

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

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[70853236122] Enfermagem de Reabilitação Córdio-Respiratória [70853236122] Cardio-Respiratory Rehabilitation Nursing		
<b>Plano / Plan:</b>	PLANO CPLEER - a partir de 2011		
<b>Curso / Course:</b>	Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação		
<b>Grau / Diploma:</b>	Pós-Licenciatura		
<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>	5		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0125:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0040:00	(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

[5010] Rosa Maria Lopes Martins

### **Outros Docentes / Other Teaching**

[303984] Alexandra Isabel Marques da Costa Dinis

[504315] Mariana Santos Conceição

[504316] Maria João do Mar Pereira da Cunha

[504317] Fátima Adviges Carvalho Marques

[504330] Bruno Filipe Lourenço Marmelo

### **Objetivos de Aprendizagem**

- Aprofundar conhecimentos de anatomia-fisiopatologia do aparelho cardiorrespiratório;
- Adquirir conhecimentos de imunoalergologia aplicados ao estudo das afeções respiratórias;
- Adquirir conhecimentos teóricos que permitam melhorar ou preservar a ventilação, difusão, perfusão e oxigenação;
- Aplicar a metodologia científica de trabalho na reabilitação do indivíduo com alterações do foro respiratório e cardiovascular.

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

- Deepen knowledge of anatomy and physiology of the skeletal muscle system, understanding the importance of biomechanics in the study of human movement;
- Report some skeletal muscle changes in the individual with orthotraumatological disorders;
- Apply the scientific methodology of work in the rehabilitation of the individual with skeletal muscle changes;
- Promote the quality of life of the sick, disabled, family and community, within the scope of orthotraumatology rehabilitation nursing.

## **Conteudos Programáticos**

### 1 - Anatomia e fisiologia do aparelho cardiorrespiratório

Organização morfofuncional do aparelho circulatório

Organização morfofuncional do aparelho respiratório

Mecanismos de Defesa do aparelho respiratório

### 2 - Avaliação Respiratória

Avaliação física torácica

Avaliação das habilidades funcionais e psicossociais

Exames complementares de Diagnóstico

Monitorização respiratória

### 3 - Técnicas e princípios básicos da reabilitação respiratória

### 4 - A pessoa com alterações do foro pneumológico

Programação da cinesiterapia respiratória em situações do foro pneumológico

Apoio domiciliário a pessoas com patologia respiratória

### 5 - A pessoa com incapacidades cardiovasculares

Programas de Reabilitação da pessoa pós enfarte agudo do miocárdio e outras disfunções cardíacas

Fases do Programa de reabilitação Cardíaca

Reeducação funcional respiratória nos doentes submetidos a cirurgia cardíaca

### 6 - Singularidades da Enfermagem de Reabilitação em Neonatologia e Pediatria

## Syllabus

### 1 - Anatomy and physiology of the cardio-respiratory system

Morphofunctional organization of the circulatory system

Morphofunctional organization of the respiratory system

Defense mechanisms of the respiratory system

### 2 - Respiratory Assessment

Thoracic physical evaluation

Assessment of functional and psychosocial skills

Complementary Diagnostic Tests

Respiratory monitoring

### 3 - Basic techniques and principles of respiratory rehabilitation

### 4 - The person with pneumological disorders

Programming of respiratory kinesitherapy in situations of pneumology

Home support for people with respiratory disease

### 5 - The person with cardiovascular disabilities

Rehabilitation programs for people after acute myocardial infarction and other cardiac disorders

Phases of the Cardiac Rehabilitation Program

Respiratory functional re-education in patients undergoing cardiac surgery

### 6 - Singularities of Rehabilitation Nursing in Neonatology and Pediatrics

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

Os objetivos da unidade curricular adequam-se aos conteúdos programáticos e serão desenvolvidos de acordo com a evolução na aprendizagem dos mesmos, encontrando-se adaptados às várias componentes em que se estrutura o programa proposto. A relação e interdependência entre a aprendizagem teórica e a sua aplicação prática permitirão ainda reconhecer aos estudantes a importância do papel do enfermeiro especialista, no domínio da pessoa com disfunções cardiorrespiratórias, não esquecendo a relevância a atribuir ao cuidador informal. A UC terá assim como ponto de referência a intervenção dirigida a pessoas sujeitas a um processo de reabilitação cardiorrespiratório, pelo que os conteúdos inerentes aos diferentes princípios básicos e técnicas implícitas a este processo permitem cumprir com todos os objetivos gerais e específicos da UC. Por outro lado, os conteúdos serão abordados numa dinâmica baseada na consulta, análise e interpretação da melhor evidência científica.

