

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

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[70853236121] Enfermagem de Reabilitação Músculo-Esquelética		
<b>Plano / Plan:</b>	PLANO CPLEER - a partir de 2011		
<b>Curso / Course:</b>	[70853236121] Musculoskeletal Rehabilitation Nursing		
<b>Grau / Diploma:</b>	Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação		
<b>Departamento / Department:</b>	Pós-Licenciatura		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Enfermagem		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	Enfermagem		
<b>Período / Term:</b>	1		
<b>ECTS:</b>	S1		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	5		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>	0125:00		
(T) Teóricas/Theoretical:	0044:00	(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

[5015] Carlos Manuel de Sousa Albuquerque

[504314] Ana Elisa Costa Moreira

### **Objetivos de Aprendizagem**

- Aprofundar conhecimentos de anatomia e fisiologia do sistema músculo esquelético, compreendendo a importância da biomecânica no estudo do movimento humano;
- Relacionar algumas alterações músculo esqueléticas no indivíduo com afeções ortotraumatológicas;
- Aplicar a metodologia científica de trabalho na reabilitação do indivíduo com alterações músculo esqueléticas;
- Promover a qualidade de vida da pessoa doente, deficiente, família e comunidade, no âmbito da enfermagem de reabilitação em ortotraumatologia.

### **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;
- Relate 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. BIOMECÂNICA E AVALIAÇÃO FUNCIONAL

Suporte e movimento

- ? Sistema esquelético: histologia e anatomia
- ? Articulações e biomecânica do movimento corporal
- ? Sistema muscular: histologia e anatomofisiologia

Avaliação funcional da pessoa com alterações músculo-esqueléticas

- ? Avaliação da amplitude articular/ Goniometria
- ? Testes musculares

### 2 PARTE: ALTERAÇÕES FUNCIONAIS DO SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO

A pessoa com alterações músculo-esqueléticas

? Reabilitação da pessoa com alterações: ósseas, musculares, tendinosas, articulares, congénitas e do desenvolvimento

A pessoa submetida a cirurgia ortopédica

- ? Reabilitação da pessoa submetida a cirurgia: ombro, quadril, joelho e tibiotársica

A pessoa submetida a amputação

- ? Reabilitação da pessoa submetida a amputação: membro superior e membro inferior

Reabilitação da pessoa queimada

A pessoa com lesão desportiva

- ? Mecanismos de lesão
- ? Procedimentos avançados de reabilitação funcional e preceptiva

## Syllabus

### 1. BIOMECHANICS AND FUNCTIONAL EVALUATION

Support and movement

- ? Skeletal system: histology and anatomy
- ? Joints and body movement biomechanics
- ? Muscular system: histology and anatomophysiology

Functional assessment of the person with musculoskeletal disorders

- ? Evaluation of joint amplitude / Goniometry
- ? Muscle tests

### 2 PART: FUNCTIONAL CHANGES OF THE SKELETAL MUSCLE SYSTEM

The person with musculoskeletal disorders

- ? Rehabilitation of the person with changes: bone, muscle, tendon, joint, congenital and development

The person undergoing orthopedic surgery

- ? Rehabilitation of the person undergoing surgery: shoulder, hip, knee, and tibio-tarsal

The person undergoing amputation

- ? Rehabilitation of the person undergoing amputation: upper and lower limbs

Rehabilitation of the burned person

The person with sports injury

- ? Injury mechanisms
- ? Advanced functional and perceptive rehabilitation procedures

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

Indo ao encontro dos objetivos delineados para a UC, será processada uma fundamentação centrada em princípios teóricos, métodos, técnicas e instrumentos de suporte à prática de cuidados especializados no âmbito da enfermagem de reabilitação músculo-esquelética. Desta forma, estarão reunidos os requisitos que permitirão aos estudantes reconhecer a importância do papel do enfermeiro no domínio da pessoa com disfunções músculo-esqueléticas, não esquecendo a relevância a atribuir ao cuidador informal. Pretende-se ainda promover competências de intervenção através da participação proactiva dos estudantes na discussão de casos e problemas da pessoa com alterações músculo-esqueléticas, nas suas visões sobre eles e nas tomadas de decisão envolvidas no processo de ação. Por outro lado, a explanação das questões e desafios colocados aos estudantes, suportados na literatura científica, promoverão a fundamentação de uma prática de cuidados baseados na melhor evidência científica.

