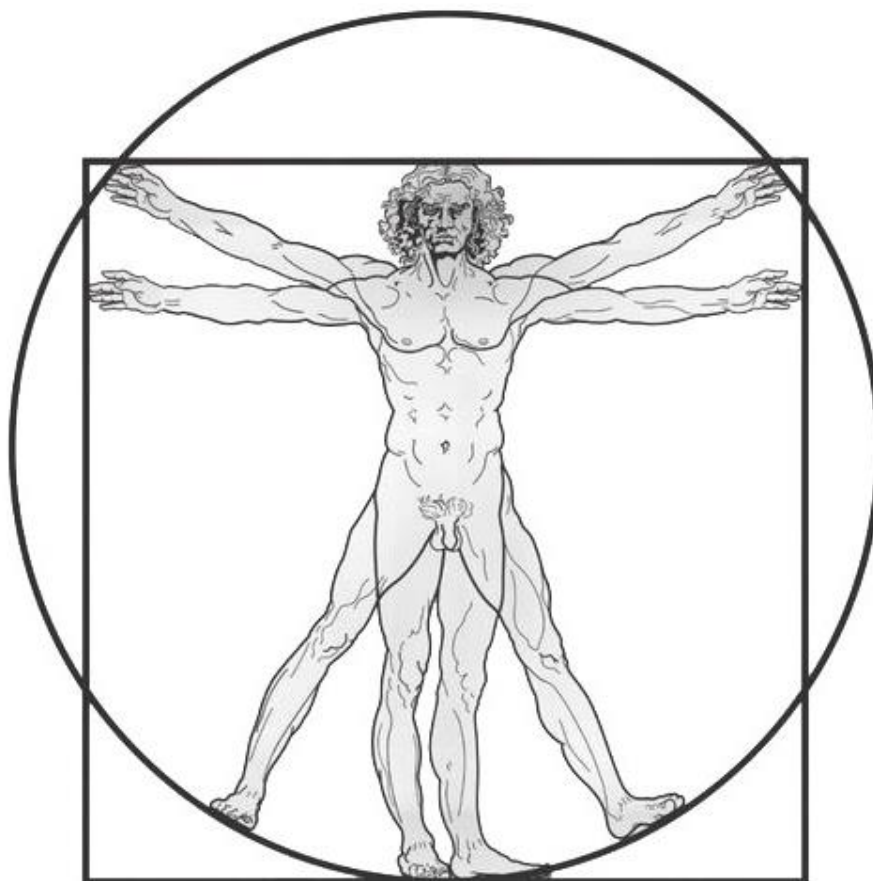




**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS**  
**DEPARTAMENTO DE ANATOMIA HUMANA**  
*Curso de Engenharia Biomédica*



## **ROTEIRO DE AULAS PRÁTICAS DE ANATOMIA HUMANA**



**Profa. Lucélia G. Vieira**

**Uberlândia/2017**

## Cronograma de aulas teóricas e práticas 2017-2

<b>Dia da semana</b>	<b>Dia do mês</b>	<b>Horário</b>	<b>Conteúdo</b>
QUARTA	23/08	9h50-12h20	Apresentação do Curso/Introdução à Anatomia
SEXTA	25/08	8h00-11h30	Sistema esquelético (teórica)
QUARTA	30/08	9h50-12h20	Continuação sistema esquelético e atividades (teórica)
SEXTA	01/09	8h00-11h30	Sistema esquelético (prática)
QUARTA	06/09	9h50-12h20	Sistema articular (teórica)
SEXTA	08/09	8h00-11h30	Sistema articular (prática)
QUARTA	13/09	9h50-12h20	Sistema muscular (teórica)
SEXTA	15/09	8h00-11h30	Sistema muscular (prática)
QUARTA	20/09	9h50-12h20	<b>Avaliação teórica T1</b>
SEXTA	22/09	10h00-11h30	<b>Avaliação prática P1</b>
QUARTA	27/09	9h50-12h20	Sistema respiratório (teórica)
SEXTA	29/09	8h00-11h30	Sistema respiratório (prática)
QUARTA	04/10	9h50-12h20	Sistema cardiovascular (teórica)
SEXTA	06/10	8h00-11h30	Sistema cardiovascular (prática 333)
QUARTA	11/10	9h50-12h20	Sistema digestório (teórica)
SEXTA	13/10	8h00-11h30	Sistema digestório (prática)
QUARTA	18/10	9h50-12h20	<b>Avaliação teórica T2</b>
SEXTA	20/10	10h00-11h30	<b>Avaliação prática P2</b>
QUARTA	25/10	9h50-12h20	<b>Integra UFU</b>
SEXTA	27/10	8h00-11h30	Sistema nervoso 1 (teórica- introdução)
QUARTA	01/11	9h50-12h20	Sistema nervoso 2 (medula espinal e bulbo)
SEXTA	03/11	8h00-11h30	Sistema nervoso (prática)
QUARTA	08/11	9h50-12h20	Sistema nervoso 3 (ponte/mesencéfalo e cerebelo)
SEXTA	10/11	8h00-11h30	Sistema nervoso 4 (Diencefalo teórica e prática geral)
QUARTA	15/11	9h50-12h20	<b>Feriado Proclamação da república</b>
SEXTA	17/11	8h00-11h30	Sistema nervoso (Telencefalo teórica e prática geral)
QUARTA	22/11	9h50-12h20	Dispensados para estudar sistema nervoso
SEXTA	24/11	10h00-11h30	<b>Avaliação P3</b>
QUARTA	29/11	9h50-12h20	<b>Avaliação T3 (teórica)</b>
SEXTA	01/12	8h00-11h30	Sistema urogenital 1 (prática)
QUARTA	06/12	9h50-12h20	Sistema urogenital 2 (teórica)
SEXTA	08/12	8h00-11h30	Sistema urogenital 1 e 2 (prática)
QUARTA	13/12	9h50-12h20	<b>Avaliação T4</b>
SEXTA	15/12	10h00-11h30	<b>Avaliação P4</b>
QUARTA	20/12	9h50-12h20	Dispensados (Lançamentos de notas)

