

APARELHO DE MOVIMENTAÇÃO PASSIVA CONTÍNUA, PARA REABILITAÇÃO DE PÓS-OPERATÓRIO DE JOELHO

MOREIRA, Hemicharly Thiago da Silva (autor) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

COSTA, Renato Ferrari (orientador) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

O presente trabalho visa a melhoria de um aparelho de Movimentação Passiva Contínua (MPC), que auxiliará o fisioterapeuta a realizar o tratamento em pacientes que passaram por procedimentos cirúrgico no joelho. O aparelho de MPC tem como objetivo ajudar o paciente em sua recuperação, proporcionado o ganho de amplitude de movimento do joelho. O projeto desenvolvido tem como objetivo, desenvolver ferramentas de trabalho para o aparelho de MPC, que proporciona ao fisioterapeuta conforto e segurança ao realizar as sessões em seus pacientes e acompanhar a evolução do tratamento e o desempenho dos mesmos. O aparelho consiste em uma estrutura mecânica, que serve de suporte para apoiar a perna do paciente, realizando o movimento de extensão e flexão do joelho; dispositivos eletrônicos de controle, motor e sensores; software integrado, que permite o controle do aparelho de MPC, parametrizando e gerenciando as sessões fisioterapêuticas, obtendo uma documentação de todo o histórico do tratamento. A pesquisa desse projeto foi realizada na Clínica de Fisioterapia do Centro Universitário de Votuporanga (UNIFEV), onde os dois pacientes avaliados concordaram em participar da pesquisa usando o aparelho de MPC e os mesmos assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os procedimentos foram realizados durante um período de três semanas, com sessões de cinquenta minutos de duração cada, totalizando dez sessões. Com esse projeto foi possível desenvolver um aparelho de MPC, de baixo custo e com diversas ferramentas, possibilitando que o mesmo venha ser mais acessível em relação aos atuais aparelhos existentes no mercado. Foi comprovado a eficiência do aparelho de MPC, através de pesquisas e testes, foi verificado a viabilidade do mesmo. Concluímos que o uso do aparelho juntamente com o software integrado, auxiliou o fisioterapeuta e realmente ocorreu a recuperação da amplitude de movimento articular do joelho do paciente.

Palavras-chaves: Movimentação Passiva Contínua, Dispositivos Eletrônicos, Software Integrado.

REFERÊNCIAS:

BOYLESTAD, R.L.; NASHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos de Teoria de Circuitos. 11 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013, p.766.

SALTER, R.B. The biological concept of continuous passive motion of synovial joints: The first eighteen years of basic research and its clinical implications. Clin Orthop., v.242, p.12-24, 1989.

SOUZA; AGUIAR, Mobilização Passiva Contínua: Uma Revisão de Literatura, UNISU, 2015 ARTIGOS. Disponível em: <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/03b/fabricio/artigofabriciodesouza.pdf> (Acesso em: fevereiro de 2016).

SPERB; ARENHART; Projeto de Dispositivo Programável de Movimento Passivo Contínuo para membros inferiores, XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de novembro de 2006. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/425.pdf (Acesso em: fevereiro de 2016).