

# AVALIAÇÃO DE CIRCUITARIAS MEDULARES INIBITÓRIAS EM INDIVÍDUOS INTROVERTIDOS E EXTROVERTIDOS

Lara, JR; Magalhães, FH. Fernando Henrique Magalhães.

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

## Resumo

No domínio do comportamento motor, foram reportadas diferenças individuais entre introvertidos e extrovertidos [1,2]. Vários mecanismos neurofisiológicos (diferenças nos níveis tônicos de inibição pré-sináptica, depressão homossináptica, ou inibição recíproca) podem estar associados a uma maior excitabilidade motoneuronal relacionada à extroversão, sendo que tais mecanismos podem ser avaliados por medidas relacionadas à amplitude do reflexo-H [3,4,5].

Este estudo teve como objetivo avaliar o grau de excitabilidade de circuitarias medulares inibitórias (inibição recíproca, inibição pré-sináptica e depressão homossináptica) em indivíduos introvertidos e extrovertidos, através do condicionamento do Reflexo H do músculo sóleo, por estímulos no nervo fibular comum.

Para isso, idealizou-se uma amostra de 20 adultos universitários voluntários de ambos os sexos, com idades entre 18 e 30 anos, classificados segundo o nível de extroversão, por meio do *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ) [6]. Até o momento, o estudo foi realizado com 10 indivíduos, e dois grupos foram formados: introvertidos (n=7) e extrovertidos (n=3). Foram obtidos sinais de eletromiograma (EMG) de superfície, dos músculos sóleo (SO) e tibial anterior (TA) da perna direita; o reflexo-H do músculo SO (através de estimulação do nervo tibial posterior) e, foram aplicados estímulos condicionantes no nervo fibular comum. A amplitude pico a pico de cada reflexo-H foi calculada.

A análise dos dados não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre indivíduos introvertidos e extrovertidos para nenhuma das inibições investigadas. Diante esses resultados, conclui-se que é necessário finalizar a coleta de dados da amostra total de sujeitos para que os dados possam ser interpretados de forma mais consistente e conclusiva. Portanto, pretende-se dar continuidade ao estudo obtendo dados de, no mínimo, 10 indivíduos para cada grupo experimental.

## Referências Bibliográficas

- [1] DOUCET, C.; STELMACK, R. M. Movement time differentiates extraverts from introverts. **Personality and Individual Differences**, v. 23, n. 5, p. 775-786, 1997.
- [2] TAFT, R. Extraversion Neuroticism and Expressive Behavior: an Application of Wallach's Moderator Effect to Handwriting Analysis. **Journal of Personality**, v. 35, n. 4, p. 570-584, 1967.
- [3] KNIKOU, M. The H-reflex as a probe: pathways and pitfalls. **Journal of Neuroscience Methods**, v. 171, n. 1, p. 1-12, 2008.
- [4] MEZZARANE, R. A.; ELIAS, L. A.; MAGALHÃES, F. H.; CHAUD, V. M.; KOHN, A. F. Experimental and simulated EMG responses in the study of the human spinal cord. In Turker, H. **Electrodiagnosis in new frontiers of clinical research**. Rijeka: InTech, 2013, p. 57-87.
- [5] MISIASZEK, J.E. The H-reflex as a tool in neurophysiology: its limitations and uses in understanding nervous system function. **Muscle & nerve**, v. 28, p. 144-160, 2003.
- [6] TARRIER, N; EYSENCK, S.B.G; EYSENCK, H.J. National Differences in Personality - Brazil and England. **Personality and Individual Differences**, v.1, n. 2, p. 164-171, 1980.