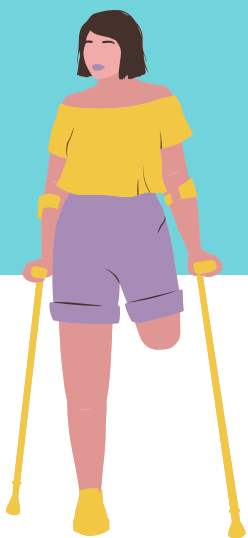


# Principais tipos e causas da amputação

## Você sabe o que significa amputação?



Fonte: Canva.

Amputação é o termo utilizado para caracterizar a retirada total ou parcial de um membro do corpo. A amputação pode ser utilizada como forma de tratamento para diversas condições de saúde, sendo considerada a cirurgia mais antiga da história da medicina.

Você sabe como era feita essa cirurgia na Antiguidade? A medicina antiga utilizava “guilhotinas” para realizar amputações sempre em tecidos necróticos (caracterizados pelo acúmulo de células e tecidos mortos) e sem sensibilidade.

Conheça, a seguir, os aspectos históricos que contribuíram para os avanços nos procedimentos de amputação.

## 1510 e 1590



Fonte: Canva.

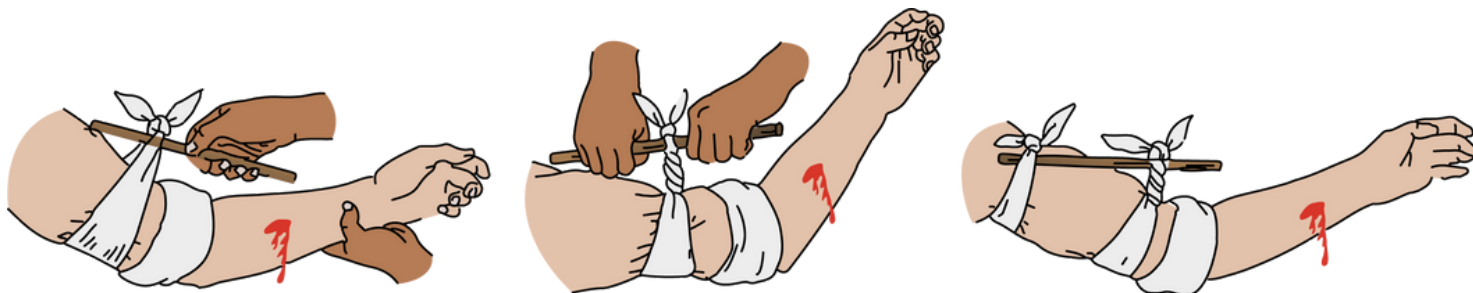


Fonte: Canva.

Entre os anos 1510 e 1590, foram desenvolvidas técnicas de amputação capazes de conter o sangramento do membro amputado com o uso de ligaduras, ou seja, utilizando pinças e fios para conectar os vasos sanguíneos, assim como é realizado nos dias de hoje<sup>1</sup>.

# Principais tipos e causas da amputação

## 1674



Fonte: UNA-SUS/UFMA.

Em 1674, foi introduzido por Morel o uso de torniquetes durante as amputações<sup>2</sup>.

## Século XIX



Fonte: Canva.

O século XIX ficou marcado pelas melhorias das técnicas de assepsia, visando prevenir infecções; pelos avanços na anestesia; no uso de antibióticos; e na cicatrização e recuperação do coto, que apresenta a parte restante do membro amputado.

## Segunda Guerra Mundial

Durante a Segunda Guerra Mundial, houve um avanço no desenvolvimento da capacidade de reabilitação com o uso de próteses.



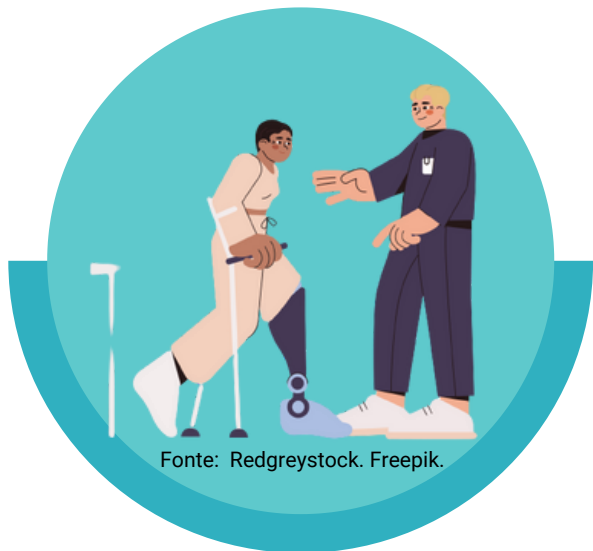
Fonte: Canva.



Fonte: Cottonbro Studio. Pexels.

# Principais tipos e causas da amputação

Em 1949, foi desenvolvida a técnica de miodese, em que se realiza, durante a cirurgia, a reinserção do músculo no coto ósseo. Essa técnica é utilizada até hoje<sup>2</sup>. Na década de 1960, os cirurgiões notaram que quanto maior e mais preservado o coto, mais rápida se dava a recuperação.



Fonte: Redgreystock. Freepik.

Logo, perceberam que o coto se encaixava melhor na prótese, aumentando a facilidade para andar com a utilização de recurso assistivo, como bengalas, por exemplo<sup>1</sup>.



Vamos conhecer os três tipos de amputação?



1

**Congênitas:** a pessoa já nasce com alguma alteração estrutural ou ausência de um ou mais membros<sup>3</sup>;

2

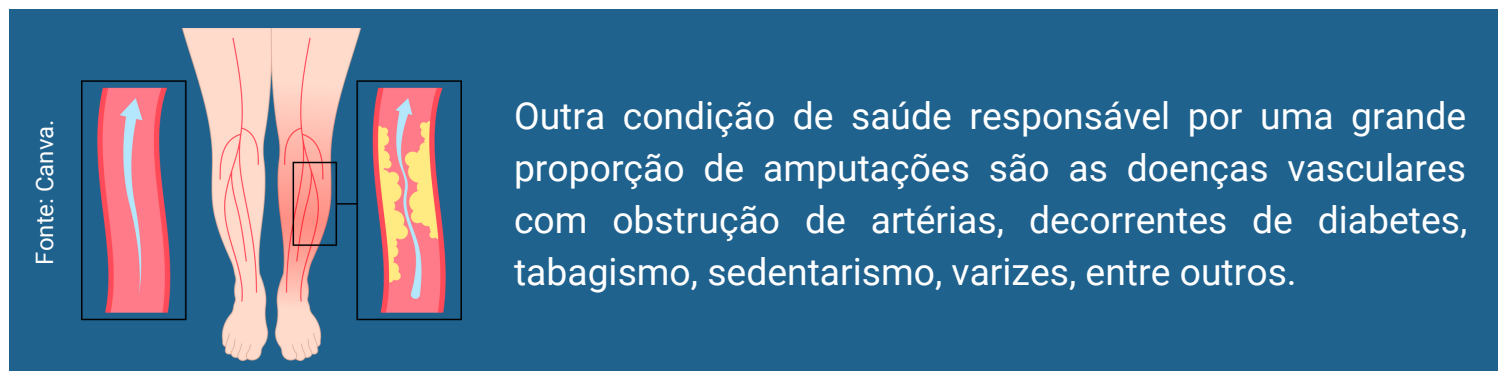
**Traumas:** amputações traumáticas geralmente ocorrem por acidentes de trânsito e de trabalho, e ferimentos por armas de fogo<sup>3</sup>;

3

**Condições de saúde:** situações que levam a alterações nas funções do sistema circulatório, como tumores ou doenças infecciosas<sup>3</sup>.

# Principais tipos e causas da amputação

As doenças neuropáticas, incluindo a Diabetes Mellitus, são as principais causas de amputação no mundo.



As amputações causadas por trauma são mais comuns em jovens e acontecem, principalmente, em acidentes de trânsito e no trabalho. Já em crianças, os principais motivos de amputações são por causas congênitas e, em segundo lugar, devido a presença de tumores<sup>2</sup>.



Fonte: Canva.



Fonte: Canva.