<b>Conteúdo</b>	<b>Data</b>	<b>Valor</b>
- Introdução ao estudo de anatomia. - Sistema esquelético. - Sistema articular. - Sistema muscular.	<b>20/09/17</b> – Teórica (T1) <b>22/09/17</b> - Prática (P1)	T1=12,5 P1=10,5
- Estudo dirigido.	<b>Entregar dia 20/09/17</b>	3,00
- Sistema circulatório. - Sistema respiratório. - Sistema digestório.	<b>18/10/17</b> – Teórica (T1) <b>20/10/17</b> - Prática (P1)	T2= 12,5 P2= 10,0
- Estudo dirigido.	<b>Entregar dia 18/10/17</b>	3,00
- Sistema neural 1 - Sistema neural 2 - Sistema neural 3 - Sistema neural 4 - Sistema neural 5	<b>24/11/17</b> – Teórica (T1) <b>29/11/17</b> - Prática (P1)	T3= 13,5 P3= 11,0
- Estudo dirigido.	<b>Entregar dia 24/11/17</b>	3,00
- Sistema Urinário - Sistema Genital Masculino - Sistema Genital Feminino	<b>13/12/17</b> – Teórica (T1) <b>15/12/17</b> - Prática (P1)	T4= 11,0 P4= 9,0
- Estudo dirigido.	<b>Entregar dia 13/12/17</b>	1,00
		<b>Total = 100,0 Pts</b>

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TORTORA, G. J.; NIELSEN, M. T. **Princípios de Anatomia Humana**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia Humana**. 6 ed. São Paulo: Manole, 2003.

MACHADO, A. B. M. **Neuroanatomia Funcional**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

NETTER, F. H. **Atlas de Anatomia Humana**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CROSSMAN, A. R.; NEARY, D. **Neuroanatomia ilustrada**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana, Sistêmica e Segmentar**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

DI DIO, L. J. A. **Tratado de Anatomia Sistêmica Aplicada**. 2 ed. Vol. 1 e 2. São Paulo: Atheneu, 2002.

DRAKE, R. L.; VOGL, W.; MITCHELL, A. W. M. **Gray's Anatomia Clínica para Estudantes**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

MENESES, S. M. **Neuroanatomia Aplicada**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F. AGUR, A. N. **Anatomia orientada para a clínica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA. **Terminologia Anatômica: terminologia anatômica internacional**. São Paulo: Manole, 2001.

PAULSEN, F.; WASCHKE, J. Sobotta, **Atlas de Anatomia Humana**. Vol 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

ROHEN, J. W.; YOKOCHI, C.; LÜTJEN-DRECOLL, E. **Anatomia Humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional**. 5 ed. São Paulo: Manole, 2003.

## NORMAS GERAIS

### LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA

1. O ambiente do laboratório de Anatomia requer o máximo de respeito, disciplina e serenidade de atitudes, condizentes com a natureza do material de estudo: *cadáveres humanos*. O estudante deve utilizar as peças anatômicas e os ossos com cuidado, respeito e dignidade.
2. O calendário e os horários serão cumpridos, o mais rigorosamente possível, por parte do Corpo Docente, exigindo-se o mesmo por parte dos estudantes.
3. É expressamente proibido tirar fotografias e permitir a entrada de pessoas estranhas no recinto do Laboratório de Anatomia, exceto com a prévia autorização do responsável.
4. Não é permitido usar peças anatômicas em qualquer outro recinto da Universidade que não seja o Laboratório de Anatomia, muito menos fora dela. **A não observação deste preceito importará em falta grave, sujeita às penas cabíveis.**
5. Somente será permitida a entrada, no Laboratório, dos alunos vestidos de AVENTAL APROPRIADO LONGO (na altura ou abaixo do joelho), de mangas compridas.
6. Não é permitido o uso de saias, vestidos ou qualquer roupa muito curta ou com decotes acentuados, bem como bermudas, bonés e calçados abertos.
7. Não é permitido o tabagismo no interior do Laboratório, salas de aulas teóricas ou em qualquer local no interior do prédio do Laboratório de Anatomia.
8. Durante os trabalhos práticos não será permitida a permanência, no Laboratório, de quaisquer alunos de outras séries ou cursos, a qualquer pretexto, exceto com permissão do responsável.
9. Siga somente as instruções dadas oralmente ou por escrito pelo Corpo Docente. Instruções ou informações passadas por outras pessoas poderão gerar prejuízos irreparáveis.
10. Coopere na observação da limpeza do Laboratório. Cada grupo de alunos de uma mesa é responsável pela limpeza e conservação de seus bancos, pia, lençol, plástico, mesa e área circunvizinha. Portanto, após a aula prática, coloque o material no lugar de origem e cubra o cadáver.
11. É proibido o uso de: celulares, rádio, fones de ouvido e similares no recinto do Laboratório e sala de aula, principalmente nos dias de prova. O uso destes no recinto de provas será motivo de anulação da prova.
12. Devido às características próprias do Laboratório de Anatomia, proíbe-se assobiar, cantarolar ou gritar. Durante os trabalhos práticos procure falar baixo, moderadamente, como sinal de respeito, de educação e para não prejudicar o estudo dos outros colegas.
13. O dessecamento é o maior inimigo das peças anatômicas. Por esta razão, mantenha o cadáver coberto e as peças no balde com água, quando não estiverem sendo estudados.
14. Venha sempre para as aulas com todo o material necessário: avental, luvas, livro-texto, Atlas, pinça e o roteiro teórico-prático.
15. Outras normas poderão ser aditadas a estas, no correr do curso.

**RESPEITO AO CADÁVER**  
**“Prof. Dr. Renato Locchi”**  
**(Súmula de aula na Escola Paulista de Medicina)**

***A UTILIZAÇÃO DO CADÁVER É UMA TRÍPLICE LIÇÃO EDUCATIVA***

- a. Instrutiva ou informativa, como meio de conhecimento da organização do corpo humano, precedendo o estudo no indivíduo vivo.
- b. Normativa, disciplinadora do estudo, pelo seu caráter metodológico e de precisão de linguagem.
- c. Estético-moral, pela natureza do material de estudo, o cadáver humano, e pelo método primeiro de aprendizado, a dissecação, que é a experiência e fuga reportante, na contemplação da beleza e harmonia de construção do organismo humano.

