

Principais órteses existentes para membros superiores

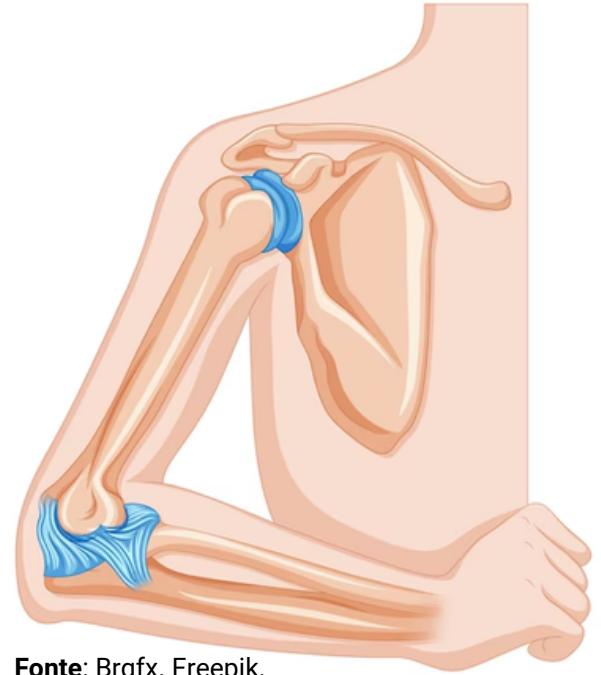
Olá!

Você sabia que ao mover o braço para cumprimentar alguém, acenar ou pegar algo, você utiliza partes do corpo como músculos e ossos?

Os ossos são as partes mais resistentes do corpo e, como um quebra-cabeça, se encaixam para formar o seu braço e mantê-lo firme.

Membro superior é o termo utilizado para indicar partes do corpo conectadas, como braço, antebraço e mão. Na região do ombro, na chamada cintura escapular, o membro superior liga-se às outras partes do esqueleto do corpo humano.

Para membros superiores que apresentem alguma dificuldade em desenvolver suas funções, uma **órtese** pode ser indicada e confeccionada¹.



Fonte: Brgfx. Freepik.



Fonte: Macrovector.Freepik.

Você sabe o que são órteses?

Órteses podem ser compreendidas como peças ou aparelhos de correção ou complementação de membros ou órgãos do corpo².

Entre as órteses ortopédicas, incluem-se aquelas cujo uso tem a finalidade de manter ou melhorar as funções e estruturas dos membros superiores.

Principais órteses existentes para membros superiores

No processo de indicação e confecção das órteses para membros superiores, alguns aspectos devem ser considerados. São eles¹:

Como o corpo funciona;

Como os movimentos são realizados;

Quais os materiais mais adequados para a confecção da órtese e como usá-la;

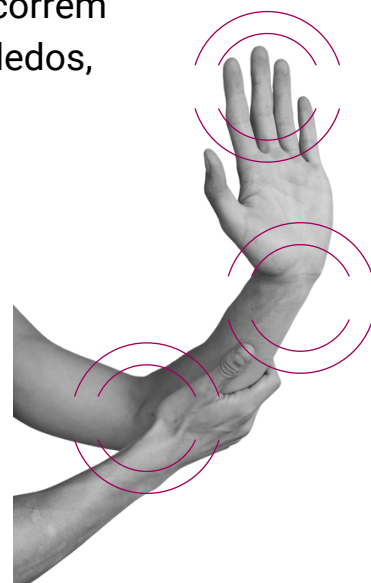
Como ocorre o processo de cicatrização e recuperação da parte afetada.



Fonte: Canva.

Os movimentos realizados nos membros superiores ocorrem nas articulações do ombro, cotovelo, punhos, mãos e dedos, além dos movimentos dos ossos do antebraço.

Nesse caso, a indicação de uma órtese tem como finalidade proporcionar a melhora da função do membro superior, quando afetado, auxiliando em uma recuperação mais rápida e segura, seja o comprometimento temporário ou permanente.



Fonte: Canva.

Vamos agora conhecer os principais objetivos do uso de órteses em membros superiores?

Principais órteses existentes para membros superiores

Principais objetivos do uso de órteses de membros superiores¹

1. Mobilizar tecidos

As órteses atuam ao movimentar ou alongar tecidos moles ou articulações para facilitar o crescimento e recuperação das estruturas. O uso desse tipo de órtese estimula tecidos em processo de cicatrização e recuperação. Ela faz isso aplicando um pouco de pressão constante na parte que precisa de ajuda.