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

In order to meet the objectives outlined for the UC, a foundation based on theoretical principles, methods, techniques and instruments to support the practice of specialized care in the field of musculoskeletal rehabilitation will be processed. In this way, the requirements that will allow students to recognize the importance of the nurse's role in the domain of the person with musculoskeletal disorders will be fulfilled, not forgetting the relevance to be attributed to the informal caregiver. It is also intended to promote intervention skills through the proactive participation of students in the discussion of cases and problems of the person with musculoskeletal disorders, in their views on them and in the decision-making involved in the action process. On the other hand, the explanation of the questions and challenges posed to students, supported by the scientific literature, will promote the foundation of a care practice based on the best scientific evidence.

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

A unidade ao basear-se em métodos explicativos e interativos, pretende motivar os estudantes para os fundamentos e prática de cuidados de enfermagem de reabilitação músculo-esquelética. Das diferentes metodologias, destaca-se o treino simulado em laboratório, a pesquisa em bases de dados científicas e a discussão de estudos de caso centrados nos domínios da reabilitação da pessoa com alterações músculo-esqueléticas, amputada, queimada ou com lesão desportiva. Pretende-se desenvolver nos estudantes a capacidade de compreensão e o pensamento crítico-reflexivo, assim como a capacidade para integrar e mobilizar os 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 unidade pressupõe a obtenção de uma classificação igual ou superior a 9,5 valores. No caso de não aproveitamento haverá um exame em época normal, e um exame em época de recurso.

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

The unit, based on explanatory and interactive methods, aims to motivate students to the fundamentals and practice of musculoskeletal rehabilitation nursing care. Of the different methodologies, we highlight simulated training in the laboratory, research in scientific databases and the discussion of case studies focused on the areas of rehabilitation of people with musculoskeletal disorders, amputated, burned or with sports injuries. It is intended to develop in students the ability to understand and critical-reflective thinking, as well as the ability to integrate and mobilize knowledge. The evaluation of 0 to 20 values, assumes the character of continuous evaluation and included an individual evaluation. Individual or group works may also be requested. Approval of the unit presupposes obtaining a classification equal to or greater than 9.5 values. In case of failure, there will be an exam in the normal period, and an exam in the appeal period.

### **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 músculo-esqueléticas. Nesta circunstância, pretender-se-á, em ultima 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 ativas 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 músculo-esqueléticas, 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 ortopedia, ortotraumatologia e fisioterapia.

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 músculo-esqueléticas, 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**

Carinhas M, Eusébio A, Carvalho L, Lopes T, & Braga R. (2013). Guia Orientador de Boa Prática: Cuidados à Pessoa com Alterações da Mobilidade - Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação. In Guia Orientador de Boa Prática: Cadernos OE: Vol. 1(7). Ordem dos Enfermeiros.

Ribeiro, Olga; Néné, Manuela; Sequeira, Carlos (2021). Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas. Lisboa: Lidel. ISBN: 978 989 7527 234

Gimigliano, F., Liguori, S., Moretti, A., Toro, G., Rauch, A., Negrini, S., Curci, C., Patrini, M., Peschi, L., Pournajaf, S., Sgarbanti, M., & Iolascon, G. (2020). Systematic review of clinical practice guidelines for adults with fractures: identification of best evidence for rehabilitation to develop the WHO's Package of Interventions for Rehabilitation. In Journal of Orthopaedics and Traumatology (Vol. 21, Issue 1, p. 20). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH.