

# Estimulador de caminhada para reabilitação de pacientes paraplégicos



## Questão a ser solucionada

Soluções para estimular caminhadas já existiam antes desta invenção. As principais são o exoesqueleto e o lokomat. No entanto, apesar de o exoesqueleto manter o paciente em pé e simular a caminhada, ele não utiliza a eletroestimulação para fazer o movimento. O lokomat também não usa a eletroestimulação, sendo apenas uma estrutura de suspensão e simulação de caminhada através de uma esteira.



## Solução proposta

A invenção propõe um equipamento que promove uma estimulação elétrica na perna do paciente a fim de simular uma marcha ou uma caminhada. Com isso, o estimulador de caminhada oferece aos pacientes paraplégicos em reabilitação uma estrutura elaborada para proporcionar um melhor desempenho na reabilitação.



## Diferenciais e benefícios

A presente invenção propõe suspender uma pessoa sobre uma esteira, simular uma caminhada e ao mesmo tempo fazer eletroestimulação nos membros inferiores para por o paciente em marcha. O grande diferencial do equipamento está na eletroestimulação dos músculos do paciente, que é feita por um neuroestimulador.



## Potencial de mercado

Dados do IBGE de 2015 mostram que 6,2% da população brasileira tem algum tipo de deficiência. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) coletou as informações levando em consideração quatro tipos de deficiências: auditiva, visual, física e intelectual.

Em relação à deficiência física, o percentual da população que vive com alguma limitação é de 1,3% e quase a metade deste total (46,8%) têm grau intenso ou muito intenso de limitações. Somente 18,4% desse grupo frequentam serviço de reabilitação.

## Oportunidades

O pedido de patente já está depositado, sendo que há um grande potencial de mercado para as indústrias farmacêuticas que apostarem nessa tecnologia.

## Contato

Agência de Inovação Tecnológica da UEL  
Escritório de Transferência de Tecnologia  
Telefone: (43) 3371-5812  
aintec.ett@uel.br



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA



AINTEC  
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO - UEL