

**NEUROCIÊNCIA TRANSLACIONAL APLICADA:
SOCIEDADE, EDUCAÇÃO E SAÚDE**

PROGRAMA DO ROTEIRO SAÚDE

MÓDULO 1: INTRODUÇÃO: O CÉREBRO, SUAS CÉLULAS E SINAPSES

MÓDULO 2: DESENVOLVIMENTO E PLASTICIDADE

MÓDULO 3: SOMESTESIA E SENTIDOS QUÍMICOS

MÓDULO 4: VISÃO E AUDIÇÃO

MÓDULO 5: CONTROLE MOTOR

MÓDULO 6: CONTROLE FUNCIONAL DO CORPO E DO CÉREBRO

MÓDULO 7: SONO, VIGÍLIA E OS RITMOS DA VIDA

MÓDULO 8: MOTIVAÇÃO, ATENÇÃO E MEMÓRIA

MÓDULO 9: LINGUAGEM E LATERALIDADE HEMISFÉRICA

MÓDULO 10: EMOÇÃO E COGNIÇÃO

EMENTA

MÓDULO 1: INTRODUÇÃO: O CÉREBRO, SUAS CÉLULAS E SINAPSES

Métodos de Diagnóstico: Vantagens e Limites da Neuroimagem. Como realizar diagnósticos no nível celular? Importância do Líquor para o diagnóstico | Doenças Degenerativas e Proliferativas: Citopatologia do Câncer no Sistema Nervoso. Diagnósticos precoces das Doenças de Huntington, Parkinson e Alzheimer | Fármacos com Ação Sináptica: Analgésicos centrais e anestésicos. Bloqueadores e psicoestimulantes para doenças mentais: depressão, esquizofrenia | SARS-Cov2 e o Sistema Nervoso: Mecanismos de entrada e células alvo.

MÓDULO 2: DESENVOLVIMENTO E PLASTICIDADE

Doenças Congênitas do Sistema Nervoso: Microcefalias primárias e de causas virais. Anomalias da circuitaria cerebral. Fisiopatologia dos transtornos mentais congênitos | Recuperação Funcional de Lesões Neurais: Exercício Físico e Neurogênese. Neurofeedback. Terapias Farmacológicas funcionam? Terapias cirúrgicas | SARS-Cov-2 e o sistema nervoso em desenvolvimento: Evidências in vitro e in vivo.

MÓDULO 3: SOMESTESIA E SENTIDOS QUÍMICOS

Fisiopatologia da Dor: Analgésicos centrais: risco de adicção? Pessoas com ausência congênita de dor: como sobreviver? | Monitoração online da Fisiologia cerebral: É possível monitorar os sentidos de pacientes em coma? | Anosmia e ageusia: quais riscos? | Alterações do olfato e paladar na Covid-19: A que se devem estes sintomas?

MÓDULO 4: VISÃO E AUDIÇÃO

Neuro-oftalmologia: Degeneração macular senil: tratamento com células tronco. Alucinações visuais de esquizofrênicos, como explicar? | Da Surdez às Alucinações



Auditivas: Implante coclear: vantagens e limites. Alucinações auditivas persecutórias, como explicar?

MÓDULO 5: CONTROLE MOTOR

Fisiopatologia dos distúrbios motores: Doenças neurodegenerativas motoras: esclerose múltipla e ELA; Huntington e Parkinson. Mecanismos neurobiológicos | Os Acidentes Vasculares Encefálicos: Zona de penumbra: recuperação parcial de curto prazo. Terapias por neurofeedback? AVC e Covid-19.

MÓDULO 6: CONTROLE FUNCIONAL DO CORPO E DO CÉREBRO

Fisiopatologia do sistema nervoso entérico: Malformações congênitas e transtornos da motilidade intestinal | Neuropatias inflamatórias do SNE | Barreira hematoencefálica: Regiões cerebrais com barreira permeável. Rompimento da BHE: determinantes. Fármaco permeantes e impermeantes | Meningite e Covid-19.

MÓDULO 7: SONO, VIGÍLIA E OS RITMOS DA VIDA

Transtornos do sono: Insônias, hipersônias, parassônias. Tratamentos para insônias | Sono e Isolamento social: efeitos da pandemia da Covid 19 | Neuropsicanálise: Freud e a neurociência: aproximação possível? Interpretação dos sonhos entre a psicanálise e a neurociência.

MÓDULO 8: MOTIVAÇÃO, ATENÇÃO E MEMÓRIA

As amnésias: Etiologia das amnésias anterógrada e retrógrada. Progressão sintomática da DA: do CCL à demência | Distúrbios neuroendócrinos: Obesidade e anorexia nervosa | Isolamento social e funções executivas: Efeitos do isolamento durante a pandemia da Covid 19

MÓDULO 9: LINGUAGEM E LATERALIDADE HEMISFÉRICA

Transtornos da linguagem: Dislexia e discalculia. Transtornos da compreensão. Afasias e agnosias. Aprosódias. Formas de tratamento | Epilepsias e calosotomia: Generalização da crise epiléptica: papel do corpo caloso e calosotomia terapêutica. O paradoxo de Sperry.

MÓDULO 10: EMOÇÃO E COGNIÇÃO

Fisiopatologia da ansiedade e da depressão: Sistema de recompensa e amígdala, determinantes antagônicos, efeitos do isolamento social na saúde mental. Determinantes da adicção: Fisiopatologia dopaminérgica. Tolerância sináptica. Substâncias de abuso: tratamento de adictos | Retorno da psicocirurgia? Indicações: TOC, depressão maior, estimulação cerebral profunda

