

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31859085023] Urgências e Cuidados Intensivos [31859085023] Emergency and Intensive Care		
<b>Plano / Plan:</b>	Plano Oficial Bolonha		
<b>Curso / Course:</b>	Enfermagem Veterinária Veterinary Nursing		
<b>Grau / Diploma:</b>	Licenciado		
<b>Departamento / Department:</b>	Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária (DZERV)		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior Agrária de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Ciências Veterinárias		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	3		
<b>Período / Term:</b>	S1		
<b>ECTS:</b>	6		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0165:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0030:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0045:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

### Docente Responsável / Responsible Teaching

[4021] Ana Cristina Pais Mega De Andrade

### Outros Docentes / Other Teaching

[4021] Ana Cristina Pais Mega de Andrade

### **Objetivos de Aprendizagem**

Objectivos: Apreender os conhecimentos relativos às síndromes com carácter de emergência/urgência e do foro dos cuidados intensivos, quanto ao seu reconhecimento, avaliação, resolução e monitorização. Execução dos procedimentos de avaliação, triagem, diagnóstico, suporte básico/avançado de vida e intensivismo. Desenvolvimento de competências técnicas: Desenvolvimento da capacidade de raciocínio perante os casos emergentes, capacidade de discriminação entre situações que coloquem em risco de vida os animais e situações menos urgentes, destreza de actuação perante casos de emergência e confiança nos protocolos de actuação. Desenvolvimento de competências pessoais: De sistematização do pensamento e acção, organização, eficácia, comunicação, observação, sentido crítico e autocontrolo da ansiedade perante situações críticas. Desenvolvimento do espírito de equipa e da adaptabilidade à variabilidade da actuação/interacção inerentes à integração em diferentes equipas de trabalho.

### **Learning Outcomes of the Curricular Unit**

Objectives: To acquire knowledge concerning emergency and intensive care syndromes, concerning its recognition, evaluation, resolution and monitoring. Practice in the assessment, triage, diagnosis, basic life support / advanced life support procedures and intensive care. Development of technical skills: Development of reasoning ability before emerging cases, ability to discriminate between situations that endanger the lives of animals and less urgent situations, ability to act before an emergency and confidence in action protocols. Development of personal skills: Thought and action systematization. Organization. Effectiveness. Communication and observation skills. Critical judgement. Self-control of anxiety in critical situations. Development of team spirit. Adaptability to the variability of action / interaction of different work teams.

### **Conteudos Programáticos**

TEÓRICOS Distinção emergência/urgência, sua sistematização. Avaliação clínica inicial/completa. Triagem. Fronteira colapso/inconsciência/morte. Equilíbrio hidroelectrolítico/ácido-básico. Acidose e alcalose respiratória/metabólica. Gasometria. Fluidoterapia correctiva/manutenção. Choque. Pressão venosa central. Dor. Emergências/urgências e cuidados intensivos nas síndromes: cardiovasculares, respiratórias, digestivas, do sistema nervoso, génito-urinárias, dos órgãos dos sentidos, toxicológicas, por inalação de fumos, por queimaduras térmicas (frio e calor) e químicas, por afogamento, choque eléctrico PRÁTICOS Teatro de emergência traumática/sistémica. Transporte de animais traumatizados. Avaliação clínica. Triagem. Caixa de Emergência. Entubação endotraqueal cega/laringoscópio. Reanimação cardiopulmonar. Ventilação. Manobra de Heimlich. Traqueotomia. Cateterização. Montagem de sistema de Infusão de fluidos/sangue. Fluidoterapia e seus cálculos. Preparação de soluções.