Essencialmente, porém, **LIÇÃO DE ÉTICA E HUMILDADE**, por que:

1. É o cadáver do indigente homem, mulher, criança, velho, marginal da vida, da família e da sociedade: cadáver que como o indigente não é fato isolado da comunidade, mas seu reflexo, dela provindo. Cadáver que é o meio para o vivo como o doente é para a sociedade.
2. Cadáver cujos despojos miseráveis no “abandono da morte, parecem ainda sofrer e pedir piedade”; partes que serão vivificadas pelo calor da juventude estudiosa e de seu sentimento de gratidão.
3. Cadáver de pessoa sem lar, abandonada, esquecida ou ignorada pela família e pela sociedade, em parte, ao menos, culpada; de pessoa que mal viveu, do nascimento à agonia solitária, sem amparo e sem conforto amigo; vida que de humana só recebe apelido.
4. Cadáver de um “Irmão em Humanidade” que não teve ilusões, descrente e sofrido; de pessoas que, quanto mais atingida pela desventura, mais se aproximava da mesa de dissecação, como prêmio à sua desgraça.
5. Cadáver de alguém, que se foi inútil, oneroso ou mesmo nocivo à sociedade, paga através do conhecimento que proporciona aos futuros profissionais da saúde, com alto juro, o mal que se lhe atribui, do qual, certamente, é mais vítima do que culpado.
6. Que é de alguém e não de um de nós – eu ou um dos senhores – apenas pelo capricho do jogo do acaso ou do destino genético.
7. Cadáver de um anônimo que adquire valor de um símbolo – cadáver desconhecido – e assim ultrapassa o limite estreito de nome e, despersonalizado, distribui elementos para o bem coletivo sem ter conhecimento do antes, durante ou depois de sua imolação, do seu destino a um trágico tempo de redenção.
8. Despojo de alguém que, através do seu sacrifício, tudo oferece, sem nada haver recebido. Que dá sem saber que dá, e por isso, sem conhecer a recompensa da gratidão e sem sentimento de valor de sua dádiva generosa, na mais nobre expressão de caridade universal; caridade humilde e indigente para humildes e poderosos.
9. O cadáver que dissecado, desmembrado, simboliza outra forma de crucificação para o bem e marca o sentido profundamente humano da Medicina.
10. O material de estudo da Anatomia Humana transcende, pois, ao simples valor do meio ou objeto de aprendizado, que nos fala em linguagem universal e nos educa na humildade da limitação humana.

*Eis porque, na austeridade do ambiente do laboratório de Anatomia exige-se elevada compostura e manuseio das peças anatômicas com o mais profundo respeito e carinho.*

## SISTEMA ESQUELÉTICO

**1. Identifique nos esqueletos montados dispostos no laboratório a sua divisão em axial (crânio, coluna vertebral e tórax) e apendicular (membros superiores e inferiores).**

**2. Identifique os seguintes tipos de ossos:**

- Osso longo
- Osso curto
- Osso alongado
- Osso irregular
- Osso plano
- Osso sesamóide
- Osso pneumático
- Osso sutural

**3. Em um segmento de osso longo seccionado identifique:**

- Osso compacto
- Osso esponjoso
- Cavidade medular

**4. Em um segmento de osso fixado em formaldeído identifique:**

- Perióstio
- Endóstio (caso esteja presente)
- Epífises (proximal e distal)
- Diáfise
- Metáfises (proximal e distal)
- Cartilagem epifisial
- Cartilagem articular

**5. Com o auxílio de um atlas identifique os seguintes ossos do crânio:**

- **Frontal**
  - Lâmina perpendicular
- **Parietal**
  - Lâmina cribriforme
- **Temporal**
  - Conchas nasais superior e média
  - Processo zigomático
  - Arco zigomático
  - Fossa mandibular
  - Meato acústico externo
  - Processo mastoide
  - Processo estilóide
  - Canal carótido
  - Forame jugular
- **Esfenóide**
  - Sela turca
  - Fossa hipofisária
- **Occipital**
  - Forame magno
  - Côndilo occipital
  - Linha nugal superior
  - Linha nugal inferior
- **Etmóide**
  - Crista etmoidal
- **Nasal**
- **Lacrimar**
- **Zigomático**
  - Processos temporal
- **Maxilar**
  - Processos alveolares
  - Processo palatino
- **Palatino**
- **Vômer**
- **Concha nasal inferior**
- **Mandíbula**
  - Ramo da mandíbula
  - Ângulo da mandíbula
  - Corpo da mandíbula
  - Processo coronóide
  - Processo condilar
  - Incisura da mandíbula

- Forame da mandíbula
- Processo alveolares

**6. Identifique os ossículos auditivos:**

- Martelo
- Bigorna
- Estribo

**7. No crânio em corte transversal observe as fossas:**

- Anterior
- Média
- Posterior

**8. Identifique o osso hióide**

**9. Com o auxílio de um atlas identifique os seguintes ossos da coluna vertebral:**

- **Vértebra típica**
  - Corpo vertebral
  - Arco vertebral
  - Forame vertebral
  - Processo espinhoso
  - Processo transverso
  - Processo articular superior
  - Processo articular inferior
  - Forame intervertebral
  - Canal vertebral
- **Vértebras cervicais (C1 a C7)**
  - Atlas
  - Áxis
  - Vértebra proeminente (C7)
  - Forame transversário
  - Dente do áxis
  - Processo espinhoso bifido
- **Vértebras torácicas (T1 a T12)**
  - Corpo vertebral
  - Processo espinhoso
  - Processo transverso
  - Fóvea costal superior
  - Fóvea costal inferior
  - Fóvea costal do processo transverso
- **Vértebras lombares (L1 a L5)**
  - Corpo vertebral
  - Processo espinhoso
  - Processo transverso
- **Sacro (S1 a S5)**
  - Base e promontório do sacro
  - Ápice do sacro
  - Processo articular superior
  - Forames sacrais posteriores
  - Forames sacrais anterior
  - Canal do sacro
  - Face auricular
- **Cóccix (Co1 a Co4)**

