the problem and proposed alternatives improving their competences. Participant's discussion will be stimulated through self experience and knowledge. Thus knowledge, doubts will be shared to facilitate students learning and motivation. Developing of skills and acquired knowledge will be relevant as it contribute and ensures the applicability of the topics in study, showing its benefits and its different

resources integrating the concepts and methodologies. Practical works benefits as students will share their knowledge. Student's evaluation will prove the efficiency of the teaching methodology

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Cordeiro, A. I., Sanchez Sevilla, J. F., AlvarezTinaut, M.C. & GomezJimenez, M. C. (2008). Molecular analysis of new accessions from Portugal and evaluation of its genetic diversity. *Biologia Plantarum* 52 (4): 642: 647*
GómezJiménez, M. C., Cordeiro Sardinha Rodrigues, A. I., Espinosa, F. & ÁlvarezTinaut, M. C. (2006). Las variedades de olivo en Portugal: identificación varietal y micropropagación. Cáceres. Universidad de Extremadura.
*Cordeiro, A. I. (2005). Estudio de la variabilidad del olivo (*Olea europaea* L.) en Portugal, con marcadores de ADN. Optimizaciones para el cultivo in vitro y micropropagación del olivo. Tese doctoral. Universidade de Extremadura*
Cox, M. & Nelson, D. (2008). Lehninger Principles of Biochemistry. Fifth Edition. Worth Publishers. New York;
Stryer, L. (2002). Biochemistry. Fifth Edition. W. H. Freeman and Company. New York;

Mapa X - Anatomia Animal/Animal Anatomy

6.2.1.1. Unidade curricular:

Anatomia Animal/Animal Anatomy

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia, 32 horas letivas/ Augusto José de Sousa Gouveia, 32 hours Semester

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo, 32 horas letivas, /Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo, 32 hours Semester

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Apresentar as metodologias e técnicas básicas utilizadas em Anatomia, bem como a terminologia que permite localizar, identificar e orientar diferentes estruturas anatómicas. Conhecer as estruturas musculares, ósseas e órgãos que conferem as características morfológicas e as aptidões dos animais de companhia, de pecuária e equinos. Fornecer conhecimentos científicos e metodologias técnicas, para uma correta identificação das bases ósseas para as poder correlacionar com a exognósia. Proporcionar conhecimentos de base para reconhecer alterações e desvios na constituição anatómica dos animais de companhia, pecuária e equinos. Proporcionar conhecimentos de base sobre a Anatomia dos animais domésticos, pecuária e equinos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Present the basic techniques and methodologies used in anatomy, as well as terminology for finding, identifying and guiding different anatomical structures. Knowing the muscular structures, bone and organs that give the morphological characteristics and skills of pets, cattle and horses. Provide scientific and technical methodologies for a correct identification of the bone bases for power correlate with exognósia. Provide basic knowledge to recognize changes and deviations in anatomical constitution of pets, livestock and horses. Provide basic knowledge of the anatomy of domestic animals, livestock and horses.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

T: Int.. Conceitos. Leis anatómicas. Simetria anatómica. Generalidades de Osteologia. Acidentes ósseos e articulares. Generalidades de Artrologia. Tipologia das articulações. Osteologia: Crânio, Coluna vertebral. Tórax. M. torácico e pélvico. Articulações. Generalidades de Miologia. Músculos da cabeça. M. do pescoço. M. da espádua e ombro. M. abdominais. M. do M. torácico. M. do M pélvico. Esplancnologia Comparada (Cavalo; Ruminantes; Cão; Gato; Coelho. Aves): S. Digestivo. Cavidade nasal. Traqueia. Cavidade torácica. Pulmões. Ap. urogenital. Centros linfáticos – Cabeça; Cavidade torácica; Membros; Vísceras abdominais.

PL: Osteologia comparada dos mamíferos domésticos - ossos da face e do crânio; coluna vertebral; esterno; costelas; cintura escapular; ossos do membro torácico; cintura pélvica; ossos do membro pélvico. Miologia e Artrologia dos mamíferos domésticos-dissecção de cadáveres. Esplancnologia dos mamíferos domésticos - observação dos órgãos estudados nas aulas teóricas.

6.2.1.5. Syllabus:

T: Introduction. Concepts. Anatomical laws. Symmetry anatomical. General of osteology. Bone and joint injuries. General of Arthrology. Types of joints. Osteology: Skull, Spine. Thorax. Thoracic and pelvic M.. Joints. General of Myology. Muscles of the head. M. neck. M. the shoulder and shoulder. M. abdominal. M. M. chest. M. pelvic M. Compared Splanchnology (Horse; Ruminants; Dog; Cat; Coelho Aves.): S. Digestive. Nasal cavity. Trachea. Thoracic cavity. Lungs. Ap. Urogenital. Lymphatic centers - Head; Thoracic cavity; members; Abdominal viscera.
PL: Osteology compared domestic mammals - bones of the face and skull; backbone; sternum; ribs; shoulder girdle; the forelimb bones; pelvic girdle; the pelvic limb bones. Myology and Arthrology mammals domestic-dissection of corpses. Splanchnology domestic mammals - observation of the organs studied in theoretical classes.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Anatomia Animal permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de base que anatomicamente sustentam o funcionamento fisiológico, elemento essencial para a compreensão de todos os sistemas vitais e biológicos integrados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course of Animal Anatomy allows students to learn / know the basic principles that underpin the anatomically physiological functioning, essential for the understanding of all vital and integrated biological systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Teóricas - aulas magistrais com apoio manuais do professor. Demonstração de inter-relação anatómica e fisiológica. Continuação da participação dos alunos no esclarecimento conceitual científico de dúvidas.

Visualização de imagens e diagramas e uso de pesquisas online representativas do conteúdo programático.

Elementos de prova contidos na metodologia de avaliação.

Práticas - Em sala de aula ou no campo, com modelos adequados e anatómicos esqueleto.

Elementos de prova contidos na metodologia de avaliação.

TEÓRICA: 1 Teste(s) intercalar(es) e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente.

60% Nota do 1º Teste + 25% Nota do trabalho + 15% Participação efetiva na Aula.

Alternativa: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular. 100%

Prática. Avaliação contínua, presença obrigatória nas aulas práticas.

Avaliação global em exame ou trabalhadores estudantes. 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical: 1 and a monograph proposed by the teacher.

60% Test 1 grade + 25% of the written assignment grade+ 15 effective participation in class

Alternative: Global Exam. Written test covering all the themes addressed in the Course. 100%

Practice: Continuous assessment, mandatory attendance in practical classes.

Alternative: Global Assessment examination or student workers. 100%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar em abstrato a relação entre as estruturas e os metabolismos orgânicos, quando relacionados nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the students' ability to view the relationship between abstract structures and organic metabolisms, when related in the contents and implementation of Monographs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

SISSON, S. y Grossman (2000). Anatomia dos Animais Domésticos. Salvat Editores, S.A.. Tomo I e Tomo II.

BARONE, R. (1990). Anatomie Comparée des Mammifères Domestiques. Vigot Freres (Editeurs). Tome I; 2; 3; 4:

SACK e WENSING (1999). Anatomia Veterinária. McGraw-Hill; 2ª Edicion.

FRANDSON R. D. (2001). Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Guanabara Koogan.

GETTY. Nomenclatura Anatómica Veterinária Ilustrada. (1996) Oskar Schaller (Editor). Editorial Acribia, S.A..RAYMOND

R. Ashdown. Stanley H. Done y Susan A. Evans (1989). Atlas colorido de Anatomia Veterinária. Editora Manole.

Mapa X - Métodos Estatísticos e Informática / Statistical methods and computing

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Estatísticos e Informática / Statistical methods and computing

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Eduardo Jorge Tito Carvalho Relvas, 48 T; TP

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

João Paulo Mendes, 24 TP

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Capacitar o estudante a: (i) utilizar métodos estatísticos para sumarizar dados e executar análise exploratória de dados; (ii) compreender as condições subjacentes à aplicabilidade dos modelos teóricos utilizados para análise estatística; (iii) distinguir a validade e os limites de cada modelo; (iv) analisar e interpretar os resultados obtidos; (v) distinguir entre relações de causa-efeito e relações de associação estatística entre variáveis; (vi) adquirir competências basilares de pesquisa e de leitura crítica de documentação técnica e científica. (vii) saber utilizar o computador para: (a) processamento de texto e construção de gráficos (b) armazenar, capturar, processar e analisar dados usando programa de aplicação de estatística (c) pesquisar documentação na internet e em bases de dados bibliográficas on-line.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Enable the student to: (i) use statistics for summarizing data and perform exploratory data analysis; (ii) understand the conditions underlying the applicability of theoretical models used for statistical analysis; (iii) distinguish the validity and limits of each model; (iv) analyze and interpret the results obtained; (v) distinguish between cause-effect relationships and relationships of statistical association between variables; (vi) acquire basic skills of research and critical reading of technical and scientific documentation. (vii) use the computer to: (a) word processing and graphing (b) store, capture, process and analyze data using statistical application program (c) documentation search on the Internet and bibliographic databases b-on

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Estatística:

- *Introdução à Estatística descritiva;*
- *Estatística Descritiva;*
- *Variáveis aleatórias;*
- *Distribuições teóricas de probabilidade. Suas relações;*
- *Inferência Estatística;*
- *Delimitação Experimental.*

Informática:

- *A folha cálculo e funcionalidades básicas*
- *Edição de células*
- *Construção e edição de fórmulas*
- *Aplicação de funções*
- *Análise gráfica de dados*
- *Análise matemática e estatística*
- *Medidas de localização ou de tendência central*
- *Medidas de dispersão*
- *Obtenção de tabelas de frequência*
- *Frequências absolutas e relativas*
- *Construção de histogramas*
- *Correlação linear*
- *Dispersão, ajustamento e previsão*
- *Variáveis aleatórias*
- *Modelos de probabilidade: Contínua e discreta*
- *Programação linear*
- *Análise de hipóteses e simulação de dados*
- *Utilização avançada de ferramentas de análise*

6.2.1.5. Syllabus:

Statistics:

- *Introduction to Descriptive statistics;*
- *Descriptive Statistics;*
- *Random variables;*
- *Theoretical distributions of probability. Their relations;*
- *Statistical Inference;*
- *Experimental Design.*

Computers:

- *The calculation sheet and basic features*
- *Cell Edition*
- *Construction and editing formulas*
- *Application functions*
- *Graphical analysis of data*
- *Mathematical analysis and statistics*
- *Location measures or central tendency*
- *Dispersion Measurements*
- *Obtaining frequency tables*
- *absolute and relative frequencies*
- *Construction of histograms*

- *Linear Correlation*
- *Dispersion, adjustment and prediction*
- *Random variables*
- *probability models: Continuous and discrete*
- *Linear Programming*
- *Analysis of assumptions and simulation data*
- *Use advanced analysis tools*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos propostos representam o essencial do cálculo estatístico e da utilização da folha de cálculo no seu potencial ligado à estatística, e o seu domínio capacitará o aluno para lidar convenientemente com este tipo de tarefas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The proposed contents account for most of the statistical calculation and use the excell in their potential on the statistics, and your domain will enable the student to properly handle such task

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas com exposição dos conteúdos e subsequente exploração através de exemplos resolvidos e exercícios a resolver na aula e em casa. Aulas laboratoriais com explicação e exemplificação directa, e resolução de fichas-exemplo em suporte informático.

Componente de Estatística:

- 2 Testes escritos: o primeiro a realizar após a conclusão do ponto 3 e o segundo no final do ponto 6. A nota final da componente será a média dos dois testes, não podendo esta para efeitos de ponderação ter um valor inferior a 8 valores.

Componente de Informática:

- Realização de um teste prático em folha de cálculo, com nota mínima de 8 valores.

A nota final é calculada a partir das notas das duas componentes, tendo ambas uma ponderação de 50%.

A avaliação em exame segue os mesmos parâmetros, e aplicam-se as mesmas ponderações, excepto que a avaliação da componente de Estatística compreende apenas uma prova escrita

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes with description of contents and subsequent exploitation through worked examples and exercises to be solved in the classroom and at home. Laboratory classes with direct explanation and exemplification, and resolution-such records in electronic form.

Statistical Component:

- 2 Tests written: the first to be held after the completion of section 3 and the second at the end point of 6. The final grade component will be the average of the two tests, whereby it for weighting purposes have a value less than 8 points .

Computer Component:

- Development of a practical test spreadsheet, with a minimum score of 8 points.

The final grade is calculated from the notes of the two components, having both a weighting of 50%.

This present evaluation follows the same parameters and the same considerations apply, except that the evaluation of the Statistics component comprises only a written test

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A leccionação em sala transmite os conhecimentos básicos e suas formas de cálculo, enquanto as aulas em laboratório computacional permitem aos alunos explorar na prática exemplos ligados com a sua área de formação e assim ter uma melhor compreensão dos conteúdos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching in the classroom transmits the basic knowledge and the means of calculation, while classes in computer lab allows students to explore in practice examples related to their training area and get a better understanding of the content

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- SOUSA, M. J. (1998). *Domine a 110%. Excel 7 para Windows.*
- MOURATO, J. (1997). *Estatística. Textos de apoio às aulas. ESAE*
- CARVALHO, A. (2001). *Exercícios resolvidos com o EXCEL XP*
- CALLEGARI-Jacques, S.M. (2003). *Bioestatística: princípios e aplicações. Artmed Editora AS. Porto Alegre Brasil*
- HOFMANN, R. & VIEIRA, S. (1989). *Estatística experimental, Atlas*
- REIS, E. (2008). *Estatística Descritiva, Edições Sílabo.*
- MURTEIRA, B. J., & BLACK, G. H. (2005). *Estatística Descritiva, McGraw-Hill*
- OLIVEIRA, J. T. (1990). *Probabilidades e Estatística (conceitos, métodos e aplicações), Vol. I e II, McGraw-Hill*

Mapa X - Zootecnia Geral / Animal Production

6.2.1.1. Unidade curricular:

Zootecnia Geral / Animal Production

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luís Alcino Pinto Monteiro da Conceição, 80 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Noémia do Céu Farinha Machado, 56 horas letivas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se proporcionar os conhecimentos teóricos e práticos necessários aos alunos acerca da identificação, potencialidades e forma de produção das diferentes espécies pecuárias de maior interesse nacional, nomeadamente bovina, ovina, caprina, suína, equina, aves e coelhos. 1. Analisar criticamente o conceito de produção animal, 2. Conhecer os principais sistemas de produção animal e as suas aptidões 3. Aprender normas de segurança e higiene no manejo de efetivos pecuários 4. Aprender a efetuar operações de manejo pecuário 5. Compreender o uso de novas tecnologias e assim desenvolver a capacidade criativa para implementação de novas soluções na gestão de efetivos pecuários do ponto de vista da produção e sanidade.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is intended to provide the theoretical and practical knowledge to the students about the identification, potential and form of production of the different livestock species with the highest national interest, including bovine, ovine, caprine, equine and poultry production. 1. To analyze the concept of animal production, 2. To know the main animal production systems and their skills 3. To learn about safety in livestock management 4. To learn about livestock husbandry operations 5. To understand the use of new technologies and thus develop the creative ability to implement new solutions in livestock effective management from the point of view of animal production and sanity.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 – Introdução aos Sistemas de Produção Animal*
- 1.2 – Comportamento animal, Exogénia, Identificação animal e Sistemas e Modos de Produção Animal*
- 2 – Sistemas de Produção em Bovinicultura de aptidão leiteira;*
 - 2.1 – Raças, manejo reprodutivo e manejo alimentar*
 - 2.2 – Curva de lactação*
- 3 – Sistemas de Produção em Bovinicultura de aptidão cárnica*
 - 3.1 - Raças, manejo reprodutivo e manejo alimentar*
- 4 – Sistemas de Produção de Ovinos e Caprinos de aptidão leiteira e cárnica*
 - 4.1 - Raças, manejo reprodutivo e manejo alimentar*
- 5 – Produção de Aves e Coelhos*
 - 5.1 – Raças e sistemas de produção*
- 6 – Produção Equina*
 - 6.1 – Maneio alimentar e reprodutivo*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 – Livestock production systems*
- 1.2 – Animal behavior and welfare*
- 2 – Dairy production systems*
- 3 – Beef cattle production systems*
- 4 – Sheep and goat production management*
- 5 – Poultry production*
- 6 – Horse production and management*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem integrada e progressiva do programa da UC permitirá aos alunos desenvolver os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos, garantindo-se a coerência entre os conteúdos programáticos. Os objetivos 1) e 2) serão cumpridos com o cap. 1 que permitirá o conhecimento e a articulação dos conceitos relativos aos Sistemas e Modos de Produção Animal. Com os pontos 3, 4, 5 e 6 dos conteúdos programáticos demonstrar-se-á os diferentes sistemas de produção de acordo com a espécie pecuária bem como o tipo de intervenções de manejo e as formas de intervenção nos animais respeitando o seu bem estar e a segurança e saúde do operador.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The integrated and progressive approach to subject program will allow students to develop the knowledge and skills set out in the objectives, ensuring consistency between the programmatic content. The objectives 1) and 2) will be met with the chapter 1 that will allow the knowledge and the articulation of the concepts of the Systems and Animal Production Modes. With points 3, 4, 5 and 6 of program contents will be to demonstrate the different production systems according to the livestock species and the type of management interventions and forms of intervention in animals respecting their welfare and the safety of the operator.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teórico-práticas basear-se-ão na exposição e discussão dos conteúdos do programa e na interpretação de casos práticos. As aulas práticas serão baseadas no acompanhamento de intervenções de manejo em explorações agrícolas e ou aplicações informáticas que lhes estejam associadas. As orientações tutoriais serão destinadas ao apoio da construção e análise de poster científico, feito por grupos de 3 alunos nas suas horas de trabalho, que será submetido à análise e discussão por outro grupo de alunos e docentes da disciplina. A avaliação de conhecimentos consistirá na realização de 2 provas de avaliação individual escritas (A e A') e na elaboração de trabalho em formato de poster (B); O resultado final (RF) será obtido através da fórmula: $RF = 0,3 A + 0,3A' + 0,4 B$. Em alternativa ao modelo de avaliação intercalar, o aluno pode optar por prova de exame final (C) a juntar ao trabalho de poster (B), sendo o resultado final (RF) obtido por $0.6 C + 0.4B$.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will be based in presentation and discussion of the program's content and interpretation of case studies as well as monitoring management interventions. The tutorials guidelines will be used to support a scientific poster paper, done by groups of 3 students in their time work, to be submitted for review and discussion by another group of students and teachers of the discipline. The subject assessment will consist in performing two individual written tests (A and A') and the poster (B). Final assessment (FA) is obtained by the formula: $FA = 0.3 A + 0.3A' + 0.4 B$. Alternatively, the student can choose a final written examination (C) and so the final assessment is obtained by $FA = 0.6 C + 0.4B$

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O desenvolvimento das aulas decorrerá harmonizando as metodologias de ensino com os objetivos fundamentais da UC.

O fornecimento de informação e de conhecimentos científicos e técnicos previstos nos objetivos será desenvolvido no início de cada assunto a abordar, nas aulas teórico-práticas, onde será estabelecida sempre que se entenda conveniente a relação com outras matérias lecionadas noutras UC's. Nestas sessões pretender-se-á desenvolver as competências dos alunos e sensibilizá-los para a importância dos temas abordados no contexto real atual. Tentar-se-á estimular um processo de diálogo em que todos participem, através da sua própria experiência e saber de modo a beneficiar a aprendizagem dos alunos e a provocar maior motivação dos mesmos. O trabalho de grupo exigido aos alunos terá um importante contributo para a realização dos objetivos definidos para a UC, proporcionando a compreensão e a aplicação dos temas em estudo. A avaliação dos alunos servirá para a aferição da eficácia das metodologias de ensino desenvolvidas na observância dos objetivos da UC e, se necessário, no futuro poder-se-á realizar algumas correções nas metodologias de ensino

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Classes take place by aligning teaching methodologies with the fundamental objectives of the subject. The scientific and technical knowledge in accordance with the objectives will be developed at the beginning of each issue to address, in practical classes the relationship with other material taught in other subjects. Sessions will be develop students' skills and increase their awareness of the importance of the issues addressed in the real context. It will try to stimulate a dialogue in which all take part, through their own experience and knowledge in order to benefit student learning and to cause greater motivation thereof. The working group will have an important contribution to achieving the objectives of the subject, providing understanding and application of the topics under study. The evaluation of students will serve to measure the effectiveness of teaching methods developed in compliance with the objectives of the course and, if necessary, in the future to provide corrections in teaching methodologies.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Carbó, Carlos Buxadé. (1995). Producción vacuna de leche y carne (Vol. VII). Espana: Mundi-Prensa.
Carbó, Carlos Buxadé. (1995). Avicultura clasica y complementaria (Vol. V). Espana: Mundi-Prensa.
Carbó, Carlos Buxadé. (1996). Producciones cunicula y avicolas alternativas (Vol .IX). Espana: Mundi-Prensa.
Carbó, Carlos Buxadé. (1996). Porcinicultura intensiva y extensiva (Vol.VI). Espana: Mundi-Prensa.
Recursos Genéticos Raças Autóctones Espécies Ovina e Caprina. Direcção Geral da Pecuária
Portolano, N., (1991). Explotacion de Ganado Ovino y Caprino. Ediciones Mundi-Prensa Madrid.*

Mapa X - Comportamento e Treino de Animais de Companhia/Behavior and training pets

6.2.1.1. Unidade curricular:

Comportamento e Treino de Animais de Companhia/Behavior and training pets

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lina Luís Salgueiro Costa, 80 horas letivas / Lina Luís Salgueiro Costa, 80 semester hours

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável/ Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular de **COMPORTAMENTO E TREINO DE ANIMAIS DE COMPANHIA** tem como objetivo iniciar os alunos no estudo da etologia animal, bem como dotar os alunos com um conjunto de conhecimentos que lhes permitirá identificar as principais características comportamentais dos animais de companhia. Saber reconhecer e interpretar os sinais de bem-estar, desconforto e dor, conhecer as suas bases fisiológicas e os seus efeitos no comportamento social, alimentar e reprodutivo dos animais. Dotar os alunos com os conhecimentos que lhes permitam identificar claramente comportamentos anormais nas espécies de companhia, compreender a origem e o desenvolvimento desses comportamentos e delinear a sua prevenção. Dominar as técnicas de manipulação e contenção dos animais, avaliar as metodologias de treino básico e de obediência.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The unit of BEHAVIOR AND PETS TRAINING aims to initiate students in the animal ethology study and provide students with a body of knowledge that will allow them to identify key behavioral characteristics of pets. Knowing how to recognize and interpret the welfare of signs, discomfort and pain, knowing its physiological basis and its effects on social behavior, feeding and breeding of animals. Equip students with the knowledge to clearly identify abnormal behavior in species of company, understand the origin and development of these behaviors and outline its prevention. Mastering the techniques of handling and restraining animals, evaluate the methodologies of basic training and obedience.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à etologia animal. Desenvolvimento comportamental. Fisiologia do comportamento. Agressividade e estrutura social. Ritmo biológico e sono. Comunicação nos animais de companhia. Comportamento sexual. Comportamento social e fases do desenvolvimento. Comportamento alimentar. Crescimento e desenvolvimento dos cachorros. Sistemas de produção de cães. Raças específicas das várias utilizações. Disfunções comportamentais. Etologia felina. Bem-Estar nos animais de companhia. Aprendizagem, memória e motivação. Técnicas de contenção em animais de companhia, manejo em clínica. Técnicas e metodologias de treino de animais. Técnicas de modificação de conduta.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to animal ethology. Behavioral development. Physiology of behavior. Aggression and social structure. Biological rhythms and sleep. Communication in pets. Sexual behavior. Social behavior and stages of development. Feeding behavior. Growth and development of dogs. Dogs production systems. Specific breeds of various uses. Behavioral dysfunctions. Feline ethology. Wellness in pets. Learning, memory and motivation. Containment techniques in companion animals in clinical management. Technical and animal training methodologies. Technical modification of conduct.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da UC de Comp. e Treino de Animais de Companhia traduzem a intenção de proporcionar aos alunos, a aquisição de conhecimentos e competências nos domínios de comportamento e treino de animais de companhia. Para desenvolver capacidades para prevenir e avaliar as alterações do comportamento de cães e gatos, e aplicar metodologias de modificação comportamental.

Assim, os primeiros pontos permitem dotar o aluno do conhecimento sobre comportamento de cães e gatos nas diferentes fases cronológicas e fisiológica. Desenvolver competências para a aplicação de escalas para avaliar o desconforto e dor. Permitem ainda transmitir, conhecimentos sobre a forma como se deve intervir tanto na prevenção como na modificação de comportamentos inadequados para a espécie, assim como, nas técnicas e terapias modeladoras dos comportamentos.

Os conteúdos permitem ao aluno adquirir conhecimento e competências nas técnicas básicas de treino de obediência, contenção e manipulação de cães e gatos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The objectives of the UC Comp. and Small Animal Practice reflect the intention to provide students with the acquisition of knowledge and skills in the areas of behavior and pet training. To develop capacity to prevent and evaluate changes the behavior of dogs and cats, and apply methodologies behavioral modification.

Thus, the first points allow provide the student knowledge about dogs and cats behavior in different chronological and physiological stages. Developing skills for the application of scales to assess the discomfort and pain. They also allow transmit knowledge about how they should act both in prevention and in the modification of inappropriate behavior for the species, as well as the techniques and therapies shaping behavior.

The contents allow students to acquire knowledge and skills in basic techniques obedience training, containment and handling of dogs and cats.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade organiza-se em aulas teórico-práticas e aulas tutoriais conforme regulamento escolar da ESAE. As aulas teórico-práticas são plenárias e assentam no método científico, valorizando a transmissão de informação, a interpretação de resultados experimentais e uma atitude crítica e de rigor científico nos alunos. Pretende-se através do questionamento, controlar a aquisição dos conhecimentos por parte dos alunos.

Os alunos devem participar ativamente na preparação e execução dos trabalhos, na aplicação dos protocolos, na discussão dos resultados em grupo e elaborar o relatório do trabalho em grupo.

A componente de orientação tutória servirá para o docente acompanhar e auxiliar os alunos na aquisição de conhecimentos e na elaboração dos trabalhos de grupo.

A avaliação é escrita, através de uma frequência ou exame final (80% da nota final), sendo os conteúdos das aulas

teórico-práticas avaliados também mediante a execução e apresentação de trabalhos de grupo (20% da nota final).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The unit is organized tutorials practical classes and lessons as school regulation ESAE. The practical classes are plenary and based on scientific method, valuing the transmission of information, the interpretation of experimental results and a critical attitude and scientific rigor in students. It is intended through questioning, control the acquisition of knowledge by students.

Students should actively participate in the preparation and execution of the work, the application of the protocols in the discussion of group results and prepare the group work report.

The component of tutorial guidance will serve to the teacher monitor and assist students in acquiring knowledge and the development of group work.

The review is written by a frequency or final exam (80% of the final grade), and the contents of assessed practical classes also through the implementation and presentation of group work (20% of final grade).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC.

Além disso, procura-se inculcar nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos avaliar e identificar alterações do comportamento em cães e gatos, e desenvolver planos de treino básico de obediência. Os alunos são apoiados na pesquisa bibliográfica e de bases de dados, em particular da b-on, especialmente focada em artigos publicados em revistas científicas com referee.

A avaliação continua através de frequências ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas.

A preparação, elaboração e apresentação de seminários possibilitam aos alunos participarem ativamente no trabalho de grupo, desenvolvendo competências na aplicação de metodologias de treino para diferentes objetivos, e permite avaliar os alunos na componente prática.

Nas horas não presenciais, os alunos deverão estruturar e desenvolver os trabalhos de grupo, com a realização de pesquisa bibliográfica sobre os temas propostos, bem como contatos e visitas a profissionais e escolas de treino.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented at UC.

In addition looking instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations. The transmitted knowledge allow students to assess and identify behavioral changes in dogs and cats, and develop basic training plans of obedience. Students are supported in the literature and databases, in particular the b-on, especially focused on articles published in scientific journals with referee.

The evaluation continues through frequency or the final assessment by examination, will determine the degree of acquisition of the students on the various subjects taught.

The preparation and presentation of seminars allow students to actively participate in group work, developing skills in the application of training methodologies for different purposes, and allows to evaluate students in the practical component.

In non-contact hours, students should structuring and developing group work, with a bibliographical research on the proposed themes, as well as contacts and visits to professionals and training schools.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALBRIGHT JULIE. (2014). Canine Behavior in Canine Rehabilitation and Physical Therapy. - 2ª Ed.. - Estados Unidos, - p. 31-40.

CRUZ, CARLA MARIA OLIVEIRA. (2007). As Raças Portuguesas de Cães de Gado e de Pastoreio : Aspectos morfológicos e comportamentais. Lisboa : Universidade Técnica de Lisboa.

Enciclopédia do Gato : Royal Canin. Grupo Royal Canin, 2003.

Enciclopédia do Cão : Royal Canin 2012

MCGLONE, JOHN J. (1994). Animal behavior (ethology). Encyclopedia of agricultural science. cap. 4 pp.41-48. - Vol.I (A-D).

TYNES VALARIE V. (2014). Animal Behavior. Clinical Textbook for Veterinary Technicians. - 8ª Ed.. - Missouri - p. 133-175.

