



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
CAMPUS TOLEDO

Coordenação do Curso de Medicina

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Sistema Neural		1º Semestre 2022			Código: TLDM021			
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa		( X ) Semestral		( ) Anual		( ) Modular		
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) CH em EAD:				
CH Total: 80 h CH Semanal: 4 h	Prática como Componente Curricular (PCC):	Padrão (PD): 40	Laboratório (LB): 40	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
Atividade Curricular de Extensão (ACE):								

**EMENTA**

- Estudo da anatomofisiologia do sistema do sistema nervoso central e periférico. Estudo das áreas encefálicas envolvidas na somestesia e no controle motor. Anatomofologia da medula espinal, tronco encefálico e telencéfalo. Vascularização do sistema nervoso central. Estudo do sistema nervoso autônomo. Meninges, líquor. Nervos espinais (plexo braquial e lombossacral) e nervos cranianos. Políticas de Educação Ambiental.

**PROGRAMA**

**Anatomia**

- Embriologia, organização geral e divisões do sistema nervoso.
- Anatomia dos órgãos do sentido especiais: olho, orelha e nariz
- Medula espinal: segmentos medulares, topografia vertebromedular. Envoltórios da medula espinal.
- Tronco encefálico: macroscopia da medula oblonga, ponte e mesencéfalo. Quarto ventrículo: situação, assoalho e teto.
- Cerebelo: aspectos anatômicos, núcleos e lobos
- Diencéfalo: divisões e terceiro ventrículo.
- Telencéfalo: sulcos, giros, divisão em lobos, morfologia das superfícies dos hemisférios cerebrais. Ventriculos laterais. Organização interna dos hemisférios cerebrais: estrutura dos núcleos da base e centro branco medular.
- Meninges: dura-máter, aracnoide-máter e pia-máter. Líquido cerebrospinal: formação, absorção e circulação.
- Sistema nervoso periférico. Nervos em geral: características gerais e estrutura. Terminações nervosas: generalidades. Nervos espinais: generalidades, dermatomas.
- plexos cervical, braquial e lombossacral.
- Sistema nervoso autônomo: conceito, organização geral, diferenças entre os sistemas nervosos simpático e parassimpático.
- Nervos cranianos e suas divisões.
- Estudo prático com técnicas de dissecação do sistema nervoso central e periférico.
- Como políticas de educação ambiental, os resíduos resultantes das aulas práticas de anatomia humana, como peças e líquidos de fixação e preservação usados em cubas cadavéricas terão seus descartes adequados.

## Fisiologia

- Organização fisiológica do sistema nervoso central e periférico
- Sistema Nervoso Sensorial: grandes vias aferentes: generalidades, via de pressão e tato protopático, via de propriocepção consciente e tato epicrítico, vias da propriocepção inconsciente, vias da sensibilidade visceral.
- Sistema de analgesia, receptores da dor, sistemas de modulação da dor.
- Córtex somatossensorial e sua representação.
- Estudo do Sistema Nervoso Autônomo e funções dos principais neurotransmissores secretados pelo sistema simpático e parassimpático.
- Estudo dos sentidos especiais: visão, paladar, olfato, audição e equilíbrio.
- Introdução ao sistema nervoso motor: junção neuromuscular e reflexos medulares.
- Funções motoras do tronco encefálico, núcleos da base, cerebelo e córtex cerebral.
- Funções cerebrais do comportamento: Sistema Límbico e hipotálamo.
- Ciclo sono vigília, memória e aprendizado.

### OBJETIVO GERAL

- Integrar os conhecimentos aprendidos da anatomia, fisiologia do sistema nervoso central e periférico, visando uma melhor compreensão de suas estruturas e funções.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender embriológica e organização geral do sistema nervoso;
- Compreender as características das principais estruturas que compõem o sistema nervoso central e periférico relacionando-as às suas respectivas funções, aplicando técnicas de dissecação do sistema neural.
- Conhecer os mecanismos neurais que explicam os principais tipos de sensibilidade corporal (somestesia);
- Compreender o papel do córtex motor no desenvolvimento dos diversos tipos de atividades motoras;
- Relacionar o papel de diversas estruturas do sistema nervoso com a regulação de aspectos emocionais e minemônicos.