**10. Identifique no esqueleto as curvaturas fisiológicas da coluna vertebral:**

- Curvaturas cervical, torácica, lombar e sacral

**11. Com o auxílio de um atlas identifique os seguintes ossos do tórax:**

- **Esterno (Co1 a Co4)**
  - Manúbrio do esterno
  - Corpo do esterno
  - Processo xifóide
  - Ângulo do esterno
  - Incisura jugular
  - Incisuras claviculares
  - Incisuras costais



- **Caixa torácica**
  - Cavidade torácica
  - Espaços intercostais
- **Costelas**
  - Costelas verdadeiras (I-VII)
  - Costelas falsas (VIII-XII)
  - Costelas flutuantes (XI-XII)
  - Cabeça, colo e corpo
- Abertura superior do tórax
- Abertura inferior do tórax
- Tubérculo da costela
- Ângulo da costela
- Cartilagens costais

**12. Com o auxílio de um atlas identifique ossos do membro superior:**

- **Clavícula**
  - Extremidade acromial
  - Extremidade esternal
  - Corpo
- **Escápula**
  - Acrômio
  - Espinha da escápula
  - Cavidade glenoidal
  - Processo coracóide
  - Fossa supra-espal
  - Fossa infra-espal
  - Fossa subescapular
  - Ângulos superior e inferior
  - Margens lateral e medial
- **Úmero**
  - Cabeça do úmero
  - Colo anatômico
  - Colo cirúrgico
  - Tubérculo maior
  - Tubérculo menor
  - Sulco intertubercular
  - Tuberosidade deltóide
  - Epicôndilo medial
  - Epicôndilo lateral
  - Tróclea e Capítulo
  - Fossa do olécrano
- **Rádio**
  - Cabeça, colo e corpo
  - Circunferência articular
  - Tuberosidade do rádio
  - Processo estilóide do rádio
- **Ulna**
  - Cabeça e corpo
  - Olécrano
  - Processo coronóide
  - Incisura troclear
  - Processo estilóide da ulna
  - Tuberosidade da ulna
- **Carpo**
  - Escafóide
  - Semilunar
  - Piramidal
  - Pisiforme
  - Trapézio
  - Trapezóide
  - Capitato
  - Hamato
- **Metacarpos (I-V)**
- **Falanges**
  - Proximal
  - Média
  - Distal

(\* Exceção do 1º dedo)

### 13. Com o auxílio de um atlas identifique ossos do membro inferior:

#### ➤ **Ílio**

- Asas do ílio
- Crista ilíaca
- Fossa ilíaca
- Face glútea
- Espinha ilíaca pósterio-superior
- Espinha ilíaca pósterio-inferior
- Espinha ilíaca ântero-superior
- Espinha ilíaca ântero-inferior
- Tuberosidade ilíaca
- Face auricular

#### ➤ **Isquíó**

- Túber isquiático
- Espinha isquiática
- Incisura isquiática maior
- Incisura isquiática menor

#### ➤ **Pubis**

- Tubérculo púbico
- Sínfise púbica

#### ➤ **Pelve**

- Cavidade pélvica
- Abertura superior
- Abertura inferior
- Pelve maior
- Pelve menor
- Ângulo subpúbico
- Arco púbico
- Acetábulo
- Face semilunar
- Forame obturado

#### ➤ **Fêmur**

- Cabeça e colo
- Trocânter maior
- Trocânter menor

- Côndilo lateral
- Côndilo medial
- Face patelar
- Face poplítea
- Fossa intercondilar
- Fóvea da cabeça do fêmur
- Tuberosidade glútea

#### ➤ **Patela**

- Ápice e base
- Faces anterior e articular

#### ➤ **Tíbia**

- Côndilo lateral
- Côndilo medial
- Área intercondilar anterior
- Área intercondilar posterior
- Eminência intercondilar
- Tuberosidade da tíbia
- Maléolo medial

#### ➤ **Fíbula**

- Cabeça
- Maléolo lateral

#### ➤ **Tarso**

- Tálus
- Calcâneo
- Navicular
- Cubóide
- Cuneiforme medial
- Cuneiforme intermédio
- Cuneiforme lateral

#### ➤ **Metatarso (I-V)**

#### ➤ **Falanges**

- Proximal
- Média
- Distal

\* *Exceção do 1º dedo (hálux)*

## SISTEMA ARTICULAR

### 1. Identifique nas peças anatómicas as seguintes articulações FIBROSAS:

- **Suturas (Entre ossos do crânio)**
  - Sutura plana (Ex: Sutura internasal e sutura intermaxilar)
  - Sutura escamosa (Ex: Sutura parieto-temporal)
  - Suturas serrátil (Ex: Suturas coronal, sagital e lambdoide)
- **Gonfose (Entre osso e dente)**
  - Articulações dento-alveolares
- **Sindesmoses**
  - Sindesmose rádio-ulnar média (membrana interóssea do antebraço)
  - Sindesmose tíbio-fibular média (membrana interóssea da perna)

### 2. Identifique nas peças anatómicas as seguintes articulações CARTILAGÍNEAS:

- **Sincondroses**
  - Sincondrose eseno-occipital (temporária)
  - Sincondrose costochondral (permanente) – entre costela e cartilagens costais
  - Sincondrose esternocostal (permanente) - entre esterno e 1ª cartilagem costal
- **Sínfises**
  - Sínfise manúbrioesternal
  - Sínfise púbica
  - Sínfise intervertebral
    - *Disco intervertebral*
    - *Núcleo pulposo*
    - *Anel fibroso*

### 3. Articulações sinoviais

- **Identifique as seguintes estruturas presentes nas articulações SINOVIAIS:**
  - Cápsula articular (Composta por membrana sinovial e membrana fibrosa)
  - Cavidade articular
  - Cartilagem articular
  - Membrana sinovial
  - Ligamentos
  - Meniscos articulares
  - Lábios articulares
  - Disco articulares
  - Ligamentos intracapsulares
  - Ligamentos capsulares
  - Ligamento extracapsulares
- **Articulação sinovial do crânio:**
  - Articulação temporomandibular
    - *Disco articular*

