

[English version at the end of this document](#)

---

**Ano Letivo** 2020-21

---

**Unidade Curricular** PRÁTICAS DE ORTOPROTESIA IV

---

**Cursos** ORTOPROTESIA (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Saúde

---

**Código da Unidade Curricular** 15181074

---

**Área Científica** ORTOPROTESIA

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** João Miguel Quintino Guerreiro

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
João Miguel Quintino Guerreiro	PL; T	T1; PL1	15T; 60PL

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
3º	S1	15T; 60PL	168	6

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

#### Precedências

PRÁTICAS DE ORTOPROTESIA I, ANATOMO-FISIOLOGIA I

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Biomecânica, Anatomofisiologia, Cinesiologia e Práticas de Ortoprotesia I

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A Unidade Curricular (UC) de Práticas de Ortoprotesia IV (POIV) tem como objetivo o desenho, produção, adaptação e aplicação ortóteses de tronco e o conhecimento e análise crítica de assentos moldados e cadeiras de rodas adequadas a várias patologias, para que adquiram um conjunto de competências relacionadas com a sua futura profissão, nomeadamente:

- Capacidade técnica adequada na execução dos dispositivos ortoprotésicos, demonstrando capacidade técnica adequada na toma de medidas, tiragem do molde negativo e na correção do molde positivo
- Capacidade crítica/refletiva sobre dispositivos ortoprotésicos e rigor no seu processo de acabamento
- Capacidade de seleção sobre os melhores materiais a utilizar, tendo em conta as necessidades do utente e relação qualidade/preço
- Utilização dos instrumentos, equipamentos, materiais de forma correta, utilizando sempre medidas de proteção e segurança, de forma a prevenir situações de risco

---

## Conteúdos programáticos

### Ortóteses de tronco (OT)

- Teórica-principais desvios de coluna, ação biomecânica em desvios de coluna, técnicas para avaliação/ medição, OT e opções de escolha
- Prática-Molde negativo, retificação de molde positivo, moldagem e acabamento de OT.

### Assentos moldados (AM)

- Teórica-princípios de sedestação e posicionamento, princípios biomecânicos dos assentos moldados e materiais aplicados e princípios de construção e adaptação de assentos moldados.
- Prática-Princípios de sedestação e posicionamento.

### Ajudas técnicas (AT)

- Ajudas técnicas para a mobilidade
- Avaliação de cadeiras de rodas

---

## Metodologias de ensino (avaliação incluída)

1. Aulas expositivas-aulas teóricas com esclarecimento de dúvidas
2. Estratégias ativas- manutenção de cadeiras de rodas
3. Estratégias interrogativas-questões de carácter teórico/prático durante as aulas
4. Estratégias demonstrativas: protocolos laboratoriais de OT e AM, exemplificadas pelo docente e com trabalho autónomo dos estudantes
5. Dossier de atividades laboratoriais (DAL) de OT e AM com uma análise descritiva/ refletiva

**Presença obrigatória** , limite de 2 faltas injustificadas ou reprovação direta à UC; procedimento repetido caso falta **justificada** . A avaliação é realizada ao longo da UC > ou = 10 para aprovação em cada (critérios mantidos na época de exame):

Prova escrita da **componente teórica (30%)** sobre OT, AM e AT. **Desempenho prático (70%) - ao longo do semestre (40%)** (OT-15%, AM-10%, relatório de cadeiras de rodas-10% e avaliação individual-5%), DAL (15%), teste prático final (15%). Componente prática substituída por relatório de atividades em caso de interrupção das aulas presenciais

---

## Bibliografia principal

1. Carvalho, J., (2006). *Órteses, Um Recurso Terapêutico Complementar*. São Paulo: Manole.
2. Batavia M. (2010). The Wheelchair evaluation. (2nd ed). Batavia M, editor. Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers
3. Decreto-lei nº 163/2006, Diário da República, 1ª Série Nº 152 (8 de Agosto de 2006)
4. Hsu, J. D., Michael, J. W. & Fisk, J. R. (2008). *AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices* [4<sup>a</sup> ed.]. Philadelphia: Elsevier Mosby.
5. Instituto de Biomecânica Valencia (2004). *Guía de uso y prescripción de productos ortoprotésicos a medida* . Valência: IBV.
6. Lusardi, M. & Nielsen, C. (2007). *Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation* . Philadelphia, USA: Elsevier.
7. Teles, P., Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência. Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos. Porto:2006/2009
8. Zambudio, R (2009). *Prótesis, Ortesis y Ayudas Técnicas* . Barcelona: Masson Elsevier.

