



## **CRONOMETRIA MENTAL E IMAGÉTICA MOTORA: IMPLICAÇÕES NA REABILITAÇÃO**

**Mateus Fernandes Filgueiras<sup>1</sup>, Allan Pablo Lameira<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Existem evidências de que o uso de técnicas de imagética motora, acionando as representações sensório-motoras do corpo, pode ajudar na reabilitação de pacientes neurológicos. A presente proposta visa investigar as características temporais dos circuitos neurais que suportam a imagética motora necessária para o reconhecimento de partes do corpo humano. Mais especificamente, investigamos qual a influência da postura do corpo durante os processos de imagética motora de partes do corpo com pouca representação cerebral, como os pés. Realizamos testes comportamentais com software específico onde o voluntário identifica a figura dos pés na tela de um computador, pressionando determinadas teclas. Ele realizava a tarefa com seus pés numa posição normal ou numa postura incômoda. Nossos resultados mostram que a postura não influenciou a imagética motora, contradizendo a literatura pertinente. Essa ideia direciona os estudos de imagética motora para a possibilidade de o cérebro utilizar mecanismos neurais distintos durante a simulação mental de movimento de partes do corpo com grande e pequena representação. Por fim, como a imagética motora é amplamente utilizada na clínica para a reabilitação de movimento perdidos por causa de lesões neurológicas, é necessário parcimônia na consideração dessa técnica de reabilitação.

**Palavras-chave:** Tempo de reação manual, Neurociências, Reabilitação.

---

<sup>1</sup>Aluno do curso de Enfermagem, Unidade Acadêmica de Enfermagem, UFCG, Cajazeiras, PB, email: mateusf.filgueiras@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor, Professor do curso de Medicina, Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, UFCG, Cajazeiras, PB, email: allanpablolameira@gmail.com

## ***CRONOMETRIA MENTAL E IMAGÉTICA MOTORA: IMPLICAÇÕES NA REABILITAÇÃO***

### **ABSTRACT**

There is evidence that the use of motor imagery techniques, triggering the sensory-motor representations of the body, may improve the rehabilitation of neurological patients. The present study aims to investigate the temporal characteristics of the neural circuits that support the motor imagery necessary for the recognition of human body parts. More specifically, we investigate whether the body posture influences the motor imagery necessary to recognition of human body parts with reduced brain representation, such as the feet. We conduct behavioral tasks with specific software where the volunteer identifies the feet on a computer monitor by pressing specific keys. He performed the task with his feet in a normal posture or in an uncomfortable one. Our results show that the posture did not influence the motor imagery, contradicting the relevant literature. This idea directs studies of motor imagery for the possibility that the brain uses distinct neural mechanisms during the mental simulation of movement of body parts with large and small representation. Finally, as motor imagery is widely used in the clinic for the movement rehabilitation in neurological patients, parsimony is necessary in the consideration of this rehabilitation technique.

**Keywords:** Manual reaction time, Neurosciences, Rehabilitation.