➤ **Articulações sinoviais da coluna vertebral e tórax:**

- Articulação atlantooccipital
- Articulação atlantoaxial
- Articulações costovertebrais
  - *Da cabeça da costela com o corpo da vértebra*
  - *Costotransversária (tubérculo da costela c/ proc. transverso da vértebra)*
- Articulações dos processos articulares das vértebras
  - *Ligamento longitudinal anterior*
  - *Ligamento longitudinal posterior*
  - *Ligamento amarelo*
- Articulação esternocostais (da 2<sup>a</sup> -7<sup>a</sup> costela são sinoviais)
- Articulação lombossacral
- Articulação sacrococcígea

➤ **Articulações sinoviais do membro superior:**

- Articulação esternoclavicular
  - *Disco articular*
  - *Ligamento esternoclavicular anterior*
  - *Ligamento esternoclavicular posterior*
- Articulação acromioclavicular
  - *Ligamento acromioclavicular*
  - *Ligamento coracoclavicular*
- Articulação do ombro
  - *Lábio glenoidal*
  - *Ligamento coracoacromial*
- Articulação do cotovelo
  - *Ligamento colateral radial*
  - *Ligamento colateral ulnar*
- Articulação radioulnar proximal
  - *Ligamento anular do rádio*
- Articulação radiocarpal
  - *Disco articular*
- Articulação do carpo
- Articulações carpometacarpais
- Articulação carpometacarpal do polegar
- Articulações metacarpofalângica
- Articulações interfalângicas

➤ **Articulações sinoviais do membro inferior:**

- Articulação do quadril
  - *Lábio acetabular*
  - *Ligamento da cabeça do fêmur*
- Articulação do joelho

- *Ligamento colateral tibial*
- *Ligamento colateral fibular*
- *Ligamento cruzado anterior*
- *Ligamento cruzado posterior*
- *Ligamento da patela*
- *Menisco medial*
- *Menisco lateral*
- Articulação talocrural (do tornozelo)
  - *Lig. colateral medial (deltóide)*
  - *Lig. colateral lateral (talofibular anterior, talofibular posterior e calcaneofibular)*
- Articulações do tarso
- Articulações tarsometatarsais
- Articulações metatarsofalângica
- Articulações interfalângicas

## SISTEMA MUSCULAR

### 1. Identificar as seguintes estruturas de um músculo esquelético típico:

- Ventre muscular
- Tendão
- Aponeurose
- Fáscia muscular

### 2. Identificar os seguintes músculos da cabeça:

- Músculo occipitofrontal
  - *Aponeurose epicrânica*
- Músculo orbicular do olho
- Músculo orbicular da boca
- Músculo temporal
- Músculo masseter
- Músculo bucinador
- Músculo zigomático maior
- Músculo zigomático menor
- Músculo nasal

### 3. Identificar os seguintes músculos do pescoço:

- Músculo esternocleidomastóideo
- Músculo digástrico
- Músculo platisma

### 4. Identificar os seguintes músculos do tórax:

- Músculo peitoral maior
- Músculo peitoral menor
- Músculos intercostais externos
- Músculos intercostais internos
- Músculo serrátil anterior
- Diafragma

### 5. Identificar os seguintes músculos do abdome:

- Músculo oblíquo externo do abdome
- Músculo oblíquo interno do abdome
- Músculo transverso do abdome
- Músculo reto do abdome

### 6. Identificar os seguintes músculos do dorso:

- Músculo trapézio
- Músculo esplênio
- Músculo latíssimo do dorso
  - *Aponeurose toracolombar*
- Músculo eretor da espinha
- Músculo rombóide maior
- Músculo rombóide menor
- Músculo levantador da escápula

### 7. Identificar os seguintes músculos do membro superior:

- Músculo supraespal
- Músculo infraespal
- Músculo subescapular
- Músculo redondo maior
- Músculo redondo menor
- Músculo deltóide
- Músculo bíceps braquial
  - *Cabeça longa*
  - *Cabeça curta*
- Músculo coracobraquial
- Músculo braquial
- Músculo braquiorradial
- Músculo tríceps braquial
  - *Cabeça longa*
  - *Cabeça lateral*
  - *Cabeça medial*
- Músculo ancôneo
- Músculo pronador redondo
- Músculo pronador quadrado
- Músculo supinador
- Músculos flexores do carpo
- Músculos flexores dos dedos
- Músculos extensores do carpo
- Músculos extensores dos dedos

**8. Identificar os seguintes músculos do membro inferior:**

- Músculo glúteo máximo
- Músculo glúteo médio
- Músculo glúteo mínimo
- Músculo piriforme
- Músculo tensor da fáscia lata
  - *Trato iliotibial*
- Músculo ilíaco
- Músculo pectíneo
- Músculo quadríceps femoral
  - *M. reto femoral*
  - *M. vasto lateral*
  - *M. vasto medial*
  - *M. vasto intermédio*
- Músculo sartório
- Músculo grácil
- Músculo adutor longo
- Músculo adutor curto
- Músculo adutor magno
- Músculo semitendíneo
- Músculo semimembranoso
- Músculo bíceps femoral
- Músculo tibial anterior
- Músculo extensor longo dos dedos
- Músculo tibial posterior
- Músculo flexor longo dos dedos
- Músculo gastrocnêmio
- Músculo sóleo
- Músculo fibular longo
- Músculo fibular curto

## SISTEMA RESPIRATÓRIO

### 1. Identificar na parte externa do nariz:

- Raiz
- Dorso
- Ápice
- Asa

### 2. Identificar na cavidade nasal:

- Narinas
- Vestíbulo do nariz
- Cavidade própria do nariz:
  - *Conchas*
  - *Septo nasal*
- *Concha nasal superior*
- *Concha nasal média*
- *Concha nasal inferior*
- *Meato nasal superior*
- *Meato nasal médio*
- *Meato nasal inferior*

