

Dispositivos Médicos para Ortopedia: Órteses

Ramalho A.¹, Cruz D.¹, Grave I.¹, Sanona R.¹, Costa I.M.²

¹ MSc in Pharmaceutical Sciences, Instituto Universitário Egas Moniz, Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Caparica, Almada
² Egas Moniz Center for Interdisciplinary Research (CiiEM); Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Caparica, Almada, Portugal

INTRODUÇÃO

As Órteses são dispositivos médicos aplicados a uma parte externa do corpo, de uso individual ou personalizado.

Têm como objetivo:

- Proteger e apoiar a lesão
- Auxiliar na reabilitação
- Reduzir a dor
- Aumentar a mobilidade
- Dar estabilidade e fornecer força à articulação afetada



Figura 1: Exemplo de órteses de tornozelo

CLASSIFICAÇÃO DAS ÓRTESES

Órteses

Membros Superiores	Coluna Vertebral	Membros Inferiores
<ul style="list-style-type: none"> • Dinâmicas • Estáticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cervicais • Cervicotorácicas • Toracolombossacrais 	<ul style="list-style-type: none"> • Tornozelo • Joelho • Anca

Grau de Rigidez	Função Terapêutica
<ul style="list-style-type: none"> • Flexível • Semirrígida • Rígida 	<ul style="list-style-type: none"> • Suporte • Correção • Imobilização

Prescrição
• Escoliose
• Fraturas
• Paralisia
• Artrite, etc



Figura 2: Exemplo de várias órteses

ASPETOS POSITIVOS E NEGATIVOS

<ul style="list-style-type: none"> • Melhora a estabilidade articular • Reduz a dor • Previne lesões futuras • Correção de deformidades • Suporte para reabilitação de lesões musculoesqueléticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Incómodas, se não forem bem ajustadas • Uso prolongado pode enfraquecer músculos e articulações • Custo elevado • Exige cuidados específicos e ajustes periódicos • Desagrado estético

ARTRITE	ÓRTESES
Caracterizada por: <ul style="list-style-type: none"> • Alterações degenerativas nas articulações Acompanhada de: <ul style="list-style-type: none"> • Dor • Disfunção articular • Incapacidade 	Funções: <ul style="list-style-type: none"> • Diminuir a dor • Melhorar a funcionalidade • Adiar a necessidade de uma intervenção cirúrgica



Figura 3: Exemplo órteses para a artrite

CONCLUSÃO

- É essencial manter as órteses **limpas e secas**, evitar **temperaturas extremas** e realizar **ajustes regulares**.
- A **adesão** às orientações do profissional de saúde e do fabricante são cruciais.
- As órteses representam uma **intervenção terapêutica não invasiva** com um **impacto positivo** na reabilitação e qualidade de vida dos pacientes

Referências bibliográficas

- Bancroft, R. J., McDonough, T., Shakespeare, J., & Lynas, K. (2011). Orthotics. *European Geriatric Medicine*, 2(2), 122–125. <https://doi.org/10.1016/J.EURGER.2010.07.006>
- Leonard, J. A., Pud Rutnic, S., Pmtl, S., Jeanne Hicks, iLOI E., & ABSTRACT Leonard Jr, I. J. (1989). Prosthetics, orthotics, and assistive devices. 1. General concepts. *Arch Phys Med Rehabil*, 70.
- Mohaddis, M., Maqsood, S. A., Ago, E., Singh, S., Naim, Z., & Prasad, S. (2023). Enhancing Functional Rehabilitation Through Orthotic Interventions for Foot and Ankle Conditions: A Narrative Review. *Cureus*, 15(11), e49103. <https://doi.org/10.7759/CUREUS.49103>
- Sánchez, B., Blanco Ortega, A., Rayón, M., Becerra, G., Abúndez, F. A., Zhang, D., Barrera Sánchez, A., Blanco Ortega, A., Rayón, E. M., Abel Gómez Becerra, F., Pliego, A. A., Campos Amezcua, R., Humberto, C., & Valdivia, G. (2022). State of the Art Review of Active and Passive Knee Orthoses. *Machines* 2022, Vol. 10, Page 865, 10(10), 865. <https://doi.org/10.3390/MACHINES10100865>