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Durante as aulas serão usadas metodologias ativas principalmente sessões de TBL (Team-Based Learning), baseadas na problematização de resolução de casos clínicos em pequenas equipes de alunos. Em conferências interativas os alunos serão apresentados aos conteúdos curriculares teóricos através de atividades em sala e laboratório, onde serão ministradas as práticas experimentais referentes ao conteúdo ministrado. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, insumos de laboratório e softwares específicos. Poderão ainda ser disponibilizados aos discentes vídeos referentes ao conteúdo previsto na ficha 2 para suprir alguma possível demanda do professor, que por ventura não pode ser visto em sala.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

- São previstas 4 médias no total que serão constituídas de: 4 avaliações teóricas e 2 avaliações práticas. Para as 3 primeiras avaliações, a média das avaliações teóricas e práticas serão somadas às médias obtidas nas sessões de ABE. Somente a última avaliação será composta unicamente da avaliação teórica. Segue abaixo a representação da seguinte composição de pontuação:

- 1ª avaliação - avaliação teórica (35%) + Avaliação prática (35%) + sessões de TBL (30%)
- 2ª avaliação - avaliação teórica (35%) + Avaliação prática (35%) + sessões de TBL (30%)
- 3ª avaliação - avaliação teórica (70%) + sessões de TBL (30%)
- 4ª avaliação – avaliação teórica (100%)

- Em cada etapa das avaliações, tanto as médias das avaliações teóricas, práticas e a média dos ABE serão calculadas por meio de média aritmética simples.

#### Modalidades de Avaliação

- Provas teóricas: poderão ser individuais ou em dupla (definidas pelo professor) e constituídas por questões discursivas e/ou objetivas, sendo o tipo e o número de questões determinados pelo professor.
- Sessões de ABE: em cada sessão é realizada avaliação individual (50%), avaliação do grupo (40%) e avaliação do professor (10%)

Critério de aprovação (critérios definidos pela UFPR – resolução 37/97-CEPE)

- Critério de aprovação: Média = 70,0 pontos
- Critério de aprovação com prova de Exame final: Média = 50,0 pontos

Do exame final de acordo a resolução 37/97 CEPE, Art. 93 - O exame final poder ser constituído de avaliação discussiva/objetiva ou avaliação oral. Ficará a critério do professor decidir por qual tipo de avaliação aplicar. Quanto ao conteúdo didático avaliado no Exame final, se não for definido previamente pelo professor, entende-se que se referirá a todo o conteúdo ministrado pelo professor durante o semestre no referido módulo.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MACHADO, A. B. M.. **Neuroanatomia Funcional**. 3ª ed.. São Paulo: Atheneu, 2014. 13 ex.
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. **Histologia básica: texto & atlas**. 12. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 12 ex.
- GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12ª ed. Elsevier, 2011. 14 ex. 2017 16 ex.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Tortora, Gerard J. **Princípios de Anatomia Humana - Tortora - 12ª edição**. Guanabara, 2013. 3 ex. / 14.ed. MB
- BEAR, Mark F. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 4. ed Porto Alegre: Artmed, 2017. 974 p. 9 ex. / MB
- SOBOTTA, Johannes. **Sobotta atlas de anatomia humana**. 23.ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3v. 54 ex.
- LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos fundamentais de Neurociências**. São Paulo: Artmed. 2010. 8 ex.
- JONES, H.R. **Coleção Netter de Ilustrações Médicas - Sistema Nervoso - Vol. 7** . [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2014. 9788595151499. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALVES DE SOUZA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 03/08/2022, às 14:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **EDIVAN RODRIGO DE PAULA RAMOS, VICE / SUPLENTE COORDENADOR DO CURSO DE MEDICINA - CAMPUS TOLEDO**, em 15/08/2022, às 10:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4731173** e o código CRC **BBFEC984**.