

As **órteses** são dispositivos assistivos que têm alta prevalência de necessidade na população. São dispositivos ortopédicos externos confeccionados em termoplásticos, tecidos e materiais sintéticos que são ajustados em estruturas articulares e segmentos anatômicos visando a melhoria das funções neuromusculoesqueléticas e o desempenho de atividades que envolvem as estruturas do tronco, membros superiores e dos membros inferiores<sup>1</sup>.

Em geral, as órteses são indicadas com a finalidade de:

- ▶ Imobilizar uma articulação ou um segmento corporal;
- ▶ Limitar movimentos indesejados;
- ▶ Controlar a motricidade;
- ▶ Auxiliar no movimento;
- ▶ Reduzir a força da sustentação de peso;
- ▶ Prevenir deformidades;
- ▶ Reduzir a dor causada pelo imobilismo.



As órteses funcionam segundo as leis básicas da física e incorporam em seu funcionamento forças, resistências, eixos de rotação e braços de momento<sup>1</sup>. Qualquer modelo de órteses se aproxima às regras mecânicas que governam o funcionamento de dois tipos específicos de sistema:

**Sistema de alavanca interfixa:** possui dois braços de movimento ou de força, sendo um deles localizado no segmento anatômico distal e o segundo no segmento anatômico proximal, tendo o ponto central localizado no eixo articular.

**Sistema de coaptação:** são sistemas de dois pontos de contato, com duas forças posicionadas em um mesmo plano, mas que atuam em direções diferentes. Não necessitam de uma força central oposta recíproca, pois são circunferenciais.

No passado, o nome de pesquisadores, institutos e cidades eram dados às órteses, sem preocupação com a função e com o objetivo do segmento anatômico. Porém, nos dias atuais, a nomenclatura está se padronizando, correlacionando a órtese ao seu objetivo e à anatomia. Com isso, a terminologia tornou mais simples a aplicabilidade pelos profissionais que a prescrevem. Dessa forma, a classificação das órteses deve ser denominada de acordo com dois critérios: a região anatômica envolvida e as funções ou os efeitos que elas proporcionam<sup>2</sup>.

## COMO CITAR ESTE MATERIAL

CASTANEDA, Luciana. Conceito e classificação de órteses. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Atenção à pessoa com deficiência I: transtornos do espectro do autismo, Síndrome de Down, pessoa idosa com deficiência, pessoa amputada e órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção. Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2021.

# Conceito e classificação de órteses

As classificações e as terminologias das órteses e próteses devem ter linguagem universal, devendo ser convencionada a sigla com as iniciais das articulações ou dos segmentos corpóreos no sentido crânio-caudal, em inglês, mais a letra “O”, que representa a palavra “orthosis”. No caso de órteses que envolvem cinco ou mais letras, estas devem ser fracionadas em duas partes. Abaixo, exemplos das nomenclaturas:

**AFO:** ankle-foot orthosis (órtese tornozelo-pé).

**KAFO:** knee-ankle-foot orthosis (órtese joelho-tornozelo-pé).

**TLSO:** thoracic-lumbar-sacral orthosis (órtese torácica-lombar-sacral).

**WHO:** wrist-hand orthosis (órtese punho-mão).

**EWHO:** elbow-wrist-hand orthosis (órtese cotovelo-punho-mão).



As órteses também podem ser classificadas de acordo com a funcionalidade em estáticas ou passivas, que são indicadas objetivando repouso, imobilização, correção e proteção dos segmentos comprometidos; e em dinâmicas ou funcionais, que permitem o movimento articular, tendo como objetivo ajudar, limitar ou direcionar os movimentos<sup>2</sup>.

## Referências:

- [1] CHUI, Kevin. K, et. al. Orthotics And Prosthetics In Rehabilitation. 4ª edição. Ed. Elsevier, 2020.
- [2] BARBIN, Isabel Cristina Chagas. Prótese e órteses. Londrina: Editora e Distribuidora educacional S.A., 2017.

## COMO CITAR ESTE MATERIAL

CASTANEDA, Luciana. Conceito e classificação de órteses. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Atenção à pessoa com deficiência I: transtornos do espectro do autismo, Síndrome de Down, pessoa idosa com deficiência, pessoa amputada e órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção. Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2021.