6.2.1.1. Unidade curricular:

Segurança Alimentar e Controlo de Qualidade/Food Safety and Quality Control

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco Carvalho, 22 TP, 16 PL; 10 horas de OT

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not applicable.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*1. Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos sobre os conceitos da segurança alimentar, fundamentos e implicações na saúde humana e animal.
2. Conhecer, compreender e identificar os principais perigos associados á segurança alimentar em especial aos produtos de origem animal e propor medidas para os minimizar.
3. Conhecer a legislação nacional e europeia para o setor. Identificar e interpretar os principais requisitos das normas que regem os sistemas da qualidade bem como obter conhecimentos sobre a aplicação prática de alguns sistemas de gestão da segurança alimentar (HACCP) (BRC, IFT, entre outros)
4 Conhecer os principais conceitos de controlo e de qualidade.
Estudo dos métodos e normas aplicadas ao controlo de qualidade no setor e suas implicações na enfermagem veterinária.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*1. Pretends is that students acquire knowledge on the concepts of food security, foundations and implications on human and animal health.
2. Know, understand and identify the main hazards will food security in particular for products of animal origin and propose measures to minimize them.
3. Know the national and European legislation for the sector. Identify and interpret the main requirements of the rules governing the quality systems as well as gain knowledge about the practical application of food safety management systems (HACCP) (BRC, IFT, etc.)
4 Know the main concepts of control and quality.
Study of the methods and standards applied to quality control in the industry and its implications in veterinary nursing*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. Segurança alimentar;
1.1. Atualidades e legislação em vigor (TP);
1.2. Importância no setor (TP);
1.2.1. Autoridade europeia de segurança alimentar
1.3. Perigos de segurança alimentar (TP) (PL);
1.3.1. Perigos físicos;
1.3.2. Perigos químicos;
1.3.3. Perigos biológicos;
2. Controlo de qualidade;
2.1. Conceitos e definições (TP);
2.2. Legislação e normalização (TP);
2.2.1. Abordagem geral às normas NP EN ISO 9000:2008 e NP EN ISO 22 000:2005;
2.3. Auditoria (TP);
2.3.1. Conceito e aplicabilidade
2.4. Métodos e técnicas analíticas de controlo de qualidade (PL).*

6.2.1.5. Syllabus:

*1. Food security;
1.1. News and legislation (TP);
1.2. Importance in the sector (TP);
1.2.1. European Food Safety Agency
1.3. Food safety hazards (TP) (PL);
1.3.1. Physical hazards;
1.3.2. Chemical hazards;
1.3.3. Biological hazards;
2. Quality control;
2.1. Concepts and definitions (TP);
2.2. Legislation and standardization (TP);
2.2.1. General approach to NP EN ISO 9000: 2008 and NP EN ISO 22000: 2005;
2.3. Audit (TP);
2.3.1. Concept and applicability
2.4. Methods and quality control of analytical techniques (PL).*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da UC de Segurança Alimentar e Controlo de Qualidade pretendem proporcionar aos alunos a aquisição de conhecimentos e competências no domínio da segurança alimentar e do controlo da qualidade. Para que possam desenvolver as suas capacidades de compreensão de conceitos e legislação aplicada ao setor e ainda, avaliar, classificar e aplicar metodologias que possibilitem o correto cumprimento das normas utilizadas são lecionados os capítulos 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 e 2.3 que se constituem como os fundamentos teóricos (objetivo 1, 2 e 3) que permitem a compreensão e aprofundamento do conhecimento mais ou menos detalhado dos assuntos abordados no capítulo 4.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The objectives of Food Safety and Quality Control are intended to provide students with the acquisition of knowledge and skills in the field of food safety and quality control. So that they can develop their understanding of concepts and capabilities of legislation applied to the sector and also assess, classify and apply methodologies for the correct fulfillment of the standards used are taught chapters 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 and 2.3 that as are the theoretical foundations (objective 1, 2 and 3) that allow understanding and deepening of knowledge more or less detailed of the issues addressed in Chapter 4.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teórico-práticas são plenárias onde são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar aferindo os conhecimentos adquiridos através do questionamento em sala. Nas aulas práticas os alunos realizam exercícios aplicados a situações concretas e técnicas de controlo de qualidade em laboratório. Realizam-se dois testes teóricos intercalares de avaliação, média aritmética simples obtida nos dois testes deverá ser no mínimo de 9,5 valores (pondera 70 %) desde que nenhum deles tenha um valor unitário inferior a 7,5 valores. Realiza-se um teste de avaliação da componente prática (pondera 30%) sempre superior a 9,5. Quando: 2 testes teóricos Intercalares de Avaliação (média <9,5 e/ou algum <7,5) (70%) e/ou Teste prático (< 9,5) (30%) o aluno realiza o exame correspondente: Exame teórico (0,70% nunca <9,5) e/ou Exame prático (30% nunca <a 9,5). A ausência da frequência das aulas práticas impedirá o aluno de completar com sucesso a UC.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The practical classes are plenary where the concepts and explained the basics of the topics are introduced to address gauging the knowledge acquired through the questioning room. In practical classes students perform exercises applied to concrete situations and quality control techniques in the laboratory. Take place two interim theoretical assessment tests, simple arithmetic average obtained in the two tests should be at least 9.5 (weighs 70%) since none of them has a unit value of less than 7.5 points. Carried out an evaluation test of the practical component (weighs 30%) always greater than 9.5. When: 2 written tests Interim Assessment (average <9.5 and / or some <7.5) (70%) and / or practical test (<9.5) (30%) the student performs the corresponding examination : Theory test (0.70% never <9.5) and / or practical examination (30% never <9.5). The absence of the frequency of practical classes will prevent the student to successfully complete the UC.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A parte teórica do ensino das matérias fornece ao aluno as bases para a compreensão e conhecimento que lhe permite efetuar uma avaliação e classificação correta das situações e perigos que põe em risco a segurança alimentar. A utilização de questões ao longo das sessões temáticas permitem despertar nos alunos a curiosidade e o aprofundamento das matérias abordadas. A parte prática irá consolidar esses mesmos conhecimentos permitindo-lhe por um lado saber avaliar, identificar e classificar possíveis perigos alimentares, e por outro lado, permitem a melhor compreensão das matérias lecionadas nas aulas teóricas consolidando os conhecimentos adquiridos. A realização de práticas de controlo de qualidade em laboratório permite uma aproximação real às condições futuras de trabalho.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical part of the teaching of subjects provides students with the foundation for the understanding and knowledge that allows you to make an evaluation and proper classification of situations and dangers which threaten food security. The use of questions along the thematic sessions allow awaken in students the curiosity and the deepening of the subjects covered. The practical part will consolidate these same knowledge allowing you to firstly know how to evaluate, identify and classify potential food hazards, and on the other hand, allow a better understanding of materias taught in lectures consolidating the acquired knowledge. Conducting laboratory quality control practices allows a real approach to future working conditions.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Apontamentos disponibilizados pelo docente. Informações disponibilizadas nos sites: <http://w.ipq.pt>; <http://europa.eu.int/>; <http://www.codexalimentarius.net/>; www.iso.org. Informação constante na B-on disponibilizada na biblioteca da ESAE. Deza, I. (2007). ISO 22000 o novo marco da segurança alimentar. In: Albeitar. - ISSN 1646-1177. - Nrº4 (Jul/Agost2007). - pp.48-51. Livro branco sobre a segurança dos alimentos (2000). Comissão das Comunidades Europeias: Serviço Oficial de Publicações da Comissão Europeia. Pote, M.E. (2007). Produtos Alimentares Mediterrânicos: Segurança Alimentar em Produtos Tradicionais. In: Revista de Ciências Agrárias. Janeiro-Junho (Semestral) - Portugal. - 439-447. - ISSN 0871-018 X. - Volume XXX - N° 1. Sara Mortimore, (1996). HACCP: enfoque práctico. Editorial Acribia, S..Espanha. Mortimore S. e Wallace C. (2013). HACCP A Practical Approach, 3TH Edition . Springer New York

Mapa X - Microbiologia e imunologia/microbiology and immunology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Microbiologia e imunologia/microbiology and immunology

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lina Luis Salgueiro Costa, 42 horas,

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Augusto José de Sousa Gouveia, 22 horas,

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular de Microbiologia e Imunologia – componente de Microbiologia pretende fornecer ao enfermeiro veterinário conhecimentos sobre os principais microrganismos causadores de doença nos animais, bem como tornar o EV capaz de trabalhar num laboratório de Microbiologia e de identificar os microrganismos e suas principais características assim como o seu modo de isolamento e manipulação "in vitro". A unidade curricular de Microbiologia e Imunologia – componente de Imunologia permitirá ao aluno compreender os mecanismos básicos da resposta imune, e o seu envolvimento nos processos imunopatológicos. Fornecer bases teóricas para que o aluno entenda e relacione os processos imunológicos básicos, como a inflamação, a resposta humoral e tissular, bem como a regulação das respostas do sistema imune. Dar a conhecer os mecanismos básicos da resposta imunológica à agressão endógena e exógena, enquadrados nas alterações patológicas da medicina veterinária

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The unit of Microbiology and Immunology - Microbiology component aims to provide veterinary nurse knowledge of the main microorganisms that cause disease in animals and making the EV able to work in a microbiology laboratory and identify organisms and their main features as well as its mode of isolation and manipulation "in vitro". The unit of Microbiology and Immunology - Immunology component will allow the student to understand the basic mechanisms of the immune response, and their involvement in immunopathological processes. Provide theoretical basis for the student to understand and list the basic immunological processes, such as inflammation, humoral and tissue response and the regulation of immune system responses. To publicize the basic mechanisms of the immune response to endogenous and exogenous aggression, framed in pathological changes of veterinary medicine

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICAS: Introdução à Microbiologia. Classificação, Caracterização e Grupos de microrganismos. Bacteriologia. Grupos de bactérias e sua classificação. Ecologia bacteriana. Infecções causadas por Gram+ e Gram- Rickettsias e Chlamydias. Mycoplasmas. "Prions". Micologia. Características dos fungos. Micoses. Microb. Alimentar. Análises de alimentos e água.

PRÁTICAS: Técnicas em Microbiologia: Técnicas de cultura e identificação de microrganismos. Técnicas de coloração. Técnicas de cultivo e identificação de fungos. Técnicas de Esterilização e Assepsia. Técnicas de quantificação de microrganismos.

IMUNOLOGIA (T): Sistema Imune. Células Imunocompetentes. Imunoglobulinas. Processamento antigénico. Receptor antigénico célula T. Citocinas e Quimiocinas. Sistema Complemento. Imunodeficiências. Hipersensibilidades. Alergias. Imunizações.

OT: Apoio à elaboração dos trabalhos solicitados, na pesquisa bibliográfica e web; esclarecimento de dúvidas; orientação na aplicação das Normas ISO.

6.2.1.5. Syllabus:

THEORETICAL: Microbiology - Introduction to Microbiology. Classification and identification of microorganisms. Bacteriology - bacteria groups and their classification – Features - bacterial ecology - Infections caused by bacteria Gram + and Gram -. Rickettsia and Mycoplasma. Chlamydias -"Prions" Mycology – Rating. Mycoses. Basic food Microbiology. Concepts. Bacteriological analysis of food and water.

LAB. PRACTICE: Technical Microbiology: Technical culture and identification of microorganisms. Microorganisms staining techniques.

IMMUNOLOGY (T) - The Immune System. Immunocompetent cells. Immunoglobulins. Antigen processing. T cell antigen receptor cytokines and chemokines. Complement System. Immunodeficiencies. Autoimmunity.

Hypersensitivities. Allergies. Passive immunization, active and vaccines. GUIDANCE TUTORIAL: support for the development of the work required from the students, the literature and web search; answering questions; guidance on the application of ISO references.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os temas teóricos abordados na componente de Microbiologia bem como as técnicas laboratoriais ensinadas nas práticas de laboratório permitirão ao Enfermeiro Veterinário reconhecer os principais microrganismos com relevância em patologia veterinária e principais zoonoses, reconhecendo as suas características biológicas, morfológicas e de isolamento. Na componente de Imunologia os temas abordados com recurso a exemplos práticos na área das ciências veterinárias permitirão ao aluno compreender e inter-relacionar os conceitos básicos de funcionamento do sistema imunitário à fisiopatogenia, diagnóstico e controlo das doenças animais.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The theoretical topics covered in Microbiology component and the laboratory techniques taught in laboratory practice will enable the Veterinary Nurse recognize the main microorganisms of relevance in veterinary pathology and main zoonoses, recognizing their biological characteristics, morphological and isolation. In Immunology component the topics addressed using practical examples in the field of veterinary science will enable the student to understand and interrelate the basics of functioning of the immune system will pathophysiology, diagnosis and control of animal diseases.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas magistrais em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas laboratoriais em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados.

MICROBIOLOGIA: Avaliação teórica (escrita); realização de protocolos; avaliação prática (escrita). Avaliação escrita realizada em época de exame ou em frequência (80%) Presença obrigatória a 100% aulas práticas com realização de relatório individual (20%). (50% de Peso na Nota Final; nota mínima 7,5).

IMUNOLOGIA: Alternativa 1 e elaboração e apresentação de trabalho sobre tema proposto pelo docente (60% nota 1º teste + 25% nota trabalho + 15% Participação efetiva na aula.

Exame Final : 100%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Magisterial Theoretical classes in which concepts and explained the basics of the topics are introduced addressing with the desired level of detail, and laboratory classes in which the theoretical concepts are applied and demonstrated.

MICROBIOLOGY: Theoretical assessment (written); Technical protocols; practical evaluation (written examination held in time or in test (80%) Mandatory attendance to 100% practical classes with performance of individual report (20%). (50% weight in the Final Note; minimum score 7.5).

IMMUNOLOGY: Alternative 1 and preparation and presentation of work on theme proposed by the professor (60% + 25% of the written assignment grade+ 15 % effective participation in class)

Exam: 100

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A leccionação da Unidade Curricular de Microbiologia e Imunologia em aulas teóricas magistrais e a demonstração/realização das principais técnicas laboratoriais no decorrer das aulas práticas permitirão ao aluno identificar as diferenças entre os principais grupos de microrganismos e sua relevância em patologia veterinária, bem como reconhecer as funções imunológicas aplicadas à patologia animal.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching of the course of Microbiology and Immunology in compounding lecture and demonstration / performance of the main laboratory techniques in the course of practical classes will enable the student to identify the differences between the main groups of microorganisms and their relevance in veterinary pathology, and to recognize the immune functions applied to animal pathology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Gouveia, A. J. (2011) Princípios de Imunologia. Manual de Imunologia para o Ensino Superior IPP / ESAE. Lecture material provided in greasy format. Microbiology, Concepts and Applications, Michael J. Pelczar. Immunobiology Charles Janeway (Author), Paul Travers (Author), Mark Walport (Author), Mark Shlomchik (Author) Publisher: Garland Science; 6 edition (18 June 2004) ISBN-10: 0815341016 ISBN-13: 978-0815341017.

Bibliografia complementar

ABBAS, A.K.; Pober, JS Cellular and Molecular Immunology. Revinter, 1st edition, 1988. BIER, O; MOTA, V.; VAZ, C.A.C. Basic and applied immunology. 4th ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989. Calich, VLC & VAZ, C.A.C. Basic Immunology. Sao Paulo, Medical Arts, 1989. Moura,, R. A .; Purchio, A. Laboratory Techniques. Atheneu, 3rd edition, 1998. Pandey, R. Infection and Immunity Domestic animals. Roca, 1st edition, 1994. Roitt, I.M. Immunology. Rio de Janeiro, Atheneu, 1989.

Mapa X - Parasitologia e doenças parasitárias/Parasitology and parasitic diseases

6.2.1.1. Unidade curricular:

Parasitologia e doenças parasitárias/Parasitology and parasitic diseases

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo – 168 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não se Aplica/ Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos da disciplina de Parasitologia e Doenças Parasitárias visam proporcionar aos alunos conhecimentos gerais sobre os principais parasitas e parasitoses que afetam os animais domésticos em Portugal. Dar aos estudantes uma perspetiva sobre o parasitismo: helmintes, ácaros e protozoários mais comuns em animais domésticos, silvestres, aquáticos e no Homem. Identificar alguns parasitas zoonóticos e sensibilizar para importância da desparasitação sustentável. Desenvolver técnicas laboratoriais de diagnóstico parasitológico e interpretação de resultados obtido

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The objectives of the discipline of Parasitology and Parasitic Diseases aim to provide students with general knowledge of key pests and parasites that affect domestic animals in Portugal. Give students a perspective on parasitism: helminths, mites and protozoa most common in domestic animals, wild, water and man. Identify some zoonotic parasites and raise awareness on the importance of sustainable deworming. Develop laboratory techniques for parasitological diagnosis and interpretation of results obtained

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Teórico-prática: O parasitismo. Relação parasita/hospedeiro. Tipos de associações biológicas, modalidades de parasitismo, adaptação parasitária, localização dos parasitas, modos de entrada, disseminação e saída dos parasitas. Efeitos dos parasitas no hospedeiro e mecanismo de defesa do hospedeiro. Sistemática. Nomenclatura zoológica: nematelmintes, platelmintes (céstodos, tremátodos), protozoários e artrópodes. Prática: Colheita de fezes nas diferentes espécies, acondicionamento e transporte de amostras para o laboratório. Recolha e processamento de amostras no laboratório de Parasitologia. Técnicas de Coprologia e coproculturas. Métodos de colheita, conservação e identificação de formas parasitárias, identificação e quantificação de parasitas adultos. Técnicas de identificação de hemoparasitas. Técnicas de coloração de parasitas. Desparasitação sustentável

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical and practical: The parasitism. Relation parasite / host. Types of biological associations, riding modes, parasitic adaptation, localization of parasites, delivery, distribution and output of the parasites. Effects of parasites in the host and host defense mechanism. Systematic. Zoological nomenclature: nematodes, flatworms (cestodes, trematodes), protozoa and arthropods. Practice: Harvest of feces in different species, packaging and transportation of samples to the laboratory. Collection and processing of samples in the laboratory of Parasitology. Techniques Coprologia and coprocultures. Methods of collection, preservation and identification of parasite forms, identification and quantification of adult parasites. Hemoparasites identification techniques. Staining techniques parasites. Sustainable deparasitation

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da UC de Parasitologia e doenças parasitárias visam proporcionar aos alunos, a aquisição de conhecimentos e competências no domínio da Parasitologia em clínica veterinária. Para que possam desenvolver capacidades e autonomia para desenvolver a rotina diária de um laboratório de parasitologia. Desta forma, os primeiros e pontos mencionados nos conteúdos programáticos permitem dotar o aluno de conhecimentos sobre os parasitas mais frequentes das espécies domésticas e animais de companhia bem como as parasitoses e zoonoses associadas (primeiro e segundo objetivo da UC). Capacitar o aluno de metodologias para executar as diferentes técnicas de coprologia para avaliação das fezes recolhidas (terceiro objetivo da UC).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The PA objectives of Parasitology and parasitic diseases are intended to provide students, the acquisition of knowledge and skills in the field of Parasitology in veterinary clinic. So they can develop skills and autonomy to develop the daily routine of a parasitology laboratory. Thus, the first and the points mentioned in the syllabus allow providing the student with knowledge about the most common parasites of domestic animals and pets as well as parasites and associated zoonoses (first and second goal of the UC). To enable students methodologies to perform the different coprologia techniques for evaluation of the collected stool (third goal of the UC)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC organiza-se em aulas TP; PL e OT. As TP são plenárias e assentam no método científico, valorizando a transmissão de inf., a interp. de resultados exp. e uma atitude crítica e de rigor científico nos alunos. Além da exp^o oral, com o questionamento, controlar a aquisição dos conhecimentos por parte dos alunos. As PL Abordam proced^o exp^o. permitem aos alunos desenvolver competências para uma intervenção prática de acordo com os objetivos da UC. Os alunos devem participar ativamente na preparação e execução dos trabalhos, na aplicação dos protocolos, na discussão dos resultados em grupo e elaborar o relatório do trabalho em grupo. A OT servirá para o docente acompanhar e auxiliar os alunos na aquisição de conhecimentos e na elaboração dos trab^o de grupo. A avaliação escrita 60% da avaliação final), 1 teste (60%). As técnicas desenvolvidas nas aulas práticas serão avaliadas pela destreza na realização dos trabalhos realizados bem como na execução e apresentação de relatórios/ (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The PAis organized into TP; PI and tutorial classes. The TP classes are plenary and based on scientific method, valuing the transmission of information, the interpretation of experimental results and a critical attitude and scientific rigor in students. In addition to the oral presentation is intended through questioning, control the acquisition of knowledge by

students.

The PL Approach experimental procedures. Allow students to develop skills for a practical intervention according to the PA objectives. Students should actively participate in the prep^o and exec^o of the work, the application of the protocols in the discussion of results and prepare the group work report.

The OT will serve to the teacher monitor and assist students in acquiring knowledge and the development of group work.

The written assessment (60% of final evaluation) in the PA. The PL classes will be evaluated by the dexterity in performing the work carried out as well as the implementation and reporting (40%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC.

Além disso, procura-se inculcar nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos avaliar e identificar os parasitas e parasitoses mais frequentes nas espécies pecuárias e animais de companhia. Os alunos são apoiados na pesquisa bibliográfica e de bases de dados, em particular da b-on, especialmente focada em artigos publicados em revistas científicas com referee.

A avaliação continua através de frequências ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas.

A preparação, elaboração e apresentação de trabalho práticos possibilitam aos alunos participarem ativamente no trabalho de grupo, desenvolvendo competências na aplicação de metodologias e técnicas e permite avaliar os alunos na componente prática.

Nas horas não presenciais, os alunos deverão estruturar e desenvolver os trabalhos de grupo, com a realização de pesquisa bibliográfica sobre os temas propostos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented at UC.

In addition looking instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations. The transmitted knowledge allow students to assess and identify the most common parasites and parasitic diseases of livestock species and pets. Students are supported in the literature and databases, in particular the b-on, especially focused on articles published in scientific journals with referee.

The rating continues through frequency or the final assessment by examination, will determine the degree of acquisition of the students on the various subjects taught.

The preparation, preparation and practical work presentation enable students to actively participate in group work, developing skills in the application of methodologies and techniques and allows to evaluate students in the practical component.

In non-contact hours, students should structuring and developing group work, with a bibliographical research on the proposed themes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

GREINER ELLIS C. (1994). Parasitologia de la carne. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos, 1994

HENDRIX CHARLES M. Internal parasites Laboratory procedures for veterinary technicians ISBN 0-323-01396-1.

HENDRIX CHARLES M. External parasites. Laboratory procedures for veterinary technicians. - ISBN 0-323-01396-1. - cap.7 pp 323-364

BOWMAN, D.D. (2003). Georgis`Parasitology for Veterinarians. 8th ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia

CORDERO DEL CAMPILLO, MR VÁZQUEZ, FA. (1999). Parasitologia Veterinaria. McGraw- Hill, Interamericana, Madrid.

GÁLLEGO BERENQUER, J. (1998). Manual de Parasitologia. 1ª ed. Ediciones Universitat de Barcelona.

KAUFFMANN, J. (1996). Parasitic Infections of Domestic Animals.

BIRKHÄUSER VERLAG, BASEL, BOSTON, BERLIN. MATTHEWS, B. E. (1998). An Introduction to Parasitology. Cambridge University Press, UK.

URQUHART, G.M., ET AL.. (1996). Veterinary Parasitology. 2nd Edition. Blackwell Science Ltd, Oxford, UK

Mapa X - Citologia e Histologia Animal/CYTOLOGY AND ANIMAL HISTOLOGY

6.2.1.1. Unidade curricular:

Citologia e Histologia Animal/CYTOLOGY AND ANIMAL HISTOLOGY

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria da Graça Teles de Sousa Pacheco de Carvalho, 32 TP e 16 PL

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Isabel Sardinha Rodrigues Cordeiro, 16 PL

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos sobre a constituição e o funcionamento da célula animal, bem como das técnicas de obtenção e manejo de espécimes citológicos.

2. Familiarização dos alunos com a microscopia ótica, manipulação do microscópio no apoio à medicina veterinária.
3. Conhecimento teórico e prático da estrutura microscópica dos diversos órgãos, sistemas e tecidos constituintes do corpo dos animais domésticos, relacionando esse conhecimento com as funções que desempenham.
4. Conhecimento das principais técnicas utilizadas no estudo das células e tecidos, bem como o domínio da utilização do microscópio ótico nesta área

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. It is intended that students acquire knowledge on the constitution and the functioning of the animal cell, as well as the techniques of obtaining and management of cytological specimens.
2. Familiarization of students with the optical microscope, the microscope manipulation in support of veterinary medicine.
3. theoretical and practical knowledge of the microscopic structure of various organs, constituent systems and tissues of the body of domestic animals, relating this knowledge with the functions they perform.
4. Knowledge of the main techniques used in the study of cells and tissues, as well as the field of use of the optical microscope in this area

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICAS:

1. Evolução e diversidade celular
2. Microscópios, técnicas de microscopia e outros meios de estudo da célula
3. A célula Animal – Estudo da célula
4. Objeto da histologia e da citologia
5. Principais técnicas utilizadas no estudo dos tecidos animais
6. Princípios de histologia e histofisiologia dos tecidos animais: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso
7. Noções básicas sobre o estudo morfológico e funcional das células, tecidos e órgãos do sistema respiratório, digestivo, urinário e também da pele e anexos.

PRÁTICAS:

1. Utilização do microscópio ótico de fundo claro: focagem, resolução e morfologia microscópica.
2. Execução das principais técnicas citológicas e histológicas.
3. Processamento de material biológico para estudo citológico e histopatológico.
4. Visualização de preparações microscópicas sobre os temas abordados nos módulos de citologia e imunologia.

6.2.1.5. Syllabus:

THEORY:

1. Evolution and cellular diversity
2. microscopes, microscopy techniques and other cell means study
3. Animal cell - Study of cell
4. Object of histology and cytology
5. Main techniques used in the study of animal tissues
6. Principles of histology and histophysiology animal tissues: epithelial, connective, muscular and nervous
7. Understanding the morphological and functional study of cells, tissues and organs of the respiratory system, digestive, urinary and also the skin and appendages.

PRACTICES:

1. Use of optical microscope light background: focus, resolution and microscopic morphology.
2. Execution major cytological and histological techniques.
3. Processing of biological material for cytological and histological study.
4. Preview of microscopic preparations on the topics covered in the modules for cytology and immunology.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da UC de Citologia e Histologia Animal pretendem proporcionar aos alunos a aquisição de conhecimentos e competências no domínio da citologia e histologia animal. Para que possam desenvolver as suas capacidades na identificação, constituição e compreensão das diversas funções exercidas pelas células, tecidos e órgãos. Neste sentido, os capítulos 1,2,3,4 e 5 constituem-se como os fundamentos teóricos (objetivo 1 e 2) e (objetivos 1 e 2 da componente prática) que permitem a compreensão e aprofundamento do conhecimento mais ou menos detalhado dos assuntos abordados nos capítulos 6 e 7 (objetivos 3 e 4) e dos capítulos 3 e 4 da componente prática

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The objectives of Cytology and Histology Animal intend to provide students with the acquisition of knowledge and skills in the field of cytology and histology animals. So that they can develop their skills in the identification, creation and understanding of the various functions performed by the cells, tissues and organs. In this sense, the chapters 1,2,3,4 and 5 are formed as the theoretical foundations (objective 1 and 2) and (objectives 1 and 2 of the practical component) that allow understanding and deepening of knowledge about the detailed issues discussed in Chapters 6 and 7 (goals 3 and 4) and Chapters 3 and 4 of the practical component.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são plenárias onde são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar pretende-se com questionamento em sala promover o interesse e aferir a aquisição de conhecimentos por parte dos alunos. Na avaliação contínua, realizam-se dois testes teóricos intercalares de avaliação, onde o valor da média aritmética simples obtida (70 % do valor final) deverá ser no mínimo de 9,5 valores desde que nenhum deles tenha um valor unitário inferior a 7,5 valores. As aulas práticas abordam procedimentos experimentais e práticos de contacto com as técnicas de microscopia e laboratório. Realiza-se 1 teste de avaliação da componente prática, devendo esta ser sempre superior a 9,5 (30% do valor final). A ausência da frequência das aulas práticas impedirá o aluno de completar com sucesso a UC. Os alunos que não atingiram os valores mínimos acima descritos podem realizar os dois: Exame teórico (0,70% nunca <9,5) e/ou Exame prático (30% nunca <a 9,5).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures are plenary where concepts are introduced and explained the basics of the topics you want with questioning in the classroom to promote interest and assess the acquisition of knowledge by students. The continuous assessment are carried out two interim theoretical assessment tests, where the value of the simple arithmetic average obtained (70% of value) should be at least 9.5 since none of them has a unit value of less than 7, 5 values. The classes address experimental and practical procedures contact with microscopy techniques and laboratory. Takes place 1 evaluation test of practical component, which must always be greater than 9.5 (30% of final value). The absence of the frequency of practical classes will prevent the student to successfully complete the UC. Students who did not meet the above minimum values can proceed in two: Theoretical exam (0.70% never <9.5) and / or practical examination (30% never <9.5).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A parte teórica do ensino das matérias fornece ao aluno as bases para a compreensão e conhecimento que lhe permite efetuar uma avaliação correta das estruturas, do funcionamento e respetivas funções dos diferentes órgãos. A utilização de questões ao longo das sessões temáticas permitem despertar nos alunos a curiosidade e o aprofundamento das matérias abordadas. A parte prática irá consolidar esses mesmos conhecimentos permitindo-lhe por um lado saber utilizar a microscopia ótica na avaliação e identificação de possíveis alterações nos animais que possam vir a ocorrer nas mais variadas situações com que o aluno se vier a deparar na sua futura atividade profissional, e por outro lado, permitem a melhor compreensão das matérias lecionadas nas aulas teóricas consolidando os conhecimentos adquiridos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical part of the teaching of subjects provides students with the foundation for the understanding and knowledge that allows you to make a correct evaluation of the structures, operation and respective roles of the different bodies. The use of questions along the thematic sessions allow awaken in students the curiosity and the deepening of the subjects covered. The practical part will consolidate these same knowledge allowing you to firstly know how to use optical microscopy in the evaluation and identification of possible changes in the animals which may occur in various situations that the student were to encounter in their future professional activity and on the other hand, allow a better understanding of mateiras taught in lectures consolidating the knowledge acquired.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Junqueira, L e Carneiro, J. (2004). *Histologia Básica 10ª Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, Brasil (digital format).*
Banks, William J. (1993). *Applied veterinary histology. Mosby, inc. Dellmann,*
H.-Dieter (1996). *Cytology and microscopic anatomy Ed. Williams & Wilkins, USA*
Eurell, J.A. C. (2004). *Veterinary Histology Teton New Media (Taylor & Francis Group) Jackson, USA*

Mapa X - Cuidados de Higiene e Estética Animal/Animal Health and Beauty Care

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cuidados de Higiene e Estética Animal/Animal Health and Beauty Care

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ricardo David Tomás de Oliveira, 48 horas letivas (32 TP; 16PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O aluno deve obter conhecimento e competências teórico-práticos nas áreas científicas e técnicas de cuidados de higiene e de embelezamento de animais de companhia. Conhecer os sistemas de caracterização e identificar as raças de cães e gatos. Avaliar o estado geral e detetar lesões na pele, bem como nos órgãos anexos. Conhecer a anatomia e fisiologia dos ouvidos e avaliar a sua integridade. Identificar a arcada dentária dos animais de companhia e reconhecer patologias odontológicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The student must obtain knowledge and theoretical and practical skills in scientific and technical areas of hygiene and pets beautification. Knowing the characterization of systems and identify breeds of dogs and cats. To evaluate the general condition and detect skin lesions, and in the Annexes organs. Knowing the anatomy and physiology of the ear and assess its integrity. Identify the dental arch of pets and recognize dental diseases.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Tegumento: constituição e função. 2. pele. 3. Pelo: 4. Diferentes tipos de pelagens em animais de companhia. 5. Pelagem e variedades de pêlo: Pelagem de cor simples, multicolores- Var^o a comprimento, sem pêlo, pêlo raso, pêlo curto, pêlo semi-longo, pêlo longo- Variações quanto a textura: pêlo duro, sardoso, sedoso, lanoso - Variações quanto a: diâmetro e distribuição. Forma: ondulado, frisado, liso, encaracolado- Variações quanto a idade, brilho, tosquia, muda. 6. Diferentes lesões da pele e técnicas auxiliares em dermatologia. 7. Aparelho auditivo: estrutura, cuidados de higiene, identificação de otites e recolha de material para análise. 8. Cuidados da Caviadade oral: Características gerais e constituição dos dentes- Patologias: retenção, supranumerários, má oclusão, fístulas, destartarização e limpeza. 9. Cuidados de higiene geral preventiva. 10. Estética animal definição e conceitos. 11 Fases do Banho. 12. Cortes de raça

6.2.1.5. Syllabus:

1-Integumentary: constitution and function. 2-Annexes skin. 3-HAIR: constitution and cycle. 4-different coat types in companion animals. 5-Coat and varieties of hair. 6-Different types of skin lesions and technical auxiliary diagnosis in dermatology. 7-Hearing Aid. 8-care of the oral cavity. Preventive general hygiene 9-Care. 10- Animal Aesthetics: definition and concepts. 11-phase bath. 12- race cuts.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos da UC de Cuidados de Higiene e Estética Animal traduzem a intenção de proporcionar aos alunos, a aquisição de conhecimentos e competências nos domínios da estética de animais de companhia. Para que possam desenvolver capacidades para atuarem a nível profissional num centro de estética.