Os mecanismos de ação das **órteses de mobilização** atuam ao:

- Remodelar o tecido que está em cicatrização;
- Alongar partes contraídas em tecidos moles, aderências e ligações entre músculos e ossos com movimento limitado;
- Ampliar gradualmente a capacidade de movimento da parte afetada;
- Realinhar ou manter articulações e ligamentos na posição adequada;
- Auxiliar ou substituir o movimento realizado por músculos fracos ou sem contração;
- Auxiliar na recuperação óssea após fraturas, preservando a mobilidade;
- Promover resistência durante exercícios.



Fonte: Drazen Zigic. Freepik.



Fonte: Tom Claes. Unsplash.

2. Imobilizar uma estrutura

As órteses podem auxiliar no posicionamento das partes do braço em posições naturais e confortáveis durante o repouso. Essas órteses são muito comuns e têm a capacidade de alinhar adequadamente a parte afetada.



Fonte: Canva.

Os mecanismos de ação das **órteses de imobilização** atuam ao:

- Aliviar os sintomas de dor;
- Proteger estruturas inchadas;
- Manter o comprimento do tecido;
- Proteger estruturas após curativos e procedimentos cirúrgicos;



Fonte: Mr.Ratchapon Supprasert. Vecteezy.

- Fornecer suporte e proteção para cicatrização de tecidos moles;
- Manter e proteger fraturas reduzidas;
- Melhorar e preservar o alinhamento das articulações;
- Bloquear e transferir as forças dos músculos e tendões;



Fonte: Canva.

- Modificar a maneira como os músculos se contraem involuntariamente (espasticidade) para melhorar o funcionamento;
- Prevenir o desenvolvimento de contrações involuntárias do tecido.

Principais órteses existentes para membros superiores

3. Restrição

As órteses podem ser construídas visando limitar o movimento em uma direção, mas permitindo que movimentos na direção oposta possam ocorrer livremente. São, em geral, órteses simples.

Os mecanismos de ação das **órteses de restrição** atuam por:

- Limitar o movimento após lesões no nervo;
- Limitar o movimento após lesões no tendão;
- Limitar o movimento após lesões ósseas ou ligamentares;
- Promover e melhorar o alinhamento e a estabilidade nas articulações;
- Acompanhar o padrão de funcionalidade da mão.

Indicação de órteses de membros superiores

As órteses de membros superiores são indicadas nas seguintes situações:

Condições que afetam nervos, músculos e ossos do membro superior;

Sequelas de queimaduras;

Inflamações nervosas;

Incapacidades por hanseníase, pois nessa condição as pessoas podem desenvolver algum tipo de limitação no desempenho das atividades diárias, causada, por exemplo, pela atrofia de tecidos e diminuição de força;

Fraturas;

Condições reumatológicas da mão;

Traumas.

O funcionamento da órtese se baseia em princípios do movimento, que são fundamentais para o sucesso do dispositivo. A estrutura rígida que compõe a órtese é considerada a alavanca de controle, na qual uma força pode ser aplicada¹.



Principais órteses existentes para membros superiores

Na confecção das órteses para membros superiores, alguns aspectos devem ser considerados e cuidadosamente controlados, como o encaixe na mão, por exemplo, evitando rugas ou dobras. Além disso, é importante que a órtese não aperte excessivamente e tenha uma área adequada para distribuir a pressão na parte afetada do membro.

Clinicamente, as órteses tendem a ser mais confortáveis quando estão bem moldadas e possuem comprimento e profundidade adequados. Órteses curtas, estreitas ou superficiais podem causar aumento na pressão localizada, o que pode gerar desconforto durante o uso.



Fonte: Canva.

As órteses podem ser pré-fabricadas ou personalizadas (feitas sob medida). Profissionais como terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas prescrevem as órteses de acordo com as necessidades de cada pessoa, levando em consideração avaliações físicas, testes musculares, de movimento e sensoriais. Já os 'ortelistas ortopédicos' são os profissionais especializados em confeccionar, ajustar e realizar a manutenção de órteses.

A confecção das órteses utiliza materiais específicos, moldados para se encaixarem perfeitamente na parte do corpo que precisa de recuperação.

