12º Encontro Anual de Iniciação Tecnológica e Inovação

CONSTRUÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE TUBOS ELÁSTICOS PARA TREINO RESISTIDO EM DOENTES CRÔNICOS

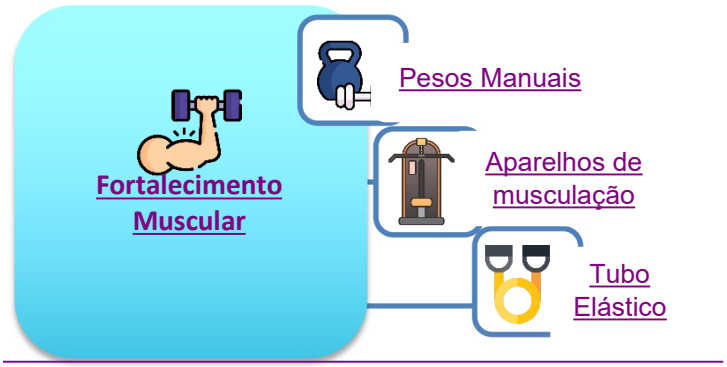
Ademilson Julio da Silva Junior (UENP), Rafaela Maria de Souza (UENP), Sérgio Fernando Lajarin (UFPR); Mahara-Daian Garcia Lemes Proença (Co-orientadora), email: mahara.proenca@uenp.edu.br, Fabio Antonio Neia Martini (Orientador), e-mail: famartini@uenp.edu.br

Universidade Estadual do Norte do Paraná/Centro de Ciências da Saúde

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Palavras-Chave: *Fisioterapia, inovação, equipamento de terapia, força muscular.*

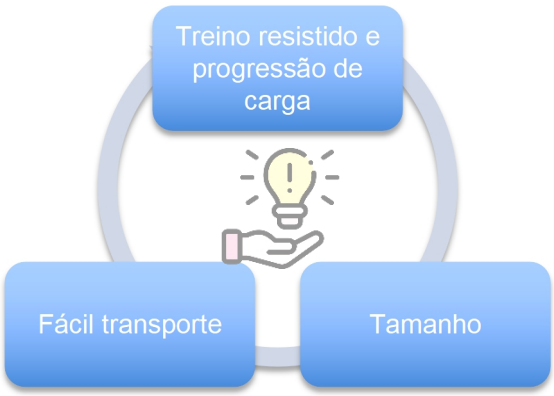
Introdução



Problema

- Precariedade do sistema público de saúde;
- Alto custo dos equipamentos;
- Pacientes hospitalizados sem recursos;
- Dificuldade de locomoção;
- Tratamento ineficaz.

Solução e Benefícios



1. Possui 8 aberturas para encaixe de tubos elásticos, permitindo uma grande variedade de combinação de resistências (figura 1).

2. O aparelho possui duas rodinhas em suas extremidades inferiores e uma alça em sua extremidade superior.

3. O equipamento foi projetado para encaixar sobre uma maca hospitalar, permitindo assim o treino resistido com pacientes hospitalizados.

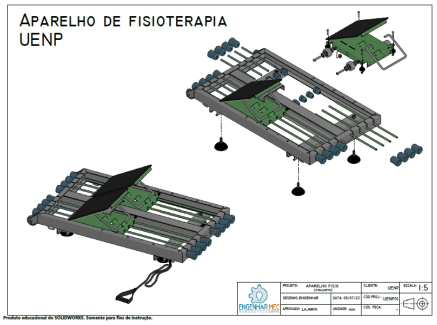


Figura 1. Versão final do protótipo.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O presente projeto tem grande potencial de mercado, com melhoria na possibilidade de controle de carga e realização adequada do movimento de um aparelho similar previamente existente no mercado.
Com tais melhorias haverá facilidade de transporte (homecare), possibilidade de realização de teleconsultas com maior segurança para prescrição de treinamento de força, e com isso, melhor tratamento fisioterapêutico para população.

Considerações Finais

Espera-se que com a finalização da construção e validação do aparelho o mesmo traga resultados positivos quanto à melhora da força muscular de indivíduos obtida por meio de treinos resistidos realizados no equipamento.
Adicionalmente, espera-se que o manual de instruções de exercícios possibilite aos usuários uma maneira mais fácil de como utilizar o equipamento.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

( ) Laboratório ( ) Mercado
( ) *Scale-up* (mudança de escala) (X) Protótipo

Agradecimentos

Agradecemos à UENP pelo apoio financeiro concedendo a bolsa PIBITI.

Contato Institucional

Universidade Estadual do Norte do Paraná/ Centro de Ciências da Saúde; e-mail: fjjassi@uenp.edu.br, telefone: (43) 3511-2600.