### 3. Identificar os seguintes seios paranasais:

- Seio maxilar
- Seio frontal
- Seio esfenoidal
- Seio etmoidal (células etmoidais)

### 4. Faringe:

- Parte nasal da faringe (nasofaringe)
- Parte oral da faringe (orofaringe)
- Parte laríngea da faringe (laringofaringe)
- Tonsila faríngea
- Óstio faríngeo da tuba auditiva
- Toro tubário

### 5. Laringe

- Cartilagem tireóidea
- Proeminência laríngea
- Cartilagem cricóidea
- Cartilagem aritenóidea
- Cartilagem epiglote
- Cavidades da laringe:
- *Vestíbulo da laringe*
- *Prega vocal*
- *Prega vestibular*
- *Ventrículo da laringe*
- *Cavidade infraglottica*

### 5. Traqueia

- Cartilagens traqueais
- M. traqueal (parte membranácea)
- Ligamentos anulares
- Bifurcação da traqueia
- Carina da traqueia

### 5. Brônquios

- Brônquio principal direito
- Brônquio principal esquerdo
- Brônquio lobar superior direito
- Brônquio lobar médio direito
- Brônquio lobar inferior direito
- Brônquio lobar superior esquerdo
- Brônquio lobar superior esquerdo



## **6. Pulmões**

- Base
- Ápice
- Face diafragmática
- Face costal
- Face mediastinal
- Hilo do pulmão
- Raiz do pulmão
- Impressão cardíaca
- Pleura parietal
- Pleura visceral
- Pulmão direito
  - *Lobo superior*
  - *Lobo médio*
  - *Lobo inferior*
  - *Fissura oblíqua*
  - *Fissura horizontal*
- Pulmão esquerdo
  - *Lobo superior*
  - *Lobo inferior*
  - *Fissura oblíqua*
  - *Incisura cardíaca*
  - *Língua*

## **6. Identificar no músculo diafragma**

- Centro tendíneo
- Hiato esofágico
- Forame da veia cava
- Hiato aórtico

## SISTEMA CIRCULATORIO

### ➤ CORAÇÃO

#### 1. Morfologia externa:

- Base do coração
- Ápice do coração
- Face diafragmática
- Face esternocostal
- Face pulmonar (direita e esq.)

#### 2. Revestimento:

- Saco pericárdico
- Pericárdio fibroso
- Pericárdio seroso

#### 3. Paredes:

- Epicárdio
- Miocárdio
- Endocárdio

#### 4. Câmaras cardíacas:

- Átrios direito e esquerdo
- Ventrículos direito e esquerdo

#### 5. Sulcos e septos:

- Sulco coronário
- Sulco interventricular anterior
- Sulco interventricular posterior
- Septo interventricular
- Septo interatrial

#### 6. Esqueleto fibroso:

- Anéis fibrosos
- Trígonos fibrosos

#### 7. Vascularização:

- Artéria coronária direita
  - *Artéria interventricular posterior*
  - *Ramo marginal direito*
- Artéria coronária esquerda
  - *Artéria interventricular anterior*

#### 8. Átrio direito:

- Aurícula direita
- Músculos pectíneos
- Fossa oval
- Óstio do seio coronário
- Óstio da veia cava superior
- Óstio da veia cava inferior

#### 9. Ventrículo direito:

- Trabéculas cárneas
- Músculos papilares e cordas tendíneas
- Valva atrioventricular direita (tricúspide)
- Tronco pulmonar (TP) e óstio do TP
- Artéria pulmonar direita
- Artéria pulmonar esquerda
- Valva do tronco pulmonar (Semilunares)
- Óstio atrioventricular direito

#### 10. Átrio esquerdo:

- Aurícula esquerda
- Veias pulmonares direitas
- Veias pulmonares esquerdas
- Óstio das veias pulmonares

#### 11. Ventrículo esquerdo:

- Trabéculas cárneas
- Músculos papilares
- Cordas tendíneas
- Valva atrioventricular esq. (bicúspide)
- Aorta e óstio da aorta
- Valva da aorta (semilunares)
- Óstio atrioventricular esquerdo

- *Ramo circunflexo*

- Seio coronário

#### 12. Observar:

- Baço e timo

➤ **ARTÉRIAS**

- Tronco pulmonar
- Artéria pulmonar direita
- Artéria pulmonar esquerda
- Aorta
- Parte ascendente da aorta
- Arco da aorta
- Parte descendente da aorta
  - *Parte torácica*
  - *Parte abdominal*
- Tronco braquiocefálico
- Artéria subclávia direita
- Artéria carótida comum direita
  - *A. carótida interna direita*
  - *A. carótida externa direita*
- Artéria carótida comum esquerda
  - *A. carótida interna esquerda*
  - *A. carótida externa esquerda*
- Artéria subclávia esquerda

**Membro superior:**

- Artéria Axilar
- Artéria braquial
- Artéria ulnar
- Artéria radial
- Arco palmar superficial

**Membro inferior:**

- Artéria ilíaca comum
- Artéria ilíaca interna
- Artéria ilíaca externa
- Artéria femoral
- Artéria poplíteia
- Artéria tibial anterior
- Artéria tibial posterior
- Artéria fibular

➤ **VEIAS**

- Veias pulmonares direita e esquerda
- Veia cava superior
- Veia cava inferior
- Veia braquiocefálica
- Veias subclávias direita e esquerda
- Veia jugular interna
- Veia jugular externa
- Veia porta do fígado
- Veia cefálica
- Veia basílica
- Veia intermédia do cotovelo
- Veia safena parva
- Veia safena magna
- Veia femoral

## SISTEMA DIGESTÓRIO

### 1. Cavidade oral:

- Vestíbulo da boca
- Cavidade própria da boca
- Lábios superior e inferior
- Frênulos dos lábios sup. e inf.
- Bochecha
- Gengivas
- Palato duro
- Palato mole
- Úvula palatina
- Arco palatoglosso
- Arco palatofaríngeo
- Tonsila palatina

### 2. Glândulas salivares:

- Glândula parótida
- Ducto parotídeo
- Glândula submandibular
- Glândula sublingual

