

**CURSO: FISIOTERAPIA**

**SÉRIE: 4º Semestre**

**DISCIPLINA: CONTROLE MOTOR E NEUROCIÊNCIAS**

**TURNO: Noturno**

**CARGA HORÁRIA SEMANAL: 1,5 horas/aula**

**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 30 horas**

## **PROFESSOR**

---

JOSÉ MUSSE COSTA LIMA JEREISSATI

## **EMENTA**

---

A disciplina aborda conceitos relativos aos mecanismos neurais envolvidos no controle motor, bem como a identificação das disfunções da motricidade voluntária e do controle da postura e equilíbrio. Também serão apresentadas as teorias do controle motor.

Os princípios fisiológicos da percepção sensorial e das funções cognitivas serão abordados e relacionados ao controle da função motora normal e patológica.

A compreensão do conceito de plasticidade neural em eventos fisiológicos e diante de lesão neurológica será realizada na disciplina, bem como a associação desse conceito na prática da fisioterapia motora.

## **OBJETIVOS GERAIS**

---

Apresentar ao aluno as teorias do controle motor que engloba a integração do sistema nervoso central e periférico. Descrever o controle motor normal e a associação com a percepção sensorial e função cognitiva. Facilitar a compreensão do aluno sobre o conceito de plasticidade neural e suas implicações sobre a prática clínica.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

---

- Apresentar as teorias do controle motor.
- Apresentar o controle do movimento e da postura e reconhecer seus desvios patológicos.
- Conhecer a integração da percepção sensorial e da função cognitiva com o controle motor.
- Refletir sobre o conceito de plasticidade neural e suas implicações na prática da fisioterapia motora.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

---

**Bloco I:** Teorias do Controle Motor e suas implicações clínicas.

**Bloco II:** Controle Motor

- Controle Segmentar da Motricidade Voluntária
- Controle Suprasegmentar da Motricidade Voluntária
- Alterações patológicas da Motricidade Voluntária.
- Mecanismos neurais envolvidos no controle da postura e do equilíbrio
- Alterações patológicas do controle da postura e equilíbrio

**Bloco III: Neurociências**

- Identificação dos mecanismos neurais envolvidos na percepção sensorial e a integração sensório-motora.
- Identificação dos mecanismos neurais envolvidos na atenção, memória, motivação e linguagem e sua relação com a função motora.
- Interferência patológica dos comprometimentos cognitivos na função motora.

**Bloco IV: Plasticidade Neural**

- Definição de Plasticidade Neural e identificação de seus eventos celulares e sinápticos em mecanismos fisiológicos e patológicos do sistema nervoso
- Relação do conceito da plasticidade neural na prática da fisioterapia motora.

---

**ESTRATÉGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas. Trabalhos e seminários sobre temas específicos e atuais.

---

**RECURSOS**

Quadro Branco e Pincel  
Datashow – Multimídia (slides)

---

**AValiação**

A apuração do rendimento escolar é realizada por meio de verificações parciais e exames, conforme previsto no Regimento Institucional.

---

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA:**

LUNDY-EKMAN, L. **Neurociência – Fundamentos para a reabilitação**. Ed.Elsevier, 2004.

STOKES, M. **Neurologia para fisioterapeutas**. Ed.Premier, 2000.

SHUMWAY-COOK, A. e Woollacott, M.H. **Controle motor - Teoria e aplicações práticas**. Ed. Manole, 2003.

GUYTON&HALL. **TRATADO DE FISILOGIA MÉDICA**. DÉCIMA SEGUNDA EDIÇÃO. EDITORA ELSEVIER.

MACHADO, A. **NEUROANATOMIA FUNCIONAL**. SEGUNDA EDIÇÃO. Ed. Atheneu.

**COMPLEMENTAR:**

KANDEL, E.; SCHWARTZ., T.M. **PRÍNCIPIOS DE NEUROCIÊNCIAS E COMPORTAMENTO.** QUARTA EDIÇÃO. EDITORA ARTEMED, 1981.

BEAR, M.F.; BARRY, W.C.; MICHAEL, A.P. **Neurociências – Desvendando o sistema nervoso.** Artmed, 2002.

KANDEL, E.; SCHWARTZ., T.M. **FUNDAMENTOS DA NEUROCIÊNCIA E DO COMPORTAMENTO.** EDITORA GUANABARA KOOGAN.

LENT, R. **NEUROCIÊNCIA DA MENTE E DO COMPORTAMENTO.** SEGUNDA EDIÇÃO. EDITORA GUANABARA KOOGAN.

LENT, R. **CEM BILHÕES DE NEURÔNIOS.** SEGUNDA EDIÇÃO. EDITORA ATHENEU.

---