

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

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[7085765] Enfermagem em Cuidados Intensivos		
<b>Plano / Plan:</b>	PLANO - CMEMC-EPSC - a partir 2023/2024		
<b>Curso / Course:</b>	Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica		
<b>Grau / Diploma:</b>	Mestre		
<b>Departamento / Department:</b>	ENFERMAGEM		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Enfermagem		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	1		
<b>Período / Term:</b>	S1		
<b>ECTS:</b>	4		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0100:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0030:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0010:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(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

[5021] António Madureira Dias

### Outros Docentes / Other Teaching

[5217] Eduardo José Ferreira dos Santos

### **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender as respostas da pessoa a vivenciar processos de transição decorrentes da doença aguda/crónica de processos médicos e/ou cirúrgicos complexos que requerem de meios de intervenção avançados;

Descrever etiologia, sintomatologia, métodos de diagnóstico, medidas preventivas e terapêuticas decorrentes de processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica;

Diagnosticar, planejar, executar e avaliar as intervenções de enfermagem à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica;

Demonstrar conhecimentos e habilidades na utilização de diferentes intervenções na vigilância,

monitorização e terapêuticas adequadas à pessoa a vivenciar processos de transição decorrentes da doença aguda/crónica de processos médicos e/ou cirúrgicos complexos;

Identificar os critérios de morte cerebral e as intervenções inerentes à doação/colheita de órgãos;

Refletir sobre o impacto da hospitalização na pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica e família.

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

Understand the person's responses to experiencing transition processes resulting from acute / chronic illness

from complex medical and / or surgical processes that require advanced means of intervention;

Describe aetiology, symptoms, diagnostic methods, preventive and therapeutic measures resulting from complex processes of critical illness and / or organ failure;

Diagnose, plan, execute and evaluate nursing interventions for people in critical situations and/or organ failure;

Demonstrate knowledge and skills in the use of different interventions in surveillance, monitoring and

appropriate therapies for the person experiencing transition processes resulting from acute / chronic disease from complex medical and / or surgical processes;

Identify the criteria for brain death and the interventions inherent to organ donation/collection;

Reflect on the impact of hospitalization on the person in critical condition and/or bankruptcy and family.

## Conteudos Programáticos

Enfermagem à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica

Unidades de Cuidados Intensivos:

- Conceção e Princípios de organização;
- Aspetos sociopsicológicos nas UCI;
- Prevenção e controlo das infeções em cuidados de saúde;
- Índices de gravidade e prognóstico.

Processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica:

- Avaliação da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica:
  - Pós-operatório;
  - Sepsis.
- Vigilância e Monitorização hemodinâmica (Sistema PiCCO, cateter Swan Ganz) e neurocirúrgica (Neuromonitorização multimodal (monitorização: oxigenação, perfusão, pressão, metabolismo funcional))
- Terapias substitutivas das funções vitais.
  - Ventilação mecânica invasiva e não invasiva:
- Suporte nutricional;
- Segurança e qualidade na administração e gestão de substâncias medicamentosas na pessoa em situação crítica;
- Manutenção de doadores, colheita de órgãos e tecidos e transplantação;

## Syllabus

Nursing to the person in critical situation and/or organic failure

Intensive Care Units:

- Design and Organizational Principles;
- Sociopsychological aspects in the ICU;
- Prevention and control of infections in healthcare;
- Severity and prognosis indices.

Complex processes of critical illness and/or organ failure:

- Assessment of the person in critical condition and/or organic failure (Postoperative; sepsis).
- Hemodynamic and neurosurgical surveillance and monitoring (PiCCO System, Swan Ganz catheter; Multimodal neuromonitoring: monitoring: oxygenation, perfusion, pressure, functional metabolism)
- Replacement therapies of vital functions.

Invasive and non-invasive mechanical ventilation:

- Nutritional support;
- Safety and quality in the administration and management of medicinal substances in the person in a critical situation;
- Donor maintenance, organ and tissue harvesting and transplantation.

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

Os conteúdos demonstram coerência com os objetivos pois encontram-se organizados numa sequência lógica e articulada do mais simples para o mais complexo.

O programa inclui conteúdos que na primeira parte procuram identificar as filosofias e os princípios subjacentes ao trabalho em cuidados intensivos. Aborda de seguida alterações fisiopatológicas específicas mais frequentes associadas à pessoa crítica e os cuidados a ter desde o planeamento à execução e avaliação dos cuidados.

A apresentação de exemplos de cuidados possibilita uma explicitação mais adequada e a articulação de conhecimentos com as restantes UCs do curso associa conceitos e conteúdos conducentes à conceção e implementação das dinâmicas de boas práticas clínicas.

A exposição da melhor evidência aliada à discussão de cenários clínicos permite demonstrar as boas práticas em enfermagem;

A explanação das questões e desafios atuais da enfermagem, possibilita uma compreensão das linhas de investigação na área da enfermagem.

