



## **Curso Técnico-Prático de Neuromodulação Não-Invasiva 2024**

Início das Inscrições: 12/08/2024

Final das inscrições: 16/outubro/2024

Período de Realização: 26/outubro/2024 à 31/janeiro/2025

- aulas práticas 30/novembro/2024 à 06/dezembro/2024

- aulas teóricas 26/outubro/2024 à 23/novembro/2024

### **Apresentação**

A Neuromodulação não-invasiva (NMNI), é uma denominação utilizada por um conjunto de técnicas que permitem modular o sistema nervoso central e periférico sem que haja uma intervenção cirúrgica.

### **Ementa:**

Dentre as técnicas que compõe a Neuromodulação Não-Invasiva (NMNI) estão a estimulação magnética transcraniana (EMT), a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC).

### **Justificativa:**

No Brasil estas técnicas são regulamentadas para aplicação pelo médico e fisioterapeuta e agora mais recentemente pela fonoaudiologia, logo há três resoluções a respeito de seu uso, a primeira Resolução CFM 1.986/12 e a segunda Resolução no 434/13 e o Acórdão no 378/14 ambos emitidos pelo COFFITO e a terceira emitida pelo CFFa no 543/19. O curso em questão é uma capacitação técnica em NMNI, em consonância com as resoluções existentes.

### **Caracterização, Carga Horária e Metodologia**

- O curso é um treinamento que terá duração de 90 horas no total.

- O curso contará com 36 horas teóricas, aulas, atividades de avaliação e apresentação de resultados das aulas práticas, e 54 horas práticas em 7 dias.
- O programa inclui 2 horas curso de primeiros socorros presencial, com certificação.
- O cronograma contempla a carga horária total de 90 horas, na qual 60% do curso com atividades práticas, sendo 30 horas (12h teóricas + 18h práticas) de Estimulação Transcraniana com Corrente Contínua (ETCC), 60 horas (24h teóricas + 36h prática) para Estimulação Magnética Transcraniana (EMT) usada em tratamento (ETMr).

**Pré-Requisitos para seleção:** ter graduação na área da saúde

**Público Alvo:** Profissionais da Saúde (Médicos, Fisioterapeutas, Fonoaudiólogos Enfermeiros, Terapeutas Ocupacionais e Psicólogos)

Obs: Para os profissionais Médicos, Fisioterapeutas, Fonoaudiólogos e Enfermeiros informamos que o curso atende as normas do CFM (1.986/12), COFFITO (378/14), CFFa (543/19) e COREN (SP 025/2019, PE 001/2019, GO 034/CTAP 2020).

**Vagas:**

44 vagas

**Objetivos do Curso**

Capacitar tecnicamente Profissionais da Saúde no uso da neuromodulação não-invasiva do ponto de vista teórico-prático-clínico.

Permitir ao participante do curso conhecimento técnico para uso clínico da estimulação magnética transcraniana e estimulação transcraniana por corrente contínua, respeitando as resoluções do CFM, COFFITO, COREN e CFFa.

**Coordenadores:**

Coordenação:

Prof. Dr. Acary Souza Bule Oliveira

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Carolina Souza

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Francis Meire Favero

Prof. Dr. Ricardo Mario Arida

**Indicadores de desempenho**

- Frequência mínima de 75% do curso nas aulas práticas
- Apresentação de Seminário (N1).
- 2 Provas teóricas (N2).
- Prova Prática (N3).
- Entrega de Resenha (N4)
- Obter nota mínima ou igual de 6,0 (seis), sendo a média das notas (N1, N2, N3 N4).

### **Infraestrutura:**

Aulas Práticas:

Sala de convenções do Hotel Mercure São Paulo

Endereço Alameda Itú 1151 , Jardins Paulista, São Paulo - CEP 01421-005

Aulas Teóricas:

Av Paulista 1636, cj 208, Jardins, São Paulo - 01310-200, Brasil

### **Investimento**

R\$ 7.600,00 – até 08/outubro/2024

R\$ 7.800,00 – até 16/outubro/2024

## **CRONOGRAMA**

### **MÓDULO 1 -**

**Responsáveis:** Prof. Dr. Acary Souza Bule Oliveira, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Carolina Souza, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Francis Meire Favero, Prof. Dr. Ricardo Mario Arida

**26.10.24 - Sábado**  
**Início do Curso**

08:30- 10:30 - Apresentação do curso e alunos

10:30- 10:45 Intervalo

10:45- 12:00 - Introdução às técnicas de Neuromodulação não invasiva, efeitos adversos, regulamentação no Brasil

