



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

## **EMENTA DE DISCIPLINA**

---

### ***EFF729 – Movimento Humano pela Neurociência***

---

***Nível: Mestrado e Doutorado***

---

***Carga Horária: 45 h/aula – 3 créditos***

---

#### ***Ementa:***

Compreender a motricidade humana à luz da neurociência, por meio de conceitos na área da neuroanatomia, neurofisiologia e controle motor. Estudar as redes neurais encefálicas (cerebrais, cerebelares e tronco encefálico) e medulares espinhais do movimento humano normal e das desordens do movimento. Conhecer o conceito de neurônios espelhos e sua influência no ato motor. Ementa: estudo da neuroanatomia do movimento normal e da desordem do movimento; estudo dos centros geradores de padrão e os modelos conceituais de organização; neurônios espelhos e sua influência no ato motor.

---

#### ***Bibliografia:***

ADAMI, R.; BOTTAI, D. Movement impairment: Focus on the brain. J Neurosci Res. v. 94, n. 4, p. 310-17, 2016.

Da SILVA, PG, DOMINGUES, DD, de CARVALHO, LA; ALLODI, S; CORREA, CL. Neurotrophic factors in Parkinson's disease are regulated by exercise: Evidence-based practice. J Neurol Sci. v. 363, p. 5-15, 2016.

HARDWICK, RM; ROTTSCHY, C; MIAL, RC; EICKHOFF, SB. A quantitative meta-analysis and review of motor learning in the human brain. Neuroimage. v. 67, p. 283-97, 2013.

TAYLOR, JA; IVRY, RB. The role of strategies in motor learning. Ann NY Acad Sci. v. 1251, p. 1-12, 2012.

YUAN, TF; PAES, F; ARIAS-CARRIÓN, O; FERREIRA ROCHA, NB; de SÁ FILHO, AS; MACHADO, S. Neural Mechanisms of Exercise: Anti-Depression, Neurogenesis, and Serotonin Signaling. CNS Neurol Disord Drug Targets. v. 14, n. 10, p. 1307-11, 2015.