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

The objectives of the course are adapted to the syllabus and will be developed according to the evolution in their learning, being adapted to the various components in which the proposed program is structured. The relationship and interdependence between theoretical learning and its practical application will also allow students to recognize the importance of the role of the specialist nurse, in the domain of the person with cardio-respiratory disorders, not forgetting the relevance to be attributed to the informal caregiver. The UC will have as a reference point the intervention directed to people subject to a cardio-respiratory rehabilitation process, so the contents inherent to the different basic principles and techniques implicit in this process allow to fulfill all the general and specific objectives of the UC. On the other hand, the contents will be approached in a dynamic based on the consultation, analysis and interpretation of the best scientific evidence.

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

A UC ao basear-se em métodos explicativos e interativos, pretende motivar os estudantes para os fundamentos e prática de cuidados de enfermagem de reabilitação cardiorrespiratória. Das diferentes metodologias de ensino, destaca-se o treino simulado em laboratório de práticas, privilegiando-se, também, como método para aquisição e desenvolvimento de competências a discussão e análise de modelos de intervenção na prática. Pretende-se igualmente desenvolver nos estudantes a capacidade de compreensão e o pensamento crítico-reflexivo, assim como a aptidão para integrar e mobilizar novos conhecimentos. A avaliação de 0 a 20 valores, assume o cariz de avaliação contínua, e incluiu uma avaliação individual. Poderão também vir a ser solicitados trabalhos individuais ou de grupo. A aprovação à UC pressupõe a obtenção de uma classificação igual ou superior a 9,5 valores. No caso de não aproveitamento haverá um exame, época normal, e outro em época de recurso.

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

The UC, based on explanatory and interactive methods, aims to motivate students to the fundamentals and practice of cardio-respiratory rehabilitation nursing care. Of the different teaching methodologies, simulated training in a practice laboratory stands out, also favoring the discussion and analysis of intervention models in practice as a method for acquiring and developing skills. It is also intended to develop in students the ability to understand and critical-reflective thinking, as well as the ability to integrate and mobilize new knowledge. The evaluation of 0 to 20 values, assumes the nature of continuous evaluation, and included an individual evaluation. Individual or group assignments may also be requested. UC approval presupposes obtaining a rating equal to or greater than 9.5 points. In case of failure, there will be an exam, normal season, and another in the appeal season.

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

O desenvolvimento das sessões letivas decorrerá harmonizando as metodologias de ensino com os objetivos estruturantes da UC. A implementação de 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 novos conhecimentos nos contextos da prática clínica da enfermagem de reabilitação junto da pessoa com disfunções cardiorrespiratórias. Nesta circunstância, pretender-se-á, em última instância, desenvolver competências especializadas nos estudantes e sensibilizá-los para a importância dos temas/assuntos abordados no contexto real, contribuindo-se para um melhor enquadramento e também maior facilidade da perceção dos objetivos que se pretendem alcançar com a UC. A exposição teórica dos conteúdos ministrados, complementada pela componente prática dos mesmos, será alicerçada por metodologias cativas e participativas, centradas nos interesses dos estudantes. Tais metodologias, ao possibilitarem a utilização de técnicas de partilha de informação, a pesquisa e visualização de filmes alusivos a disfunções cardiorrespiratórias, o debate e clarificação de estudos de caso e, sobretudo, técnicas de treino de competências em laboratório de práticas, permitirão aos estudantes aprenderem fazendo, refletindo e tomando decisões sobre os problemas e modelos de intervenção alternativos propostos, aferindo e melhorando as suas competências nos temas em análise. Por forma a garantir, na sua plenitude, este desiderato é de salientar que todos os docentes a lecionar na UC, estão habilitados com competências científicas e experiência profissional nos domínios da cardiologia e pneumologia.