Desta forma, os primeiros pontos mencionados nos conteúdos programáticos permitem dotar o aluno do conhecimento sobre pele e anexos, bem como diferentes pelagens nos cães e gatos para permitir ao aluno uma abordagem em termos de cuidados higiene e estética (1 a 5 objetivo da UC). Desenvolver competências para avaliar o estado da pele e detetar diferentes tipos de lesões (6 objetivo da UC). O ponto 7 e 8 dos conteúdos desenvolvem no aluno competências para avaliar o estado dos ouvidos realizar as técnicas adequadas para descartar a etiologia das otites, verificar o estado odontológico e formas profiláticas da doença periodontal. Nos pontos 9 a 12 o aluno realiza as técnicas de embelezamento

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The objectives of the course of Hygiene and Animal Care Aesthetics reflect the intention to provide students with the acquisition of knowledge and skills in the field of companion animal aesthetics. So they can develop capacities to work professionally in a beauty center.

Thus, the first points mentioned on the program contents allow provide the student's knowledge of skin and attachments, as well as different coats in dogs and cats to allow the student an approach to care hygiene and aesthetics (1-5 aim of the course). To develop skills to assess the state of the skin and detect different types of lesions (6 goal of the course). Section 7-8 of the contents developed in the student skills to assess the state of the ears perform the proper techniques to rule out the etiology of otitis, check the dental status and prophylactic forms of periodontal disease. In paragraphs 9-12 the student performs the embellishment techniques.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido. Os alunos realizam semanalmente visitas programadas a um centro de estética canina (Tosquias Elvas) de forma a desenvolverem algumas técnicas em contexto profissional. Realização de um trabalho Individual que se baseia numa raça de cão ou de gato onde terão de: caraterizar, referenciar os cuidados de higiene e profiláticos e os tipos de cortes de raça. A avaliação: 1 teste (50%) a execução e apresentação de trabalhos de grupo (35%). A avaliação realizada pelo trabalho prático laboratorial desenvolvido no centro de estética (10% da nota final). A participação ativa na aula tem uma ponderação de 5% na nota final. Todos os alunos deverão ter no mínimo 9,5 valores em cada uma das componentes. A ausência de frequência das aulas práticas e a não realização do trabalho impedirão o aluno de completar com sucesso a UC.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced to approach with the desired level of detail. Students perform scheduled weekly visits to a canine beauty center (Grooming Elvas) in order to develop some techniques in a professional context. Conducting an Individual work on a breed of dog or cat.

The written assessment is made using a frequency or final exam (50% of the final grade), and the contents of the practical classes assessed by the execution and presentation of group work (35% of final grade). The assessment carried out by the laboratory practical work in the beauty center (10% of final grade). Active participation in class has a weight of 5% of the final grade. All students must be at least 9.5 in each of the components. The absence of frequency of practical classes and not performing the work will prevent the student to successfully complete the UC.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC.

Além disso, procura-se inculcar nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos avaliar e identificar os diferentes tipos de pelagens, possíveis lesões na pele e cuidados de higiene adequados. Os alunos são apoiados na pesquisa bibliográfica e de bases de dados, em particular da b-on, especialmente focada em artigos publicados em revistas científicas.

A avaliação continua através de frequências ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas.

Nas horas não presenciais, os alunos deverão estruturar e desenvolver os trabalhos de grupo, com a realização de pesquisa bibliográfica sobre os temas propostos, bem como contatos e visitas a profissionais.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented in the curricular unit.

In addition, we seek to instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations. The transmitted knowledge allow students to assess and identify the different types of coats, possible skin lesions and adequate hygiene. Students are supported in the literature and databases, in particular the b-on, especially focused on articles published in scientific journals.

The rating continues through frequency or the final assessment by examination, will determine the degree of acquisition of the students on the various subjects taught.

In non-contact hours, students should structuring and developing group work, with a bibliographical research on the proposed themes, as well as contacts and visits to professionals.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Grandjean; Dominique, et al,(2012) Enciclopédia do Cão – Royal Canin, Diffo Print Itália/Torino.

Bibliografia complementar

BELLOWS, J. , (2004). Small animal dental equipment, materials and techniques. A primer. Wiley-Blackwell, Washington, USA, 417 pp.2.

DALLAS, S. NORTH, D. , ANGUS, J. , 2006. Grooming manual for the dog and cat. Wiley-Blackwell, New Jersey, USA, 288 pp.3.

GORREL, C. , 2004. Veterinary dentistry for the general practitioner. Saunders Ltd, Philadelphia, USA, 240 pp.4.

HARVEY, R. G. , Mckeever, P. J. , 2001. Manual ilustrado de enfermedades de la piel en perro y gato.

Mapa X - Inglês/English

6.2.1.1. Unidade curricular:

Inglês/English

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Luísa Falcão Murta (ESSP) 48 horas (TP: 32 PL: 16)

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável/Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objectivos da Unidade Curricular são os de permitir aos alunos a leitura de manuais e artigos relativos à sua área de conhecimento. A prática de actos de fala está orientada de forma a permitir aos alunos uma fluência aceitável em contextos relacionados com a sua área de forma a facilitar a sua incorporação no mercado de trabalho.

São ainda considerados três objectivos específicos: teóricos (1), práticos e metodológicos (3):

1. Consolidação das principais estruturas e funções da língua inglesa e o desenvolvimento das competências linguísticas básicas (escrever, falar, ler e compreender).

2. Compreensão linguística (ouvir e ler): compreender informação técnica; produção linguística (falar e escrever), comunicar fluentemente tópicos da vida quotidiana, discutir enunciados abstractos e culturais, escrever cartas.

3. Participação activa e desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes no seu processo de aprendizagem

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The UC English aim is that the students can face manuals and articles related to their area of knowledge. Speaking practice will be orientated toward the students' achieving an acceptable degree of fluency in contexts related to their area in order to facilitate a smooth and prompt incorporation into the English-speaking work market.

There are three types of specific course goals: theoretical (1.), practical (2.) and methodological (3.):

1. consolidation of the main structures and functions of the English language and the development of the basic

linguistic competences (writing, speaking, reading and comprehension).

2. linguistic comprehension (listening and reading), understanding technical information; linguistic production (speaking and writing), communicate fluently everyday topics, discuss abstract and cultural topics, write letters.

3. active participation of students, the development of their critical thinking process and of their in own learning process

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A. A candidatura de emprego. Os anúncios de emprego. B. A leitura e a informação. O Curriculum Vitae. As cartas comerciais. Verbos, prop^o e adj.

As Ciências: A Enfermagem Veterinária, a Equinicultura e a Agronomia. Textos e extractos audio. A interrogação. As diferentes interrogações.

A. As intervenções das Ciências: Enfermagem veterinária, Equinicultura e Agronomia. Textos e extractos áudio.

B. A descrição das intervenções: as afirmações. Preposições de tempo. Os planos de intervenção.

A. A Anatomia: animais e plantas. Textos e extractos audio.

B. As notas. Formação de palavras; preposições; acrónimos.

6.2.1.5. Syllabus:

UNIT 1 A. Looking for a job. Job advertisements.

B. Reading information. Writing your CV. Business letters. Verbs, prepositions and adjectives.

UNIT 2. The Sciences: Veterinary Nursing, Equestrianism and Agronomy. Texts and listening extracts.

B. Asking questions. Question clauses.

UNIT 3 the Sciences interventions: Veterinary Nursing, Equestrianism and Agronomy. Texts and listening extracts.

b. Describing interventions. Purpose sentences. Time clauses. Care plans.

UNIT 4 Anatomy: animal and plants. Texts and listening extracts.

B. Taking notes. Word formation; prepositions; acronyms

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Cada Unidade está estruturada em duas secções: a secção A introduz os aspectos em estudo através de textos escritos e materiais audiovisuais; a secção B desenvolve de forma prática (oral e/ou escrita) os diferentes aspectos introduzidos na secção A assegurando assim a coerência entre os conteúdos e os objectivos da Unidade Curricular

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Each unit tis structured in two sections: section A introduces study subjects trough written texts and audio-visual materials; section B aims to develop in a practical way (oral and/or written) the different subjects introduced in section A assuring the coherence between the contents and objectives of the Curricular Unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia terá por base a análise, dirigida e/ou em grupo, de docs escritos e específicos da área de formação dos alunos bem como a utilização de técnicas de simulação, de forma a desbloquear o desenvolvimento simultâneo das diferentes competências. As actividades a desenvolver na sala de aula terão um carácter predominantemente prático.

Os alunos serão incentivados a intervir nas aulas, por intermédio de debates e discussões sobre assuntos da sua área de estudo. Avaliação Contínua: Teste escrito (60%) + Apresentação Oral (20%) + participação efectiva na aula (20%).

São aprovados os alunos cuja média ponderada das componentes de avaliação seja igual ou superior a 10 valores.

Exame: teste escrito + prova oral (50% + 50%), sendo que o acesso à prova oral é garantido desde que o aluno tenha uma classificação = ou > a 7,5 valores no teste escrito.

Av.de Estudantes em mobilidade ou com est^o especiais: Teste escrito (50%) + Apres^o Oral sobre um dos conteúdos Programáticos da UC (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodology will be focused in the analysis of written and specific documents of the students' areas as well as role-play situations, aiming to unblock the simultaneous development of different skills. Activities developed in class will be predominantly practice. Students will be called to take active part in the activities through debates and discussions about their area of study.

Continuous Evaluation: Written test (60%) + Oral Presentation (20%) + Active participation in class and scheduled tutorials (20%).

Exam: written test + oral test (50% + 50%). Access to the oral test is achieved by grading = or > a 7,5 points (valores) in the written test.

Students with special mobility or status: Written Test (50%) + Research and oral presentation about the themes of one of the Units in the Contents (50%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino e os materiais utilizados são especialmente dirigidos aos estudantes de cada curso de forma a consolidar e desenvolver o seu conhecimento da Língua Inglesa permitindo a sua aplicação em futuros contextos de trabalho. As sessões consistem na utilização da Língua Inglesa (gramática e vocabulário). As sessões são simultaneamente direccionadas para as competências ditas produtivas (falar e escrever) bem como às competências passivas (ler e ouvir).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The methodology and materials for this course are primarily focused on the student's consolidation and widening of their previous knowledge of English so that they can apply it to the specific needs of their degree. The sessions will consist of use of English, grammar and vocabulary. The sessions will also focus on the productive skills (speaking and writing) and the so-called passive skills (reading and listening).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Materiais online:

*BBC www.bbc.co.uk/Bellenglish (First Certificate) - <http://www.bellenglish.com/>
The English Language Centre Oxford (First Certificate) - <http://www.elcox.co.uk/>
English Page (General) - <http://www.englishpage.com/>
English Space - <http://www.englishspace.ort.org/>*

Due to the non-existence of bibliographic material adapted to the needs of the Curricular Unit, support materials used in class will be made available to the students by the teacher.

Online materials:

*BBC www.bbc.co.uk/Bellenglish (First Certificate) - <http://www.bellenglish.com/>
The English Language Centre Oxford (First Certificate) - <http://www.elcox.co.uk/>*

Mapa X - Introdução à Farmacologia/introduction to pharmacology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Introdução à Farmacologia/introduction to pharmacology

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lina Luis Salgueiro Costa, 64 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se com a unidade curricular de Introdução à Farmacologia fornecer ao enfermeiro veterinário ferramentas teóricas de reconhecimento dos principais grupos de fármacos, suas indicações e contra-indicações, bem como os conhecimentos teóricos e práticos das principais vias de administração de fármacos em MV

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The aim of the course Introduction to Pharmacology provide the veterinary nurse theoretical tools for the recognition of major groups of drugs, their indications and contra-indicações as well as the theoretical and practical knowledge of the main drug routes of administration in MV

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*AULAS TEÓRICAS: – Conceitos Gerais. Vias de Administração- Organotrópicos de Ação Tópica e Anti-inflamatórios. - Etiotrópicos. - Quimioterápicos Específicos. - Fármacos do SNC. - Fármacos do SNA. - Fármacos da Placa Motora e Autacóides. - Fármacos do Aparelho Cardiovascular. - Fármacos do Aparelho Respiratório. - Fármacos do Sangue. - Fármacos do Aparelho Digestivo. - Fármacos do Aparelho Urinário. - Fármacos do Aparelho Genital. - Toxicologia.
AULAS PRÁTICAS: Tema 1- Vias de administração injetáveis em MV. Tema 2 - Formas farmacêuticas em MV. Tema 3 - Manipulação e administração de produtos biológicos. Tema 4 - Gestão e manutenção de farmácias. Tema 5 - Cálculos e tabelas importantes em MV*

6.2.1.5. Syllabus:

*THEORETICAL CLASSES: - General. Veins Medication administration - organotropics Topical action and anti-inflammatory. - Etiotrópicos. - Specific Chemotherapy. - CNS drugs. - SNA Drugs. - Drugs of Motor and Autacoids board. - Cardiovascular System of Drugs. - Respiratory Drugs. - Blood of the drugs. - Drugs of the Digestive System. - Urinary System of Drugs. - Drugs of the genital system. - Toxicology.
PRACTICAL: Theme 1 injectable routes of administration in MV. Theme 2 - pharmaceutical forms in MV. Theme 3 - Handling and delivery of biologics. Theme 4 - Management and maintenance of pharmacies. Track 5 - Calculations and important tables in MV*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os temas teóricos abordados nas aulas bem como as técnicas ensinadas nas práticas permitirão ao Enfermeiro Veterinário reconhecer os principais fármacos com relevância em patologia veterinária e principais vias de administração dos mesmos, reconhecendo as suas funções, indicações e contra-indicações.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The theoretical topics covered in class as well as the techniques taught in the practices will enable the Veterinary Nurse recognize the main drugs of relevance in veterinary pathology and main routes of administration thereof, recognizing their functions, indications and contraindications.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados. Avaliação teórica (escrita); realização de protocolos; avaliação prática (escrita). Avaliação escrita realizada em época de exame. Presença obrigatória a 2/3 das aulas PL com realização de trabalho de grupo sob orientação do docente. EXAME TEÓRICO/AVALIAÇÃO INTERCALAR - Avaliação escrita realizada em frequência ou época de exame. Nota mínima 9,5 valores. – 80%. AVALIAÇÃO PRÁTICA - Presença obrigatória a 2/3 das aulas PL com realização de trabalho de grupo sob orientação do docente. – 20%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced to teach with the desired level of detail, and practical classes in which the theoretical concepts are applied and demonstrated. Theoretical evaluation (written); Thus protocols; practical evaluation (written) .Avaliação written examination held in season. Mandatory presence of 2/3 of the PL classes with performing under the guidance of the teaching group work. THEORETICAL EXAMINATION / INTERIM ASSESSMENT - Written evaluation performed in frequency or exam period. Minimum score 9.5. - 80%. EVALUATION PRACTICE - Mandatory attendance to 2/3 of PL classes with performing under the guidance of the teaching group work. - 20%

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A leccionação desta unidade curricular com aulas teóricas e aulas práticas presenciais permitirá ao enfermeiro veterinário adquirir capacidades práticas e conhecimentos suficientes para a realização de técnicas e cuidados na administração de fármacos prescritos pelo Médico Veterinário e compreender os fundamentos das suas indicações terapêuticas aplicadas à patologia veterinária.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit with lectures and practical classes will presence the vet nurse acquire sufficient practical skills and knowledge to carry out technical and care in the administration of drugs prescribed by the veterinarian and understand the fundamentals of the therapeutic indications applied to veterinary pathology

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Aulas fornecidas pela docente em formato de sebenta. Alexander, Frank (1976) Introduccion a la Farmacologia Veterinaria, Editorial ACRIBIA.

Allen, Dana G., (1993), Handbook of Veterinary Drugs, J. B. LIPPINCOTT COMPANY.

Joanna M. Bassert, John A. Thomas, (2014), Clinical Textbook for Veterinary Technicians, eight edition, ELSEVIER.

Kahn, Cynthia M., (2005), The Merck Veterinary Manual, Ninth edition, Merial.

Robert W. Kirk; "Actualização Terapêutica Veterinária em Pequenos Animais", Editora Manole.

Bibliografia complementar

M. Frimmer, M., (1973) Farmacologia y Toxicologia Veterinaria", Editorial ACRIBIA.

Mapa X - Nutrição e alimentação/Animal Nutrition

6.2.1.1. Unidade curricular:

Nutrição e alimentação/Animal Nutrition

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia, 64 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável/ Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Serão abordados os fundamentos da nutrição e alimentação animal, em concreto, a classificação dos nutrientes, suas funções no organismo, os métodos de análise dos alimentos, a digestibilidade, o controlo da ingestão e a classificação dos alimentos. É ainda objetivo da disciplina que o aluno compreenda a diferença entre necessidades de manutenção e de produção, que saiba consultar e interpretar corretamente tabelas de necessidades e de composição de alimentos, e resolver problemas simples de arrazoamentos. Também, fornecer conhecimentos científicos e metodologias técnicas, para uma correta identificação de estruturas e sistemas anatómico-funcionais abordando-se os tratos gastrointestinais e a digestão, para uma plena compreensão da Nutrição e Alimentação, destacando-se de forma especial os aspetos referentes à sua regulação e descrevendo-se os mecanismos de absorção bem como os vários nutrientes que harmonizam as funções metabólicas no estado hígido

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The fundamentals of nutrition and feed will be addressed, in particular, the classification of nutrients, their functions in the body, the food analysis methods, digestibility, intake control and classification of food. It is further objective of the course the student understands the difference between maintenance and production needs, who knows consult and correctly interpret tables needs and food composition, and solve simple problems of rations. Also, provide scientific and technical methodologies for a correct identification of structures and anatomical-functional systems covering up the gastrointestinal tract and digestion, for a full understanding of Nutrition and Food, especially in a special way the aspects relating to his regulation and describing to the absorption mechanisms and the various nutrients that harmonize metabolic functions in healthy state.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

eórica. A Digestão – Enzimas e Secreções. Digestão nos Monogástricos e Ruminantes. Metabolismo Energético. Síntese de Proteínas. Síntese de Ácidos Gordos. Síntese de Carbohidratos. Digestibilidade. Determinação da Digestibilidade. Ensaio de Digestibilidade. Coeficientes de Digestibilidade. Fatores que afetam a Digestibilidade. Conteúdo Energético dos Alimentos. Energia Metabolizável. Fatores que afetam a EM. As Proteínas na Alimentação. As Necessidades Nutritivas nos diferentes estádios das Espécies Animais. Aditivos na Alimentação Animal. Plantas Tóxicas para os Animais. Prática. Alimentação de Bovinos. Alimentação de Novilhas de Carne. Seminário Royal Canin – Cães e Gatos. Alimentação de Bovinos e Ovinos/ Condição Corporal. Seminário - A Alimentação de Vacas de Carne em Extensivo. TC. Visita de Estudo / Maneios alimentares. Alimentação de equinos, suínos e animais de companhia. Práticas Laboratoriais. Seminário da SAPROGAL – Arrazoamento

6.2.1.5. Syllabus:

Theoretical: Digestion - Enzymes and Secretions. Digestion in Monogastric and Ruminants. Energy Metabolism. Protein synthesis. Fatty acid synthesis. Synthesis of Carbohydrates. Digestibility. Determination of digestibility. Digestibility tests. Digestibility coefficients. Factors affecting digestibility. Energy content of foods. Metabolizable Energy. Factors affecting MS. Proteins/Feeding. The Nutritional Needs in different stages of Species Animals. Additives in animal nutrition. Toxic plants for the Animals. Practice: Feeding cattle. Feeding Beef Heifers. Royal Canin Seminar - Dogs and Cats. Feeding Cattle and Sheep / Body Condition. Seminars - Feeding Beef Cows in Extensive. TC. Business Study / food management. Feeding equines, swine and companion animals. Laboratory Practice. Seminar Saprogal – Compound rations

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Nutrição e Alimentação Animal permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de base que fisiologicamente sustentam os metabolismos orgânicos de absorção e digestivos, elemento essencial para a compreensão dos sistemas nutricionais integrados, adequados e balanceados

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course of Nutrition and Feed allows the student to learn / know the basic principles that underpin physiologically organic metabolisms and digestive absorption, which is essential for understanding the nutritional integrated systems, adequate and balanced.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas magistrais com apoio de Manuais dos Professores. Demonstração das inter-relações metabólicas nutricionais e alimentares. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais científicas e técnicas. Provas como constam na Metodologia de avaliação. Seminários por especialistas em alimentação Animal. Visitas a explorações pecuárias. Teórica: Alternativa 1: Avaliação contínua. 1 teste, elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 60% Nota do 1º Teste + 25% Nota do trabalho + 15% Participação efetiva na aula (100%). Prática: Alternativa 1: 1º Teste prova prática, 2º Teste prova escrita. 50% Nota da prova pratica + 50% nota prova escrita (50% de peso na nota final). Alternativa 2: Exame global. Exame final: 1ª parte prova prática, 2ª parte prova escrita. 50% Nota da prova pratica + 50% nota prova escrita (50% de peso na nota final).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Master classes with Teachers Manuals support

Theory: Alternative 1: Continuous assessment. 1 tests intercalary(s) and preparation of a Monograph proposed by the Professor. 60% Test 1 grade + + 25% of the written assignment grade + 15% effective participation in class (100%).

Practice: Alternative 1: 1 practical Test, 2nd written test Test. 50% Practical exam + 50% written test score (50% of the final grade).

Alternative 2: Global exam. Final exam: 1st part practical test, written test 2nd half. 50% Practical Exam + 50% written test score (50% of the final grade).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar a relação entre a condição corporal/estadio fisiológico dos animais, de acordo com suprimento de Nutrientes e o metabolismo orgânico, quando relacionados nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the ability of students to visualize the relationship between body condition / physiological stage of the animals, according to supply nutrients and organic metabolism when related in the contents and implementation of Monographs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Animal Nutrition, by Peter McDonald ... [Et al.]. Peter McDonald (Author) Publisher: Benjamin-Cummings Publishing Company; 7ª edition (December 1, 2010) Language: English ISBN-10: 1408204231 ISBN-13: 978-1408204238. Lewis, 1996. Feeding and care of the horse. 2ª edição, Lippincott Williams & Wilkins. Martin-Rosset, 1990. L'alimentation des chevaux, éditions INRA.. Apresentações PowerPoint fornecidas pelo Professor.

Bibliografia complementar

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE EQUINOS, by David Frappe Editora: Roca 3ª Edição. (Janeiro, 2008) Língua Portuguesa. ISBN-10: 8572417257 ISBN-13: 9788572417259

Mapa X - Análises Clínicas/Clinical Analysis

6.2.1.1. Unidade curricular:

Análises Clínicas/Clinical Analysis

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo, 64 hoas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Assegurar que o estudante reconheça o laboratório como um local de trabalho onde a segurança é fundamental na manipulação e manutenção do material, dos reagentes e do equipamento. 2 - Os alunos devem adquirir conhecimentos sobre a recolha, manipulação e formas de armazenamento de amostras dos fluidos biológicos e/ou patológicos, das diferentes espécies de animais, desenvolvendo metodologias laboratoriais para avaliar as amostras. 3 - Familiarizar os estudantes nas técnicas de necrópsia, bem como na recolha de amostras dos diferentes órgãos e tecidos lesados. 4 - Aprenderem a acondicionar as amostras, quer de animais vivos, quer de animais mortos, e enviar ao laboratório. Obter conhecimentos sobre a manipulação e destruição de cadáveres e/ou material recolhido de animais doentes. Reconhecer a importância da separação de lixo hospitalar.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1 - Ensure that the student recognizes the laboratory as a workplace where safety is critical in handling and maintaining materials, reagents and equipment. 2 - Students must acquire knowledge about the collection, handling and ways of storing samples of biological fluids and / or pathological, of different species of animals, developing laboratory methodologies for assessing the samples. 3 - To familiarize the students in necropsy techniques, as well as collecting samples of different organs and damaged tissues. 4 - Learn to pack the samples either from live or dead animals, and send them to the laboratory. Get knowledge about the handling and disposal of carcasses and / or material collected from sick animals. Recognize the importance of hospital waste separation.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas teóricas: Hematologia: constituição sangue, hematopoese, colheita nas diferentes espécies, manipulação e acondicionamento da amostra, citologia, contagem automática e manual de células, bioquímicas séricas. Urianálise: formação e constituintes da urina, recolha e manipulação da amostra. Técnicas de biopsias e citologias. Necrópsia. Recolha e análise de líquidos das cavidades corporais. Aulas práticas: Material e equipamento do laboratório de

análises. Preparação dos animais e do equipamento para colheitas de amostras. Metodologias de colheita e conservação do sangue nas diferentes espécies animais. Envio de amostras para o laboratório. Métodos de contagem celular manual e automático. Determinação dos parâmetros bioquímicos. Colheita de urina. Urinálise. Colheita de fluidos corporais para exame laboratorial. Informatização de dados. Realização de relatórios. Biopsias e citologias. Recolha de líquidos das diferentes cavidades. Separação do lixo hospitalar e destruição de cadáveres