De acordo com os registros dos procedimentos ambulatoriais do Sistema Único de Saúde, no ano de 2011, 94% das amputações realizadas pelo SUS foram de membros inferiores<sup>4</sup>, sendo a causa mais comum as complicações geradas por doenças crônico-degenerativas, como doença vascular periférica e/ou diabetes, que são mais prevalentes em idosos.

No âmbito da Atenção Primária à Saúde, estratégias podem ser desenvolvidas visando prevenir complicações de saúde cujo desfecho seja a amputação.

# Principais tipos e causas da amputação

Nesse sentido, a Educação em Saúde pode ser considerada uma potente ferramenta de prevenção, ajudando principalmente pessoas que apresentam complicações de saúde que envolvem alterações circulatórias.

**Vamos descobrir como a Educação em Saúde pode ajudar na prevenção de amputações?**

Informando sobre ulcerações e cuidados necessários para evitar lesões na estrutura da pele;

Através do cuidado com os pés diabéticos, tornando as instruções como parte do plano de cuidados;

Por meio de ações integradas envolvendo vários setores (transporte, segurança pública, educação) visando a redução de violência urbana, especialmente os acidentes de trânsito.



Fonte: Canva.

Essas ações incluem um plano de orientações precoces e cuidados adequados que visam diminuir o risco e a ocorrência de amputações<sup>5</sup>.

Fonte: Canva.



As amputações traumáticas (por acidentes e armas de fogo) são mais frequentes entre indivíduos jovens e adultos, do sexo masculino, e que muitas vezes possuem um estilo de vida ativo antes da amputação<sup>5</sup>.

# Principais tipos e causas da amputação

A diminuição da incidência de amputação por sarcoma osteogênico, termo utilizado para designar um tipo de tumor ósseo, ocorreu devido à melhoria das técnicas de imagem, maior eficácia da quimioterapia e melhorias de salvamento do membro.

A amputação é necessária atualmente apenas se o tumor for grande e não puder ser removido do osso e do tecido por cirurgia.

A decisão para a remoção cirúrgica do tumor para tentar salvar o membro deve considerar fatores como:

Idade do paciente;

Tamanho do tumor;

Potencial para crescimento futuro do tumor<sup>5</sup>.

É isso! Que bom que você chegou até aqui! Esperamos que este material tenha ajudado você a compreender melhor as causas e os tipos de amputação, e como os avanços na medicina contribuíram para o aperfeiçoamento das técnicas utilizadas atualmente na realização de amputações.



Fonte: Canva.

Fonte: Freepik.

# Principais tipos e causas da amputação

## REFERÊNCIAS

- [1] BARBIN, I. C. C. **Prótese e órteses**. Londrina: Editora e Distribuidora educacional S.A, 168 p., 2017. Disponível em: [http://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201701/INTERATIVAS\\_2\\_0/PROTESE\\_E\\_ORTESE/U1/LIVRO\\_UNICO.pdf](http://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201701/INTERATIVAS_2_0/PROTESE_E_ORTESE/U1/LIVRO_UNICO.pdf)
- [2] CARVALHO, J. A. **Vantagens na protetização transtibiais submetidos a técnicas cirúrgicas não convencionais**. Tese de doutorado (Pós-Graduação em Ciências da Cirurgia). Campinas: Universidade de Campinas (UNICAMP), 2012.
- [3] BOCCOLINI, F. **Reabilitação: amputados, amputações, próteses**. São Paulo: Robe. 2 ed., 254 p., 2000.
- [4] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa amputada**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Brasília: Ministério da Saúde, 36 p., 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_pessoa\\_amputada.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_amputada.pdf)
- [5] O’SULLIVAN, S. B. Fisioterapia: avaliação e tratamento. In: **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. Manole. 6.ed, SP: Barueri, 1688 p., 2016.

## COMO CITAR ESTE MATERIAL

RIBEIRO, Luciana Castaneda. Principais tipos e causas da amputação. 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. **Pessoa amputada**. Recurso Educativo n.º 5. 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, a disseminação e a 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, conforme a Lei de Direitos Autorais – LDA (Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).



MINISTÉRIO DA SAÚDE