Por outro lado, a realização de trabalhos de grupo, terá a vantagem de se tentar estimular, junto dos estudantes, um processo de diálogo e reflexão partilhada em que todos participem, através da sua própria experiência e saber. Procurar-se-á, essencialmente, garantir o desenvolvimento das capacidades de aplicar na presença de diferentes disfunções associadas a alterações cardiorrespiratórias, os conhecimentos adquiridos, sob influência de diferentes fatores e variáveis e, também, tendo por referências os saberes já adquiridos em outras UC's. A realização do trabalho prático de grupo solicitado aos estudantes terá ainda os benefícios de partilha de conhecimentos, dúvidas e questões entre os estudantes que integram o grupo, procura de informação externa e, portanto, contacto com situações/casos clínicos reais. A decisão por parte do professor da sua posterior apresentação e defesa em sala de aula, também poderá contribuir, de modo decisivo, para o reforço da capacidade de análise e reflexão que se considera essencial para a consecução dos objetivos desta UC.



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

The development of the teaching sessions will take place harmonizing the teaching methodologies with the structuring objectives of the UC. The implementation of 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 new knowledge in the contexts of rehabilitation nursing practice with people with musculoskeletal disorders. In this circumstance, the intention is, ultimately, to develop specialized skills in students and make them aware of the importance of the themes / subjects addressed in the real context, contributing to a better framework and also easier to perceive the objectives that if they intend to reach the UC. The theoretical exposition of the contents taught, complemented by their practical components, will be based on active and participatory methodologies, centered on the students' interests. Such methodologies, by enabling the use of information sharing techniques, the search and viewing of films alluding to musculoskeletal disorders, the debate and clarification of case studies and, above all, skills training techniques in the practice laboratory, will allow students learn by doing, reflecting and making decisions about the proposed problems and alternative intervention models, measuring and improving their skills in the topics under analysis. In order to ensure, in its fullness, this aim is to emphasize that all teachers to teach in UC, are qualified with scientific competences and professional experience in the fields of orthopedics, orthopedic trauma and physiatry.

On the other hand, carrying out group work will have the advantage of trying to stimulate, with students, a process of dialogue and shared reflection in which everyone participates, through their own experience and knowledge. It will be sought, essentially, to guarantee the development of the capacities to apply in the presence of different dysfunctions associated with musculoskeletal changes, the knowledge acquired, under the influence of different factors and variables, and also, having as reference the knowledge already acquired in other UC's. The realization of the practical group work requested from the students will also have the benefits of sharing knowledge, doubts and questions among the students who are part of the group, seeking external information and, therefore, contact with real clinical situations / cases. The decision by the teacher of his later presentation and defense in the classroom, can also contribute, in a decisive way, to the reinforcement of the analysis and reflection capacity that is considered essential for the achievement of the objectives of this UC.

### **Bibliografia/Bibliography**

Altaf, R., Majidulla, A., & Saeed, S. (2021). P87 Factors influencing patient attendance of a pulmonary rehabilitation program in resource-scarce settings. *Thorax*,76(Suppl 1), A134.2-A134

Cordeiro, M. C. O., Cysneiros, A., & Antunes, C. (2017). *Manual de Radiografia do Tórax para Enfermeiros ? Do Conceito à Prática*. Lusodidacta

Costa M(coord.),Rebello C,MarquesF,Pestana S,Ferreira V.(2020). *Guia orientador de boa prática em enfermagem de reabilitação:reabilitação cardíaca*. (Ordem dos Enfermeiros, Ed.)

Ferreira, D. S. A. (Coordenadora), Teodoro, A. da C. M., Gaspar, L. J. R., Ferreira, M. de F. A. P., Sousa, M. do R., & Rocha, S.M. P. da. (2018). *Guia Orientador de Boa Prática - Reabilitação Respiratória* (Ordem dos Enfermeiros, Ed.).

Novo A, Loureiro M, Preto L, Delgado B, Lopes I, Mendes E. (2020) *Reabilitação Cardíaca: Evidência e fundamentos para a prática*. Lusodidacta.

Penas, C. F. de las, & Ortiz, A. M. (2019). *Cinesiterapia: Bases fisiológicas y aplicación práctica* (2nd Ed). Elsevier