6.2.1.5. Syllabus:

Lectures: Haematology: Blood constitution, haematopoiesis, picking in different species, handling and packaging of the sample, cytology, automatic and manual cells counting, serum biochemistry. Urinalysis: training and constituents of urine collection and sample manipulation. Techniques of biopsies and cytology. Necropsy. Collection and analysis of liquid body cavities. Practical classes: Material and equipment analysis laboratory. Preparation of animals and equipment for sampling. Harvesting and storage methods of blood in different animal species. Sending samples to the laboratory. Methods of manual and automatic cells counting. Determination of biochemical parameters. Urine collection. Urinalysis. Harvest of bodily fluids for laboratory examination. Data computerization. Reports of accomplishment. Biopsies and cytology. Net collection of different cavities. Separation of medical waste and cadavers destruction.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos visam proporcionar aos alunos, a aquisição de conhecimentos e competências nos domínios das análises laboratoriais em clínica veterinária. Desenvolvendo capacidades e autonomia na rotina diária de um laboratório. Desta forma, permitem ao aluno desenvolver técnicas de manuseamento dos equipamentos e materiais utilizados em laboratório (1º objetivo da UC). Executar as diferentes técnicas de contenção e recolha de amostra de fluidos de animais domésticos, bem como a manipulação e armazenamento em condições de segurança (2º objetivo da UC). Os conteúdos práticos permitem ao aluno adquirir competências na execução e de protocolos experimentais para avaliar manualmente e automaticamente, diferentes parâmetros, em sangue e urina (segundo objetivo da UC). Capacitar o aluno de metodologias para a realização de necrópsias e recolha e manipulação de amostras, e posterior destruição de cadáveres e separação de lixo hospitalar (3º e 4º objetivos da UC).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The goals are to provide students with the acquisition of knowledge and skills in the areas of laboratory tests in veterinary clinic. Developing skills and autonomy in the daily routine of a laboratory. Therefore, allow the student to develop the equipment handling techniques and materials used in the laboratory (1st objective of UC). Run the different techniques sample containing and collection of domestic animal fluids, as well as handling and storage in safe conditions (2nd objective of the UC). The practical content allow students to acquire skills in the implementation of experimental protocols, to evaluate manually an/or automatically different parameters in blood and urine (2nd objective of the UC). To enable students methodologies for performing necropsies and to collect and handling samples, and subsequent destruction of cadavers and medical waste separation (3 and 4 objectives of the PA).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são plenárias valorizando a transmissão de informação, a interpretação de resultados experimentais e uma atitude crítica e de rigor científico nos alunos. Além da exposição oral, pretende-se através do questionamento, controlar a aquisição dos conhecimentos por parte dos alunos. As aulas práticas, organizadas por grupos abordam procedimentos experimentais, permiti aos alunos desenvolverem competências para uma intervenção prática de acordo com os objetivos da UC. Os alunos devem participar ativamente na preparação e execução dos trabalhos, na aplicação dos protocolos, na discussão dos resultados em grupo (30% da avaliação final). Na avaliação dos conteúdos os alunos poderão optar pela realização de duas frequências ou exame final, tendo a ponderação de 70% da avaliação final. Todos os alunos deverão ter no mínimo 9,5 valores em cada uma das componentes, caso contrário não poderão completar com sucesso a UC.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The plenary Theoretical classes are enhancing the transmission of information, the interpretation of experimental results and a critical attitude and scientific rigor in students. In addition to the oral presentation is intended through questioning, to control the acquisition of knowledge by students. The classes, organized by groups discuss experimental procedures, enable students to develop skills for a practical intervention according to the UC objectives. Students should actively participate in the preparation and execution of the work, the application of the protocols, the results of the focus group (30% of final evaluation). In assessment of the content students can choose to take two tests or final exam, with a weighting of 70% of final evaluation. All students must be at least 9.5 in each of the components, otherwise you will not successfully complete the UC.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC organiza-se em aulas teóricas e aulas práticas conforme o regulamento escolar da Escola Superior Agrária de Elvas. Os conteúdos serão expostos em aulas teóricas em sessões plenárias estruturadas para a exposição introdutória dos temas. Com início numa revisão anátomo-fisiológica e ênfase nos aspetos de maior interesse semiótico, seguem-se a exposição dos conteúdos. Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC. Além disso, procura-se inculir nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações, dentro das diferentes temáticas. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos desenvolver protocolos e técnicas de análises clínicas em saúde animal. As aulas

práticas são desenvolvidas exclusivamente em laboratório, com a aplicação de protocolos, promovendo a aquisição das competências perspetivadas de forma a atingir os objetivos da UC. Os protocolos são executados pelos alunos, com acompanhamento pelo docente e os resultados obtidos discutidos em grupo. O programa laboratorial, em estreita ligação com o programa teórico, prepara o aluno, não só para a compreensão e execução de um estudo laboratorial, mas também para a sua correta leitura e interpretação. Apesar do trabalho presencial ser indispensável ao sucesso na unidade curricular, será também dada relevância ao trabalho à distância. Tal será efetuado essencialmente através da disponibilização de recursos na plataforma Moodle (lições, textos diversos, apresentações PowerPoint, páginas de Internet, etc). Os alunos são apoiados na pesquisa bibliográfica e de bases de dados, em particular da b-on, especialmente focada em artigos publicados em revistas científicas com referee. A avaliação continua através de frequências ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas. A partir das fichas realizadas nas aulas teóricas e das outras formas de avaliação contínua, procurar-se-á promover a auto-avaliação, o aperfeiçoamento da aprendizagem individual dos alunos e ajustar o ensino.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The UC is organized in theoretical and practical classes as the school regulation of Agrarian School of Elvas. The contents will be exposed in lectures in plenary sessions structured to the introductory statement of the issues. Beginning in anatomical and physiological review and emphasis on the aspects of greatest interest semiotic, follow with the description of contents. For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented at UC. In addition, we seek to inculcate in students a critical attitude and scientific rigor in analysing the issues and the formulation of conclusions and generalizations within the different themes. The transmitted knowledge allows students to develop protocols and techniques for clinical analysis in animal health. The classes are developed exclusively in the laboratory, with protocols application, promoting the acquisition of skills to envisaged achieve the UC objectives. Students perform the protocols, with monitoring by the teacher and the results discussed in groups. The laboratory program, working closely with the theoretical program prepares students not only for the understanding and implementation of a laboratory study, but also for its correct reading and interpretation. Despite the class work is essential to success in the course, will also be given relevance to telework. This will be done primarily through the provision of resources in Moodle (lessons, various texts, PowerPoint presentations, websites, etc.). Students are supported in the literature and databases, in particular the b-on, especially focused on articles published in scientific journals with referee. The rating continues through frequency or the final assessment by examination, will determine the degree of acquisition of the students on the various subjects taught. From the records held in lectures and other forms of continuous assessment, will attempt shall be made to promote self-evaluation, improvement of individual student learning and adjust teaching

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Colville, Joann. *Blood chemistry Laboratory procedures for veterinary technicians*. Cap.3.pp 75:104
Frandsen, Eds.R.D. (1995) *Anatomia y Fisiologia de los animales domésticos Interamericana McGraw-Hill*.
Monteiro, M. E; Faísca, P. (2010). *Atlas digital de Citologia e Histologia Veterinária I*.
<http://medvetdownloads.wordpress.com/2010/10/03/atlas-de-citologia-e-histologia-veterinaria-i-u-lusofona/>
Radin, M. Judith. (2014). *Clinical Chemistry, Serology, and Urinalysis. Clinical Textbook for Veterinary Technicians*. - 8ª Ed.. - Missouri - p. 423-437. - ISBN 978-1-4377-2680-0
Tartaglia, Louise. (2002) *Veterinary physiology and applied anatomy: a textbook for veterinary nurses and technicians*. Elsevier Science
Thrall , Mary Anna . *Hematology Laboratory procedures for veterinary technicians* ISBN 0-323-01396-1. - cap.2 pp.29-74
Wellman, Maxey I. (2014). *Hematology and Cytology Clinical Textbook for Veterinary Technicians*. - 8ª Ed.. - Missouri - p. 397-422. - ISBN 978-1-4377-2680-0

Mapa X - Patologia Médica/Medical Pathology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Patologia Médica/Medical Pathology

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Susana Paula de Oliveira Carrega, 96 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer os principais processos da patologia geral. Descrever, quantificar e classificar lesões ao nível das células, dos tecidos e dos órgãos. Compreender e interpretar a evolução das lesões. Explicar os processos de modulação dos mecanismos patogénicos de adaptação e de reacção das lesões- Adq. conceitos relacionados com a consulta e exame físico. Aprender a metodologia da exploração semiótica e aplicá-la no exame físico. Identificar os principais sinais de alteração física. Conhecer os principais processos da patologia especial. Relacionar as alterações macroscópicas e microscópicas com os agentes etiológicos. Aprender as téc. básicas da necrópsia e a sua importância em MV. Recolher, preservar e enviar material biológico para o laboratório. Valorizar o diagnóstico anatomo-patológico como uma ferramenta importante para o diagnóstico geral, fornecendo o conhecimento acerca da capacidade de resposta do organismo sobre a patogenidade do agente etiológico e dos mecanismos de lesão

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Know the main processes of general pathology. Describe, quantify and classify general and basic lesions at the level of cells, tissues and organs. Understand and interpret the dynamic evolution of the lesions. Explain the modulation process of pathogenic mechanisms of adaptation and reaction of injuries. Acquire concepts related to consultation and physical examination. Learn the methodology of semiotic exploration and apply it on physical examination. Identify key physical signs of disease. Know the main processes of the special pathology. Relate the macroscopic and microscopic alterations with etiologic agents. Learn the basic techniques of necropsy and their importance in veterinary medicine. Collect, preserve and send biological material to the laboratory. Valuing the pathological diagnosis as an important tool for general diagnosis, providing knowledge about the responsiveness of the body on the pathogenicity of the causative agent and injury mechanisms

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à disciplina. Patologia Geral. Conceitos gerais. Lesões celulares reversíveis e irreversíveis. Inflamação. Reparação tecidual. Alterações circulatórias. Choque. Termometria clínica. Necrópsia. Metodologia da exploração semiótica. Patologia especial. Semiologia e Patologia por sistemas. Sistema digestivo. Sistema respiratório. Sistema cardiovascular e sangue. Sistema Urinário. Sistema Nervoso.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to the discipline. General Pathology. General concepts. Reversible and irreversible cell injury. Inflammation. Tissue repair. Circulatory disorders. Shock. Clinical thermometry. Necropsy. Methodology of semiotic exploration. Special pathology. Semiology and Pathology by systems. Digestive system. Respiratory system. Cardiovascular system and blood. Urinary system. Nervous System

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Relação entre a patologia geral e a patologia especial de forma a inter-relacionar todo o tipo de patologias, não só ao nível micro e macroscópico, mas também ao nível de sistemas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

General relationship between the particular disease and pathology in order to interrelate all kinds of diseases, not only the micro- and macroscopic level but also at the system level

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas laboratoriais em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados

Avaliação teórica: 2 frequências ou Exame (90%)

Avaliação contínua e assiduidade: Presença nas aulas práticas e participação nas aulas teóricas e nas aulas práticas (10%)

Avaliação Final da UC - Exame 100%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced addressing with the desired level of detail, and laboratory classes in which the theoretical concepts are applied and demonstrated.

Theoretical assessment: 2 tests or examination (90%)

Continuous assessment and attendance: Attendance at practical classes and participation in lectures and practical classes (10%)

End UC Rating - Exam 100%

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Utilização de exemplos práticos e apoio de imagens de forma a relacionar todos os conceitos teóricos e aplicar e inter-relacionar os conhecimentos adquiridos. As aulas práticas permitem consolidar e sistematizar alguns conceitos, procedimentos e metodologias.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Using practical examples and support of the form of images to relate all the theoretical concepts and apply and interrelate the knowledge acquired. The classes allow consolidate and systematize some concepts, procedures and methodologies

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Chevillle, Norman F. 2004. Introdução à Patologia Veteriária, 2ª edição; Roca

Aparici, Pedro C., Cardenas, G.Gomez..(2001). Patologia General Veterinaria; Editorial Acribia SA

Carlton, William W., Mc Gavin, M.Donald. (1998)Patologia Veterinaria Especial deThomon, 2ª edição, Artmed

Mapa X - Marketing e Técnicas de Comunicação/Marketing and Communication Techniques

6.2.1.1. Unidade curricular:

Marketing e Técnicas de Comunicação/Marketing and Communication Techniques

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Nuno Domingos Ferreira Canário T:48 TP: 32 OT: 16

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O papel na qualidade dos serviços prestados aos clientes saberá, por forma a que os estudantes saibam enfrentar positivamente situações de tensão e/ ou conflito e comunicar com os clientes interno e externos. Dotar os formandos de conhecimentos sobre a atividade do Marketing dentro de uma organização e da importância de seguir uma filosofia de Marketing em qualquer organização. Apresentar os princípios chave do marketing. Desenvolver conhecimentos na análise e gestão destas áreas funcionais, através da combinação da teoria com o estudo in-loco na definição de estratégias e táticas de marketing e para lidar com as contingências enfrentadas pelas empresas. Criar condições para que os alunos possam defender e discutir de forma crítica e construtiva as suas recomendações como gestores e marketeers. Dotar os alunos de ferramentas de análise e aplicação para negociação e venda profissional com sucesso.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The quality of services provided to customers, so the students know face one stressful situations and. Equip the trainees with knowledge of the marketing activity within an organization and the importance of following a philosophy of marketing in any organization. Present the key marketing principles. Develop knowledge in the analysis and management of these functional areas, by combining theory with on-site study in defining strategies and marketing tactics and to handle contingencies faced by companies. Create conditions for students to defend and discuss critically and constructively its recommendations as managers and marketers. Provide students with analysis and application of tools for trading and professional sales success.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Importância da empresa orientada para o cliente. Importância de um bom atendimento para a organização 2. Competências dos profissionais do atendimento. comunicação eficaz 3. Identificar as necessidades do cliente e propor soluções 4. Atendimento. Marketing: 1. Conceito de marketing. Int. . conceito de marketing. 2. Atitudes, técnicas e modelos de marketing. 3. Mercado. Def.º de mercado. Análise SWOT .4. Comportamento dos consumidores. REcolha de informação sobre os consumidores. Teorias sobre o comportamento dos consumidores. 5. Segmentação e posicionamento. Razões e processo de segmentação. Posicionamento. 6. Marketing-mix. Stocks. Gestão de preço. Gestão de distribuição. Gestão de comunicação. 7. Elaboração de um plano de marketing 8. O planeamento e o controle de marketing. Técnicas de Vendas:Planeamento de vendas: 1. Metodologias de planeamento. 2. Fixação de objectivos. 3. Previsão de vendas. 4. Controlo das vendas, Gestão de vendas: 1. Gestão por categorias 2. B2B e B2C.

6.2.1.5. Syllabus:

Marketing concept. Introduction. Evolution of the marketing concept. 2. Attitudes, technical and marketing models. 3. Market. Market definition. SWOT analysis .4. Consumer behavior. The main information to be collected about consumers. Theories of consumer behavior. 5. Segmentation and positioning. Reasons and the segmentation process. Positioning. 6. Marketing-mix. Product management. Price management. Distribution management. Communication management. 7. Development of a marketing plan 8. The planning and marketing control. Sales planning: 1. planning methodologies. 2. Setting objectives. 3. Sales Forecasting. 4. Sales Control Sales management: 1. Management by categories 2. B2B and B2C.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os temas teóricos abordados nas aulas bem como as técnicas ensinadas nas práticas permitirão ao Enfermeiro Veterinário reconhecer os principais fármacos com relevância em patologia veterinária e principais vias de administração dos mesmos, reconhecendo as suas funções, indicações e contra-indicações.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The theoretical topics covered in class as well as the techniques taught in the practices will enable the Veterinary Nurse recognize the main drugs of relevance in veterinary pathology and main routes of administration thereof, recognizing their functions, indications and contraindications.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões de enquadramento teórico e debate; Apresentação de exemplos demonstrativos e sua crítica; Resolução de exercícios, pressupondo a participação activa dos alunos nas aulas. 1 - Avaliação por frequência: Uma prova escrita incidindo, no conjunto, sobre a totalidade da matéria 50% Trabalho de Marketing e vendas 50%. 2 - Exame: 100%. As aulas teóricas destinam-se a contextualizar as questões

abordadas e apresentar exemplos práticos que visam enquadrar os conteúdos mas também promover a motivação dos alunos. As aulas TP destinadas à resolução de exercícios, permitem ao estudante sedimentar os conceitos teóricos adquiridos e aplicá-los na resolução dos problemas. as TP contextualizar as questões abordadas e apresentar exemplos práticos que visam enquadrar os conteúdos mas também promover a motivação dos alunos. As aulas TP, destinadas à resolução de exercícios, permitem ao estudante sedimentar os conceitos teóricos adquiridos e aplicá-los na resolução dos problemas propostos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of the theoretical framework and debate; Presentation of demonstrative examples and critical; Solving, assuming the active participation of students in class.

1 - frequency - A written test focusing on the whole, on the whole program 50%; Job application of the theory of Marketing and sales 50%

2 - Exam: Written examination covering all the material 100%.

In the proposed methodology, the lectures are intended to contextualize the issues addressed and present practical examples to frame the content but also to promote student motivation. The practical classes, aimed at solving exercises, allow the sediment student the theoretical concepts acquired and apply them in solving the problems posed.

The proposed teaching methodology it appears to be the most suitable for an introductory course to marketing, which, with a theoretical and practical component quite strong, intended as a basis for a possible tool to be applied across the course and in the workplace.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A quase totalidade dos objectivos da unidade é atingida pela exposição teórica da matéria, seguida de debate sobre os temas apresentados. As medidas com vista à consecução do uso eficiente das ferramentas de Marketing são aplicadas em casos e no trabalho que é feito com acompanhamento de forma a ser, se possível, aplicável a um caso.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Almost all of the unit's objectives is achieved by the theoretical exposure of the subject, followed by a debate on the topics presented. The measures aimed at achieving the efficient use of marketing tools are applied in cases and in the work that is done with monitoring in order to be, if possible, applicable to a case.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Belch, G.; Belch, M. (2011) - Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective. 9ª ed. - McGraw-Hill/Irwin. New York.

Castro, João P. (2007) - Comunicação de Marketing. 2ª edição, Edições Sílabo. Lisboa.

Helfer, J.P.; Orsoni, J. (1996) - Marketing, Edições Sílabo, Lisboa.

Kotler, P. (1991) - Principles of Marketing, 5th ed, Prentice-Hall. Englewood Cliffs.

Lambin, JJ. (2000) – Marketing Estratégico. 4ª edição, McGraw-Hill, Lisboa.

McCarthy, J.; Perreault, W. (1996) - Marketing, 11ª ed., Irwin. Madrid.

Mapa X - Empreendedorismo/entrepreneurship

6.2.1.1. Unidade curricular:

Empreendedorismo/entrepreneurship

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Silveira Ferreira, 48 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Através da disciplina de empreendedorismo pretende-se dotar os alunos de uma capacidade crítica para avaliação da implementação de uma ideia de negócio no mercado, chamando a atenção para a problemática da visão empresarial dessa ideia. Recorre-se a estudos de caso e à realização de estudos de viabilidade económica para exemplificar os conteúdos. Utiliza-se o concurso Polieemprende como fonte de avaliação da disciplina

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This entrepreneurship course aims to provide students with a critical ability to evaluate the implementation of a business idea in the market, with attention to the implementation of a corporate vision for that idea. We make use of case studies and make an economic viability analysis to illustrate the content. We use the Polieemprende contest as assessment source of discipline

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Empreendedorismo 1.1 – O que é o empreendedorismo 1.2 – O perfil do empreendedor 1.3 – A medição do empreendedorismo 2. Inovação 2.1 – O que é a inovação 2.2 – Alguns modelos que estudam a inovação 2.3 – A medição da inovação 2.4 – A relação entre inovação e empreendedorismo 3. Da ideia ao negócio 3.1 – Noções básicas de cálculo financeiro 3.2 – Noções básicas de contabilidade 3.3 – Projeto de investimento 3.4 – Modelos de avaliação de projetos e investimento

6.2.1.5. Syllabus:

1. Entrepreneurship 1.1 - What is entrepreneurship 1.2 – The entrepreneur profile 1.3 Measurement of entrepreneurship 2. Innovation 2.1 - What is innovation 2.2 - Some models which study innovation 2.3 - Measurement of innovation 2.4 - The relationship between innovation and entrepreneurship 3. from an idea to a business 3.1 – Basic financial calculus 3.2 - Basic accounting Concepts 3.3 - investment Project 3.4 Model for evaluation of investment projects

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos abordados chamam a atenção aos alunos da problemática da inovação e do empreendedorismo, essenciais para vencer num mercado cada vez mais globalizado e competitivo. A utilização de um concurso como o Poliemprende, suportado sobre um ficheiro de análise de viabilidade económica, é essencial para o cumprimento dos objetivos pretendidos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The contents covered call attention to students for the issues of innovation and entrepreneurship, essential to win in an increasingly globalized and competitive market. The use of a competition such as Poliemprende, supported on an economic viability analysis file, is essential for the fulfilment of the intended goals.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões de enquadramento teórico e debate; Apresentação de exemplos demonstrativos e sua crítica; resolução de caso prático, pressupondo a participação ativa dos alunos nas aulas. Avaliação final escrita.

*Trabalho de grupo (50% da nota) e teste escrito final (50%).
Exame final como alternativa (100%)*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of the theoretical discussion and debate; Presentation of demonstrative examples and critical; Resolution of a practical case, assuming the active participation of students in class. Final written evaluation.

*Group work (50% of grade) and final written test (50%).
Alternatively final examination (100%)*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos práticos e reais vai de encontro aos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada a experiência dos alunos e a discussão de temas de interesse para os mesmos, quando relacionados com os conteúdos programáticos. A utilização do concurso Poliemprende é uma mais-valia para os alunos, neste sentido.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical and real examples meet the objectives described, and is widely valued the students' experience and the discussion of topics of interest to them, when related to the syllabus. The use of Poliemprende contest has great added value to the students in this regard.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Bucha, A. (2011). Empreendedorismo – Processo de Aprendizagem de Empreendedores, Edições Cosmos.
Costa, H. (2010). Criação & Gestão de Micro-Empresas & Pequenos Negócios, 9ª Edição, Lidel.
Duarte, C. & Esperança, J. (2012). Empreendedorismo e Planeamento Financeiro, Edições Sílabo
Monteiro, F. & Silva, E. (2013). Empreendedorismo e Plano de Negócios, Vida Económica
Sarkar, S. (2013). Empreendedorismo e Inovação, 2ª edição, Escolar Editora*

Mapa X - Métodos complementares de diagnóstico/Complementary Diagnostic Methods

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos complementares de diagnóstico/Complementary Diagnostic Methods

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Luísa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo 48 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Capacitar os alunos das ferramentas necessárias ao exercício da profissão de Enfermeiro Veterinário, no que respeita aos métodos complementares de diagnóstico usados rotineiramente em Medicina Veterinária, introduzindo também aqueles mais sofisticados e disponíveis apenas em CAMV de referência. Fornecer conhecimentos com vista à prevenção dos riscos profissionais e manipulação dos resíduos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide students with the tools necessary to practice the profession of Veterinary Nurse, with regard to complementary methods of diagnosis routinely used in veterinary medicine, introducing also those more sophisticated and available only in reference CAMV. Provide knowledge for the prevention of occupational risks and waste handling.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas teóricas: 1) Radiologia; 2) Fluoroscopia e tomografia computadorizada; 3) Cintigrafia; 4) Ressonância magnética; 5) Ecografia; 6) Electrocardiografia; 7) Endoscopia; 9) PCR.

Aulas práticas: 1) Radiologia: 2) Fluoroscopia, tomografia computadorizada e ressonância magnética: preparação do paciente; 3) Cintigrafia: preparação do paciente; 4) Ecografia: preparação do paciente para ecografia abdominal e ecocardiografia, preparação do paciente e material para procedimentos invasivos ecoguiados; 5) Electrocardiografia: calibração do electrocardiógrafo, preparação do paciente, realização e interpretação de traçados electrocardiográficos; 6) Endoscopia: preparação do paciente para endoscopia do trato gastrointestinal, aparelho respiratório, artroscopia, endoscopia do trato urinário e laparoscopia, reprocessamento endoscópico

6.2.1.5. Syllabus:

Lectures: 1) Radiology; 2) Fluoroscopy and computerized tomography; 3) Scintigraphy; 4) Magnetic resonance imaging; 5) Ultrasound; 6) Electrocardiography; 7) Endoscopy; 9) PCR.

Practical classes: 1) Radiology: film processing, radiographic identification, patient preparation, radiation protection, realization of the main radiographic projections, radiography in horses; 2) Preparation of the patient for fluoroscopy, computerized tomography and magnetic resonance; 3) Preparation of the patient for scintigraphy; 4) Ultrasound: patient preparation for abdominal ultrasound and echocardiography, patient and material preparation for invasive procedures ultrasound guided; 5) Electrocardiography: electrocardiograph calibration, patient preparation, realization and interpretation of ECG tracings; 6) Endoscopy: patient preparation for endoscopy of the gastrointestinal tract, respiratory system, arthroscopy, urinary tract endoscopy and laparoscopy, endoscopy reprocessing.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O programa fornece ao aluno os conhecimentos necessários para compreender os princípios básicos das técnicas, preparar adequadamente o paciente e equipamento, e realizar os exames complementares mais frequentemente usados em medicina veterinária. Também fornece ao aluno conhecimentos acerca das técnicas mais sofisticadas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The program provides students with the knowledge and skills necessary to understand the basic principles of the techniques, adequately prepare the patient and equipment and perform some complementary diagnosis methods routinely used in veterinary medicine. The program also provides students with the knowledge about those more sophisticated methods

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas onde são introduzidos e discutidos os conceitos com o nível de detalhe pretendido.

Nas aulas práticas os alunos trabalham em grupo e treinam a realização dos exames complementares de diagnóstico estudados (radiografia, ecografia, medição da pressão sanguínea usando o método Doppler, electrocardiografia). Observação de vídeos.

Avaliação contínua: duas frequências que pretendem avaliar a matéria teórica e prática (90% da nota) e relatórios das aulas práticas com apresentação (10% da nota). Exame final global. 100%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes where are introduced and discussed the concepts with the desired level of detail. In practical classes students work in groups and train the realization of diagnostic exams (X-ray, ultrasound, blood pressure measurement using the Doppler method, electrocardiography). Watching videos.

Continuous assessment: combination of two frequencies that intend to evaluate the theoretical and practical matters (90% of the note) and reports of practical classes with presentation (10% of the note). Global final exam. 100%

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nas aulas práticas os alunos têm oportunidade de treinar a preparação do paciente para os diferentes exames complementares de diagnóstico e realizar a correta contenção do animal. No caso da radiografia, ecografia, medição indirecta da pressão sanguínea e electrocardiografia, os alunos têm a oportunidade de realizar os métodos complementares de diagnóstico, utilizando o equipamento disponível na escola. No caso da tomografia

computorizada, ressonância magnética, cintigrafia e fluoroscopia o contacto com a técnica é feito através da observação de vídeos

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

In theoretical classes are introduced and discussed the concepts necessary for the realization of the different exams studied. In practical classes students have the opportunity to train the patient preparation for the different complementary diagnostic tests and perform the proper restraint of the animal. In the case of X-ray, ultrasound, indirect measurement of blood pressure and ECG, students have the opportunity to perform the methods using the equipment available at the school. In the case of CT, MRI, scintigraphy and fluoroscopy, the contact with the technique is done by watching videos.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Bassett, Joanna M.; Thomas, John A. (2014). McCurnin`s Clinical Textbook for Veterinary Technicians. 4ª ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders.

Bibliografia complementar

Thrall, D. (2002). Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology. 4ª ed. St. Louis: Saunders.

Butler D, Colles K, Dyson S, Kold P, Poulos P (2000). Clinical radiology of the horse. 2ª ed. Oxford: Blackwell Scientific Pub.

Douglas SW, Williamson HD & Herrtage M. (1987). Principles of Veterinary Radiography. 4ª ed. London: Bailliere Tindall.

Mapa X - Enfermagem em Clínica de Doenças Infecciosas/ Nursing Clinic of Infectious Diseases. Required.

6.2.1.1. Unidade curricular:

Enfermagem em Clínica de Doenças Infecciosas/ Nursing Clinic of Infectious Diseases. Required.

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia, 80 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer conhecimentos científicos e metodologias técnicas de base, para o estudo e controlo das D. Infecciosas relevantes, e zoonoses nomeadamente, as que se incluem na Lista A da OIE e que constituem ameaça à UE. Ajudar a reconhecer os princípios básicos da pato-fisiologia infecciosa, necessários para a compreensão dos processos da doença infecto-contagiosa nos animais. A UC está focada nos mecanismos subjacentes ao processo da doença (patogenia), tal como se manifesta com as alterações morfológicas. O objetivo principal envolve o "estudo científico da doença" e tem a ver com o conhecimento das causas da doença, sintomatologia e epidemiologia.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide scientific and technical methodologies basis for the study and control of D. Infectious relevant, and Zoonosis in particular those included in List A of the OIE and that pose a threat to the EU. Help recognize the basic principles of infectious pathophysiology, necessary for understanding the processes of infectious disease in animals. UC is focused on the mechanisms underlying the disease process (pathogenic), as manifested by morphological changes. The main objective involves the "scientific study of disease" and has to do with knowledge of the causes of the disease, symptoms and epidemiology

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução às Doenças Infecciosas.

Doenças Infecciosas que afectam o Cão: Princípios Gerais do Controle das Doenças nas Populações de canídeos.

Doenças Infecciosas que afectam o Gato: Princípios Gerais do Controle das Doenças nas Populações Felinas.

Doenças Infecciosas que afectam Diferentes Espécies.

Mycoplasmoses: Introdução. Doenças ocasionadas por este agente etiológico.

Bovinos: As Mastites.

Doenças que afetam os Equinos.

Aves: Doenças que afetam as explorações intensivas.

Doenças causadas por Fungos: Dermatomicoses. Tinhas.

Leporídeos - Mixomatose.

OT: Apoio à elaboração dos trabalhos solicitados aos alunos, na pesquisa bibliográfica e web; esclarecimento de dúvidas; orientação na aplicação das Normas Iso aplicáveis às referências bibliográficas, bibliografia e webgrafia.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to Infectious Diseases.

Infectious diseases affecting the Dog: General Principles of Disease Control in canine populations.

Infectious diseases affecting the Cat: General Principles of Disease Control in feline Populations.

Infectious diseases affecting Different Species.

Mycoplasmoses: Introduction. Diseases caused by this etiologic agent.

Cattle: The Mastitis.

Diseases that affect the Equine.

Birds: Diseases affecting the intensive farms.

Diseases caused by fungi: Dermatomycoses. Rabbit - Myxomatosis.

Tutorial Orientation: support for the development of the work required from the students, the literature and web search; answering questions; guidance on the application of ISO Standards applicable to the references, bibliography and webgraphy.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Enfermagem em Clínica de Doenças Infecciosas permite ao aluno apreender/reconhecer os princípios base das doenças infecto-contagiosas na defesa das epizootias e zoonoses (saúde pública), elementos essenciais para a compreensão de todos os seus sistemas de prevenção e controlo enquanto enfermeiro veterinário.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course Nursing in Clinical Infectious Diseases allows students to learn / recognize the basic principles of infectious diseases in defense of animal diseases and Zoonosis (public health), essential elements for the understanding of all its prevention and control as veterinary nurse systems

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas magistrais com apoio de Manual do Professor. Demonstração das atitudes na área da inspeção alimentar.

Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais científicas.

Visualização de imagens e diagramas e uso de buscas online representativas e exemplificativas do conteúdo programático.

Provas como constam na Metodologia de avaliação.

Alternativa 1: Avaliação contínua. 1 e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 60% Nota do 1º Teste + 25% Nota do trabalho + 15% Participação efetiva em aula (100%).

Alternativa 2: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular - 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Master classes with Teacher's Manual support. Statement of attitudes in the food inspection. Continued participation of students in scientific conceptual clarification of doubts.

View images and diagrams and use of representative and exemplary online searches of the syllabus.

Alternative 1: Continuous assessment. 1 tests and preparation of a monograph proposed by the professor. 60% Test 1 grade + 25% of the written assignment grade + 15% effective participation in class (100%).

Alternative 2: Global Exam. Written test covering all matter addressed in the Course - 100%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar a relação entre as estruturas e as suas alterações (fisiopatologias), quando relacionadas, nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the ability of students to visualize the relationship between the structures and their changes (pathophysiology), when related, within the program content and implementation of Monographs

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Carlton, McGavin, and W. W., M. D. (1998). Special Pathology Veterinary Thomson. 2nd Ed. Artmed. S. Paulo. Blood, D. C. and RADOSTITS, O. M. (2002). Veterinary Clinic. 9th Ed. Guanabara Koogan. .Jordan, FT W and Pattison, M. (1998), Infectious Diseases of the Dog and Cat. 2nd Ed. WB Saunders. Knottenbelt, DC and Pascoe, RR (1996), Poultry Diseases, 4th Ed. WB Saunders. Okerman, L. (1994) Diseases of Domestic Rabbits, 2nd Ed. Blackwell Scientific Publications. London. Teacher's Guide.

