

## ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA

Estimulação Magnética Transcraniana. Modulação da dor. Melhoria de padrões de movimento, força, resistência e de alterações de comportamento. Neuroanatomia, neurofisiologia e neuroplasticidade.



### DATAS, LOCAIS E DESTINATÁRIOS

#### DATAS

17, 18, 19 e 20 de Maio de 2018

#### DATA LIMITE DE INSCRIÇÃO

16 de Abril de 2018

## LOCAL

Hotel Black Tulip

Avenida da República, nº 2038

4430-195 Vila Nova de Gaia

Latitud: 41.12043 | Longitud: -8.60644

Transportes públicos:

Metro: Linha D (amarela) - Estação D. João II - 150m (2min a pé)

Comboio: Estação General Torres - 1,4km (16min a pé)

## CARGA HORÁRIA

25 horas

## HORÁRIOS

09h00-18h00

## DESTINATÁRIOS

Fisioterapeutas e Médicos

## IDIOMA

Português

## PROGRAMA

Dia 1:

1. Introdução à Neuromodulação Clínica:

- Apresentação das técnicas

- Aspectos históricos

2. Apresentação do sistema 10-20 EEG e correlações funcionais

3. Teórico-prática: Sistema 10-20 EEG

4. Princípios físicos e fisiológicos e fundamentos da TMS

5. Medidas eletrofisiológicas I: potencial evocado motor, limiar motor de repouso e limiar motor activo.

6. Prática: TMS - Medidas electrofisiológicas I (potencial evocado motor, limiar motor de repouso e limiar motor activo nos membros superiores e inferiores usando bobina circular e em oito)

Dia 2:

1. Prática: Hotspot/Limiar motor repouso/activo

2. Neuroplasticidade, metaplasticidade e plasticidade mal-adaptativa

3. Teórico-prática: rTMS e tabela de segurança

4. Aplicações clínicas (estimulação do córtex motor primário)

5. Simulação de atendimento (dor crónica e efeitos ergogénicos)

Dia 3:

1. Aplicações clínicas (estimulação da área motora suplementar e córtex pré-motor)
2. Simulação de atendimento (controlo motor)
3. Aplicações clínicas (estimulação do córtex pré-frontal dorsolateral)
4. Simulação de atendimento (distúrbios de humor e controlo cognitivo)
5. Combinação de estimulações no córtex motor primário e pré-frontal dorsolateral
6. Aplicações clínicas (estimulação do cerebelo)

Dia 4:

1. Simulação de atendimento (déficits de coordenação)
2. Medidas electrofisiológicas II: curva de recrutamento, tempo de condução central e periférico, medidas TMS de pulso pareado (inibição e facilitação intracortical) e limiar de fosfenos
3. Aplicações clínicas (córtex parietal posterior)
4. Simulação de atendimento (atenção visoespacial)
5. Uso livre dos equipamentos
6. Dúvidas gerais e encerramento do curso

## CERTIFICADO

**Certificado de Formação Profissional\***, emitido através do Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa (SIGO), coordenado pelo Ministério da Educação e pelo Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, conforme previsto na Portaria nº 474/2010.

\* Necessária a frequência em pelo menos 90% do curso

## PORQUÊ FREQUENTAR ESTE CURSO?

- As técnicas de neuromodulação como a estimulação transcraniana não invasiva são capazes de promover a neuroplasticidade e têm ganho destaque pelos seus efeitos isolados ou em combinação com fármacos, técnicas de exercício e prática mental.
- Os resultados da EMT oferecem uma rica possibilidade para a avaliação clínica, fornecendo diversos dados importantes para o acompanhamento de pacientes, funcionando ainda como guia para o tratamento.
- Irás aprender com um dos mais reputados investigadores da área da neuromodulação clínica: Abrahão Fontes Baptista
- No final do curso estarás dotado de competências que te permitirão utilizar as técnicas de estimulação magnética transcraniana na tua prática clínica.

## DESCRIÇÃO

## ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA - UMA FERRAMENTA

## INDISCUTIVELMENTE ÚTIL PARA A AVALIAÇÃO DA ACTIVIDADE DO CÉREBRO

Ao longo das últimas décadas houve um **avanço considerável na compreensão da fisiologia do cérebro**. Recentes **progressos nas técnicas para investigar a função cerebral de modo não invasivo**, como ressonância magnética, electroencefalografia, estimulação magnética transcraniana e estimulação transcraniana por corrente contínua, têm permitido **novos conhecimentos na fisiopatologia de várias doenças que afectam o cérebro**.

Neste contexto, a **Neuromodulação** (com o uso de aparelhos que mudam a actividade cerebral através da estimulação eléctrica ou magnética, invasiva ou não invasiva) **podem proporcionar uma interessante alternativa às formas de tratamento para transtornos neuropsiquiátricos e reabilitação após lesões cerebrais**.

**Especialistas em Neuromodulação** devem possuir conhecimentos especializados em metodologia clínica e pesquisas recentes, além de **métodos de neuromodulação**. Isso envolve **conhecimento do mecanismo de acção das ferramentas de neuromodulação, efeitos clínicos e treino/prática**.

**As estimulações transcranianas são técnicas baseadas na aplicação ou indução de correntes eléctricas no sistema nervoso de forma segura e não invasiva em indivíduos conscientes**.

Estas técnicas têm ganho **destaque no cenário mundial** por auxiliarem tanto no **diagnóstico e tratamento de uma série de condições clínicas**, quanto no estudo do funcionamento do sistema nervoso.

De entre as **técnicas de neuromodulação cerebral**, três têm sido amplamente estudadas, a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), a **estimulação magnética transcraniana (EMT)** e a electroestimulação periférica (EP).

**No curso que aqui se apresenta será abordada a Estimulação Magnética Transcraniana, que se baseia no princípio de indução electromagnética, descoberto por Faraday em 1838.**