As órteses de membro superior devem¹:

- Manter o formato da mão;
- Garantir que os movimentos ocorram de forma adequada;
- Permitir a função equilibrada dos músculos não afetados;
- Promover, quando possível, os padrões funcionais de preensões (como por exemplo: segurar algo);
- Permitir mobilidade com estabilidade;
- Não apertar as dobras das mãos;
- Deixar livre a maior superfície possível da mão para sentir bem o que toca;
- Respeitar o formato do membro superior;
- Utilizar o máximo de área de apoio da órtese de maneira a distribuir a pressão exercida.

Principais órteses existentes para membros superiores

Principais órteses existentes para membros superiores

Órteses para membros superiores podem ser de diferentes tipos: algumas são rígidas, outras possuem articulações móveis e algumas se ajustam gradualmente. Para escolher a órtese adequada, é fundamental compreender qual articulação da parte afetada é a mais relevante e qual movimento a órtese vai permitir.

Vamos conhecer as principais órteses para membros superiores?

1

Órteses estáticas

São órteses que possuem uma base rígida e imobilizam as articulações de maneira transversal. Elas proporcionam estabilização, proteção e suporte para uma parte do membro superior.



Fonte: Luciana Castaneda. UNA-SUS/UFMA.

2

Órteses estáticas seriadas

São órteses que não permitem mobilização, porém, ao longo do tempo, à medida que as estruturas articulares, tecidos moles e unidades de tendões se reorientam, a órtese vai sendo reposicionada. No momento da confecção do molde, é importante considerar que a órtese deve estar posicionada de maneira alongada no segmento do membro, e ela é indicada para uso por longos períodos, devendo ser removida durante a terapia e realização de exercícios.



Fonte: Luciana Castaneda. UNA-SUS/UFMA.

3

Órteses dinâmicas

Essas órteses utilizam uma força elástica, que auxilia no movimento das partes moles do membro afetado e das articulações. A força é gerada através de elásticos, molas ou cordas que se esticam.



Fonte: Luciana Castaneda. UNA-SUS/UFMA.

4

Órtese estática progressiva

Nesse tipo de órtese, aplica-se ao tecido uma força baixa do tipo estática (imóvel). A força estática é aplicada em uma direção por um longo período do dia, no limite máximo do movimento sem causar dor. A força de tração pode ser ajustada pelo terapeuta ou pelo paciente à medida que os objetivos de movimento são alcançados.

Agora você já reconhece os principais tipos de órteses para membros superiores existentes e as funcionalidades de cada um.

Nesse contexto, você sabia que as órteses podem ser ofertadas pelo nosso Sistema Único de Saúde (SUS)?

O processo de prescrição, confecção, adaptação e manutenção de órteses no SUS é parte da reabilitação e envolve diferentes pontos de atenção da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência. A dispensação, confecção e adaptação dos dispositivos assistivos está prevista nas Oficinas Ortopédicas e nos serviços de reabilitação física da rede.

Assim, se você ou alguém que conhece precisar desses dispositivos, receberá as orientações necessárias no atendimento dentro da rede de assistência à saúde do SUS. Esperamos que este material tenha ajudado você a compreender as funções, as indicações e os diferentes tipos de órteses para membros superiores.

Até a próxima!

Principais órteses existentes para membros superiores

REFERÊNCIAS

[1] LUSARDI, M. M.; JORGE, M.; NIELSEN, C. C. Orthotics and prosthetics in rehabilitation. **Elsevier Health Sciences**, 2013.

[2] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Guia para Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_manutencao_orteses_proteses_auxiliares_locomocao.pdf. Acesso em: 04 out. 2023.

COMO CITAR ESTE MATERIAL

RIBEIRO, Luciana Castaneda. Principais órteses existentes para membros superiores. 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. **Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção**. Recurso Educativo n.º 4. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2023.

© 2023. Ministério da Saúde. Sistema Universidade Aberta do SUS. Fundação Oswaldo Cruz & Universidade Federal do Maranhão. É permitida a reprodução, disseminação e utilização desta obra, em parte ou em sua totalidade, nos termos da licença para usuário final do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES). Deve ser citada a fonte e é vedada sua utilização comercial, sem a autorização expressa dos seus autores, conf. Lei de Direitos Autorais – LDA (Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