Complementary References

Fascicules of Maladies Contagieuses, des Ecoles vétérinaires Françaises (ENV), mises à jour par le Professeur Ganière JP (2004): Les Maladies Animales Exotiques réputes Contagieuses (2000); La Fièvre aphteuse (2001); La Tuberculose (2001); Les Zoonoses Infectieuses (2001); La brucellose Animale (2002); Maladies réputes Contagieuses et Déclaration Obligatoire - Suidés des, des équidés, des Oiseaux (2002) et des Ruminants (2003); La Rage (2003).

Mapa X - Reprodução e obstetrícia animal /Animal Reproduction and Obstetrics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Reprodução e obstetrícia animal /Animal Reproduction and Obstetrics

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Madalena Cordeiro Ferreira Roquette, 64 Horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer conhecimentos científicos e metodologias técnicas, para uma correcta interpretação dos mecanismos fisiológicos da reprodução e obstetrícia nos animais de companhia, de pecuária e equinos. Dar aos alunos os conhecimentos técnicos e científicos, bem como, metodologias na enfermagem obstétrica nas diferentes espécies animais, com as suas particularidades específicas

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Provide scientific and technical methodologies for a correct interpretation of the physiological mechanisms of reproduction and obstetric in pets, cattle and horses
Give students the technical and scientific knowledge, as well as methodologies in obstetric nursing in different animal species , with its specific characteristics*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor do macho e da fêmea. Ciclos reprodutivos e factores reguladores. Gestação: Fecundação, Desenvolvimento embrionário, Implantação, Placentação. Parto. Reprodução nos Equinos: Fisiologia do Ciclo Estrico, Gestação, Regulação sazonal da actividade reprodutiva na égua, Maneio reprodutivo, Distúrbios Reprodutivos, Parto, O garanhão; Reprodução nos Bovinos:Fisiologia, Maneio da fertilidade do rebanho, Controle do estro, Distúrbios reprodutivos, Parto,O touro, Transferência de Embrões (TE) Reprodução nos Pequenos Ruminantes: Fisiologia, Maneio reprodutivo do rebanho, Patologias reprodutivas, Parto, Carneiro/Bode;Reprodução nos Suínos: Fisiologia, Maneio reprodutivo, Distúrbios Reprodutivos, Parto, O reprodutor
• Reprodução nos Caninos, felinos, coelhos e aves*

6.2.1.5. Syllabus:

*Anatomy and physiology of the reproductive system of male and female. Reproductive cycles and regulatory factors. Pregnancy: fertilization, embryo development, deployment, placentation, parturition
• Reproduction in Horses: Cycle Physiology estrous, pregnancy , seasonal regulation of reproductive activity in the mare , breeding management , reproductive disorders , childbirth, Stallion
• Reproduction in Cattle: Physiology, herd fertility management, estrus control, reproductive disorders, Childbirth, The bull , Embryo Transfer
• Reproduction in Small Ruminants: Physiology, reproductive herd Husbandry, reproductive pathologies, Childbirth, Ram / Goat.
• Reproduction in Pigs: Physiology, Reproductive Husbandry, Reproductive Disorders, parturition, male,
• Reproduction in Canines: Felines: Rabbits and Poultry.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A abordagem integrada e progressiva do programa da UC permitirá que os alunos desenvolvam os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos, garantindo-se a coerência entre os conteúdos programáticos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The integrated and progressive approach to the UC program will allow students to develop the knowledge and skills set out in the objectives, ensuring consistency between the syllabus

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Aulas expositivas: discussão, exemplificação, ilustração
Duas provas intercalares (nota mínima 9,5 valores em cada uma das provas)
ou
Exame final*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures: discussion, exemplification, illustration

*Two intermediate tests (minimum score 9.5 in each test)
or
Final exam*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O fornecimento de informação e de conhecimentos científicos e técnicos previstos nos objetivos será desenvolvido no início de cada assunto a abordar, nas aulas teórico, onde será estabelecida a relação com outras matérias já tratadas em aulas anteriores ou noutras UC's

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The provision of information and scientific knowledge and provided technical objectives will be developed in the beginning of each issue to address in the theoretical lessons, which will be established the relationship with other materials already addressed in previous classes or other UCs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Hafez, E. S. E. e Hafez, B. (2003) Reproducción e Inseminación Artificial en Animales. 7ª Ed. McGraw-Hill. Interamericana. México. Allen, W., E., (1999), Fertilidad y Obstetricia Equina.

Prestes, Nereu Carlos (2006). Obstetricia Veterinária. Ed Guanabara Koogan, ISBN: 8527711850 Etches, R.J., 1995.

Reproduction in poultry. CABI Publishing, Wallingford, Reino Unido, Noakes, D.E., Parkinson, T. e England, G., 2001.

Arthur's veterinary reproduction and obstetrics. 8ª Edição, W. B. Saunders Company, Filadélfia, EUASenger, P.L., 2004.

Pathways to pregnancy and parturition. 2ª Edição, Current Conceptions, Inc., Washington State University Research & Technology Park, Washington, EUAYoungquist, R.S., 1997. Current therapy in large animal theriogenology. W. B.

Saunders Company, Filadélfia, EUA

Mapa X - Fund. de Anestesiologia e Técnica Operatório/Fundamentals of Anesthesiology and Surgery Technique

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fund. de Anestesiologia e Técnica Operatório/Fundamentals of Anesthesiology and Surgery Technique

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lina Luís Salgueiro Costa, , 64 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular de Fundamentos de Anestesiologia e Técnica Operatória tem como objetivos preparar o enfermeiro veterinário para o auxílio do médico veterinário em bloco operatório permitindo-lhe incorporar a equipa de anestesistas bem como desempenhar o papel de auxiliar de cirurgião, acompanhando e preparando o paciente desde o momento da admissão até à sua recuperação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The unit of Anesthesiology and Surgery Techniques Basics aims to prepare the veterinary nurse to the aid of the veterinarian in operating theaters allowing you to incorporate the anesthesiology team and play the surgeon helper role, monitoring and preparing the patient from the time of admission until recovery

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS AULAS TEÓRICAS: Tema 1 – A Prática da Anestesia e da Analgesia Veterinárias Tema 2 – Avaliação Pré-Anestésica Tema 3 – Pré-Medicação Tema 4 – Técnicas Anestésicas Tema 5 – Anestesia Geral Tema 6 – Cuidados Intra-Anestésicos Tema 7 – Acidentes Anestésicos Tema 8 – Técnica Operatória Tema 9 – Divisão dos Tecidos Tema 10 – Instrumentos Cirúrgicos Tema 11 – Preparação da sala de cirurgia, do paciente e da equipa cirúrgica Tema 12 – Suturas Tema 13 – Pensos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS AULAS PRÁTICAS: Tema 1 - Técnicas de administração de anestésicos fixos. Tema 2 - Técnicas de intubação endotraqueal e manuseamento aparelhos de anestesia inalatória. Tema 3 - Avaliação Pré-anestésica. Tema 4 - Monitorização e cuidados intra-anestésicos. Tema 5 - Técnicas de sutura. Tema 6 - Pensos e bandagens.

6.2.1.5. Syllabus:

CONTENT PROGRAMME OF THEORETICAL CLASSES: Theme 1 - The Practice of Anesthesia and Analgesia Veterinary Theme 2 - Preanesthetic Theme 3 Rating - Premedication Theme 4 - Technical Anesthetic Track 5 - General Anesthesia Track 6 - Intra-Anesthetic Care Item 7 - anesthetics accidents Track 8 - Surgery Techniques Theme 9 - Division Tissue Item 10 - surgical Instruments Theme 11 - Preparation of operating room, the patient and the surgical team Item 12 - sutures Item 13 - Sanitary towels.

PROGRAMME CONTENT OF PRACTICAL: Theme 1 - fixed anesthetic management techniques. Theme 2 - Technical endotracheal intubation and anesthesia equipment handling inalatória. Tema 3 - Evaluation Pre-anesthetic. Theme 4 - Monitoring and intra-anesthetic care. Track 5 - Suture techniques. Track 6 -Wound dressings and bandages. wound dressings

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Fundamentos de Anestesiologia e Técnica Operatória permite ao aluno apreender/reconhecer/executar as principais técnicas e atitudes no decorrer de intervenções cirúrgicas e anestesiológicas em animais.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of knowledge correlated between the contents and objectives of the course Fundamentals of Anesthesiology and Surgery Techniques allows the student to learn / recognize / run the main techniques and attitudes in the course of surgical and anesthesiological interventions in animals.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com apoio de manual escrito e apresentação de imagens/vídeos. Demonstração das técnicas e atitudes na área de anestesiologia e técnica operatória no decorrer das aulas práticas. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais e científicas. Realização de estágio curricular em CAMV. Provas como constam na Metodologia de avaliação. Avaliação escrita em época de exame (65%). Nota mínima 9,5 valores. Presença obrigatória a 2/3 das aulas PL com apresentação de trabalho individual sobre tema/caso clínico sob orientação do docente (5%). Os estágios curriculares decorrerão em CAMV (Centro de Atendimento Médico Veterinário) dispersos pelo país nos quais os alunos se deverão inscrever, pelo período de 2 semanas (domingo a domingo) concentradas no final do semestre. Nota atribuída pelo Orientador Externo (30%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures support manual written and presentation of images / videos. Demonstration of techniques and attitudes in anesthesiology area and operative technique during the practical classes. Continuous participation of students in clarifying conceptual and scientific questions. Traineeship of achievement in CAMV. Evidence as contained in the assessment methodology. Written evaluation in exam period (65%). Minimum score 9.5. Mandatory presence of 2/3 of the PL classes with individual paper presentation on theme / clinical case under the guidance of teachers (5%). The internships will take place in CAMV (Service Center Veterinarian) dispersed throughout the country in which the students should up at 2 week period (Sunday to Sunday) concentrated at the end of the semester. Note assigned by the External Advisor (30%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A lecionação desta unidade curricular com aulas teóricas e práticas presenciais juntamente com a realização de um período de estágio curricular em CAMV, permitirá ao enfermeiro veterinário adquirir capacidades práticas e conhecimentos suficientes para a realização de técnicas e aplicação de atitudes em intervenções cirúrgicas e de anestesiologia veterinária.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The course with lectures and presence practices along with the completion of a traineeship period in CAMV, will allow the veterinary nurse acquire practical skills and sufficient knowledge to carry out technical and application attitudes surgery and veterinary anesthesiology.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Aulas fornecidas pela docente em formato de sebenta.

Bassert, Joanna M., Thomas, John A., (2014), Clinical Textbook for Veterinary Technicians, eight edition, ELSEVIER.

Fossum, Theresa W., (2002), Small Animal Surgery, second edition, Mosby.

Seymour, Chris, (2001), Manual de Anestesia y Analgesia en Pequeños Animales, Ediciones BSAVA.

Bibliografia complementar

M. Joseph Bojrab, "Cirurgia de Pequenos Animais", 2ª edição, ROCA.

Recursos disponíveis na Biblioteca do Conhecimento On-line (b-On).

Mapa X - Enfermagem em clínica de novos animais de companhia/Exotic Animals Veterinary Nursing

6.2.1.1. Unidade curricular:

Enfermagem em clínica de novos animais de companhia/Exotic Animals Veterinary Nursing

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Susana Paula de Oliveira Carrega, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer as principais espécies exóticas mantidas como animais de companhia. Aprender sobre as suas necessidades de manejo em cativeiro. Conhecer os métodos de contenção, de diagnóstico e de administração de fármacos nestas espécies. Conhecer os métodos anestésicos e de monitorização anestésica utilizados. Adquirir noções sobre bem-estar animal e ter uma atitude crítica e de aconselhamento relativamente às condições de cativeiro das espécies exóticas

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Know the main species of new companion animals kept as pets.

Learn about their husbandry needs in captivity.

Know the methods of restraint, diagnostic and drug administration in these species.

Know the anesthetic methods and anesthetic monitoring used.

Acquire notions about animal welfare and have a critical attitude and advice regarding the conditions of captivity species of New Companion Animals

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à disciplina. Conceitos gerais. Legislação aplicável nesta área. Detenção de espécies exóticas. Técnicas de enriquecimento ambiental. Maneio de pequenos mamíferos: Leporídeos, Porquinhos-da-índia, Chinchilas, Hamsters, Ratos e Ratazanas, Furões. Maneio de aves: Psitacídeos e Passeriformes. Maneio de Répteis e Anfíbios: Iguana verde, Dragão barbudo, Serpentes, Tartarugas aquáticas e terrestres e anfíbios. Para cada espécie: informação geral, particularidades anatómicas, particularidades fisiológicas, particularidades comportamentais, manejo, alojamento, enriquecimento ambiental, alimentação. Consulta e internamento: contenção, exame clínico, condições no internamento, técnicas terapêuticas, anestesia. Patologias mais frequentes.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to the discipline: general concepts, legislation in this area, detention of exotic species, environmental enrichment techniques.

Husbandry of small mammals, birds, reptiles and amphibians.

For each species: general information, the most common breeds, anatomical peculiarities, physiological particularities, behavioral peculiarities, housing, environmental enrichment, feeding.

Consultation and hospitalization of small mammals, birds, reptiles and amphibians. For each species: restraint, clinical examination, conditions in hospitalization, therapeutic techniques and anesthesia

Most frequent pathologies in small mammals, birds, reptiles and amphibians

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A disciplina e os conteúdos programáticos abordados nas aulas teórico-práticas, pretende dotar o aluno da capacidade de: Identificar as diferentes espécies de NAC, nomeadamente, os répteis, as aves exóticas, os pequenos roedores, os lagomorfos e os mustelídeos. Realizar a contenção e manipulação adequada à espécie. Aprender sobre as suas necessidades de manejo em cativeiro. Conhecer os métodos de contenção, de diagnóstico e de administração de fármacos nestas espécies; Conhecer os métodos anestésicos e de monitorização anestésica utilizados; Adquirir noções sobre bem-estar animal e ter uma atitude crítica e de aconselhamento relativamente às condições de cativeiro das espécies exóticas

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The discipline and its contents covered in the theoretical and practical lessons, aims to give the student the ability to: Identify the different species of NAC in particular reptiles, exotic birds, small rodents, lagomorphs and Weasel. Perform containment and proper handling the species. Learn about their working capital needs in captivity. Knowing the containment methods, diagnostic and drug administration in these species; Knowing the anesthesia and anesthetic monitoring used; Acquire notions about animal welfare and have a review and counseling attitude to captive conditions of alien species

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido

Avaliação teórica : 2 frequências (50%+50%) ou exame 100%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced to address with the desired level of detail

Theoretical assessment: 2 tests (50% + 50%) or Exam 100%

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias selecionadas visam permitir atingir de forma eficaz os objetivos definidos. Assim, dada a componente teórico-prática da unidade curricular, são expostos teoricamente os vários conteúdos, permitindo que os

alunos coloquem todas as questões que surjam relativamente a estes mesmos conteúdos. Posteriormente são observados casos práticos e situações concretas. Os alunos são ainda incentivados a apresentarem situações reais passíveis de serem observadas e discutidas no decorrer das aulas, para que os mesmos possam desempenhar um papel mais ativo no exercício da atividade profissional.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The methodologies selected are intended to enable effectively attain the goals set. Thus, given the theoretical and practical component of the course, are theoretically exposed the various contents, allowing students to put all the questions that arise in relation to these same contents. Subsequently are observed case studies and concrete situations. Students are also encouraged to submit real situations that can be observed and discussed during classes, so that they can play a more active role in the exercise of professional activity

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Girling, S. (2005), Veterinary nursing of exotic pets, Blackwell Publishing

Meredith, A; Redrobe, S., (Eds.) (2002), BSAVA Manual of Exotic Pets, 4th ed., British Small Animal Veterinary Association

Mapa X - Administração e Gestão de Empresas/Firm's Administration and Management

6.2.1.1. Unidade curricular:

Administração e Gestão de Empresas/Firm's Administration and Management

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Silveira Ferreira, 48 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fazer uma integração do aluno na atividade de Gestão, abordando as suas funções, a empresa e seus objetivos e, realçando, o papel do gestor como elemento gerador de equilíbrio. Dar a conhecer as partes que constituem a empresa, suas relações e interesses. Apresentar aos alunos os princípios chave do marketing, da gestão de recursos materiais, da gestão de recursos humanos e de gestão estratégica. Analisar e discutir a importância da inovação, competitividade, valor da marca, satisfação do cliente, relação gestor-funcionário, etc. Criar condições para que os alunos possam defender e discutir de forma crítica e construtiva as suas recomendações como gestores e marketeers. Dotar os alunos de ferramentas de análise e aplicação para negociação e venda profissional com sucesso. Que os alunos entendam a empresa como elemento vivo e ativo da sociedade tal como qualquer outra pessoa, sujeita a alterações constantes.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Allow student's integration in the management activity, addressing their functions, the company and its objectives, and highlighting the role of the manager as an element generating balancing. Make students know different parts of the company, its relations and interests. Introduce students to key principles of marketing, management of material resources, human resources management and strategic management. Review and discuss the importance of innovation, competitiveness, brand value, customer satisfaction, employee-manager relationship, etc. Create conditions for students to defend and discuss critically and constructively its recommendations as managers and marketeers. Provide students tools for analysis and application for trading and professional sales success. Understand the company as an alive and active member of society as anyone else, subject to constant change.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Conceitos de organização
- 1.2. Empresa. Conceito, objetivos e meio ambiente
- 1.3. A gestão. As decisões
- 1.4. As funções do gestor
- 1.5. Estruturas organizacionais. Os organigramas
- 1.6. Representação do sistema. Fluxogramas

2. MARKETING

- 2.1. O conceito de marketing
- 2.2. Análise SWOT
- 2.3. Segmentação, posicionamento e diferenciação
- 2.4. Marketing mix
- 2.5. Implementação e controlo
- 2.6. Plano de Marketing
- 2.7. Negociação e técnicas de vendas

3. GESTÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- 3.1 Estratégia de aquisições
- 3.2 Gestão de stocks

4. GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

- 4.1 Definição, objetivos e funções da gestão de recursos humanos
- 4.2 Motivação
- 4.3 Análise do posicionamento da empresa no mercado de trabalho
- 4.4 Estratégia de recursos humanos
- 4.5 Políticas de recrutamento, carreiras, salários, formação e desempenho

5. GESTÃO ESTRATÉGICA

- 5.1. Definição e objetivos
- 5.2. Abordagem de diversas estratégias

6.2.1.5. Syllabus:

1. INTRODUCTION

- 1.1. The concept of organization
- 1.2. Firm. Concept, objectives and environment
- 1.3. The management. decisions
- 1.4. Manager functions
- 1.5. Organizational structures and organizational charts
- 1.6. System representation: flowcharts

2. MARKETING

- 2.1. The concept of marketing
- 2.2. SWOT analysis
- 2.3. Segmentation, positioning and differentiation
- 2.4. Marketing-mix
- 2.5. Implementation and control
- 2.6. The Marketing Plan
- 2.7. Trading and sales techniques

3. RESOURCE MATERIALS AND EQUIPMENT MANAGEMENT

- 3.1 Strategy acquisitions
- 3.2 Stock management

4. HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

- 4.1 Definition, objectives and functions of human resource management
- 4.2 Motivation
- 4.3 Analysis of the company's position in the labor market
- 4.4 Human resources strategy
- 4.5 Policies recruitment, careers, salaries, training and performance

5. STRATEGIC MANAGEMENT

- 5.1. Definition and objectives
- 5.2. Approach different strategies

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O cruzamento da informação entre os conteúdos e os objetivos da unidade permite perceber que o principal objetivo, de consciencializar os alunos para o facto de que o conhecimento do funcionamento da atividade empresarial é um elemento essencial nos dias que correm, também pela necessidade de dotar os alunos de competências necessárias para uma eventual opção pela abertura de um próprio negócio.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of information between the content and unity of objectives allows us to see that the main objective, of raising awareness among students to the fact that knowledge of the functioning of business activity is an essential element in today's world. It is also important to provide students skills for a possible option for opening their own business.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões de enquadramento teórico e debate; Apresentação de exemplos demonstrativos e sua crítica; resolução de casos práticos, pressupondo a participação ativa dos alunos nas aulas. Avaliação final escrita. Trabalho de grupo (40% da nota) e teste escrito final (60%). Exame final como alternativa (100%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of the theoretical discussion and debate; Presentation of demonstrative examples and critical; Resolution of practical cases, assuming the active participation of students in class. Final written evaluation.

Group work (40% of grade) and final written test (60%).
Alternatively final examination (100%)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos práticos vai de encontro aos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada a experiência dos alunos e a discussão de temas de interesse para os mesmos, quando relacionados com os conteúdos programáticos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples meet the objectives described, and is widely valued the students' experience and the discussion of topics of interest to them, when related to the syllabus.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Baranger, P., Helfer, J., Bruslerie, H., Orsoni, J. & Peretti, J. (1993), Gestão, 2ª. edição, Edições Sílabo, Lisboa
Costa, H: & Ribeiro, P. (1998), Manual prático Lider: Criação e gestão de micro-empresas e pequenos negócios, Volumes I e II., Lidel- Edições Técnicas
Marques, A. (1993). Gestão da Produção – Diagnóstico, Planeamento e Controlo, 3ª edição, Texto Editora
Roldão, V. (1996). Gestão de Projetos, Como Gerir em Tempo, Custo e Qualidade, Monitor Projetos e Edições, Lda
Kotler, P. (2005). Administração de marketing, análise, planeamento e controle
Zermati, P. (2001). A gestão de stocks, Editorial Presença, Lisboa.*

Mapa X - Fisioterapia em Animais de Companhia/Rehabilitation and Physical Therapy

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisioterapia em Animais de Companhia/Rehabilitation and Physical Therapy

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lina Luis Salgueiro Costa, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não se aplica/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular de Fisioterapia em Animais de Companhia é uma disciplina optativa que pretende fornecer ao enfermeiro veterinário conhecimentos sobre as principais técnicas de fisioterapia e reabilitação aplicadas em medicina veterinária, bem como tornar o EV capaz de executar as principais técnicas e manobras de reabilitação e utilização do equipamento aplicado em sessões de fisioterapia animal.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The course of Rehabilitation and Physical Therapy is an optional discipline that aims to provide veterinary nurse knowledge of principais physiotherapy and rehabilitation applied in veterinary medicine as well as make the EV able to perform the main techniques and exercises of rehabilitation and use the equipment used in pet therapy sessions.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS: 1. Introdução à fisioterapia em animais de companhia. 2. Conceitos básicos da fisioterapia. 3. Fisiopatogenia da dor. 4. Exame ao paciente em reabilitação. 5. Técnicas em fisioterapia - Massagens e exercícios terapêuticos. 6. Estimulação eléctrica e ultra-sons. 7. Hidroterapia e termoterapia. 8. Delinear um plano de fisioterapia. 9. Reabilitação física em gatos. 10. Reabilitação do paciente geriátrico. 11. Indicações e classificação das técnicas de fisioterapia de acordo com a lesão/localização. 12. Papel do dono na fisioterapia. 13. Aspectos económicos da fisioterapia. PRÁTICAS/SEMINÁRIOS: 1. Exame de fisioterapia. 2. Termoterapia e electroterapia. 3. Laserterapia. 4. Hidroterapia. 5. Cinesioterapia. 6. Elaboração de protocolos de fisioterapia

6.2.1.5. Syllabus:

THEORETICAL CLASSES: 1. Introduction to physical therapy in pet animals. 2. Basic concepts of physical therapy. 3. Pain Pathophysiology. 4. Examination patient in rehabilitation. 5. Techniques in physiotherapy - Massage and therapeutic exercises. 6. Electrical Estimulação and ultrasound. 7. Hydrotherapy and thermotherapy. 8. Outline a physical therapy plan. 9. Reabilitação physical in cats. 10. Rehabilitation of geriatric patients. 11. Indications and classification of physiotherapy according to the injury / location. 12. owner's role in physical therapy. 13. Economic Aspects of physiotherapy. PRACTICES / SEMINARS: 1. physiotherapy examination. 2. Thermotherapy and electrotherapy. 3. Laser therapy. 4. Hydrotherapy. 5. Kinesiotherapy. 6. Preparation of physiotherapy protocols

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Fisioterapia em Animais de Companhia permite ao aluno apreender/reconhece/executar as principais técnicas de fisioterapia e reabilitação enquanto enfermeiro veterinário.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of knowledge correlated between the contents and objectives of the course of Physical Therapy in Pet Animals allows students to learn / recognize / executarr major physiotherapy and rehabilitation as veterinary nurse.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas com explicação dos conceitos e demonstração das técnicas utilizadas em fisioterapia e reabilitação. Aulas práticas com execução dessas mesmas técnicas, com acompanhamento do docente. Avaliação das componentes teóricas e práticas em teste escrito.

EXAME TEÓRICO/AVALIAÇÃO INTERCALAR - Avaliação escrita realizada em frequência ou época de exame. Nota mínima 9,5 valores. – 60%.

AVALIAÇÃO PRÁTICA - Presença obrigatória a 2/3 das aulas PL/Seminários com realização de trabalho de grupo sob orientação do docente. – 40%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures explanation of concepts and demonstration of the techniques used in physical therapy and rehabilitation.

Practical sessions for implementation of those same techniques, with accompanying teacher. Evaluation of theoretical and practical components in written test.

THEORETICAL EXAMINATION / INTERIM ASSESSMENT - Written evaluation performed in frequency or exam period.

Minimum score 9.5. - 60%.

EVALUATION PRACTICE - Mandatory attendance to 2/3 of the classes PL / Seminars with performing under the guidance of the teaching group work. - 40%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar e compreender a aplicabilidade das variadas técnicas de reabilitação, quando relacionadas, nos conteúdos programáticos e na execução dos trabalhos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience are in line with the objectives described, being widely valued and discussed the students' ability to view and understand the applicability of various rehabilitation techniques, when related in program content and implementation of the work.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Material das aulas fornecido em formato de sebenta.

Bassert, Joanna M., Thomas, John A., (2014), Clinical Textbook for Veterinary Technicians, eight edition, ELSEVIER.

Millis, Darryl (2004), Essential Facts of Physiotherapy in Dogs and Cats; Rehabilitation and Pain Management, 2004.

Bibliografia complementar

Recursos disponíveis na Biblioteca do Conhecimento On-line (b-On).

Mapa X - Enfermagem em Clínica de Animais de companhia/Pets Veterinary Nursing

6.2.1.1. Unidade curricular:

Enfermagem em Clínica de Animais de companhia/Pets Veterinary Nursing

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lina Luis Salgueiro Costa, 96 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular de Enfermagem em Clínica de Animais de Companhia tem como objetivos a revisão e alargamento dos conhecimentos do enfermeiro veterinário na área da clínica de animais de companhia e aplicação destes conhecimentos em situações reais, tornando os futuros enfermeiros veterinários aptos para a Clínica de Animais de Companhia na prestação de serviços nos Centros de Atendimento Médico Veterinários.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The unit of Pets Veterinary Nursing aims to revision and expansion of the veterinary nurse knowledge in the field of pet animals and clinical application of this knowledge in real situations, making future veterinary nurses able to Clinic Pets

Company in providing services in the service Veterinary Medical centers.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à prática clínica. Manuseamento e contenção animal. Métodos de identificação animal. Administração de terapêutica. Recolha de amostras de sangue e seu acondicionamento. Técnicas de terapia avançada. Zoonoses/Doenças profissionais. Infecções nosocomiais em clínica de animais de companhia. Hospitalização. Fluidoterapia. Aparelho Digestivo. Pâncreas. Fígado e Vias Biliares. Maneio dietético das patologias do Aparelho Digestivo. Aparelho Respiratório. Aparelho Urinário. Aparelho Reprodutor Feminino. Aparelho Reprodutor Masculino. Aparelho Cardiovascular. Aparelho Neuromuscular/Locomotor. Breve abordagem às Urgências Médico-Veterinárias. OT: Apoio à elaboração dos trabalhos solicitados aos alunos, na pesquisa bibliográfica e web; esclarecimento de dúvidas; orientação na aplicação das Normas Iso aplicáveis às referências bibliográficas, bibliografia e webgrafia. Apoio no decorrer dos estágios curriculares da disciplina.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to clinical practice. Animal handling and containment. Animal identification methods. Therapy delivery. Collection of blood samples and their packaging. Advanced therapy techniques. Zoonoses / Occupational diseases. Nosocomial infections in pet animals clinic. Hospitalization. Fluid. Digestive System. Pancreas. Liver and biliary tract. Dietary management of diseases of the digestive system. Respiratory Tract. Urinary System. Reproductive System Female. Male Reproductive System. Cardiovascular System. Apparatus Neuromuscular / Locomotive. Quick approach ace Emergency Medical Veterinary. OT: support for the development of the work required from the students, the literature and web search; answering questions; guidance on the application of ISO Standards applicable to the references, bibliography and webgrafia. Support over the curricular discipline

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Enfermagem em Clínica de Animais de Companhia permite ao aluno apreender/reconhecer/executar as principais técnicas de enfermagem no acompanhamento do dia-a-dia de um Centro de Atendimento Médico-Veterinário (CAMV).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of knowledge correlated between the contents and objectives of the course Nursing in Small Animal Clinic allows students to learn / recognize / run major nursing techniques in monitoring the day-to-day of a Service Centre Médico veterinary (CAMV)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas com apoio de manual escrito e apresentação de imagens/vídeos. Demonstração das técnicas e atitudes na área da clínica médica em animais de companhia. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais científicas. Realização de estágio curricular em CAMV. Provas como constam na Metodologia de avaliação. Avaliação escrita em época de exame (65%). Nota mínima 9,5 valores. Presença obrigatória a 2/3 aulas TP com apresentação de trabalho individual sobre tema/caso clínico sob orientação do docente (5%). Os estágios curriculares decorrerão em CAMV (Centro de Atendimento Médico Veterinário) dispersos pelo país nos quais os alunos se deverão inscrever, pelo período de 2 semanas (domingo a domingo) concentradas no final do semestre. Nota atribuída pelo Orientador Externo (30%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes with manual written support and presentation of images / videos. Demonstration of techniques and attitudes in the medical clinic of the area pets. Continued participation of students in scientific conceptual clarification of doubts. Traineeship of achievement in CAMV. Evidence as contained in the assessment methodology. Written evaluation in exam period (65%). Minimum score 9.5. Presence mandatory 2/3 TP classes with individual paper presentation on theme / clinical case under the guidance of teachers (5%). The internships will take place in CAMV (Service Center Veterinarian) dispersed throughout the country in which the students should register at 2 week period (Sunday to Sunday) concentrated at the end of the semester. Note assigned by the External Advisor (30%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A lecionação desta unidade curricular com aulas teórico-práticas presenciais juntamente com a realização de um período de estágio curricular em CAMV, permitirá ao enfermeiro veterinário adquirir capacidades práticas e conhecimentos suficientes para a realização de técnicas e cuidados de enfermagem na área da clínica de animais de companhia.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit presence with practical classes along with the completion of a traineeship period in CAMV, will allow the veterinary nurse acquire sufficient practical skills and knowledge to carry out technical and nursing care in the field of pet animals clinic.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Aulas fornecidas pela docente em formato de sebenta.

