

# RELATÓRIO 1 - VARIÁVEIS ESPAÇOS-TEMPORAIS DA MARCHA

Camila Takano, Damiana A. Santos, João Oda

20 de novembro de 2013

## Resumo

Este relatório descreve o procedimento experimental e os resultados obtidos na primeira experiência da disciplina Princípios e Aplicações de Biomecânica, Turma: EN2308

## 1 Introdução

As medidas espaço temporais da marcha podem ser adquiridas de forma simples possibilitando uma primeira análise do movimento e constituindo uma fonte importante de informação.

## 2 Método

### 2.1 Participantes

Nestes experimentos foram obtidos dados de três indivíduos na faixa etária 20 a 30 anos, denominados doravante **C**, **D** e **J**. Sendo **C** e **D** do sexo feminino e **J** do sexo masculino.

### 2.2 Procedimento Experimental

O comprimento do membro inferior dos participantes foi medido, sendo a distância do Maléolo Medial até Espinha Ilíaca Ântero-Superior.

Uma região de 15m de comprimento foi delimitada, por onde os participantes andam em trajetória aproximadamente retilínea a uma velocidade hipoteticamente constante, para atingir a velocidade constante um trecho de 5m é previamente percorrido. Ao tocar com o pé na região delimitada, inicia-se a cronometragem de tempo e a contagem de passos(a partir do 1º) ao pisar fora da região para-se se o cronômetro e a contagem de passos é encerrada. Cada um dos participantes é submetido a este procedimento três vezes, cada vez com uma ritmo/velocidade(Lento, Confortável e Rápido)

## 3 Resultados

## 4 Discussão

|          | L(m) | velocidade  | CD(passos/s) | CP(m) | Va(m/s) | Vb(m/s) |
|----------|------|-------------|--------------|-------|---------|---------|
| <b>C</b> | 0,8  | Lenta       | 1.85         | 0.58  | 1.07    | 1.07    |
|          |      | Confortável | 2.19         | 0.62  | 1.37    | 1.37    |
|          |      | Rápida      | 2.28         | 0.83  | 1.90    | 1.90    |
| <b>D</b> | 0,82 | Lenta       | 1.90         | 0.58  | 1.10    | 1.10    |
|          |      | Confortável | 1.93         | 0.62  | 1.21    | 1.21    |
|          |      | Rápida      | 2.23         | 0.75  | 1.67    | 1.67    |
| <b>J</b> | 1,0  | Lenta       | 1.38         | 0.62  | 0.86    | 0.86    |
|          |      | Confortável | 1.42         | 0.83  | 1.18    | 1.18    |
|          |      | Rápida      | 2.05         | 1.07  | 2.20    | 2.20    |

Tabela 1