---

**Academic Year** 2020-21

---

**Course unit** PROSTHETICS AND ORTHOTICS PRACTICALS IV

---

**Courses** ORTHOTICS AND PROSTHETICS

---

**Faculty / School** SCHOOL OF HEALTH

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**Language of instruction** Portuguese

---

**Teaching/Learning modality** Presential

---

**Coordinating teacher** João Miguel Quintino Guerreiro

---

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
João Miguel Quintino Guerreiro	PL; T	T1; PL1	15T; 60PL

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	0	60	0	0	0	0	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

---

**Pre-requisites**

PRÁTICAS DE ORTOPROTESIA I, ANATOMO-FISIOLOGIA I

---

**Prior knowledge and skills**

Biomechanics, Anatomy and Phisiology, Kinesiology and Prosthetics and Orthotics Practicals I

---

**The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)**

The Curricular Unit (CU) Practices in Prosthetics and Orthotics IV (POIV) aims the design, production, adaptation and application of trunk orthosis, molded seats and suitable for various pathologies, wheelchairs, so that students acquire autonomy and critical capacity regarding these and it is assumed that acquire a set of skills related to their future profession:

- Adequate technical ability in the execution of orthopedic devices, demonstrating adequate technical ability in taking measurements, taking a negative mold and correcting a positive mold
  - Critical/reflective ability regarding orthopedic devices
  - Ability to select the best materials to use, taking into account patient needs and price/quality ratio
  - Rigor in the process of finishing the orthopedic device
  - Proper use of tools, equipment and materials, always using protective and security measures in order to prevent risk situations
- 

**Syllabus**

## Spine Orthosis (OT)

- Theoretical-major spine curvature disorders, biomechanical action on spine curvatures disorders, techniques for evaluation/measurement, OT and choice
- Practice-take the negative mold, correct the positive mold, molding fit and alignment.

## 2. Molded Seating (MS)

- Theoretical - principles of sedestation and positioning, biomechanical principles of molded seats and applied materials and principles of construction and adaptation of molded seats.
- Practice - Principles of sedestation and positioning, taking negative mold and rectification.

## Assistive devices (AD)

- Assistive devices for mobility
- Manual wheelchair evaluation

---

#### Teaching methodologies (including evaluation)

1. Lectures-theoretical classes, allowing to clarify any doubts
2. Active Strategies- manual wheelchair maintenance
3. Interrogative Strategies: Theoretical and practical issues during practices and lectures
4. Demonstrative strategies: laboratory protocols OT and MS, exemplified by the teacher of students with independent work
5. Report of laboratory activity (RLA) of OT with a descriptive/reflective analysis of activities

**Compulsory attendance**, limit of 2 unjustified absences or fail in the CU. The procedures can only be repeated if the absence is justified. The evaluation is performed along the CU with > or = 10,00 for approval in each of the components (maintained during exam evaluation):

Written test of knowledge (30%) of OT and MS. Practical Performance(70%)-assessment during the semester (40%) (OT-15%, MS10%, wheelchair report -10% and individual assessment-5%), DLA(15%), final practical test (15%). Practical activities replaced by written report, if presencial classes are suspended

---

#### Main Bibliography

1. Carvalho, J., (2006). *Órteses, Um Recurso Terapêutico Complementar*. São Paulo: Manole.
2. Batavia M. (2010). The Wheelchair evaluation. (2nd ed). Batavia M, editor. Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers
3. Decreto-lei nº 163/2006, Diário da República, 1ª Série Nº 152 (8 de Agosto de 2006)
4. Hsu, J. D., Michael, J. W. & Fisk, J. R. (2008). *AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices* [4<sup>a</sup> ed.]. Philadelphia: Elsevier Mosby.
5. Instituto de Biomecánica Valencia (2004). *Guia de uso y prescripción de productos ortoprotésicos a medida*. València: IBV.
6. Lusardi, M. & Nielsen, C. (2007). *Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation*. Philadelphia, USA: Elsevier.
7. Teles, P., Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência. Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos. Porto:2006/2009
8. Zambudio, R (2009). *Prótesis, Ortesis y Ayudas Técnicas*. Barcelona: Masson Elsevier.