*Bassett, Joanna M., John A. Thomas, (2014) "Clinical Textbook for Veterinary Technicians", eight edition, ELSEVIER.
Ettinger e Feldman, (1995), Textbook of Veterinary Internal Medicine – Diseases of the dog and Cat, SAUNDERS.*

Bibliografia complementar

Couto, Guilherme C., Nelson, Richard W., (1992), Essentials of Small Animal Internal Medicine, Mosby.

Kirk e Bistner, (1980) "Urgências em Veterinária", SALVAT.

King and Hammond, (1999) "Manual of Canine and Feline Emergency and Critical Care, BSAVA.

Moore, "Manual of Advanced Veterinary Nursing", BSAVA

Recursos disponíveis na Biblioteca do Conhecimento On-line (b-On).

Mapa X - Enfermagem em animais de produção/ANIMAL LIVESTOCK VETERINARY NURSING.

6.2.1.1. Unidade curricular:

Enfermagem em animais de produção/ANIMAL LIVESTOCK VETERINARY NURSING.

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Miguel da Gama Minas, 64 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Promover a saúde e bem-estar dos animais de interesse pecuário através da educação e treino do enfermeiro veterinário. Desta forma pretende-se treinar os alunos para auxiliarem a atividade clínica e dotá-los de capacidades para executar determinadas tarefas na clínica médica e ambulatória de animais de produção como execução de campanhas de saneamento animal no âmbito do plano nacional de saúde animal, administração de terapêutica, monitorização de pacientes hospitalizados, apoio laboratorial, auxílio na reprodução e obstetrícia, participação na execução de meio auxiliares de diagnóstico, ajudante de cirurgia, manejo e manipulação de feridas, profilaxia médica e sanitária, etc. Além disso os alunos devem ainda conseguir resolver casos práticos na área da clínica médica animais de produção, e participar ativamente na educação de produtores zootécnicos como agentes dinamizadores da formação, de forma a prevenir problemas e maximizar a saúde e bem-estar dos animais de produção.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective of this course is to promote the health and welfare of livestock animals of interest through education and vocational training of veterinary nurses. In this way it is intended to train students to assist clinical activity and provide them with skills to perform certain tasks in the medical clinic and ambulatory of farm animals as implementing animal sanitation campaigns within the national plan for animal health management therapy, monitoring of hospitalized patients, laboratory support, aid in reproduction and obstetrics, participation in the implementation of auxiliary diagnostic techniques, surgical assistance, management and manipulation of wounds, medical prophylaxis and health, etc. In addition, students will still be able to solve practical cases in the farm animals medical clinic, and actively participate in the education of the farmers as the driving agents of training, in order to prevent problems and maximize the health and well-being of farm animals.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Manipulação, contenção e segurança na prática clínica. Exame clínico de espécies de interesse pecuário. Saneamento em ruminantes e planos de erradicação de zoonoses. Identificação de animais de produção. Exames complementares em medicina bovina. Enfermagem em bovinos adultos: reprodução e obstetrícia, mastites, claudicação e princípios básicos de podologia, abordagem clínica à perda de peso e de produção leiteira, recria de bovinos de carne, intoxicação por plantas e minerais, princípios da fluidoterapia e anestesia em animais de produção. Neonatologia: parto e cuidados com o neonato, manejo do colostro, manejo e prevenção das diarreias, prevenção e manejo da pneumonia, nutrição precoce e desmame e manejo do animal doente. Entender as doenças infecciosas: principais doenças e cuidados de enfermagem em animais de produção.

6.2.1.5. Syllabus:

Handling, containment and safety in clinical practice. Clinical examination of species of livestock interest. Sanitation in ruminants and animal disease eradication plans. Identification of farm animals. Investigations in bovine medicine. Nursing in adult cattle: reproduction and obstetrics, mastitis, lameness and basic principles of podiatry, clinical approach to weight loss and milk production, rearing of beef cattle, poisoning plants and minerals, principles of fluid therapy and anesthesia in farm animals. Neonatology: birth and care of the newborn, colostrum management, management and prevention of diarrhea, prevention and management of pneumonia, early nutrition and weaning and management of the sick animal. Understand infectious diseases: major diseases and nursing care in farm animals.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade

curricular.

Os objetivos visam proporcionar aos alunos, a aquisição de conhecimentos e competências no domínio dos cuidados de enfermagem em animais de produção e clínica ambulatória de espécies de interesse pecuário. A articulação das saídas de campo com a componente teórica da UC permitirá aos estudantes desenvolver autonomia, responsabilidade e raciocínio na prática clínica de ruminantes. Desta forma, permite-se ao aluno desenvolver técnicas de contenção em cenário real, treino clínico profissionalizante, manuseamento de equipamentos e materiais utilizados na clínica ambulatória, executar sob supervisão médico-veterinária determinadas tarefas de sanidade animal, zelar pela saúde e bem-estar dos animais de produção, auxiliar na gestão reprodutiva, executar tratamentos médicos e profiláticos, delinear intervenções em épocas de risco, entre outras. Os conteúdos programáticos da UC os estudantes estão em condições de adquirir competências profissionais na área de enfermagem em animais de produção

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The goals are to provide students with the acquisition of knowledge and skills in the field of nursing care in ambulatory and clinical production of species of livestock interest. The articulation of field trips with the theoretical component of the course will allow students to develop autonomy, responsibility and reasoning in clinical practice of ruminants. Thus, it allows the student to develop containment techniques in real-world scenario, professional clinical training, equipment handling and materials used in the outpatient clinic, run under veterinary supervision certain animal health tasks, ensuring the health and welfare animal production, reproductive management assist in performing medical.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas e trabalhos de campo em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados. As aulas teóricas são plenárias valorizando a transmissão de informação, a interpretação de resultados experimentais e uma atitude crítica e de rigor científico nos alunos. As aulas práticas (saídas de campo), organizadas por turnos (divisão dos alunos em pequenos grupos) permitirão participação ativa na preparação e execução dos trabalhos clínicos de campo. Na avaliação dos conteúdos os alunos poderão optar pela realização de testes intercalares ou exame final. O peso de cada componente na nota final será distribuído da seguinte forma: componente teórica 40%, componente prática (inclui avaliação contínua durante o semestre) 40%, e trabalho de grupo/caso clínico 20%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures in which the concepts and explained basics topics are introduced to address with the desired level of detail, and practical classes and field work in which the theoretical concepts are applied and demonstrated. The plenary lectures are valuing the transmission of information, the interpretation of experimental results and a critical attitude and scientific rigor in students. The practical classes (field classes), each taking turns (division of students in small groups) will enable active participation in the preparation and conduct of clinical fieldwork. In assessing students content may choose to take interim tests or final exam. The weight of each component in the final grade will be distributed as follows: 40% theoretical, practical component (includes continuous assessment during the semester) 40%, and group work / clinical case 20%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade organiza-se em aulas teóricas e aulas práticas conforme o regulamento escolar da Escola Superior Agrária de Elvas. Os conteúdos serão expostos em aulas teóricas em sessões plenárias estruturadas para a exposição introdutória dos temas. Com início numa revisão anátomo-fisiológica e ênfase nos aspetos de maior interesse semiótico, seguem-se a exposição dos conteúdos. Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC. Além disso, procura-se inculcar nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações, dentro das diferentes temáticas. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos desenvolver aptidões e atitudes na área da clínica de enfermagem em animais de produção. As aulas práticas serão desenvolvidas exclusivamente no campo, em explorações pecuárias privadas nos concelhos limítrofes, com a aplicação de conceitos transmitidos nas sessões plenárias e assistindo ao maneio clínico e cuidados de enfermagem nas principais urgências das espécies de interesse pecuário, promovendo a aquisição das competências perspetivadas de forma a atingir os objetivos da unidade curricular. Os trabalhos de campo são executados pelos alunos, sob supervisão e monitorização contínua pelo docente e os resultados dos mesmos discutidos em grupo. O programa prático da unidade curricular, em estreita ligação com o programa teórico, prepara o aluno, não só para a compreensão e execução de um determinado caso-estudo, mas também para a sua correta avaliação e interpretação. Apesar do trabalho presencial ser indispensável ao sucesso na unidade curricular, será também dada relevância ao trabalho à distância. Tal será efetuado essencialmente através da disponibilização de recursos na plataforma Moodle (textos diversos de especialidade, apresentações PowerPoint, páginas de Internet, etc). Os alunos são apoiados na pesquisa bibliográfica e de bases de dados, em particular da b-on, especialmente focada em artigos publicados em revistas científicas com referee. A avaliação contínua através de frequências ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas. A partir da preparação, apresentação e discussão de casos-estudo (clínicos) durante as saídas de campo das outras formas de avaliação contínua (componente prática e teórica durante o semestre), procurar-se-á promover a auto-avaliação, o aperfeiçoamento da aprendizagem.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit is organized into theoretical and practical classes as the regulations of Escola Superior Agrária de Elvas. The contents will be exposed in lectures in plenary sessions structured to the introductory statement of the issues. Beginning in anatomical and physiological review and emphasis on the aspects of greatest semiotic interest.

For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented at the curricular unit. In addition, we seek to instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations within the different themes. The transmitted knowledge allow students to develop skills and attitudes in the clinical area of nursing in farm animals. The classes will be developed exclusively in the field, in private farms in neighboring counties, with the application of concepts transmitted in the plenary sessions and watching the clinical management and nursing care in major emergencies of the species of livestock interest, promoting the acquisition of skills in order to achieve the objectives of the course. Field works are performed by students under supervision and continuous monitoring by the teacher and their results discussed in groups. The practical program of the course, in close liaison with the theoretical program prepares students not only for the understanding and implementation of a case-study, but also for its correct evaluation and interpretation. Despite the class work and being essential to success in the course, will also be given relevance to distance work. This will be done primarily through the provision of resources in Moodle (many texts, specialty items, PowerPoint presentations, websites, etc.). Students are supported in the literature and databases, in particular the b-on, especially focused on articles published in scientific journals with referee. The continuous evaluation accessed through a test or final exam, will determine the degree of acquisition of the students on the various subjects taught. From the preparation, presentation and discussion of case-studies (clinical) during field classes and of other forms of continuous assessment (practical and theoretical during the semester), it will seek to promote self-assessment, enhancing the learning process.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*HENDRIKSON, DA (2007). *Técnicas in Large Animal Surgery*. 3rd Edition. Blackwell Publishing. Colorado. USA. HOWARD AND SMITH (1999). *Current Veterinary Therapy 4, Food Animal Practice*, W.B. Saunders. RADOSTITS, OM; MAYHEW, IG; HOUSTON, DM (2000). *Exame Clínico e Diagnóstico em Veterinária*. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. Brazil RADOSTITS, L (1994) *Herd Health, Food Animal Production Medicine*, 2a ed., W.B. Saunders Company. RADOSTITS B, GAY C, BLOOD D, HINCHCLIFF K (1994) *Veterinary Medicine: a textbook of the diseases of cattle, sheep, pigs, goat and horses*, 8a edição, Baillière Tindall. REBHUN, WC (1995)., *Diseases of Dairy Cattle*, Williams & Wilkins. ROSEMBERGER, G. (1979). *Clinical Examination of Cattle*. Verlag Paul Parey*

Mapa X - Enfermagem em Clínica de Equinos/Equine Veterinary Nursing

6.2.1.1. Unidade curricular:

Enfermagem em Clínica de Equinos/Equine Veterinary Nursing

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Miguel da Gama Minas, 32 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável. Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Promover a saúde e bem-estar do cavalo através da educação e treino profissionalizante do enfermeiro veterinário. Com esta unidade curricular pretende-se treinar os alunos para auxiliarem a atividade clínica e dotá-los de capacidades para executar determinadas tarefas na clínica médica e ambulatória de equinos como a administração de terapêutica, monitorização anestésica, monitorização de pacientes hospitalizados, apoio laboratorial, auxílio na reprodução e obstetrícia, participação na execução de meio auxiliares de diagnóstico, ajudante de cirurgia, maneo e manipulação de feridas, profilaxia médica e sanitária, etc. Além disso os alunos devem ainda conseguir resolver casos práticos na área da clínica médica de equinos, e participar ativamente na educação de proprietários de cavalos como agentes dinamizadores da formação de forma a prevenir problemas e maximizar a saúde e bem-estar da espécie equina.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Promote health and horse welfare through education and vocational training of veterinary nurses. With this course is intended to train students to assist clinical activity and provide them with skills to perform certain tasks in the medical equine and ambulatory clinic as therapy administration, anesthetic monitoring, monitoring of hospitalized patients, laboratory support, reproduction and obstetrics aids, participation in the implementation of complementary diagnostic techniques, surgical assistance, wounds management, medical prophylaxis and health, etc. In addition, students will still be able to solve practical cases in equine medicine nursing, and actively participate as in horse owners education as facilitators agents in order to prevent problems and maximize the health and well-being of the equine species.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Maneio básico, contenção e segurança na prática clínica. Identificação de equinos. Exame do estado geral em equinos adultos e poldros. Aspectos práticos da alimentação de equinos. Cuidados básicos de saúde e primeiros socorros em cavalos. Princípios básicos da fluidoterapia equina. Neonatologia equina: cuidados de enfermagem com os neonatos. Principais patologias dos poldros. Diagnóstico laboratorial em medicina equina. Doenças infecciosas mais comuns dos cavalos adultos – Princípios básicos da vacinação de equídeos. Patologias respiratórias em equinos. Principais emergências médicas em equinos. Procedimentos diagnósticos na clínica equina: o exame de claudicação. Aspectos básicos sobre anestesia de campo em equinos. Importância da saúde oral em equinos. Urgências em equinos

6.2.1.5. Syllabus:

Basic management, handling and safety in clinical practice. Equine identification. Physical exam in adult horses and foals. Practical aspects of equine feeding. Basic health care and first aid for horses. Basic principles of equine fluidtherapy. Equine neonatology: nursing care with foals. Principal diseases in foals. Laboratory diagnosis in equine medicine. Most common infectious diseases in adult horses - Basic principles of equine vaccination and immune status. Respiratory diseases in horses. Major medical emergencies in horses. Diagnostic procedures in equine clinic: the lameness examination. Basic aspects of field anesthesia in horses. Importance of dentistry in horses. Horse's emergencies I - Colic. Horse's emergencies II – General wound management. Horse's emergencies III - laminitis. Senior horse care.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos desta unidade curricular visam transmitir conhecimentos ao estudante para entender os requerimentos e especificidades da medicina veterinária equina, para a monitorização e manutenção da saúde e segurança no local de trabalho, capacidade de comunicação e relação interpessoal para a prática da atividade clínica e, sobretudo, compreender os conceitos de saúde e bem-estar animal de forma a poder colaborar ativamente para a manutenção do estado hígido desta nobre espécie animal. Com este plano curricular o estudante deverá ter consciência da permanente evolução da ciência e as diversas soluções que se podem apresentar, sendo capaz de analisar e avaliar as situações, mantendo a capacidade de pesquisa e atualização, ter a capacidade de executar qualquer tarefa delegada de forma responsável e segura e ser capaz de trabalhar em equipa, ouvir e apreciar o ponto de vista de terceiros.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular program of this course aim transferring knowledge to the student to understand the requirements and specificities of equine veterinary medicine, for the monitoring and maintenance of health and safety at work, communication skills and interpersonal relationship to the practice of clinical activity and, above all, understand animal concepts of health and well-being in order to, actively, be able to collaborate in maintaining the healthy status of this noble animal species. With this curriculum the student should be aware of the constant progress of science and the various solutions that may arise, being able to analyze and evaluate situations, keeping the search and upgradeability, have the ability to perform, responsible and safely, any task delegated, and be able to work together, listen and enjoy the other expert's point of view.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas e trabalhos de campo em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados. As aulas com abordagem mais teórica serão plenárias valorizando a transmissão de informação, a interpretação de resultados experimentais e uma atitude crítica e de rigor científico nos alunos. As aulas práticas (saídas de campo), organizadas por turnos (divisão dos alunos em pequenos grupos) permitirão participação ativa na preparação e execução de trabalhos na clínica ambulatória de equinos. Na avaliação dos conteúdos os alunos poderão optar pela realização de testes intercalares ou exame final. O peso de cada componente na nota final será distribuído da seguinte forma: componente teórica 40%, componente prática (inclui avaliação contínua durante o semestre) 40%, e trabalho de grupo/caso clínico 20%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced to address with the desired level of detail, and practical classes and field work in which the theoretical concepts are applied and demonstrated. Classes with more theoretical approach will be plenary valuing the transmission of information, the interpretation of experimental results and a critical attitude and scientific rigor in students. The practical classes (field appointments), each taking turns (division of students in small groups) will enable active participation in the preparation and execution of works in clinical ambulatory equine medicine. In assessing students content may choose to take intermediate tests or final examination. The weight of each component in the final grade will be distributed as follows: 40% theoretical, practical component (includes continuous assessment during the semester) 40%, and group work / clinical case 20%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade organiza-se em aulas teóricas e práticas conforme o regulamento escolar da Escola Superior Agrária de Elvas. Os conteúdos serão expostos em aulas teóricas em sessões plenárias estruturadas para a exposição introdutória dos temas. Com início numa revisão anátomo-fisiológica e ênfase nos aspetos de maior interesse semiótico, seguem-se a exposição dos conteúdos. Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC. Além disso, procura-se incutir nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações, dentro das diferentes temáticas. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos desenvolver aptidões e atitudes na área da enfermagem em clínica de equinos. As aulas práticas serão desenvolvidas exclusivamente no campo, em produtores particulares e/ou centros hípicas privados nos concelhos limítrofes, com a aplicação de conceitos transmitidos nas sessões plenárias e assistindo ao manejo clínico e cuidados de enfermagem nas principais urgências desta espécie animal, promovendo a aquisição das

competências perspectivadas de forma a atingir os objetivos da unidade curricular. Os trabalhos de campo são executados pelos alunos, sob supervisão e monitorização contínua pelo docente e os resultados dos mesmos discutidos em grupo. O programa prático da unidade curricular, em estreita ligação com o programa teórico, prepara o aluno, não só para a compreensão e execução de um determinado caso-estudo, mas também para a sua correta avaliação e interpretação. Apesar do trabalho presencial ser indispensável ao sucesso na unidade curricular, será também dada relevância ao trabalho à distância. Tal será efetuado essencialmente através da disponibilização de recursos na plataforma Moodle (textos diversos, artigos de especialidade, apresentações PowerPoint, páginas de Internet, etc). Os alunos serão apoiados na pesquisa bibliográfica e de bases de dados, em particular da b-on, especialmente focada em artigos publicados em revistas científicas com referee. A avaliação continua através de frequências ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas. A partir da preparação, apresentação e discussão de casos-estudo (clínicos) durante as saídas de campo e das outras formas de avaliação contínua (componente prática e teórica durante o semestre), procurar-se-á promover a auto-avaliação, o aperfeiçoamento da aprendizagem.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit is organized into theoretical and practical classes as the regulations of the Escola Superior Agrária de Elvas. The contents will be exposed in lectures in plenary sessions structured to the introductory statement of the issues. Beginning in anatomical and physiological review and emphasis on the aspects of semiotic greatest interest. For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented at curricular unit. In addition, we seek to instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations within the different themes. The transmitted knowledge allow students to develop skills and attitudes in nursing in equine clinic. The classes will be developed exclusively in the field, in particular in farmers and/or private equestrian centers in neighboring counties, with the application of concepts transmitted in the plenary sessions and watching the clinical management and nursing care in major emergencies of that species, promoting the skill's acquisition in order to achieve the objectives of the course. Field works are performed by students under supervision and continuous monitoring by the teacher and their results discussed in groups. The practical program of the course, in close liaison with the theoretical program, prepare students not only for the understanding and implementation of a case-study, but also for its correct evaluation and interpretation. Despite the class work and being essential to the course success, will also be given relevance to distance work. This will be done primarily through the provision of resources in Moodle (many texts, speciality items, PowerPoint presentations, websites, etc.). Students will be supported in the literature and databases, in particular the b-on, especially focused on articles published in scientific journals with referee. The continuing evaluation, by through intermediate tests or final examination, will determine the degree of acquisition of the students on the various subjects taught. From the preparation, presentation and discussion of case-studies (clinical) during field appointments and other forms of continuous assessment (practical and theoretical component during the semester), will seek to encourage self-evaluation, enhancing the learning process

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

HAWCROFT, T (1996). First Aid for Horses. Ring Press Books. HENDRIKSON, DA (2007) Techniques in Large Animal Surgery. 3rd Edition. Blackwell Publishing. Colorado. USA. HINCHCLIFF, KW; KANEPS, AJ; GEOR, RJ (2004). Equine Sports Medicine and Surgery. Saunders. Philadelphia. KNOTTENBELT, D (2003). Handbook of Equine Wound Management. Saunders. London. PORTAS, M (2003). Identificação de Equinos. MADRP. Serviço Nacional Coudélico. Coudelaria de Alter. Alter do Chão. Portugal. RADOSTITS, OM; MAYHEW, IG; HOUSTON, DM (2000). Exame Clínico e Diagnóstico em Veterinária. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. Brazil. ROSS MW, DYSON, SJ. 2003. Diagnosis and Management of Lameness in the Horse. Saunders. St. Louis. Missouri. SILVA, A. (2009). Hipologia: Guia para o estudo do cavalo. Lidel. Lisboa. SMITH, BP. 2002. Large Animal Internal Medicine. 3rd Edition. Mosby. St. Louis. Missouri. STASHAK T (2002). Adam's Lameness in Horses. 5th Edition. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia.

Mapa X - Inspeção sanitária e saúde pública/Sanitary Inspection and Public Health– Required

6.2.1.1. Unidade curricular:

Inspeção sanitária e saúde pública/Sanitary Inspection and Public Health– Required

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Augusto José de Sousa Gouveia, 96 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável/

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

INSPEÇÃO SANITÁRIA - O Enfermeiro Veterinário deverá possuir os princípios básicos para, enquanto Auxiliar Técnico de Inspeção, compreender a sua articulação com o médico veterinário e as atribuições que lhe são cometidas. Dado que, a inspeção sanitária integra um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos para a saúde, deve intervir colaborando com o médico veterinário na vigilância sanitária em matadouros. É objetivo prioritário, promover e proteger a saúde da população, garantindo os direitos constitucionais do cidadão. SAÚDE PÚBLICA – Pretende-se destacar a atuação dos Auxiliares neste domínio profissional, com relevância na intervenção social e económica, promover os objetivos, conteúdos e o enquadramento institucional dos programas nacionais e comunitários de saúde animal (zoonoses), de higiene dos alimentos e de proteção ambiental.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

SANITARY INSPECTION - The Veterinary Nurse must have the basics to as Auxiliary Technical Inspection, understand its relationship with the veterinarian and the powers that are affected. Since the sanitary inspection includes a set of actions that can eliminate, reduce or prevent health risks, should intervene collaborating with the veterinarian in health surveillance in slaughterhouses. It is a priority objective, promote and protect the health of the population, ensuring the constitutional rights of citizens.

PUBLIC HEALTH - The aim is to highlight the work of Auxiliary in this professional field, with relevance to social and economic intervention, promote the objectives, contents and the institutional framework of national programs and animal health community (Zoonosis), food hygiene and environmental protection

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

. S. Regulamento (CE) nº 854/2004. A área da Inspeção Sanitária. INSPECÇÃO ANTE-MORTE. Marcha Geral do Exame Ante-morte. Exames Especiais por Espécie e Individuais. Decisões e Critérios de Inspeção ante-morte. INSPECÇÃO PÓS-MORTE - Princípios Gerais. Metodologia e Higiene do Abate. Decisão sanitária e Critérios no Exame Pós-morte. UE Classificação Carcaças de Bovino e Suíno. Marcas de Salubridade. Inspeção Sanitária de Pescado. S. A. Fins e Capacidades da Saúde Pública. Funções e Domínios Principais da Atividade Veterinária na Saúde Pública. Instituições Intervenientes. Zoonoses: Prevenção e Controlo. Programas de Erradicação em Curso. Vigilância Epidemiológica. Proteção Ambiental. Remoção e Transformação de Cadáveres. Emergências Sanitárias e Públicas. OT: Apoio à elaboração dos trabalhos solicitados aos alunos, na pesquisa bibliográfica e web; esclarecimento de dúvidas; orientação na aplicação das Normas ISO aplicáveis às referências bibliográficas, bibliografia e webgrafia

6.2.1.5. Syllabus:

S. I. Regulation (EC) No 854/2004. The area of the Sanitary Inspection. ANTE MORTEM INSPECTION. March General Examination Ante-mortem. Special Examinations by Species and Individual. Decisions and Inspection Criteria ante-mortem. INSPECTION AFTER DEATH - General Principles. Methodology and slaughter hygiene. Health and Decision Criteria in the Post-mortem examination. EU classification of Cattle and Swine Carcasses. Hygiene marks. Sanitary Fish Inspection.

P. H. - Purpose and Capabilities of Public Health. Functions and Domains Top of Veterinary Activity in Public Health. Speakers institutions. Zoonosis: Prevention and Control. Eradication programs in progress. Epidemiological Surveillance. Environmental Protection. Removal and Corpses transformation. Sanitary and Public Emergencies.

T. O. Support for developments of works essays required from the students, guidance on the application of ISO Standards applicable to the references, bibliography and webgraphy.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Inspeção Sanitária e Saúde Pública permite ao aluno apreender/conhecer os princípios base dos atos inspetivos e de defesa da saúde pública na área das carnes e do pescado, elementos essenciais para a compreensão de todos os sistemas de vigilância alimentar partilhada.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of related knowledge between the contents and objectives of the course of Sanitary Inspection and Public Health allows the student to learn / know the basic principles of inspective acts and defense of public health in the area of meat and fish, essential elements for the understanding of all shared food surveillance systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas magistrais com apoio de Manual do Professor.

Justificação das atitudes na área da inspeção alimentar. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais científicas. Visitas a Matadouros e Hipermercados exemplificando as atividades inspetivas. Provas como constam na Metodologia de avaliação.

Alternativa 1: Avaliação contínua. 1 Teste intercalar e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 60% Nota do 1º Teste + 25% Nota do Trabalho + 15 % Participação efetiva em aula (100%).

Alternativa 2: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular - 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Master classes with Teacher's Manual support.

Justification of attitudes in the food inspection. Continued participation of students in scientific conceptual clarification of doubts. Visits to Slaughterhouse and Hypermarkets exemplifying the inspective activities. Evidence as contained in the assessment methodology.

Alternative 1: Continuous assessment. 1 mid-term test and preparation of a monograph proposed by the teacher. 60% Test 1 Note + 25% Labour Note + 15% Effective participation in class (100%).

Alternative 2: Global Survey. Written test covering all matter addressed in the Course - 100%

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar a relação entre as estruturas e as suas alterações, quando relacionadas, nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the ability of students to visualize the relationship between the structures and their changes, as related in program content and implementation of Monographs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Manual de Inspeção Sanitária de Carnes 1º Vol. Geral de: J. Infante Gil. Edição/reimpressão: 2000. Edição: Fundação Calouste Gulbenkian. ISBN: 9789723108842. Manual de Inspeção Sanitária de Carnes 2º Vol. 3ª Ed. de J. Infante Gil. Edição/reimpressão: 2005. Edição: Fundação Calouste Gulbenkian. ISBN: 9789723108484. • Segurança Alimentar numa Economia Global: Medicina Veterinária e Saúde Pública. Editora: University of Pennsylvania Press, 1ª edição (2008). ISBN-10: 0812220447. Saúde Pública Veterinária, uma questão de Clínicas Veterinárias: Prática de Pequenos Animais. Rosalie T. Trevejo. Ed: Saunders; 1ª edição (2009). ISBN-10: 1437705618. ISBN-13: 978-1437705614.

Bibliografia complementar

** Apontamentos parcialmente coligidos e adaptados do Professor (2012/13).- Síntese de Atos e Práticas Inspetivas / Segurança Alimentar na Saúde Pública.*

Mapa X - Urgências e Cuidados Hospitalares/Emergency and Hospital Care

6.2.1.1. Unidade curricular:

Urgências e Cuidados Hospitalares/Emergency and Hospital Care

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Lúisa Maria Dotti Silva Pereira Raimundo, 48 horas lectivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Maria de Aires Machado Pereira, 48 horas lectivas

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer aos alunos as ferramentas necessárias ao desempenho da actividade de enfermagem veterinária em clínica de pequenos animais no que diz respeito ao serviço de internamento e urgências.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide students with the tools necessary for the veterinary nursing activity in small animal practice with respect to hospitalization service and emergencies.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Aulas teóricas: 1) Enfermeiro Veterinário; 2) internamento; 3) Monitorização e registo clínico diário; 4) feridas e pensos; 5) Fluidoterapia; 6) Transfusão de sangue; 7) Nutrição no animal hospitalizado; 8) Serviço de urgências; 9) Triagem, abordagem ao paciente; 10) Técnicas de acesso vascular; 11) Oxigenoterapia e urgências respiratórias; 12) Choque; 13) O paciente politraumatizado; 14) Ressuscitação cardiopulmonar-cerebral; 15) Urgências gastrointestinais, oftalmológicas; toxicológicas; neurológicas e urinárias. Aulas práticas: 1) biossegurança; 2) Exame físico e registo clínico diário; 3) Pensos; 4) planos de fluidoterapia; 5) Colheita e administração de sangue, cross-match major e minor; 6) Planos nutricionais; 7) Acesso vascular; 8) Exames laboratoriais básicos em medicina de urgência; 9) Téc.º de monitorização avançada; 10) Identificação de dispneia e sua classificação (inspiratória, expiratória), técnicas de oxigenoterapia; 11) Suporte básico de vida; 12) Eutanásia.