**- Aulas Teóricas**

- Neuroanatomia e Neurofisiologia do Sistema Nervoso Central
- Estimulação transcraniana por corrente contínua: princípios básicos, aplicações, efeitos adversos
- Eletroencefalografia Quantitativa – EEGq ou mapeamento cerebral
- Estimulação Magnética Transcraniana: princípios básicos, aplicações, segurança, medidas de limiar de repouso e hotspot
- Sistema de Localização Cortical
  - Aplicações clínicas da Neuronavegação em Neuromodulação não invasiva
  - Neuromodulação e Neuroplasticidade

Dia e Horário: Terça e Quinta à noite (em horário a ser combinados com estudantes)

**07.11.24 - Quinta**

20:00-21:00 - Plantão de Dúvidas

**Avaliação teórica módulo 1**

**09.11.2024 - Sábado**

08:00- 09:00 - Avaliação Teórica

**MÓDULO 2 - 09.11.2024 - Sábado**

**Responsáveis:** Prof. Dr. Acary Souza Bule Oliveira, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Carolina Souza, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Francis Meire Favero, Prof. Dr. Ricardo Mario Arida

**- 1. Aulas Teóricas**

- Aplicações clínicas da Neuromodulação não invasiva na depressão
- Aplicações clínicas da Neuromodulação não invasiva no acidente vascular cerebral
- Aplicações clínicas da Neuromodulação não invasiva na dor crônica
- Aplicações clínicas da Neuromodulação não invasiva nos distúrbios do

movimento

- Aplicac o es cli nicas da Neuromodulac a o na o invasiva nas disfagias
- Aplicac o es cli nicas da Neuromodulac a o na o invasiva nos distu rbios de linguagem
- Aplicac o es cli nicas da Neuromodulac a o na o invasiva na neuropediatria
- Aplicac o es clínicas da Neuromodulac a o na o invasiva no TDAH e TEA
- Aplicac o es cli nicas da Neuromodulac a o na o invasiva nos quadros demenciais
- Aplicac o es cli nicas da Neuromodulac a o na o invasiva no zumbido e distu rbios vestibulares
- Aplicac o es cli nicas da Neuromodulac a o na o invasiva na lesa o medular
- Aplicac o es cli nicas da Neuromodulac a o nas doenc as desmielinizantes

Dia e Horário: Terça e Quinta a noite (em horário a ser combinados com estudantes)

**21.11.24 - Quinta – feira**

**Plantão de Dúvidas com os professores do curso das aulas teóricas**

20:00- 21:30

**Avaliação teórica módulo 2**

**23.11.2024 - Sábado**

08:00- 09:00 – Avaliação Teórica

## **Módulo 3**

**Responsáveis:** Prof. Dr. Acary Souza Bule Oliveira, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Carolina Souza, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Francis Meire Favero, Prof. Dr. Ricardo Mario Arida

**30.11.24 a 06.12.24 - Aulas Práticas**

**Dia 01 - 30.11.24 (sábado) - aulas pra ticas**

- **08:00- 10:00**

Pra tica com equipamento de ETCC – Montagem sistema 10x20, programac a o, seguranc a. Grupos 1,2,3 e simulac a o de casos cli nicos

Pra tica com equipamento de TMS – Montagem de touca no sistema 10x20, programac a o, medidas de limiar motor de repouso, hot spot. Grupos 4,5,6 e simulac a o de casos cli nicos

10:00-10:30 intervalo

- **10:00- 12:00**

Pra tica com equipamento de ETCC – Montagem sistema 10x20 ,  
programac a o, seguranc a. Grupos 4,5,6 e simulac a o de casos cli nicos  
Pra tica com equipamento de TMS – Montagem de touca no sistema 10x20 ,  
programac a o, medidas de limiar motor de repouso, hot spot. Grupos 1,2,3 e  
simulac a o de casos cli nicos

12:00- 14:00 Intervalo para almoc o

- **14:00- 16:00**

Pra tica com Sistema de Neuronavegac a o

16:00- 16:30 Intervalo

- **16:30 -18:00**

Treinamento em Primeiros Socorros

**Dia 2 - 01.12.24 - (domingo) aulas pra ticas**

- **08:00- 10:00**

Pra tica com equipamento de ETCC – Montagem sistema 10x20 ,  
programac a o, seguranc a. Grupos 1,2,3 e simulac a o de casos cli nicos  
Pra tica com equipamento de TMS – Montagem de touca no sistema 10x20 ,  
programac a o, medidas de limiar motor de repouso, hot spot. Grupos 4,5,6 e  
simulac a o de casos cli nicos

