

## USO DE MATERIAS DE BAIXO CUSTO NO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DE INDIVÍDUOS COM ACOMETIMENTOS NEUROLÓGICOS

**Sarah Christine de Souza Castro**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[sarah.castro@aluno.unifametro.edu.br](mailto:sarah.castro@aluno.unifametro.edu.br)

**Dária Rairana Rodrigues Nascimento**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[ana.silva25@aluno.unifametro.edu.br](mailto:ana.silva25@aluno.unifametro.edu.br)

**Marília Karine de Freitas Rocha**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[marilia.rocha03@aluno.unifametro.edu.br](mailto:marilia.rocha03@aluno.unifametro.edu.br)

**João Gabriel Barroso Carvalho**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[joao.carvalho01@aluno.unifametro.edu.br](mailto:joao.carvalho01@aluno.unifametro.edu.br)

**Josenilda Malveira Cavalcanti**

Docente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

[josenilda.cavalcanti@professor.unifametro.edu.br](mailto:josenilda.cavalcanti@professor.unifametro.edu.br)

**Francilena Ribeiro Bessa**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[francilena.bessa@professor.unifametro.edu.br](mailto:francilena.bessa@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Promoção, Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XII Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** Nos últimos anos, a Fisioterapia tem ganhado bastante espaço e vem se reinventando desde então, seguindo os respaldos do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional-COFFITO. Nesse contexto, a atuação da fisioterapia tem se utilizado de materiais de baixo custo, como órteses e pranchas de equilíbrios sustentável, aplicativos para celulares, entre outros. Isso, somado à boa capacidade do profissional fisioterapeuta, agrega muito ao tratamento fisioterapêutico, principalmente de pacientes com acometimentos neurológicos.

**Objetivo:** Avaliar o uso de materiais de baixo custo no tratamento fisioterapêutico de indivíduos com acometimentos neurológicos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo, do tipo revisão de literatura, no qual foram pesquisados artigos nas bases de dados Scielo e PubMed, a

partir das palavras-chaves “Fisioterapia”, “baixo custo” e “sustentabilidade econômica”, pesquisados em inglês e português nas bases de dados já citadas. Foram encontrados 10 artigos, dos quais 3 foram incluídos, tendo como critério de inclusão a data de publicação de no máximo 10 anos. **Resultados e Discussão:** Objetivou a verificação da aplicabilidade clínica de uma prancha de baixo custo e da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) na avaliação do equilíbrio e a distribuição de peso de 21 pacientes com hemiparesia nos membros inferiores pós AVE. A prancha foi fabricada com 4 sensores de 50 kg cada, um módulo conversor e um programa de software, sendo todos esses materiais adquiridos em lojas virtuais por terem um menor custo. O equipamento foi montado em cima de um arcabouço de notebook reutilizado. De resultados, foram observados que os pacientes descarregavam maior peso na região do retopé e antepé, tanto com os pés juntos quanto com a base mais alargada. Assim, a avaliação com a prancha se tornou um instrumento eficaz para ser utilizado pelo fisioterapeuta. Foi desenvolvido um aplicativo para dispositivos móveis para avaliação do equilíbrio e risco de queda em idosos. Esse aplicativo utilizava-se de bolsa com cinto regulável, que se fixava e iniciava a coleta de dados, e foi capaz de captar e quantificar as oscilações anteroposteriores e laterais do corpo humano em posição ortostática, por meio de testes. Este consistiu em duas fases, a primeira com o uso da cinta, e a segunda com outros testes: Avaliação da Mobilidade Orientada pela Performance (POMA) e Time Up and Go (TUG). Com isso, foi possível concluir que a versão final do aplicativo desenvolvido é capaz não só de verificar as oscilações presentes na manutenção do equilíbrio estático de idosos, como também diferenciar os resultados em dois grupos de alto e baixo risco de queda. A avaliação do equilíbrio, de pacientes com Paralisia Cerebral (PC), se deu pela Escala de Equilíbrio Pediátrica de Berg, e o estudo foi constituído pelo Grupo de Intervenção (GI) e Grupo Controle (GC), O GI realizou alongamentos dos grupos musculares de MMSS e MMII, exercícios de suporte de peso em MMSS em prono e em sedestação por 12 semanas. Já o GC não foi submetido a nenhum protocolo de exercícios e alongamentos, só após a finalização do estudo. De resultados, foram observados que o GI obteve mudanças perceptíveis com o protocolo de alongamentos, apresentando aumento do suporte dos MMSS após os exercícios, o que não foi observado no GC. **Considerações finais:** Portanto, a partir dos resultados apresentados, conclui-se que a fisioterapia, aliada ao uso de materiais de baixo custo, se torna eficiente em promover sustentabilidade econômica, assim como também se mostrou eficaz no atendimento e tratamento de pacientes. Dessa forma, materiais de baixo custo bem construídos podem ser importantes aliados do profissional fisioterapeuta, seja no momento da avaliação, seja no tratamento.

**Palavras-chave:** Fisioterapia; Baixo custo; Sustentabilidade; Patologia Neurológica.

#### Referências:

DOS SANTOS BARBOSA, Ana Caroline et al. Uso de prancha de baixo custo para avaliação do equilíbrio de indivíduos hemiparéticos. **Fisioterapia Brasil**, v. 21, n. 5, 2020.

OLIVEIRA, Edlaine Aparecida Ribeiro de et al. Upper limb weight-bearing effect on the body alignment of individuals with cerebral palsy who have spastic hemiparesis: a randomized clinical trial. **Fisioterapia em Movimento**, v. 32, p. e003216, 2019.

SAMPAIO, Luisa Veríssimo Pereira; CASTILHO, Leonardo Braga; CARVALHO, Gustavo de Azevedo. Desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis de avaliação do equilíbrio e risco de quedas em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, p. 805-813, 2017.