



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Proposição de equações de predição para os parâmetros espaço-temporais da marcha a partir da largura da base de suporte, goniometria e comprimento dos membros inferiores
Autor	FERNANDA ENCK MÜLLER
Orientador	JEFFERSON FAGUNDES LOSS

Proposição de equações de predição para os parâmetros espaço-temporais da marcha a partir da largura da base de suporte, goniometria e comprimento dos membros inferiores

Discente Fernanda Enck Müller

Orientador Jefferson Fagundes Loss

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: a avaliação clínica da marcha tem se mostrado cada vez mais importante para subsidiar os diversos profissionais que trabalham com o movimento humano. Essas avaliações têm como objetivo identificar diferentes padrões de marcha, comparar as características da marcha entre diferentes situações, além de auxiliar intervenções individualizadas e acompanhar a evolução de diferentes tratamentos. Contudo, a aquisição destas variáveis requer equipamentos de alto custo além de um nível de conhecimento diferenciado no que se refere a aquisição e análise dos dados biomecânicos. Uma maneira mais direta e clinicamente mais viável para obtenção destas informações pode contribuir de forma consistente para a prática dos profissionais que atuam com o movimento humano. **Objetivo:** desenvolver equações de predição para os parâmetros espaço-temporais da marcha a partir de avaliações clínicas que se utilizam de instrumentos como o goniômetro e a fita métrica. **Materiais e métodos:** o cálculo amostral indicou a necessidade de 180 sujeitos, e até o presente momento, foram avaliados 90 sujeitos de ambos os sexos com idade média de 27 (± 7) anos, massa de 68,5($\pm 11,4$) Kg e estatura 170 (± 9) cm. Cada participante, após assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, respondeu a uma breve anamnese e posteriormente foi submetido a avaliação clínica, que consistiu na mensuração da largura da base de suporte, goniometria das articulações do quadril, joelho e tornozelo e na mensuração do comprimento dos membros inferiores. Após a avaliação clínica, os participantes foram submetidos a coleta dos parâmetros espaço-temporais da marcha a qual foi realizada por meio de um sensor inercial (GSensor, BTS Bioengineering S.p.A., Italy) que transmitia as informações da marcha via bluetooth para o *software* G-Studio (versão 2.5.9.0), gerando um laudo contendo os parâmetros espaço-temporais de cada indivíduo. A ordem de coleta foi randomizada para cada sujeito. Foi utilizada a regressão linear múltipla para verificar se as variáveis clínicas podem ser utilizadas para prever os parâmetros espaço-temporais da marcha, todas as análises estatísticas foram realizadas no *software* SPSS 25. **Resultados:** a análise resultou em modelos estatisticamente significativos, mostrando que as variáveis clínicas utilizadas podem prever as variáveis Duração do Ciclo de Marcha [$F(10, 79) = 76,783$; $p < 0,001$ $R^2 = 0,907$] e Comprimento da Passada [$F(10, 79) = 151,103$; $p < 0,001$ $R^2 = 0,950$]. Por outro lado, ainda não é possível prever as variáveis Duração da Fase de Apoio [$F(10, 79) = 1,266$; $p = 0,264$ $R^2 = 0,138$], Duração da Fase de Balanço [$F(10, 79) = 1,276$; $p = 0,259$ $R^2 = 0,139$], Duração do Apoio Duplo [$F(10, 79) = 1,627$; $p = 0,263$ $R^2 = 0,138$] e Duração do Apoio Simples [$F(10, 79) = 1,211$; $p = 0,297$ $R^2 = 0,133$]. **Conclusão:** as variáveis clínicas apresentaram-se capazes de prever a Duração do Ciclo de Marcha em 91% dos casos e o Comprimento da Passada em 95%, porém, até o presente momento, no qual apenas uma parte do n foi avaliado os modelos de regressão não se mostraram eficazes na predição das variáveis Duração da Fase de Apoio, Duração da Fase de Balanço, Duração do Apoio Duplo e Duração do Apoio Simples. Salienta-se que o trabalho ainda está em andamento. Espera-se que ao atingir o n amostral previsto, um dos requisitos da regressão linear múltipla, outras variáveis possam ser adequadamente preditas, podendo ser utilizadas na clínica de forma a auxiliar nas decisões dos profissionais.

Palavras-Chave: Marcha; Amplitude de Movimento Articular; Fisioterapia;