6.2.1.5. Syllabus:

1) Job-Veterinary Nurse; 2) Hospitalization service; 3) Patient monitoring and daily medical record; 4) Wound dressings; 5) Fluid therapy; 6) Transfusion of blood and blood components; 7) Nutrition in hospitalized animal; 8) Emergency Service; 9) Triage, approach to the patient; 10) Vascular access techniques; 11) Oxygen therapy and respiratory emergencies; 12) Shock; 13) polytrauma patients; 14) Cardiopulmonary-cerebral resuscitation; 15) Gastrointestinal, ophthalmological; toxicological; neurological and urinary emergencies. Practical classes: 1) Standards and basic biosecurity procedures; 2) Physical examination and daily medical record; 3) Dressings; 4) fluid therapy plans; 5) Collection and administration of blood, cross-match major and minor test; 6) Nutritional Plans; 7) Vascular access; 8) Laboratory minimum data base in EM; 9) Advanced monitoring techniques; 10) Dyspnea identification and classification oxygen therapy techniques; 11) Basic life support; 12. Euthanasia.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O conteúdo programático fornece aos alunos os conhecimentos necessários ao desempenho da actividade de enfermagem veterinária no serviço de internamento e urgência em clínica de pequenos animais, permitindo ao aluno adquirir competências práticas em termos de abordagem ao paciente hospitalizado e ao paciente urgente.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The program provides students with the knowledge necessary for the performance of veterinary nursing activity in the hospitalization service and emergency in small animals practice animal, allowing students to acquire practical skills in terms of approach to hospitalized and urgent patient.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas aulas teóricas são introduzidos e discutidos os conceitos com o nível de detalhe pretendido.

Nas aulas práticas os alunos trabalham em grupo na resolução de exercícios práticos e treinam actos específicos de enfermagem veterinária.

Avaliação contínua com realização de uma frequência que pretende avaliar a matéria teórica (50% da nota) e uma prova oral que inclui a realização de actos de enfermagem veterinária para avaliar a matéria prática (50% da nota).

Exame final abrangendo a matéria teórica e prática.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In theoretical classes are introduced and discussed the concepts with the desired level of detail. In practical classes students work in groups to solve practical exercises and train specific veterinary nursing techniques.

Continuous assessment with the realization of an exam to evaluate the theoretical contents (50% of the note) and an oral exam that includes the realization of specific veterinary nursing techniques to assess the practical matter (50% of the note).

Final exam covering the theoretical and practical matter.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nas aulas teóricas são introduzidos e discutidos os conceitos necessários à prática da enfermagem veterinária no internamento e serviço de urgência em clínica de pequenos animais.

Nas aulas práticas os alunos têm oportunidade de realizar exercícios práticos (realização de planos de fluidoterapia, planos nutricionais e cálculos de doses de medicação) e de treinar nas instalações da escola as técnicas de enfermagem veterinária (pensos, acesso vascular, monitorização básica e avançada do paciente, técnicas de oxigenoterapia e ressuscitação, etc.) utilizadas no serviço de internamento e em medicina de urgências utilizando animais.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

In theoretical classes are introduced and discussed the concepts necessary to the practice of veterinary nursing in the hospitalization and emergency service in small animal practice. In practical classes students have the opportunity to perform practical exercises (elaboration of fluid therapy plans, nutritional plans and medication dose calculations) and training on school using animal several veterinary nursing techniques (dressings, vascular access, basic and advanced monitoring patient, oxygen therapy and resuscitation techniques, etc.) used in the hospitalization service and medical emergencies

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Royal Canin (2007). Manual Prático para o Médico Veterinário. Guia Prático de Medicina de Urgências no Cão e no Gato. Volume I. (1ª ed.) Paris: autor.

Royal Canin. (2007). Manual Prático para o Médico Veterinário. Guia Prático de Medicina de Urgências no Cão e no Gato. Volume II. (1ª ed.). Paris: autor.

Bibliografia complementar

Bassett, Joanna M.; Thomas, John A. (2014). McCurnin`s Clinical Textbook for Veterinary Technicians. (8ª ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders

Mapa X - Fisioterapia e Osteopatia de Equinos/Equine physiotherapy and Osteopathy.

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fisioterapia e Osteopatia de Equinos/Equine physiotherapy and Osteopathy.

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Miguel da Gama Minas, 48 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A Fisioterapia é uma ciência centrada no estudo do movimento, em todas as suas formas de expressão e potencialidades, quer nas suas alterações patológicas, quer nas suas repercussões psíquicas e orgânicas, com os objectivos de preservar, manter, desenvolver e/ou restaurar a integridade de órgãos, sistemas ou função. A fisioterapia

equina envolve a avaliação e o tratamento de condições músculo-esqueléticas em cavalos. Com esta unidade curricular pretende-se proporcionar uma visão geral de toda as modalidades de terapia física que podem ser utilizadas na reabilitação de equinos. A fisioterapia não é uma alternativa, mas sim um complemento da medicina veterinária convencional, razão pela qual deverá fazer parte de um currículo da licenciatura de enfermagem veterinária, dotando este profissional a reconhecer problemas e aplicar técnicas que permitam simultânea ou independentemente solucionar e prevenir os problemas

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Physiotherapy is a science focused on the movement of the study in all its forms of expression and potential, both in its pathological changes, both in its psychological and organic repercussions, with the objectives to preserve, maintain, develop and / or restore the integrity organs, systems or function. Equine therapy involves the evaluation and treatment of musculoskeletal conditions in horses. Combines motion analysis with the anatomical knowledge of the musculoskeletal system for the identification of potential problems. With this course is intended to provide an overview of all the forms of physical therapy that can be used in the rehabilitation of horses. Physical therapy is not an alternative but a complement to conventional veterinary medicine, why should form part of a curriculum of veterinary nursing degree, providing this professional to recognize problems and implement techniques to simultaneously or independently solve and prevent problems.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

. Introdução à fisioterapia 2. O sistema músculo-esquelético do cavalo 3. Conceitos de fisiologia neuromuscular equina 4. Biomecânica equina aplicada 5. Fundamentos, efeitos e indicações das principais técnicas de fisioterapia em equinos (I): massagem, eletroterapia, e ultrassons (ondas de choque) 6. Fundamentos, efeitos e indicações das principais técnicas de fisioterapia em equinos (II): terapia laser, termoterapia e hidroterapia 7. O conceito de lesão: efeitos, reparação e causas 8. Locais comuns de lesões nos cavalos 9. Problemas de dorso mais frequentes nos cavalos de desporto 10. Prevenção dos problemas de dorso nos cavalos atletas 11. Fisioterapia de lesões simples: articulações e tendões 12. Reabilitação do cavalo atleta 13. Princípios básicos da massagem equina / terapia muscular 14. Lesões mais frequentes no cavaleiro PRÁTICAS: Familiarização e treino de conceitos e técnicas apreendidos em animais vivos (Seminários).

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction to physical therapy 2. The musculoskeletal system of the horse 3. Equine neuromuscular physiology concepts 4. Applied equine biomechanics 5. Fundamentals, effects and indications of the major physiotherapy techniques in horses (I): massage, electrotherapy, extra corporal shock waves therapy 6. Fundamentals, effects and indications of the major physiotherapy techniques in horses (II): laser therapy, thermotherapy and hydrotherapy 7. The concept of injury: effects, repair and causes 8. Common causes of injury in the horse 9 . Frequently back problems in sport horses 10. Prevention of back problems in horses 11. Physiotherapy of simple injuries in sport horses: joints and tendons 12. Athlete horse rehabilitation 13. Basic principles of equine massage / muscular therapy 14. Rider more frequent injuries PRACTICES: familiarization and training concepts and techniques seized in live animals (seminars).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Com a assistência e aproveitamento a esta unidade curricular o estudante deverá reconhecer e utilizar as teorias, conceitos e princípios de um conjunto de disciplinas, avaliar um cavalo sob o ponto de vista biomecânico, sabendo reconhecer desvios ao comportamento e biomecânica normais dos equinos, compreender o conceito da fisioterapia como alternativa à medicina veterinária convencional, entender a anatomia e fisiologia do exercício de forma a relacionar problemas com possíveis causas, identificar desvios músculo-esqueléticos do cavalo de desporto, planejar, conduzir e reportar investigação, incluindo a utilização de dados secundários, resolver problemas simples que não necessitam de intervenção médica, compreender o conceito de massagem e as diversas técnicas de fisioterapia aplicada, discutir situações reais, com espírito crítico e sugerir soluções ou medidas preventivas para cada caso em particular, e por último efetuar técnicas simples de fisioterapia em pacientes equinos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

With the assistance of to this course the student should recognize and utilize the theories, concepts and principles of a group of subjects, evaluate a horse from a biomechanical point of view, being able to recognize deviations from normal behavior and equine biomechanics, understand the concept of physical therapy as an alternative to conventional veterinary medicine to understand the anatomy and physiology of exercise in order to correlate possible causes problems, identifying musculoskeletal deviations of the sport horse, plan and report conducting research including the use of secondary data, solve simple problems that do not require medical intervention, understand the concept of massage and the various physical therapy techniques applied, discuss real situations, critically and suggest solutions or preventive measures for each particular case, and finally perform simple physical therapy techniques in horses patients.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas em que são introduzidos os conceitos e explicados os fundamentos dos temas a abordar com o nível de detalhe pretendido, e aulas práticas (seminários) e trabalhos de campo em que os conceitos teóricos são aplicados e demonstrados. As aulas com abordagem mais teórica serão plenárias valorizando a transmissão de informação, a interpretação de resultados experimentais e uma atitude crítica e de rigor científico nos alunos. As aulas práticas (seminários com especialistas da área) permitirão participação ativa na observação, preparação e execução das principais técnicas de fisioterapia de equinos. Na avaliação dos conteúdos os alunos poderão optar pela realização de

um trabalho prático onde terão de aplicar/demonstrar uma técnica de fisioterapia a um caso prático, ou proporem-se a exame final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical Lectures in which the concepts and explained the basics of the topics are introduced to address with the desired level of detail, and practical classes (seminars) and field work in which the theoretical concepts are applied and demonstrated. Classes with more theoretical approach will be plenary valuing the transmission of information, the interpretation of experimental results and a critical attitude and scientific rigor in students. The practical classes (seminars with experts in the field) allow active participation in observation, preparation and implementation of major equine physiotherapy techniques. In assessing student contents evaluation they may choose to do practical work which will have to apply / demonstrate a therapy technique in a practical case, or propose to a final exam/test about all the subjects included in the program course.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A unidade organiza-se em aulas teóricas e seminários conforme o regulamento escolar da Escola Superior Agrária de Elvas. Os conteúdos serão expostos em aulas teóricas em sessões plenárias estruturadas para a exposição introdutória dos temas. Com início numa revisão anátomo-fisiológica e ênfase nos aspetos de maior interesse semiótico, seguem-se a exposição dos conteúdos. Para a introdução dos conceitos e sua clarificação, promove-se aliada à transmissão dos conhecimentos por parte do docente, a pesquisa de informação sobre os conteúdos apresentados na UC e a utilização de meios áudio-visuais para a demonstração das principais técnicas utilizadas na fisioterapia e osteopatia de equinos. Além disso, procura-se incutir nos alunos uma atitude crítica e de rigor científico na análise dos assuntos e na formulação das conclusões e generalizações, dentro das diferentes temáticas. Os conhecimentos transmitidos permitem aos alunos desenvolver aptidões e atitudes na área da fisioterapia e osteopatia. Os seminários serão desenvolvidos exclusivamente em ambiente real, com animais vivos, em produtores particulares e/ou centros hípicas privados nos concelhos limítrofes, com a aplicação de conceitos transmitidos nas sessões plenárias e assistindo à execução das principais técnicas, promovendo a aquisição das competências perspectivadas de forma a atingir os objetivos da unidade curricular. Os trabalhos práticos são executados pelos alunos, sob supervisão e monitorização contínua pelo docente e os resultados dos mesmos discutidos em grupo. O programa prático da unidade curricular, em estreita ligação com o programa teórico, prepara o aluno, não só para a compreensão e execução de um determinado caso-estudo, mas também para a sua correta avaliação e interpretação. Apesar do trabalho presencial ser indispensável ao sucesso na unidade curricular, será também dada relevância ao trabalho à distância. Tal será efetuado essencialmente através da disponibilização de recursos na plataforma Moodle (textos diversos, artigos de especialidade, apresentações PowerPoint, páginas de Internet, etc). A avaliação contínua através de execução de trabalhos práticos ou a avaliação final por exame, permitirá determinar o grau de aquisição dos alunos sobre as diversas matérias lecionadas. A partir da preparação, apresentação e discussão de casos-estudo (clínicos) durante os seminários práticos e das outras formas de avaliação contínua, procurar-se-á promover a autoavaliação e o aperfeiçoamento da aprendizagem.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The curricular unit is organized in theoretical classes and seminars as the school regulations of Escola Superior Agrária de Elvas. The contents will be exposed in lectures in plenary sessions structured to the introductory statement of the issues. Beginning in anatomical and physiological review and emphasis on the aspects of greatest semiotic interests. For the introduction of concepts and their clarification is promoted together with the transmission of knowledge by the teacher, the search for information on the contents presented in the curricular unit and the use of audio-visual means for demonstrating the main techniques used in physiotherapy and osteopathy in horses. In addition, we seek to instill in students a critical attitude and scientific rigor in analyzing the issues and the formulation of conclusions and generalizations within the different themes. The transmitted knowledge allow students to develop skills and attitudes in the field of physiotherapy and osteopathy. The seminars will be developed exclusively in real environment, with live animals, in particular producers and / or private equestrian centers in neighboring counties, with the application of concepts transmitted in the plenary sessions and watching the implementation of the main techniques, promoting the acquisition of skills in order to achieve the objectives of the course. The practical work is performed by students under supervision and continuous monitoring by the teacher and their results discussed in groups. The practical program of the course, in close liaison with the theoretical program prepares students not only for the understanding and implementation of a case-study, but also for its correct evaluation and interpretation. Despite the class work, and being essential to success in the course, will also be given relevance to distance work. This will be done primarily through the provision of resources in Moodle (many texts, specialty items, PowerPoint presentations, websites, etc.). Ongoing assessment through implementation of practical work or the final assessment by examination, will determine the degree of acquisition of the students taught about the various materials. From the preparation, presentation and discussion of case-studies (clinical) during the workshops and other forms of continuous assessment will be made to promote self-evaluation and improvement of learning.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BROMILEY, M. (2007). Equine Injury, Therapy and Rehabilitation. 3rd Edition. Blackwell Publishing. Ames, Iowa. BROMILEY, M. (2007). Hands On with Mary Bromiley DVD. Equestrian Vision. DENOIX, J. & PAILLOUX, J. (2005). Physical therapy and massage for the horse. 2nd Ed. Manson Publishing. MASTERSON, J. (2011). Beyond Horse Massage. Trafalgar Square Ed. USA. McGOWAN, C.; GOFF, L.; STUBBS, N. (2007). Animal physiotherapy: assessment, treatment and rehabilitation of animals. Blackwell Publishing. SCOTT, M. (2003). The Basic Principles of equine Massage/Muscle Therapy. Equine Message/Muscle Therapy Prod, Ed. Scott. Camden, SC, USA.

Mapa X - Enfermagem em Clínica de Animais de Parques Zoológicos /Zoo Animals Veterinary Nursing

6.2.1.1. Unidade curricular:

Enfermagem em Clínica de Animais de Parques Zoológicos /Zoo Animals Veterinary Nursing

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Cheila de Matos David Granadeiro, 48 horas letivas

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não Aplicável/ Not Applicable

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer conhecimentos científicos e metodologias técnicas, para uma correcta identificação e compreensão das inter-relações das estruturas e sistemas fisiológicos assim como, a compreensão das doenças e os maneios que ocorrem nos animais de Parques zoológicos, a sua classificação, sequenciação e significado relativo, a atribuição de cada função a cada espécie selvagem e o estudo das condições que a determina. Relacionar de forma integrada as funções distintas de cada animal na tentativa de recriar o seu habitat natural / ecossistema, uma vez que a vida do animal depende desse funcionamento global e não do funcionamento isolado das partes. O objectivo final é ajudar o aluno a chegar a uma visão, tanto quanto possível, integrada da funcionalidade orgânica adaptada em parques zoológicos

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Provide scientific and technical methodologies for the correct identification and understanding of the interrelationship of structures and physiological systems as well as the understanding of diseases and maneios occurring in the Zoos animals, their classification, sequencing and relative significance, the assignment of each function every wild species and the study of conditions that determines. Relate in an integrated manner the different functions of each animal in an attempt to recreate their natural habitat / ecosystem, since the animal's life depends on this global working and not the isolated operation of parts. The final objective is to aid the student to reach a view as much as possible, integrated organic functionality adapted in zoo

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Tópicos Gerais e Condições que afectam múltiplas Espécies.
West Nile Virus em Aves e Mamíferos.
Métodos de diagnóstico para tuberculose em animais de Zoo.
Comportamentos de detecção de doença em Animais selvagens.
Doenças zoonóticas e Vida Selvagem.
Treino de comportamento para procedimentos médicos.
Gestão de doenças em programas de conservação de invertebrados.
Centros de reabilitação e Ecossistemas.
Peixes – Doenças em populações selvagens.
Anfíbios – Maneio e doenças mais comuns.
Répteis – Maneio e doenças mais comuns.
Aves selvagens em cativeiro – prevenção e conservação. Doenças comuns.
Mamíferos – Roedores; Primatas e Carnívoros: Maneio e doenças mais comuns.
Mamíferos marinhos - Maneio e doenças mais comuns.
Camelídeos e Elefantes: Maneio e doenças mais comuns*

6.2.1.5. Syllabus:

*General Terms and Conditions topics that affect multiple species.
West Nile Virus in Birds and Mammals.
Diagnostic methods for tuberculosis in zoo animals.
Disease detection behaviors in wild animals.
Zoonotic diseases and Wildlife.
Behavior training for medical procedures.
Management of diseases in invertebrates conservation programs.
Rehabilitation centers and Ecosystems.
Fish - Diseases in wild populations.
Amphibians - Working Capital and most common diseases.
Reptiles - Working Capital and most common diseases.
Wild birds in captivity - prevention and conservation. Common diseases.
Mammals - Rodents; Primates and carnivores: Working Capital and most common diseases.
Marine mammals - Working Capital and most common diseases.
Camelids and Elephants: Working Capital and most common diseases*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Enfermagem em Clínica de Animais em Parques Zoológicos permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de

base que sociologicamente sustentam o equilíbrio psíquico e orgânico dos animais, elementos essenciais para a compreensão de todos os sistemas biológicos integrados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of knowledge correlated between the contents and objectives of the curricular in Clinical Nursing unit of Pets in Zoos Parks allows students to learn / know the basic principles that underpin the psychological and sociological organic balance of the animals, which are essential for understanding all integrated biological systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas magistrais com apoio de Manual do Professor. Demonstração das inter-relações na vida selvagem, suporte e conservação. Participação contínua dos alunos no esclarecimento de dúvidas conceptuais científicas.

Provas como constam na Metodologia de avaliação.

Alternativa 1: Avaliação contínua. 2 Teste(s) intercalar(es) e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 40% Nota do 1º Teste + 40% Nota do 2º Teste + 20% Nota do trabalho (100%).

Alternativa 2: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular - 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes with Teacher's Manual support. Statement of interrelations in the wild, support and maintenance. Continued participation of students in scientific conceptual clarification of doubts.

Evidence as contained in the assessment methodology.

Alternative 1: Continuous assessment. 2 test (s) interlayer (s) and preparation of a monograph proposed by the teacher. 40% Note the 1st Test + 40% Note the 2nd Test + 20% of the job Note (100%).

Alternative 2: Global Survey. Written test covering all matter addressed in the Course - 100%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos em parques zoológicos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar em abstrato a relação entre as estruturas e os metabolismos orgânicos dos animais selvagens, quando relacionados nos conteúdos programáticos e na execução de Monografias.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience in zoos are in line with the objectives described, and is widely valued and discussed the students' ability to view the relationship between abstract structures and organic metabolisms wildlife when related in the contents and implementation of Monographs.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia principal

Zoo and Wild Animal Medicine Current Therapy, October 4, 2007 by Murray E. Fowler DVM DACZM DACVIM DABVT (Author), R. Eric Miller DVM DACZM (Author) ISBN -13: 978-3642034534 ISBN -10: 1416040471 Edition: 6th.

Apresentações PowerPoint fornecidas pelo Professor.

Mapa X - Estágio Curricular/Curricular Internship

6.2.1.1. Unidade curricular:

Estágio Curricular/Curricular Internship

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

A definir pela comissão de estágios, 60 OT.

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não se aplica/Not applicable.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

I. Aplicar conhecimentos adquiridos durante a componente de formação teórica;

II. Reflectir sobre o trabalho realizado, numa perspectiva de desenvolvimento pessoal e profissional;

III. Exercitar tarefas e actividades integradas num ambiente de trabalho de preparação para a vida activa;

IV. Assistir e potencialmente executar tarefas de acordo com o plano de estágio e o tema abordado, ajudando a enriquecer os conhecimentos para a realização do relatório final de curso.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

I. Apply knowledge acquired during the theoretical training component;

II. Reflect on the work done in a personal and professional development perspective;

III. Exercising tasks and activities integrated into a preparation work environment for working life;

IV. Watch and potentially perform tasks according to the stage plan and the proposed theme, helping to enrich the knowledge to carry out the final course report.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Os conteúdos programáticos e calendarização das tarefas a desenvolver durante o período de estágio são definidos pelo orientador interno e o aluno de acordo com o local de estágio e informação obtida junto do orientador externo. Informação registada no documento "Proposta de estágio" conforme consta das normas regulamentares dos cursos de licenciatura, disponível em www.esaelvas.pt

6.2.1.5. Syllabus:

The syllabus and schedule of tasks to be undertaken during the probationary period are defined by the internal supervisor and the student according to the training camp and information obtained from the external advisor. Information recorded in the document "Proposta de estágio" as stated in the regulations of the degree courses, available in www.esaelvas.pt

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Estágio Curricular permite ao aluno apreender/conhecer os princípios teóricos fornecidos ao longo do ciclo de estudos e aplicá-los num ambiente de contexto profissional real.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of knowledge correlated between the contents and objectives of the course of curricular internship allows students to learn / understand the theoretical fundamentals provided throughout the course of study and apply them in a real professional context environment.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologias de ensino em contexto real de trabalho.

Consta no anexo III das normas regulamentares dos cursos de licenciatura e regime de avaliação:

Nota dos orientadores interno e externo: 0,25% (Anexo II das normas regulamentares dos cursos de licenciatura)

Nota atribuída ao relatório final: 0,35%

Discussão: 0,25%

Apresentação: 0,15%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methodologies in a real work environment.

Listed in Annex III of the regulatory standards of undergraduate and evaluation system:

Note the internal and external advisors: 0.25% (Annex II of the regulatory standards of degree courses)

Note down to the final report: 0.35%

Discussion: 0.25%

Presentation: 0.15%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos em desempenhar e desenvolver as suas competências como futuros Enfermeiros Veterinários em situações reais.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the students' ability to play and develop their skills as future Veterinary Nurses in real situations.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bibliografia geral de acordo com o tema definido no plano de estágio, apresentado pelo aluno e aprovado pela comissão de estágios.

Mapa X - Metodologias de Investigação/Research Methodologies

6.2.1.1. Unidade curricular:

Metodologias de Investigação/Research Methodologies

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Professor a designar em CTC; 32 TP e 16 PL.

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não se aplica/Not applicable.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Desenvolver nos alunos competências básicas para a sua introdução no trabalho experimental. Interiorizar a importância do desenvolvimento científico e do trabalho de investigação, conhecer as formas de financiamento ao dispor das equipas de investigação. Conhecer os fundamentos do método científico, saber planificar uma pesquisa e caracterização do estado da arte utilizando os diferentes recursos atualmente ao dispor da comunidade científica, identificar e monitorizar os pontos críticos de controlo de um protocolo experimental, de modo a obter resultados com fiabilidade. Adquirir competências no âmbito do delineamento experimental, recolha, organização e análise de dados, discussão dos resultados obtidos à luz dos objetivos definidos e articulação de conclusões com base nesses resultados. Reconhecer a importância da divulgação dos resultados científicos, designadamente e sua publicação em suportes adequados e reconhecidos pela comunidade científica, estruturar um artigo científico.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Develop students' basic skills for their introduction in the experimental work. Internalize the importance of scientific development and research work, finding ways of financing available to the research teams. Knowing the basics of the scientific method, saiber plan a search and characterization of the state of the art using different resources currently available to the scientific community, identify and monitor the critical control points of an experimental protocol in order to get results reliably. Acquire skills in the experimental design, collection, compilation and analysis of data, discussion of results obtained in the light of defined objectives and joint conclusions from these results. Recognize the importance of dissemination of scientific results, and in particular its publication on suitable media and recognized by the scientific community structure a scientific article.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Importância do trabalho científico; desenvolvimento da produção científica em Portugal; financiamento de trabalhos científicos. O método científico; definição de objetivos; delineamento experimental; amostragem, casualização e restrições à casualização aleatória; robustez e fiabilidade dos resultados científicos: significância estatística; análise crítica de artigos científicos. Importância do estado da arte e implicações sobre o protocolo experimental; motores de busca e bases de dados científicos on-line. O MsExcel como ferramenta de base na análise de dados (utilização do suplemento Analysis ToolPack). O SPSS como ferramenta da análise de dados. Aplicação prática. Suportes de publicitação; Indexação e revisão por pares; exemplos de publicações de referência e normas de autor. Estrutura básica de um artigo científico: título, autores e filiação; resumo; introdução e estado da arte, materiais e métodos, apresentação dos resultados.

6.2.1.5. Syllabus:

Importance of scientific work; development of scientific literature in Portugal; financing of scientific papers. The scientific method; setting objectives; experimental design; sampling, randomization and restrictions on random randomization; robustness and reliability of scientific results: statistical significance; critical analysis of scientific articles. Importance of the art and implications for the experimental protocol; search engines and online scientific databases. The MsExcel based tool in data analysis (using Analysis ToolPack supplement). SPSS as data analysis tool. Practical application. Advertising media; Indexing and peer review; Examples of reference publications and copyright rules. Basic structure of a scientific article: title, authors and affiliation; summary; introduction and state of the art materials and methods, presentation of results.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A intersecção do conhecimento correlacionado entre os conteúdos e os objetivos da unidade curricular de Metodologias de Investigação permite ao aluno apreender/conhecer os princípios de base que cientificamente sustentam a investigação internacionalmente reconhecida.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The intersection of knowledge correlated between the contents and objectives of the course Research Methodologies allows students to learn / know the basic principles that underpin the research scientifically recognized internationally.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas: exposição dos temas a abordar; simulações e análise de casos (candidatura a uma fonte de financiamento; delineamento experimental – planificação de uma experiência; análise de artigos científicos); Aulas práticas: pesquisa bibliográfica em motores de busca e bases de dados científicos (b-On; outros recursos); tratamento de dados com recurso ao SPSS. Será solicitada aos alunos a redação de uma comunicação (Technical note ou brief communication) de acordo com as regras de autor de uma publicação de referência da sua área de conhecimento. Provas como constam na Metodologia de avaliação

Alternativa 1: Avaliação contínua. 1 Teste(s) intercalar(es) e elaboração de um Trabalho Monográfico proposto pelo docente. 60% Nota do 1º Teste + 25% Nota do Trabalho+ 15% participação efetiva na aula (100%).

Alternativa 2: Exame global. Teste escrito englobando toda a matéria abordada na Unidade Curricular - 100%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes: presentation of issues to be addressed; simulations and case studies (application for a source of funding; experimental design - planning an experiment, analysis of scientific articles); Practical classes: literature in search engines and scientific databases (b-On, other resources); data processing using the SPSS. Prompted students to draft a communication (Technical note or brief communication) according to the copyright rules of a reference publication of his area of expertise.

Evidence as contained in the Evaluation Methodology

Alternative 1: Continuous assessment. 1 test (s) interlayer (s) and preparation of a monograph proposed by the teacher. 60% Test 1 Note + 25% Labour Note + 15% effective participation in class (100%).

Alternative 2: Global Survey. Written test covering all matter addressed in the Course - 100%.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A utilização de exemplos e experiência práticos vão ao encontro dos objetivos descritos, sendo amplamente valorizada e discutida a capacidade dos alunos de visualizar em abstrato a relação entre os métodos de investigação e a sua publicação em revistas científicas de acordo com as normas ISO.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The use of practical examples and experience will meet the objectives described, and is widely valued and discussed the ability of students to visualize abstract in the relationship between research methods and their publication in scientific journals according to ISO standards.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

VIEIRA, S. HOFFMANN, 1989. R. Estatística experimental. Editora Atlas S.A. - S. Paulo. 179 pp.;

GOUVEIA DE OLIVEIRA, A. 2006. Bioestatística, Epidemiologia e Investigação. LIDEL - Edições Técnicas, Lda. ISBN 978-972-757-558-9.;

MORENO, M.M. 2008. El método de trabajo de la ciencia y la investigación científica.

<http://iesmunoztorrero.juntaextremadura.net/periodico> consultado em 7/3/2012.;

MORRIS, T.R., 2002. Experimental design and analysis in animal sciences. CABI Publishing, UK, 208 pp.;

CARVALHO, M.J.R. 1988. A estatística aplicada à experimentação agrícola. Edições Afrontamento. 295 pp.;

Recursos disponíveis na Biblioteca do Conhecimento On-line (b-On).

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

O desenvolvimento de competências é concretizado de várias formas nas UC's. O desenvolvimento de trabalhos de laboratório, de pesquisa bibliográfica, de atividades práticas de campo, quer em grupo, quer de forma individual, aliados à exposição e discussão nas aulas teórico-práticas permite ao aluno adquirir, de forma integrada, os conhecimentos e as competências propostas nos objetivos das várias UC.

Na maioria das UC's são desenvolvidos trabalhos de investigação e/ou experimentação e/ou demonstração que, apresentados perante colegas e professor, e avaliados como parte da nota final por este último, são um importante instrumento de demonstração de competências transversais e de integração dos conhecimentos previamente adquiridos. O grande número de visitas de estudo e aulas práticas contribui em certas UC para atingir os objetivos de aprendizagem previstos, através da observação direta pelos intervenientes no processo formativo para a resolução de problemas.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Competence development is achieved by various means in UC's. The development of laboratory work, bibliographic research, field of practical activities, either in group or individually, together with the presentation and discussion on the theoretical and practical lessons allows the student to acquire, in an integrated way, the knowledge and skills proposals on the objectives of the various UC.