### **Conteudos Programáticos (Lim:1000)**

TEÓRICOS Distinção emergência/urgência, sua sistematização. Avaliação clínica inicial/completa. Triagem. Fronteira colapso/inconsciência/morte. Equilíbrio hidroelectrolítico/ácido-básico. Acidose e alcalose respiratória/metabólica. Gasometria. Fluidoterapia correctiva/manutenção. Choque. Pressão venosa central. Dor. Emergências/urgências e cuidados intensivos nas síndromes: cardiovasculares, respiratórias, digestivas, do sistema nervoso, génito-urinárias, dos órgãos dos sentidos, toxicológicas, por inalação de fumos, por queimaduras térmicas (frio e calor) e químicas, por afogamento, choque eléctrico PRÁTICOS Teatro de emergência traumática/sistémica. Transporte de animais traumatizados. Avaliação clínica. Triagem. Caixa de Emergência. Entubação endotraqueal cega/laringoscópio. Reanimação cardiopulmonar. Ventilação. Manobra de Heimlich. Traqueotomia. Cateterização. Montagem de sistema de Infusão de fluidos/sangue. Fluidoterapia e seus cálculos. Preparação de soluções.

### **Syllabus (Lim:1000)**

Theoretical Distinction between emergency and urgent situations, systematic approach. Initial/ full clinical evaluation. Triage. Boundary between collapse /unconsciousness/death. Electrolyte/acid-base balance status. Respiratory / metabolic acidosis and alkalosis. Gasometry. Corrective / maintenance fluidtherapy. Shock. Central venous pressure. Pain. Emergency and intensive care in: cardiovascular, respiratory, digestive, nervous system, genitourinary, sensory organs, toxicology, smoke inhalation, thermal burns (cold and heat) and chemical, drowning, electrical shock syndromes. Practical Theatre of traumatic / systemic. Emergencies. Transportation of injured animals. Clinical evaluation. Triage. Crash car. Blind endotracheal intubation / laryngoscopy. Cardiopulmonary resuscitation. Ventilation. Heimlich maneuver. Tracheotomy. Catheterization. Mounting system for infusion of fluid / blood. Fluidtherapy and its calculations. Preparation of solutions.

**Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

-A distinção entre uma emergência e as situações menos urgentes, assim como a sistematização destes casos, permite estabelecer o sistema de prioridades inerentes à triagem. A avaliação clínica inicial permite a decisão para a triagem e implementação de medidas de suporte básico de vida. A avaliação clínica completa leva à aplicação de medidas de suporte de vida avançadas. Partindo do pressuposto que a maioria dos doentes urgentes/intensivos se apresentam dentro de um quadro de desequilíbrio hidro-electrolítico/ácido-básico, choque ou doloroso, a sua abordagem é efectuada inicialmente no programa e aplicada nas situações específicas emergências/urgências/intensivas na sua parte final. A abordagem das síndromes específicas integra os conceitos gerais já apreendidos com as especificidades de cada situação clínica. No programa prático exercitam-se os conceitos teóricos e treinam-se as técnicas necessárias para o cuidado destes doentes.

**Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives**

-The distinction between an emergency and less urgent situations, as well as, the systematization of these cases, allows for establishment of priorities in triage. Initial clinical evaluation allows for triage decisions and implementation of basic life support measures. Complete clinical evaluation leads to the implementation of advanced life support measures. Assuming that most critical patients are presented within a framework of fluid/electrolyte and acid-base imbalance, shock or painful state, the in-depth approach of these topics are made in the early part of the program and applied to specific situations in its final part. The approach to specific syndromes integrates the general concepts already seized with the specifications of each clinical situation. In the practical program these theoretical concepts are exercised and techniques that are necessary to treat these patients are trained.

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)**

Metodologias As aulas teóricas são expositivas, intercaladas com debates e questões sobre casos reais. As aulas práticas recorrem ao teatro, a análise de situações reais, simulação de situações, à ação em contra relógio, à prática em bonecos, cadáveres e animais. Organização do local de trabalho. Construção de dispositivos de transporte e administração de oxigénio alternativos. Cálculos para fluidoterapia e preparação de soluções. Avaliação A avaliação desta disciplina tem duas componentes: Exame Final; Trabalhos Frequência. Para obterem frequência e assim obterem aprovação na época normal de avaliação, os alunos têm de: Assistir a 75% das aulas práticas; Obter classificação no exame igual ou superior a 9,5 valores; Realizar um trabalho sob a forma de painel, de modo a que este possa ser submetido a congresso. Os trabalhos são realizados em grupo e apresentados na aula.