10:00-10:30 intervalo

- **10:00- 12:00**

Pra tica com equipamento de ETCC – Montagem sistema 10x20 ,  
programac a o, seguranc a. Grupos 4,5,6 e simulac a o de casos cli nicos  
Pra tica com equipamento de TMS – Montagem de touca no sistema 10x20 ,  
programac a o, medidas de limiar motor de repouso, hot spot. Grupos 1,2,3 e  
simulac a o de casos cli nicos

12:00- 14:00 Intervalo para almoc o

- **14:00- 16:00**

Pra tica com Simulac a o de casos cli nicos (ETCC – TMS)

16:00- 16:30 Intervalo

- **16:30 – 18:00 Prova Pra tica**

**Dia 3 - 02.12.24** (segunda) - aulas pra ticas

● **08:00- 10:00**

Prática cli nica com pacientes

10:00-10:30 intervalo

● **10:30- 12:30**

Pra tica cli nica com pacientes

12:30- 14:00 Intervalo para almoc o

● **14:00- 16:00**

Prática com pacientes

16:00- 16:30 Intervalo

● **16:30 -18:00**

Pra tica cli nica com pacientes

**Dia 04 - 03.12.24** (terça - Feira) aulas práticas

● **08:00- 10:00**

Prática clínica com pacientes

10:00-10:30 intervalo

● **10:30- 12:30**

Prática clínica com pacientes

12:30- 14:00 Intervalo para almoço

● **14:00- 16:00**

Prática com pacientes

16:00- 16:30 Intervalo

● **16:30 - 18:00**

Prática clínica com pacientes



**Dia 05 - 04.12.24** (quarta -feira) aulas pra ticas

- **08:00- 10:00**

Prática cli nica com pacientes

10:00-10:30 intervalo

- **10:30- 12:30**

- Prática cli nica com pacientes

12:30- 14:00 Intervalo para almoc o

- **14:00- 16:00**

- Prática com pacientes

16:00- 16:20 Intervalo

- **16:20 – 17:30**

Pra tica cli nica com pacientes

- **17:30 – 18:00**

Apresentação das empresas

<b>Dia 06 - 05.12.24</b> (quinta-feira) aulas práticas
● <b>08:00- 10:00</b> Prática clínica com pacientes
●
10:00-10:30 intervalo
● <b>10:30- 12:30</b> Prática clínica com pacientes
12:30- 14:00 Intervalo para almoço
● <b>14:00- 16:00</b> Prática com pacientes
16:00- 16:20 Intervalo
● <b>16:20- 17:30</b> Prática clínica com pacientes
● <b>17:30 - 18:00</b> Apresentação das empresas

<b>Dia 07 - 06.12.24</b> (sexta-feira) - aulas práticas

- **08:00- 10:00**  
Prática clínica com pacientes

10:00-10:30 intervalo

- **10:30- 12:00**
- Prática clínica com pacientes

12:00- 13:00 Intervalo para almoço

- **13:00- 14:00**
- Prática clínica com pacientes

- 14:00-15:00
- Prática clínica com pacientes

15:00-15:30 Intervalo

- 15:30- 18:00  
Como montar um serviço de Neuromodulação

**Dia 8 - 14.12.24 (Sábado)**

- **08:00 - 13:00**  
**Apresentação de Seminários (on line)**

- **31.01.25**

## **Data final para entrega da Resenha do Curso**

### **Divulgação:**

Site: [www.latoneuro.com.br](http://www.latoneuro.com.br)

### **Contatos:**

**Francis Meire Favero**

**Cel: 11 985247559**

**e-mail: francis.favero@unifesp.br**

### **Referências**

Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS): An update (2014-2018). Lefaucheur JP, Aleman A, Baeken C, Benninger DH, Brunelin J, Di Lazzaro V et al. Clin Neurophysiol. 2020 Feb;131(2):474-528. doi: 10.1016/j.clinph.2019.11.002. Epub 2020 Jan 1. PMID: 31901449

Transcranial magnetic stimulation: Neurophysiological and clinical applications.

Burke MJ, Fried PJ, Pascual-Leone A. Handb Clin Neurol. 2019;163:73-92. doi: 10.1016/B978-0-12-804281-6.00005-7. PMID: 31590749

Safety, ethical considerations, and application guidelines for the use of transcranial magnetic stimulation in clinical practice and research.

Rossi S, Hallett M, Rossini PM, Pascual-Leone A; Safety of TMS Consensus Group. Clin Neurophysiol. 2009 Dec;120(12):2008-2039. doi: 10.1016/j.clinph.2009.08.016. Epub 2009 Oct 14. PMID: 19833552

Guideline on therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation: Useful but know the methods and limitations.

Chen R. Clin Neurophysiol. 2020 Feb;131(2):461-462. doi: 10.1016/j.clinph.2019.11.020. Epub 2020 Jan 1. PMID: 31901450 No abstract available.