

## Programa de Pós graduação

**Curso de Pós graduação em:** Neuroanatomia

**Entidade promotora:** Instituto de Ensino e pesquisa de Goiás - INEPG.

**Disciplina:** Introdução, histologia e embriologia do sistema nervoso

**Módulo:** I

**Semestre/Ano:** 2º Semestre de 2022

**Carga Horaria:** 18h

**Professor Responsável:** Valéria Paula Sassoli Fazan

**Ementário:** Conceitos gerais e aprofundados do sistema nervoso central e periférico, incluindo suas divisões anatômica e funcional. Histologia do tecido nervoso e todos os seus componentes neuronais, células da glia, fibras nervosas, meninges, epêndima e plexo coróide. Desenvolvimento embrionário inicial do sistema nervoso, sua formação das estruturas segmentares e supra-segmentares do sistema nervoso central. As estruturas derivadas da crista neural também serão estudadas.

### Objetivo Geral:

1. Definir os termos de direção do sistema nervoso central
2. Definir os planos de secção do sistema nervoso central
3. Definir sistema nervoso central e periférico
4. Nomear as estruturas do sistema nervoso central
5. Nomear as estruturas do sistema nervoso periférico
6. Definir as estruturas formadas por substância cinzenta no sistema nervoso central
7. Definir as estruturas formadas por substância cinzenta no sistema nervoso periférico
8. Definir as estruturas formadas por substância branca no sistema nervoso central
9. Definir as estruturas formadas por substância branca no sistema nervoso periférico
10. Nomear as divisões funcionais do sistema nervoso
11. Identificar as estruturas que fazem parte das divisões funcionais do sistema nervoso
12. Reconhecer neurônios corados em hematoxilina e eosina e interpretar suas características morfológicas
13. Classificar os diferentes tipos de neurônios
14. Sumarizar as diferenças entre axônios e dendritos
15. Definir sinapse
16. Identificar as diferenças entre substância branca e cinzenta e suas composições histológicas
17. Nomear as células da glia e enumerar suas funções
18. Discutir a produção e a importância da bainha de mielina
19. Descrever a aparência histológica de nervos e gânglios
20. Entender a estrutura histológica do epêndima e do plexo coróide

21. Entender a estrutura histológica das meninges
22. Explicar a formação do tubo neural
23. Explicar a origem dos neurônios e o processo de migração neuronal
24. Explicar a origem das células da glia
25. Explicar o fechamento do tubo neural, a formação da crista neural e as estruturas dela derivadas
26. Entender a formação das vesículas encefálicas primárias e secundárias
27. Entender a formação da medula espinal
28. Entender o desenvolvimento do tronco encefálico
29. Entender o desenvolvimento do cérebro
30. Entender o desenvolvimento do cerebelo

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### PROGRAMA

1. Introdução a Neuroanatomia: Definições anatômicas e funcionais
  - 1.1 Conceito
  - 1.2 Divisões anatômicas do sistema nervoso central
  - 1.3 Divisões anatômicas do sistema nervoso periférico
  - 1.4 Divisão funcional do sistema nervoso
  - 1.5 Definições de estruturas de substância cinzenta do sistema nervoso
  - 1.6 Definições de estruturas de substância branca do sistema nervoso
2. Histologia do sistema nervoso
  - 2.1 Conceito
  - 2.2 Bases estruturais das vias nervosas
  - 2.3 Neurônio
  - 2.4 Sinapse
  - 2.5 Sistema nervoso central
  - 2.6 Substância branca
  - 2.7 Substância cinzenta
  - 2.8 Medula espinal
  - 2.9 Córtex cerebral
  - 2.10 Córtex cerebelar
  - 2.11 Neuroglia
  - 2.12 Meninges
  - 2.13 Epêndia e plexo corioide
  - 2.14 Sistema nervoso periférico
  - 2.15 Gânglios
  - 2.16 Nervos
3. Embriologia do sistema nervoso
  - 3.1 Desenvolvimento do sistema nervoso

- 3.2 Tubo neural
- 3.3 Crista neural
- 3.4 Migração neuronal
- 3.5 Desenvolvimento da medula espinal
- 3.6 Desenvolvimento do tronco encefálico
- 3.7 Desenvolvimento do cérebro
- 3.8 Desenvolvimento do cerebelo

**CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO:** A avaliação será pautada pela qualidade do processo de discussão e ensino aprendizagem, considerando, para tanto: as habilidades e competências postas em ação pelos alunos, os resultados a que os estudantes chegaram. Assim como as competências pessoais, como participação, interesse, dedicação, capacidade de investigação teórica e prática.

## AVALIÇÕES

**Quantitativas:** (Prova teórica 7,0 Pontos, Prova prática com figuras de slides 3,0 pontos).

## BIBLIOGRAFIA

Afifi AK, Bergman RA. 2nd edition. Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2005.

Crossman AR, Neary D. Neuroanatomia ilustrada. 4ª edição. Churchill Livingstone/Elsevier, 2010.

Haines DE. Neuroanatomy. An atlas of structures, sections and systems. 7th edition. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

Martin JH. Neuroanatomy. Text and Atlas. 3rd edition. McGraw-Hill, 2003.

Martinez AMB, Allodi S, Uziel D. Neuroanatomia Essencial. Guanabara Koogan, 2014.

Snell RS. Clinical Neuroanatomy. 7th edition. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

Rubin M, Safdieh JE. Neter's Concise Neuroanatomy. Saunders/Elsevier, 2007.