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)**

Metodologias As aulas teóricas são expositivas, intercaladas com debates e questões sobre casos reais. As aulas práticas recorrem ao teatro, a análise de situações reais, simulação de situações, à ação em contra relógio, à prática em bonecos, cadáveres e animais. Organização do local de trabalho. Construção de dispositivos de transporte e administração de oxigénio alternativos. Cálculos para fluidoterapia e preparação de soluções. Avaliação A avaliação desta disciplina tem duas componentes: Exame Final; Trabalhos Frequência. Para obterem frequência e assim obterem aprovação na época normal de avaliação, os alunos têm de: Assistir a 75% das aulas práticas; Obter classificação no exame igual ou superior a 9,5 valores; Realizar um trabalho sob a forma de painel, de modo a que este possa ser submetido a congresso. Os trabalhos são realizados em grupo e apresentados na aula.

### **Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)**

Methodologies The lectures are expository, interspersed with discussions and questions about actual cases. Practical classes use theater, analysis of real situations, simulation of situations, counter clock actions, practice on dummies, cadavers and animals. Organization of the workplace. Construction of alternative devices for transportation and oxygen administration. Calculations for fluid therapy and preparation of solutions. Evaluation The evaluation of this course has two components: Final Exam; Frequency projects To obtain frequency and thus obtain approval at the normal instance of evaluation, students must: Attend 75% of practical lessons; Obtain an exam rating equal to or higher than 9,5 (from 0 -20), Present a practical work in the form of a poster, so that it can be submitted to a congress. The projects are performed in groups and presented in class.

**Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

-Aulas teóricas expositivas, intercaladas com debates e questões sobre casos reais permitem ao aluno fazer uma aplicação imediata dos conhecimentos transmitidos, desenvolvendo a sua capacidade de análise, sentido crítico e à vontade para comunicar em público. As metodologias utilizadas nas aulas práticas desenvolvem: a comunicação com o cliente, a avaliação de situações, a observação, a técnica de triagem; a sistematização do pensamento/acção e rapidez, refinamento das técnicas de suporte básico/avançado de vida e enfermagem, organização, a construção de alternativas para as faltas de material, a independência de acção na administração de fluidos/sangue desde a prescrição. Assim, obterá os conhecimentos relativos às síndromes com carácter de emergência/urgência e de cuidados intensivos, relativamente ao seu reconhecimento, avaliação, resolução e monitorização, saberá também executar os procedimentos de avaliação, triagem, diagnóstico, suporte básico/avançado de vida e intensivismo

**Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

-Theoretical classes interspersed with discussions and questions about actual cases allow students to make an immediate application of transmitted knowledge, developing its analytical capacity, critical sense and the willingness to communicate in public. The methods used in practical classes develop: communication with the client, situation evaluation, observation, triage, the systematization of thought / action and speed, refinement of techniques of basic / advanced life support and nursing, organization, construction of alternatives to material shortages, independence of action in the administration of fluids / blood from prescription. This will permit the acquisition of knowledge about urgency / emergency syndromes and intensive care, in its recognition, evaluation, monitoring and resolution. Students will also be able to perform evaluation, triage, diagnosis, basic / advanced life support and intensive care technics