### 3. Dentes:

- Coroa
- Colo
- Raiz

### 4. Língua:

- Raiz
- Corpo
- Ápice
- Dorso
- Sulco terminal
- Sulco mediano
- Tonsila lingual
- Frênulo da língua
- Papilas folhadas
- Papilas circunvaladas
- Papilas fungiformes
- Papilas filiformes

### 5. Faringe:

- Parte nasal da faringe
  - *Tonsila faríngea*
  - *Óstio faríngeo da tuba auditiva*
  - *Toro tubário*
- Parte oral da faringe
  - *Prega glossoepiglótica mediana*
  - *Prega glossoepiglótica lateral*
  - *Valéculas epiglóticas*
- Parte laríngea da faringe
  - *Recesso piriforme*

### 6. Esôfago:

- Parte cervical
- Parte torácica
- Parte abdominal

### 7. Estômago:

- Cárdia
- Fundo
- Incisura cárdica
- Corpo
- Parte pilórica
- Curvatura maior
- Curvatura menor
- Incisura angular
- Pregas gástricas
- Óstio cárdico
- Píloro
- Antro pilórico
- Óstio pilórico
- Esfíncter cárdico
- Esfíncter pilórico
- Omento maior
- Omento menor

### 8. Intestino delgado:

- Duodeno
  - *Papila duodenal maior*
- Jejuno
- Íleo
- Junção ileocecal
- Mesentério

### 9. Intestino grosso:

- Ceco
  - *Óstio ileal*
  - *Papila ileal*
- Apêndice vermiforme
- Colo ascendente
- Colo transversal
- Colo descendente
- Colo sigmoide
- Flexura direita do colo
- Flexura esquerda do colo
- Pregas semilunares
- Sáculos do colo
- Tênia do colo
- Apêndices omentais
- Mesocolo

### 10. Reto e canal anal:

- M. esfíncter interno
- M. esfíncter externo
- Pregas transversas do reto
- Colunas anais

### 11. Fígado:

- Face diafragmática
- Face visceral
- Lobo direito
- Lobo esquerdo
- Lobo quadrado
- Lobo caudado
- Ligamento falciforme
- Ligamento redondo
- Veia porta
- Veia hepática
- Veia cava inferior
- Artéria hepática
- Ducto hepático direito
- Ducto hepático esquerdo
- Ducto hepático comum

### 12. Vesícula biliar:

- Fundo
- Corpo
- Colo
- Ducto cístico
- Ducto colédoco

### 13. Pâncreas:

- Cabeça
- Corpo
- Cauda

# SISTEMA NERVOSO

## 1. Introdução

- Medula espinal
- Cerebelo
- Tronco encefálico
  - *Bulbo*
  - *Ponte*
  - *Mesencéfalo*
- Cérebro
  - *Telencéfalo*
  - *Diencefalo*

## 2. Medula espinal

- Intumescência cervical
- Intumescência lombar
- Raiz anterior (motora)
- Raiz posterior (sensitiva)
- Cauda equina
- Cone medular
- Filamento terminal
- Gânglio sensitivo espinal
- Meninges espinais
  - *Dura-máter*
  - *Aracnóide (difícil visualizar)*
  - *Pia-máter*
- Fissuras e sulcos
  - *Fissura mediana anterior*
  - *Sulco mediano posterior*
  - *Sulco lateral anterior*
  - *Sulco lateral posterior*
  - *Sulco intermédio posterior*
- Substância branca
- Substância cinzenta

## 3. Nervos espinais

- Plexo cervical
  - *Nervo frênico*
- Plexo braquial
  - *Nervo axilar*
  - *Nervo radial*
  - *Nervo ulnar*
  - *Nervo mediano*
  - *Nervo musculocutâneo*
- Nervos intercostais
- Plexo lombossacral
  - *Nervo femoral*
  - *Nervo obturatório*
  - *Nervo isquiático*
  - *Nervo tibial*
  - *Nervo fibular comum*

## 4. Tronco encefálico

- **Bulbo**
  - *Fissura mediana anterior*
  - *Sulco mediano posterior*
  - *Sulco lateral anterior*
  - *Sulco lateral posterior*
  - *Sulco intermédio posterior*
  - *Pirâmides e olivas*
  - *Decussação das pirâmides*
  - *Fascículo grácil*
  - *Fascículo cuneiforme*
  - *Pedúnculo cerebelar inferior*
- **Ponte**
  - *Sulco bulbopontino*
  - *Sulco basilar*
  - *Fossa rombóide*
  - *Sulco mediano*
  - *IV ventrículo (plexo corióide)*
  - *Pedúnculo cerebelar médio*

- **Mesencéfalo**
  - *Pedúnculos cerebrais*
  - *Fossa interpeduncular*
  - *Base do pedúnculo cerebral*
  - *Teto do mesencéfalo*
  - *Tegmento do mesencéfalo*
  - *Pedúnculo cerebelar superior*
  - *Colículos superiores*
  - *Colículos inferiores*
  - *Núcleo rubro*
  - *Substância negra*
  - *Aqueduto do mesencéfalo*

## 5. Nervos cranianos

- Nervo olfatório (I)
- Nervo óptico (II)
- Nervo oculomotor (III)
- Nervo troclear (IV)
- Nervo trigêmeo (V)
- Nervo abducente (VI)
- Nervo facial (VII)
- Nervo vestibulococlear (VIII)
- Nervo glossofaríngeo (IX)
- Nervo vago (X)
- Nervo acessório (XI)
- Nervo hipoglosso (XII)

## 6. Cerebelo

- Hemisférios do cerebelo
- Folhas do cerebelo
- Fissura do cerebelo
- Verme do cerebelo
- Lobo flóculo-nodular
- Lobo anterior
- Lobo posterior
- Corpo medular (subst. branca)
- Córtex do cerebelo (subst. cinz.)