Most of the UC's are developed from research and / or experimental and / or demonstration, presented to colleagues and teacher, and assessed as part of the final grade by the teacher, are an important demonstration tool of soft skills and integration of knowledge previously acquired. The large number of study visits and practical classes in certain UC contributes to achieve the learning objectives through the direct observation of actors in the educational process for the resolution of problem

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

A atribuição de ECTS a cada UC resultou da convergência de duas linhas de atuação: 1.ª constituída pelos inquéritos realizados aos docentes; 2.ª baseada no número de horas de trabalho que os estudantes deverão despender nos diferentes tipos de atividades de ensino/aprendizagem preconizadas para cada unidade curricular. Na segunda linha de atuação foi tido em consideração os seguintes aspetos:

Regime semestral; Cada ano letivo tem cerca de 40 semanas de trabalho; Cada semana de trabalho tem cerca de 40 h trabalho (1600 h de trabalho por ano lectivo)

Sendo que cada ano letivo tem 60 ECTS (da legislação), a cada ECTS corresponde um trabalho do estudante equivalente a 26,7 h.

Esta verificação é determinada pela aplicação de questionário direto aos alunos em que essas questões são abordadas, pelos regimes de tutorias onde são discutidas de forma presencial a adaptação das horas de estudo aos conteúdos programáticos, e pelas taxas de aproveitamento específicas de cada unidade curricular.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

The assignment of ECTS to each UC resulted from the convergence of two lines: 1st consisting of the surveys carried out to teachers; 2nd based on the number of hours students should spend on different types of recommended teaching / learning activities for each module. In the second line of action has been taken into consideration the following aspects:

Semester regime; Each school year is about 40 weeks of work; Each work week is about 40 hours work (1600 hours of work per school year)

And each school year has 60 ECTS (the legislation), each corresponding to one ECTS student work equivalent to 26.7 h.

This check is determined by applying direct questionnaire to students in which these issues are addressed by mentoring schemes which are discussed in person the adaptation of hours of study to the syllabus, and the specific utilization rates of each course.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

No que concerne ao funcionamento das UC's, os regulamentos obrigam que a avaliação esteja explicitada na respetiva Ficha da UC, que é validada pelo CTC, e seja feita a sua explicação aos alunos na primeira sessão de trabalho, em sala de aula. Nos inquéritos realizada anualmente, os alunos são questionados sobre a "Adequação do método de avaliação ao conteúdo da unidade curricular", no sentido de recolher informação sobre o tema.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

As regards the functioning of UC's, the regulations require that the assessment is explained in the respective UC Sheet, which is validated by the CTC, and is made his explanation to students on the first working session in the classroom. In surveys conducted annually, students are asked about the "measurement of Fitness for content Course" in order to collect information on the subject.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

Tendo consciência da importância das atividades científicas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, foi incluída uma UC (optativa) de "Metodologias de investigação", que aborda questões como o método científico, a definição de objetivos, o delineamento experimental, a amostragem, o tratamento de dados e a publicitação de resultados.

Por outro lado, em diversas UC os alunos executam trabalhos laboratoriais ou práticas nomeadamente nas clínicas, hospitais veterinários, centros de investigação (DGAV), etc.

Por outro lado, desde uma fase precoce do plano curricular, os alunos, são estimuladas para rotinas de leitura de artigos científicos e da sua respetiva análise crítica.

Também nos planos de estudo de algumas unidades curriculares estão contemplados trabalhos de pesquisa bibliográfica/monografias sobre temas definidos pelo docente, alguns objeto de apresentação oral e muitos objeto de avaliação com ponderação atribuída na média final da disciplina.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

Conscious of the importance of scientific activities in the teaching and student learning, one UC was included (optional) of "Research Methodology", which addresses issues such as the scientific method, the definition of objectives, experimental design, sampling, the processing of data and the publication of results.

On the other hand, in many UC students perform laboratory work practices and particularly in clinics, veterinary hospitals, research centers (SAGD), etc.

On the other hand, from an early stage of the curriculum, students are encouraged to read routines of scientific articles and their respective critical analysis.

Also in the curricula of some courses are included works of literature / monographs on topics defined by the teacher, some object oral presentation and many object assessment with weighting of average end of the course

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2011/12	2012/13	2013/14
N.º diplomados / No. of graduates	24	40	25
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	17	29	15
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	6	10	5
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	1	3
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	2

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

Área de Ciências Veterinárias (área predominante do ciclo de estudos) tem uma taxa de sucesso de 83,04% e uma taxa de insucesso de 16,96%, enquanto que a área de Línguas e Literaturas estrangeiras tem uma taxa de sucesso de 82,35% e uma taxa de Insucesso escolar de 17,65%.

A Área de Biologia e Bioquímica também muito próxima da área principal do curso tem uma taxa sucessos bastante elevada, 92,86% e uma taxa de Insucesso de 7,14%.

Na área de Ciências empresariais também predomina a taxa de sucesso escolar bastante elevada, com 93,32% e uma taxa de insucesso de 6,68%.

As áreas com uma menor taxa de sucesso estão relacionadas com a Matemática e Estatística, taxa de sucesso de 61,11% e uma taxa de insucesso de 38,89%. Também se verifica uma taxa de sucesso inferior às restantes áreas, na área de Produção Agrícola e Animal (77%) e insucesso de 33%.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

The Veterinary Science area (predominant area of studies Cycle) have a success rate of 83.04% and 16.96% a unsuccessful rate, while the area of Languages and Literatures foreign has a success rate of 82 35% and a school unsuccessful rate of 17.65%.

Biology and Biochemistry area also very close to the main travel area has a quite high success rate and a 92.86%, unsuccessful rate was 7.14%.

In the corporate Sciences also predominates very high academic success rate, with 93.32% and a unsuccessful rate of 6.68%.

Areas with a lower success rate are related to Mathematics and Statistics, success rate of 61.11% and a unsuccessful rate of 38.89%. There is also a success rate lower than other areas in the field of Agricultural and Animal Production (77%) and unsuccessful rate of 33%.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os resultados da monitorização de sucesso são utilizados em 1ª instância, pelo próprio docente responsável pela UC, de forma a adotar novas estratégias e metodologias de ensino e pedagógicas que, permitam aumentar a taxa de aproveitamento dos alunos, sendo em 2ª instância, discutido em reunião de Departamento e com a Coordenação do curso, com o objetivo de que todos os membros possam ter conhecimento das medidas e discutam a sua implementação por vezes de forma transversal a outras UC's. Por último quando as taxas de insucesso são elevadas, as soluções propostas pelo docente são apresentadas e discutidas com o Coordenador do Curso.

Assume relevância neste contexto as funções do C. Pedagógico que, tomando conhecimento do processo, pode introduzir, aconselhamentos práticos e oportunos de uma forma sustentada e "padronizada". A informação pode ser apresentada entre Órgãos onde eventualmente e sempre que tal se justifique o próprio Conselho Técnico Científico se pode pronunciar.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

Successful monitoring results are used in 1st instance of, the person responsible for UC faculty itself, in order to adopt new strategies and methodologies of teaching and teaching that will enhance the utilization rate of the students, and in the 2nd instance, discussed at a meeting Department and the course of Coordination, with the aim that all members may have knowledge of the measures and discuss their implementation sometimes transversely to other UC's. Finally when failure rates are high, the teacher's proposed solutions are presented and discussed with the Course Coordinator.

Is important in this context the functions of the Pedagogical C., which took knowledge of the process, you can enter, practical and timely advice in a sustainable way and "standardized". The information can be displayed between organs where appropriate and where it is justified himself Scientific Technical Council can pronounce.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	86
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	14
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	88

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação (quando aplicável).

Atualmente, no centro de Investigação do IPP (C3i) não existe área científica devidamente reconhecida na área das ciências veterinárias, existindo no entanto trabalhos de investigação de docentes do ciclo de estudos em desenvolvimento em parceria com outras entidades externas.

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

Currently, in the IPP Research Center (C3I) there is no scientific area officially recognized in the area of veterinary science, however existing faculty research work of developing course of study in partnership with other external entities.

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos (referenciação em formato APA):

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/4b3b8997-ec02-2d62-36af-5475f61c3a12>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/4b3b8997-ec02-2d62-36af-5475f61c3a12>

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

É difícil quantificar em termos económicos o impacto das actividades científica, tecn. e art^a produzidas pela eq. docente no desenvolvimento económico regional ou nacional, mas podemos referir que teve um impacto relevante pois, para além do envolvimento direto de empresas de exp. agropecuária da região no projeto, e na avaliação clínica e alergológica que contribuiu para uma maior interação da ESAE com o meio empresarial e para a promoção da Escola na região:

Inquérito epidemiológico para estimar a prevalência da Pseudotuberculose a ambos níveis, rebanho e animal, e obter dados quantitativos sobre o impacto económico da infeção por Pseudotuberculose em peq. ruminantes na região do Alto Alentejo - Portugal.

Rast. Alergológico em Animais de Companhia para diagnóstico com eficácia clínica torna-se importante conhecer o perfil de reconhecimento alergénico das populações regionais (no caso Alentejo) para algumas das mais relevantes fontes alergénicas; espécie humana, ácaros e gramíneas.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

It is difficult to quantify in economic terms the impact of scientific activities, techn. and art^a produced by teachers in regional or national economic development, but we can say that had a significant impact because, in addition to the direct involvement of farms region in the project, and clinical assessment and allergologic contributing to greater interaction ESAE with the business community and to promote school in the region:

Epidemiological survey to estimate the prevalence of pseudotuberculosis both levels, herd and animal, and obtain quantitative data on the economic impact of pseudotuberculosis infection in p and q. ruminants in the region of Alentejo - Portugal.

Allergologic tracking on, in companion animals for diagnosis and clinical efficacy becomes important to know the allergen recognition profile of regional populations (in Alentejo case) for some of the most important allergenic sources; human species, mites and grasses

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Embora as atividades desenvolvidas sejam o resultado de parcerias e colaboração estabelecida entre os intervenientes, em termos formais esta integração é incipiente.

No âmbito do programa de doutoramento de uma docente do ciclo estudos, é realizado o reconhecimento alergénico das populações caninas regionais, identificadas em consulta, no Hospital Veterinário Rof Codina, da Universidade de Santiago de Compostela, em Lugo.

Projecto de investigação em colaboração com o INIAV-Laboratório Nacional de Investigação, Matadouro Regional de Mafra e Associação Portuguesa de Criadores de Touros de Lide, com o docente Doutor Augusto Gouveia como investigador-coordenador e com a colaboração de Doutores Leonor Orge e Paulo Carvalho, ambos do LNIV, sob o tema: "Parameterização das Amígdalas Cerebrais e Neocortex em Bovinos de raça Brava de Lide e em Bovinos de Carne- Correlação das dimensões com a agressividade".

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

Even though the activities are the result of partnerships and collaboration established between stakeholders, in formal terms this integration is incipient.

As part of the doctoral program of a teacher's studies cycle is performed allergenic recognition of regional canine populations, identified in consultation, the Veterinary Hospital Rof Codina, the University of Santiago de Compostela, Lugo.

Research project in collaboration with the National INIAV-Laboratory Research, Mafra Regional Abattoir and Portuguese Association of fighting bulls Breeders, with the teacher as researcher Dr. Augusto Gouveia coordinator and with the collaboration of Doctors Leonor Orge and Paulo Carvalho, both the LNIV, under the theme:

"Parameterization of Tonsils and Brain Neocortex Brava race Cattle and Beef Deal of flesh- Correlation of dimensions with aggression."

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

Em 2014 foi aprovado o Plano Educativo, Científico, Cultural e Desportivo do IPP (PECCD), com o objetivo de assumir um novo paradigma para o IPP, que possa afirmar a identidade própria e única da instituição, assente num modelo que

deve passar nomeadamente pela definição dos domínios técnico-científicos, a partir dos requisitos da região, para o seu desenvolvimento num conjunto de quatro dimensões: Oferta formativa, investigação, intervenção na comunidade e parcerias. Não existe por isso uma monitorização destas atividades tendo em vista a sua melhoria no âmbito restrito deste ciclo de estudos.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

In 2014 was approved Education Plan, Scientific, Cultural and Sports IPP (PECCD), in order to take a new paradigm for the IPP, which can claim to own unique identity of the institution, based on a model that must pass in particular by definition of technical and scientific fields, from the region of the requirements for the development of a set of four dimensions: training offer, research, intervention and community partnerships. There is therefore a monitoring of these activities with a view to its improvement under restricted this cycle.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

O lab. de Parasitologia Vet^a presta serviço aos prod^o Med. Vet^o da região. A biblioteca presta serviços relevantes à comunidade pois, para além dos ex-alunos, tem leitores da comunidade (prof^{os} e alunos de outras instituições, invest. do INIAV e da UNEX). Muitos dos leitores externos procuram a biblioteca para pesquisarem art^o científicos na B-ON. O NFC cert^o pela DGERT em 2014, 9 ações de formação especializada (Manejo de vitelos, Cuidados básicos e primeiros socorros em equinos, etc.) abertas à comunidade académica e ao público em geral. Para 2014/2015 estão calendarizadas ações de formação bem-estar- animal, Fluidoterapia, téc. de reabilitação animal, ins. artificial em bovinos, Acupuntura veterinária, etc., onde os agentes externos à ESAE possam encontrar uma oportunidade de formação e valorização, por alguns elementos do corpo docente do curso e também por formadores acreditados para formação profissional

• A 3.^a edição do Congresso Internacional de Enfermagem Veterinária

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

The lab of Veterinary Parasitology provides service to producers and Medical Veterinarians in the region.

The library provides relevant services to the community. To the community has readers which goes from teachers and students from other institutions, researchers INIAV and UNEX. The external readers looking for the library to research papers in B-ON. The NFC, certificate by DGERT in 2014, 9 actions of specialized training (management veal calves, Basic care and first aid in horses, etc.) open to the academic community and the general public. For 2014/2015 are timetabled actions of welfare- Animal training, Fluid therapy, animal rehabilitation techniques, artificial insemination in cattle, Veterinary Acupuncture, etc .. where external agents to ESAE may find an opportunity of training and development in part taught and organized by some faculty elements of the course and also by certified trainers for vocational training

The 3rd edition of the International Veterinary Nursing Congress

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

Existem planos e ações de sensibilização e aconselhamento sobre cuidados básicos nos animais de companhia nas escolas e comunidade circundante.

Campanhas de esterilização de animais da Associação Amigos da Bicharada (abrigo de animais errantes)

Formação e valorização dos técnicos e profissionais da região permitindo a atualização de conhecimento, o acesso a práticas inovadoras com o conseqüente aperfeiçoamento e desempenho profissional.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

There are plans and awareness-raising and advice on basic care in pets in schools and surrounding community.

Animal sterilization campaigns of Friends of Bicharada Association (shelter stray animals)

Training and development of technicians and professionals in the region allowing the update of knowledge, access to innovative practices with a consequent improvement and professional performance.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

As informações divulgadas ao exterior são da responsabilidade:

ESAE: da oferta formativa e dos mecanismos de garantia da qualidade, do GIC IPP, que veicula a informação através; página da Internet; redes sociais; boletim periódico; dos materiais promocionais produzidos para o efeito.

Ao nível do ciclo de estudos e do ensino ministrado, do GIC da ESAE, através: da página da Internet; das redes sociais; da divulgação por correio eletrónico de eventos específicos junto da comunidade, da participação em eventos, da produção de flyers, da resposta a informação solicitada por potenciais alunos, na participação nas feiras locais e regionais, etc. Disponibilização de informação relativa ao curso nas diversas plataformas Web, facebook (da Escola e do IPP). Nestas é divulgada informação relativa à estrutura do curso, o objetivo da formação, as saídas

profissionais, as atividades do curso (como sejam a organização de palestras com convidados do setor, as visitas de estudo e outras ações)

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

The information disclosed abroad are the responsibility:

At institutional level: the training offer and quality assurance mechanisms, the IPP Communication Group, which relays information through; Web page; social networks; regular newsletter (Portal); promotional materials produced to the effect.

At the level of the course and teaching standards, the GIC ESAE through: the Website; social networks; the disclosure by email of specific events in the community, participating in events, production of flyers, the response to information requested by potential students, participation in local and regional fairs, etc.

Availability of the course information in the various web platforms, facebook (School and IPP). These is disclosed information on the course structure, the purpose of training, career opportunities, the activity of the course (such as organizing lectures with industry guests, study visits and other actions)

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	7.8
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	8.4
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	5

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- *A ESAE foi a 1ª instituição de ensino superior a lecionar o curso em Portugal, tendo introduzido esta profissão no nosso país (pioneira na oferta formativa);*
- *Plano de estudos com carácter profissionalizante, como é próprio do ensino politécnico, com componente prática forte, que confere competências no “saber fazer”;*
- *Elevada experiência do corpo docente em atividades profissionais;*
- *Interação permanente das atividades do curso com clínicas veterinárias, Hospitais veterinários, e entidades da região resultantes de grande número de protocolos;*
- *Sistema de gestão da qualidade (SGQ) do IPP, com certificação ISO 9001:2008, que monitoriza e avalia permanentemente as formações do IPP;*
- *O Acesso através do GAAIVA a estágios nas várias entidades do setor, estimulando o acesso mais tarde ao mercado de trabalho, a avaliação das entidades acerca dos conhecimentos dos alunos de EV;*
- *O Núcleo de Formação Contínua, certificado pela DGERT, através da sua oferta formativa 2014/2015 na área do EV estimula e aumenta o know-how global das empresas e profissionais na região e no país, estimulando o seu desenvolvimento e a sua afirmação, com formações que se afastam das tradicionais, incluindo novas áreas de conhecimento.*

8.1.1. Strengths

The ESAE was the 1st institution of higher education to teach the course in Portugal, having introduced this profession in our country (a pioneer in training provision);

- *Plan of study with professional character, as is proper the polytechnic, with a strong practical component, which confers power on “know-how”;*
- *Broad experience of the teaching staff in professional activities;*
- *Permanent interaction of course activities with veterinary clinics, veterinary hospitals, and organizations in the region due to large number of protocols;*
- *Quality Management System (QMS) of the IPP, with ISO 9001: 2008, which monitors and continuously evaluates the IPP formations;*
- *The access through GAAIVA the courses in the various sector entities, stimulating access later to the labor market, the assessment of entities about the knowledge of EV students;*
- *The Continuing Education Nucleus, certified by DGERT, through its training offer in 2014/2015 EV area stimulates and increases the overall know-how of companies and professionals in the region and in the country, encouraging its development and its assertion, with formations that depart from the traditional, including new areas of knowled*

8.1.2. Pontos fracos

- Reduzido número candidatos e, posteriormente, de alunos, o que limita a realização de determinado tipo de atividades ou eventos, bem como o impacto da existência do curso;
- Corpo docente da ESAE muito reduzido, o que obriga os docentes do curso a desdobrarem-se em múltiplas atividades, nomeadamente na participação em diversos órgãos e estruturas;
- Evolução/renovação das infraestruturas e dos equipamentos disponíveis para o curso com fortes limitações;
- Reduzido número de publicações científicas, em parte devido ao reduzido número de docentes e à sua ocupação em tarefas administrativas;
- A Reduzida visibilidade nacional e internacional do curso de EV;
- Elevado número de docentes em doutoramento;
- Fraca afirmação nos media.

8.1.2. Weaknesses

- Reduced number candidates and then students, which limits the performance of certain types of activities or events, as well as the impact of the existence of the course;
- much reduced ESAE of Teaching staff, which forces the course teachers to unfold in multiple activities, including participation in various organs and structures;
- Evolution / renovation of infrastructure and equipment available for the course with strong limitations;
- Reduced number of scientific publications, in part due to the small number of teachers and their occupation on administrative tasks;
- The Reduced national and international visibility EV course;
- High number of teachers in doctoral studies;
- Weak statement in the media.

8.1.3. Oportunidades

- Sistema de gestão da qualidade (SGQ) do IPP, com certificação ISO 9001:2008, que monitoriza e avalia permanentemente as formações do IPP;
- Importância do sector na economia nacional e da região, com tendência para aumentar;
- Preocupação crescente com o bem-estar animal, a saúde pública,
- Aumento da procura de serviços veterinários e consequentemente de enfermeiros veterinários;
- Necessidade crescente de qualificação/requalificação profissional;
- Reforço da atividade da rede de IES do Alentejo, com potenciação de recursos (humanos, materiais e de investigação);
- Localização geográfica, com possibilidade de maior grau internacionalização através do aumento do relacionamento com as universidades espanholas da Extremadura e da Andaluzia;
- A oferta formativa inexistente no país vizinho (Espanha), e proximidade da UO da fronteira. A Possibilidade de submissão à ACOVENE da acreditação do ciclo de estudos.
- Assistência a aulas práticas em contexto de trabalho real nas futuras instalações do Centro de Atendimento Veterinário Escolar (CAVE) em fase de licenciamento da DGAV.
- A potencialidade dos cursos de Técnico Superior Profissional como motivação para integrar o ciclo de estudos de Enfermagem Veterinária

8.1.3. Opportunities

- Quality management system (QMS) of the IPP, with ISO 9001: 2008, which monitors and continuously evaluates the IPP formations;
- Importance sector in the national economy and the region, with the increase;
- Growing concern over animal welfare, public health,
- Increased demand for veterinary services and consequently of veterinary nurses;
- Increasing need of qualification / retraining;
- Strengthening the network activity of the Alentejo IES, with resource potentiation (human, material and research);
- Geographic location, with the possibility of greater internationalization degree by increasing the relationship with the Spanish universities of Extremadura and Andalusia;
- The non-existent educational offer in the neighboring country (Spain), and the proximity of the border OU. The Possibility of submission to ACOVENE of accreditation of the course.
- Assistance to practical lessons in real working environment in the new premises of the School Veterinary Service Center (CAVE) in the licensing phase of the DGAV.
- The potential of Higher Vocational Technical courses as motivation to integrate the Veterinary Nursing course of stud

8.1.4. Constrangimentos

- Concorrência de outras Instituições de Ensino Superior com cursos bastante similares, algumas delas com alguma proximidade geográfica;
- Preconceito social contra o perfil do ESP, e mais favorável ao perfil do ESU.
- Localização da IES (IPP) numa região interior, pouco povoada e economicamente desfavorecida, e afastada dos locais onde o setor tem mais expressão (grandes centros urbanos, áreas de interesse turístico) – pouco impacto do setor na economia local e regional, fraca visibilidade do ciclo de estudos.
- Padrão demográfico da região, com redução do número de potenciais candidatos;
- Redução continuada do orçamento das IES, por redução do Orçamento de Estado para o ensino superior;
- Crescente dificuldade na atualização da formação dos docentes e na sua participação em projetos de investigação, por redução dos recursos financeiros do IPP;

8.1.4. Threats

Competition from other higher education institutions with very similar programs, some of them with some geographical proximity;

- *Social Prejudice against the ESP profile, and more favorable to the ESU profile.*
- *Location of IES (IPP) an interior region, sparsely populated and economically deprived, and away from the places where the industry has more expression (large urban centers, areas of tourist interest) - little impact of the sector on the local and regional economy, poor visibility of the course.*
- *demographic pattern of the region, reducing the number of potential candidates;*
- *Continued reduction of the budget of the IHE, by reducing the state budget for higher education;*
- *Increasing difficulty in updating the training of teachers and th*

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

A instituição deverá apresentar propostas de ações de melhoria em relação a cada um dos pontos fracos identificados na análise SWOT, preenchendo os pontos seguintes tantas vezes quantos os pontos fracos indicados.

Ação de melhoria

(1) Reduzido número candidatos e, posteriormente, de alunos, o que limita a realização de determinado tipo de actividades ou eventos, bem como o impacto da existência do curso;

- *A estratégia de divulgação do curso tem de ser revista, contando para além dos meios clássicos com as redes sociais, e contar com uma maior aposta e envolvimento da ESAE e do IPP nessa divulgação;*
- *Tem de ser aproveitada a mensagem dos alunos formados em Enfermagem Veterinária, para divulgar as vantagens desta formação.*

(2) Corpo docente da ESAE muito reduzido, o que obriga os docentes do curso a desdobrarem-se em múltiplas actividades, nomeadamente na participação em diversos órgãos e estruturas;

- *Reforçar a cooperação de docentes da Rede de IES do Alentejo na leção de UC dos cursos do 1º ciclo, para libertar os docentes da ESAE para a investigação;*

• Aproveitar a revisão dos estatutos do IPP e dos processos do SGQ para redefinir a participação de docentes nos órgãos, estruturas e processos;

(3) Evolução/renovação das infraestruturas e dos equipamentos disponíveis para o curso com fortes limitações;

- *Definir um plano de investimentos faseados em equipamento específico para o curso de EV;*
- *Potenciar e incentivar os docentes a apresentar candidaturas a projetos de financiamento.*

(4) Reduzido número de publicações científicas, em parte devido ao reduzido número de docentes e à sua ocupação em tarefas administrativas;

- *Reforçar a cooperação de docentes da Rede de IES do Alentejo na leção de UC dos cursos do 1º ciclo, para libertar os docentes da ESAE para a docência e a investigação. A resolução da limitação seguinte poderá certamente resolver simultaneamente esta limitação.*

(5) Reduzida visibilidade nacional e internacional do curso de EV;

• Em primeira instância o IPP está a desenvolver um Plano de Comunicação integrado e eficaz, muito além da finalidade técnica e do objeto a ser comunicado, no qual se reflita o interesse e importância da integração na equipa médico-veterinária de um profissional de enfermagem. É preciso ouvir, sentir, avaliar, planejar e sugerir. Também a ESAE pretende reforçar a comunicação e divulgação do ciclo de estudos no território nacional e internacional

- *Apresentação dos documentos de informação e divulgação do curso em língua estrangeira;*
- *Incrementar a aposta nos programas de internacionalização.*

(6) Elevado número de docentes em doutoramento.

- Prevê-se o termo dos doutoramentos no ano de 2015. Caso não aconteça o IPP contratará doutorados.

(7) Fraca afirmação nos media.

- *Definir quais os canais de comunicação – Media Communication: televisão, vídeo, rádio, Internet, CDROM, folhetos, jornais, etc, com o objetivo de alcançar facilmente grandes audiências num curto espaço de tempo.*

9.1.1. Improvement measure

Improvement actions of the course

The institution must submit proposals for improvement actions for each one of the weaknesses identified in the SWOT analysis, filling the following points as many times as weaknesses indicated.

Improvement in action

(1) Reduced number candidates and then students, which limits the performance of certain types of activities or events, as well as the impact of the existence of the course;

- *The course dissemination strategy must be reviewed and beyond traditional means with social networks, and have greater investment and involvement ESAE and PPI in this disclosure;*
- *You must be harnessed the message of graduates in Veterinary Nursing to disseminate the benefits of this training.*

(2) ESAE of Teaching staff much reduced, which forces teachers travel to unfold in multiple activities, including participation in various organs and structures;

- *Strengthen cooperation of teachers in the Alentejo IES Network in teaching UC of the 1st cycle courses, to free the ESAE of teachers for research;*
- *Take advantage of the review of the IPP statutes and QMS processes to reset the participation of teachers in the organs, structures and processes;*

(3) Evolution / renovation of infrastructure and equipment available for the course with strong limitations;

- *Set a phased investment plan in specific equipment for the course of EV;*
- *Strengthen and encourage teachers to submit applications for funding projects.*

(4) Reduced number of scientific publications, in part due to the small number of teachers and their occupation on administrative tasks;

- *Strengthen cooperation of teachers in the Alentejo IES Network in UC lecionação of the 1st cycle courses, to free the ESAE of teachers for teaching and research. The resolution of the following limitation can certainly work around this limitation simultaneously.*

(5) Reduced national and international visibility EV course;

- *In the first instance the IPP is developing an integrated and effective communication plan, far beyond technical purpose and object being communicated, in which reflects the interest and importance of integration in Veterinary staff of a nursing professional. You need to hear, feel, evaluate, plan and suggest. Also ESAE aims to strengthen the communication and dissemination of the course in the country and internationally (Spain)*
- *Presentation of information documents and dissemination of the course in a foreign language;*
- *Increase the bet in internationalization programs.*

(6) High number of teachers in PhD.

- It is anticipated the completion of doctoral studies in the year 2015. If it does not IPP hire PhDs.

(7) Weak statement in the media.

- *Set which channels of communication - Communication Media: TV, video, radio, Internet, CDROM, flyers, newspapers, etc., in order to easily reach large audiences in a short time.*

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

- (1) Alta – 1 ano*
- (2) Alta – 1 ano*
- (3) Média – 2 anos*
- (4) Média – 2 anos*
- (5) Média – 2 anos*
- (6) Alta – 1 ano*
- (7) Alta - 1 ano*

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

- (1) High - 1 year*
- (2) High - 1 year*
- (3) Average - 2 years*
- (4) Average - 2 years*
- (5) Average - 2 years*
- (6) High - 1 year*
- (7) High - 1 year*

9.1.3. Indicadores de implementação

- (1) Número de novos alunos matriculados;*
- (2) Número de docentes de outras IES / nº de docentes em órgãos, estruturas e processos;*
- (3) Aquisição da totalidade dos equipamentos aprovados e essenciais, no prazo indicado; nº de novos projetos aprovados*
- (4) Nº de novas publicações por docente por ano;*
- (5) e (7) Nº de alunos estrangeiros matriculas em EV*
- (6) Número de novos doutorados.*

9.1.3. Implementation indicators

- (1) Number of new registered students;*
- (2) Number of teachers from other HEI / number of teachers in organs, structures and processes;*
- (3) Acquisition of all of the approved capital equipment, within the period; number of new projects approved*
- (4) Number of new publications per faculty member per year;*

(5) and (7) Number of international students registrations in EV
(6) Number of new PhDs.

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas
<sem resposta>

10.1.1. Synthesis of the intended changes
<no answer>

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa XI

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:
Enfermagem Veterinária

10.1.2.1. Study programme:
Veterinary nursing

10.1.2.2. Grau:
Licenciado

10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
		0	0

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII

10.2.1. Ciclo de Estudos:
Enfermagem Veterinária

10.2.1. Study programme:
Veterinary nursing

10.2.2. Grau:
Licenciado

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

<sem resposta>

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

<sem resposta>

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

10.3.4. Categoria:

<sem resposta>

10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

<sem resposta>

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

10.4.1.5. Syllabus:

<no answer>

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

<no answer>

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>