### **Bibliografia de Consulta**

- Charalambous M, et al. Intranasal Midazolam vs Rectal Diazepam for the Management of Canine Status Epilepticus. *JVIM*. 2017;31(4):1149-1158. - Grimm KA, et al, eds. *Veterinary Anesthesia and Analgesia*, 5th Ed Lumb and Johnson:Wiley-Blackwell; 2015:12. - DiBartola SP. *Fluid, electrolyte, and acid-base disorders in small animal practice*. Saunders 2012. - Hackett T, Mazzaferro E *Veterinary Emergency and Critical Care Procedures*; Blackwell Pub, 2006 - *Veterinary Nursing*. Moore A, Ed. BSAVA, 2004 - RECOVER-New guidelines for CPR in dogs, cats. *JAVMA*.<https://www.avma.org/news/javmanews/pages/120715g.aspx> - 2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines [https://www.aaha.org/public\\_documents/professional/guidelines/fluidtherapy\\_guidelines\\_toolkit.pdf](https://www.aaha.org/public_documents/professional/guidelines/fluidtherapy_guidelines_toolkit.pdf) - Pain Management in Dogs and Cats. [https://www.aaha.org/public\\_documents/professional/guidelines/2015\\_aaha\\_aafp\\_pain\\_management\\_guideline](https://www.aaha.org/public_documents/professional/guidelines/2015_aaha_aafp_pain_management_guideline)

### **Bibliografia de Consulta (Lim:1000)**

- Charalambous M, et al. Intranasal Midazolam vs Rectal Diazepam for the Management of Canine Status Epilepticus. *JVIM*. 2017;31(4):1149-1158. - Grimm KA, et al, eds. *Veterinary Anesthesia and Analgesia*, 5th Ed Lumb and Johnson:Wiley-Blackwell; 2015:12. - DiBartola SP. *Fluid, electrolyte, and acid-base disorders in small animal practice*. Saunders 2012. - Hackett T, Mazzaferro E *Veterinary Emergency and Critical Care Procedures*; Blackwell Pub, 2006 - *Veterinary Nursing*. Moore A, Ed. BSAVA, 2004 - RECOVER-New guidelines for CPR in dogs, cats. *JAVMA*.<https://www.avma.org/news/javmanews/pages/120715g.aspx> - 2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines [https://www.aaha.org/public\\_documents/professional/guidelines/fluidtherapy\\_guidelines\\_toolkit.pdf](https://www.aaha.org/public_documents/professional/guidelines/fluidtherapy_guidelines_toolkit.pdf) - Pain Management in Dogs and Cats. [https://www.aaha.org/public\\_documents/professional/guidelines/2015\\_aaha\\_aafp\\_pain\\_management\\_guideline](https://www.aaha.org/public_documents/professional/guidelines/2015_aaha_aafp_pain_management_guideline)

### **Bibliography (Lim:1000)**

- Charalambous M, et al. Intranasal Midazolam vs Rectal Diazepam for the Management of Canine Status Epilepticus. *JVIM*. 2017;31(4):1149-1158. - Grimm KA, et al, eds. *Veterinary Anesthesia and Analgesia*, 5th Ed Lumb and Johnson:Wiley-Blackwell; 2015:12. - DiBartola SP. *Fluid, electrolyte, and acid-base disorders in small animal practice*. Saunders 2012. - Hackett T, Mazzaferro E *Veterinary Emergency and Critical Care Procedures*; Blackwell Pub, 2006 - *Veterinary Nursing*. Moore A, Ed. BSAVA, 2004 - RECOVER-New guidelines for CPR in dogs, cats. *JAVMA*.<https://www.avma.org/news/javmanews/pages/120715g.aspx> - 2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines [https://www.aaha.org/public\\_documents/professional/guidelines/fluidtherapy\\_guidelines\\_toolkit.pdf](https://www.aaha.org/public_documents/professional/guidelines/fluidtherapy_guidelines_toolkit.pdf) - Pain Management in Dogs and Cats. [https://www.aaha.org/public\\_documents/professional/guidelines/2015\\_aaha\\_aafp\\_pain\\_management\\_guideline](https://www.aaha.org/public_documents/professional/guidelines/2015_aaha_aafp_pain_management_guideline)

**Observações**

«Observações»

**Observations**

«Observations»

**Observações complementares**