## 7. Diencefalo

- Tálamo
  - *Pulvinar do tálamo*
  - *Tubérculo anterior*
  - *Aderência intertâlamica*
  - *Corpo geniculado medial*
  - *Corpo geniculado lateral*
- Epitálamo
  - *Glândula pineal*
- III ventrículo
  - *Forame interventricular*
  - *Plexo coriódio*
- Hipotálamo
  - *Quiasma óptico*
  - *Corpos mamilares*
  - *Infundíbulo da hipófise*

## 8. Telencéfalo

- Fissura longitudinal do cérebro
- Hemisfério direito
- Hemisfério esquerdo
- Substância branca
- Substância cinzenta (córtex)
- Ventrículos laterais
- Plexo coriódio
- Septo pelúcido
- Lobos do cérebro
  - *Lobo frontal*
  - *Lobo parietal*
  - *Lobo temporal*
  - *Lobo occipital*
  - *Lobo da ínsula*

- Sulcos
  - *Sulco central*
  - *Sulco lateral*
  - *Sulco pré-central*
  - *Sulco pós-central*
  - *Sulco frontal superior*
  - *Sulco frontal inferior*
  - *Sulco intraparietal*
  - *Sulco temporal superior*
  - *Sulco temporal inferior*
  - *Sulco parietooccipital*
  - *Sulco calcarino*
  - *Sulco occipito-temporal*
  - *Sulco colateral*
  - *Sulco do corpo caloso*
  - *Sulco do cíngulo*
  - *Sulco hipocampal*
  - *Sulco central da ínsula*

- Giros
  - *Giro pré-central*
  - *Giro pós-central*
  - *Giro frontal superior*
  - *Giro frontal médio*
  - *Sulco frontal inferior:*
    - (*Parte orbital*)
    - (*Parte triangular*)
    - (*Parte opercular*)
  - *Giros parietais*
  - *Giro supramarginal*
  - *Giro angular*
  - *Giro temporal superior*
  - *Giro temporal médio*
  - *Giro temporal inferior*
  - *Giro cúneo e pré-cúneo*
  - *Giro do cíngulo*
  - *Giro parahipocampal*

## 8. Meninges encefálicas

- Dura-máter
- Aracnóide (difícil visualizar)
- Pia-máter
- Foixe do cérebro
- Foixe do cerebelo
- Tentório do cerebelo (tenda)

- Seios da dura-máter
  - *Seio sagital superior*
  - *Seio sagital inferior*
  - *Seio reto*
  - *Seios transverso e sigmóide*
  - *Seio occipital*
  - *Confluência dos seios*

## 8. vascularização

- Artéria carótida interna
- Artéria vertebral
- Artéria basilar
- Artéria cerebral anterior

- Artéria cerebral média
- Artéria cerebral posterior
- Artéria comunicante anterior
- Artéria comunicante posterior



## SISTEMA URINÁRIO

### 1. Rim

- Cápsula fibrosa
- Cápsula adiposa
- Margem medial
- Margem lateral
- Pólo superior
- Pólo inferior
- Hilo renal
- Pedículo
- Córtex renal
- Medula renal
- Colunas renais
- Pirâmides renais
- Papila renal
- Seio renal
- Cálices renais menores
- Cálices renais maiores
- Pelve renal
- Artéria renal
- Veia renal

### 2. Ureter

- Parte abdominal
- Parte pélvica

### 3. Bexiga urinária

- Ápice da bexiga
- Corpo da bexiga
- Fundo da bexiga
- Colo da bexiga
- Trígono da bexiga
- Prega interuretérica
- Óstio do ureter
- Óstio interno da uretra
- Músculo detrusor
- Escavação retovesical (homem)
- Escavação vesicouterina (mulher)
- Escavação retouterina (mulher)

### 4. Uretra feminina

- Óstio interno da uretra
- Óstio externo da uretra

### 5. Uretra masculina

- Óstio interno da uretra
- Óstio externo da uretra
- Parte prostática da uretra
  - *Colículo seminal*
- Parte membranácea da uretra
- Parte esponjosa da uretra
  - *Fossa navicular*

## SISTEMA GENITAL MASCULINO

### 1. Escroto:

- Pele e Dartos
- Septo do escroto
- Músculo cremáster

### 2. Testículo:

- Pólo superior
- Pólo inferior
- Túnica albugínea
- Túnica vaginal

### 3. Epidídimo:

- Cabeça
- Corpo
- Cauda

### 4. Funículo espermático

### 5. Ducto deferente:

- Ampola do ducto deferente

### 6. Glândula seminal

### 7. Ducto ejaculatório

### 8. Próstata

- Base
- Ápice

### 9. Glândula bulbouretral

### 10. Pênis:

- Dorso
- Face uretral
- Raiz do pênis
  - *Ramo direito*
  - *Ramo esquerdo*
  - *Bulbo do pênis*
- Corpo do pênis
  - *Corpo esponjoso*
  - *Corpo cavernoso*
- Glânde do pênis
  - *Coroa da glânde*
  - *Colo da glânde*
  - *Óstio externo da uretra*
- Prepúcio do pênis
  - *Frênulo do prepúcio*
- Fossa navicular

## SISTEMA GENITAL FEMININO

### 1. Ovário:

- Visualizar o ovário
- Ligamento útero-ovárico
- Ligamento suspensor do ovário
- Mesovário

### 2. Tuba uterina:

- Infundíbulo da tuba uterina
- Fímbrias da tuba uterina
- Ampola da tuba uterina
- Istmo da tuba uterina
- Mesosalpinge

### 3. Tuba uterina:

- Fórnice da vagina
  - *Parte anterior*
  - *Parte posterior*
  - *Parte lateral*

### 4. Útero:

- Fundo do útero
- Corpo do útero
- Istmo do útero
- Colo do útero
  - *Parte vaginal*
  - *Parte supravaginal*
- Óstio do útero
- Cavidade do útero
- Canal do colo do útero
- Perimétrio
- Miométrio
- Endométrio
- Ligamento redondo
- Ligamento largo

### 5. Vulva:

- Monte púbis
- Lábios maiores
- Lábios menores
  - *Prepúcio do clitóris*
  - *Frênulo do clitóris*
- Vestíbulo da vagina
  - *Óstio da vagina*
  - *Óstio externo da vagina*
- Bulbo do vestíbulo
- Clitóris
  - *Ramo do clitóris*
  - *Glande do clitóris*
  - *Corpo cavernoso do clitóris*