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

The contents prove coherence with the objectives as they are organized in a logical and articulated sequence from the simplest to the most complex

The program includes content that in the first part seeks to identify the philosophies and principles underlying work in intensive care. It then addresses the most common specific pathophysiological changes associated with critically ill people and the care to be taken from planning to execution and evaluation of care.

The presentation of examples of care enables a more appropriate explanation and the articulation of knowledge with the other UCs of the course associating concepts and content leading to the design and implementation of the dynamics of good clinical practices.

The presentation of the best evidence combined with the discussion of clinical scenarios makes it possible to demonstrate good nursing practices.

The explanation of current nursing issues and challenges enables an understanding of the lines of investigation in the area of nursing.

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

Os métodos ativos predominarão no processo ensino aprendizagem, centrando-se no estudante. Prevê-se a utilização do método indutivo dedutivo, utilizando exemplos da prática de modo a facilitar a reflexão sobre a ação, recorrendo ativamente à aprendizagem construída ao longo da vida.

As Tecnologias de Informação e a pesquisa em base de dados científicos serão utilizados como recursos pedagógicos na explanação dos conteúdos programáticos.

As horas de trabalho de estudante são orientadas para pesquisa, análise e preparação do estudo, promovendo a autoaprendizagem;

A avaliação será quantitativa de 0 a 20 valores com prova escrita individual. Poderá também vir a ser solicitada a realização de trabalhos de grupo, com conseqüente apresentação e discussão em sala de aula, com uma valoração máxima até 30%. Para os estudantes que não obtenham nota positiva haverá um exame na época normal. No final do semestre haverá um exame na época de recurso para quem não obteve nota positiva ou para melhoria.

### **Teaching Methodologies (Including evaluation)**

Active methods will predominate in the teaching-learning process, focusing on the student. The use of the inductive deductive method is foreseen, using examples of practice in order to facilitate reflection on action, actively resorting to lifelong learning.

Information Technologies and research in scientific databases will be used as pedagogical resources in the explanation of the syllabus

Student work hours are oriented towards research, analysis and study preparation, promoting self-learning;

The evaluation will be quantitative from 0 to 20 values with individual written test. Group work may also be requested, with consequent presentation and discussion in the classroom, with a maximum valuation of up to 30%. For students who do not obtain a positive grade, there will be an exam at the regular time. At the end of the semester there will be an exam at the time of appeal for those who did not obtain a positive grade or for improvement.

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

A implementação das diferentes metodologias de ensino, visa garantir a coerência dos conteúdos programáticos em função dos objetivos e sua relação com a aprendizagem dos estudantes, promovendo nos mesmos a capacidade de mobilizar e aplicar conhecimentos nos contextos das práticas de enfermagem.

Para garantir esta coerência o docente:

- dá a conhecer e discute os objetivos com os estudantes no início e ao longo da unidade curricular.
- explicita os objetivos a alcançar através do treino de competência de pesquisa em bases científicas com recurso às tecnologias de informação.
- valida ainda se os mesmos são alcançados, porquanto cada estudante deve demonstrar no trabalho de grupo, o atingir dos objetivos definidos.

Em consonância, na gerência da UC, optou-se pela recomendação de bibliografia especializada.

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

The implementation of the different teaching methodologies aims to ensure the consistency of the syllabus according to the objectives and their relationship with the students' learning, promoting in them the ability to mobilize and apply knowledge in the contexts of nursing practices. To ensure this coherence, the teacher:

- discloses and discusses the objectives with the students at the beginning and throughout the course;
- explains the objectives to be achieved through training scientific research competence using the information technologies;
- also validates whether they are achieved, as each student must demonstrate, in group work, the achievement of the defined objectives.

Accordingly, in UC management, we opted for the recommendation of a specialized bibliography.

## **Bibliografia / Bibliography**

Dias, A.M., et al. (2016). Crenças acerca da medicação e adesão terapêutica em utentes hipertensos. *Servir* 59(3), maio-junho. p.50-55

Eufrásio, M. J., Dias, A. M., & Santos, E. (2021). Comparação da substituição clinicamente indicada e de rotina de cateteres venosos periféricos: revisão sistemática com meta-análise. *Millenium*, 2 (ed. espn<sup>o</sup>9), 81-90.

Ferreira, C., Dias, A. M., & Santos, E. (2021). Protocolos de atuação na abordagem ao doente com sépsis em contexto de urgência: Uma revisão sistemática com meta-análise. *Millenium*, 2 (ed. espec n<sup>o</sup>9), 91-99. <https://doi.org/10.29352/mill029e.25020>.

Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (Ed. lits). (2020). *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica* (14<sup>a</sup> ed., 2 vols.). Guanabara Koogan.

Morton, P. G., & Fontaine, D. K. (2019). *Cuidados críticos em enfermagem: uma abordagem holística* (11<sup>a</sup> ed.). Guanabara Koogan.

Pinho, J. A. (Coord.). (2020). *Enfermagem em cuidados intensivos*. Lidel.

Ponce, P., & Mendes, J. J. (Coords.) (2015). *Manual de medicina intensiva*. Lidel.