



# **Anatomia Humana**

Introdução à Anatomia

Prof. M.Sc. Yuri Albuquerque



# APRESENTAÇÃO

**Disciplina:** Anatomia e Fisiologia dos Sistemas

**Carga horária:** 135h (45h teórica e 90h prática)

**Competências** – compreender a anatomofisiologia humana dos órgãos e sistemas com base na formação generalista de um Cirurgião Dentista, destacando a sua aplicação clínica.

**Habilidades** – identificar o mecanismos de funcionamento normal do organismo e reconhecer as estruturas anatômicas do corpo humano para aplicação no ciclo profissional.

## **Conteúdo:**

Introdução à Anatomia e Fisiologia Humana; Anatomofisiologia do Sistema Esquelético (Ossos e Articulações); Anatomofisiologia do Sistema Muscular; Anatomofisiologia do Sistema Nervoso; Anatomofisiologia do Sistema Respiratório; Anatomofisiologia do Sistema Digestivo; Anatomofisiologia do Sistema Circulatório; Anatomofisiologia do Sistema Respiratório; Anatomofisiologia do Sistema Digestivo; Anatomofisiologia do Sistema Urinário; Anatomofisiologia do Sistema Genital; Anatomofisiologia do Sistema Endócrino.





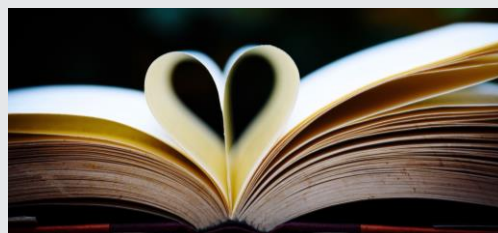
## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana básica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.
- TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. Princípios de Anatomia e Fisiologia. Guanabara Koogan, 14ª Ed.; 2019.
- SABOTTA, Johannes. Atlas de Anatomia Humana. 24ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

### Complementar

- GARDNER; GRAY; O'RAHILLY. Anatomia: estudo regional do corpo humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- MACHADO, K. L. Neuroanatomia funcional. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.
- MOORE, M. H. Histologia: texto e atlas em correlação com biologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- SPENCE, A. P. Anatomia humana básica. 2ª ed. São Paulo: Manole, 1991
- PERIÓDICO: *International Journal of Morphology*





## OBJETIVO

Capacitar o aluno ao bom entendimento dos fundamentos anatômicos, a fim de proporcionar uma base segura para a compreensão das demais disciplinas da área básica e profissional



### PROVAS

- Práticas e Teóricas





# AVISOS

## USO OBRIGATÓRIO

- Jaleco ou avental branco de mangas compridas (fechado!)
- Sapatos fechados
- Calças compridas
- Cabelos presos, quando longos
- Luvas quando manipular material formalizado

## É PROIBIDO

- Grávidas (se estiver manipulando material formalizado) e crianças no laboratório
- Usar celulares e/ou gravadoras de imagens (crime federal)
- Alimentar-se ( inclusive líquidos )
- Colocar bolsas ou mochilas sobre as bancadas
- Brincar ou fazer piadas com as peças cadavéricas (crime federal)
- Usar canetas para apontar estruturas
- Remover peças anatômicas para fora do laboratório (crime federal)
- Desrespeitar professores, monitores ou funcionários



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

- Em 1537 foi nomeado professor da Universidade Italiana lecionava em Pisa e Bolonha.
- Publicou em 1538, em Veneza, ***Seis Pranchas Anatômicas***, nas quais antecipa a moderna nomenclatura de anatomia.
- Tornou-se médico particular de Carlos V e de Felipe II, ambos reis da Espanha.
- ***Sete Livros sobre a Estrutura do Corpo Humano***, sua obra mais significativa foi publicada em 1543, descreveu os sistemas muscular e ósseo e contestou os ensinamentos dos médicos antigos.



Andre Versálio

**Pai da Anatomia  
Moderna**



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

**Do grego:**

- **ANA=partes**
- **TOMIA= seccionar**

**Significa = “Seccionar ou cortar o corpo em segmentos ou partes”.**

É a Ciência que estuda a forma e a estrutura dos seres e das coisas.

Zoo- Anatomia: estuda o reino animal

Fito-Anatomia: estuda o reino vegetal

Mineralo- Anatomia: estuda o reino mineral

## Nomenclatura Anatômica

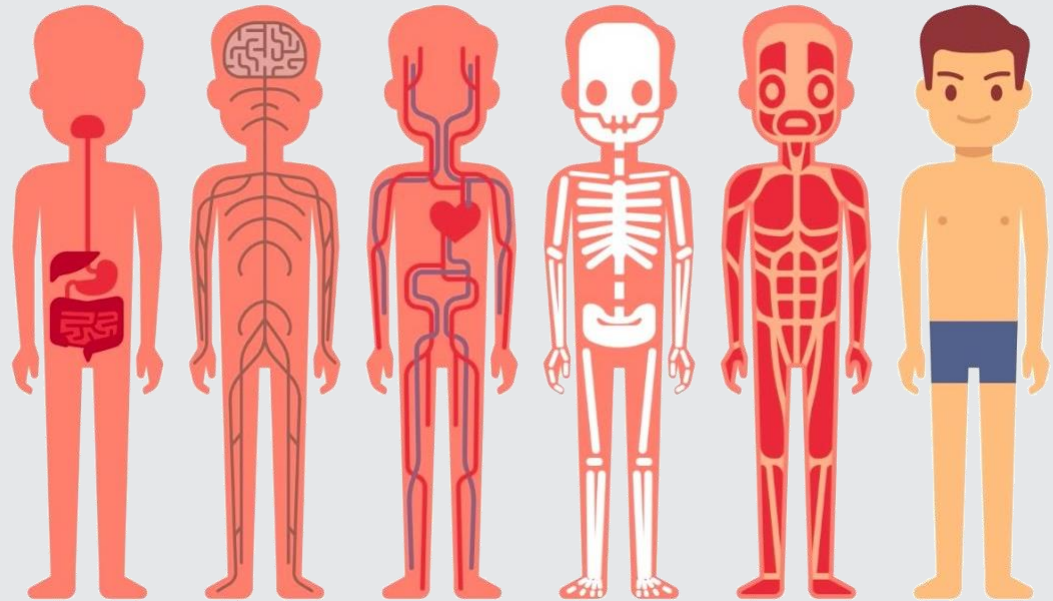
- É o conjunto de termos empregados para indicar e descrever as partes do organismo.
- Congresso de Anatomistas em Paris(1955) aprovou a Nomenclatura Anatômica Oficial (PNA - Paris Nomina Anatômica) baseando-se nos princípios :
  1. Cada estrutura seja designada por um único termo
  2. Termos sejam escritos em latim
  3. Termos de fácil memorização com valor informativo ou descritivo
  4. Não sejam empregados Epônimos (nomes de pessoas)



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## DIVISÕES DA ANATOMIA

- Macroscópica
- Microscópicas
- Sistêmica
- Topográfica
- Antropológica
- Biotipológica ou constitucional
- Comparada
- De superfície
- Radiológica
- Artística
- Clínica ou Aplicada

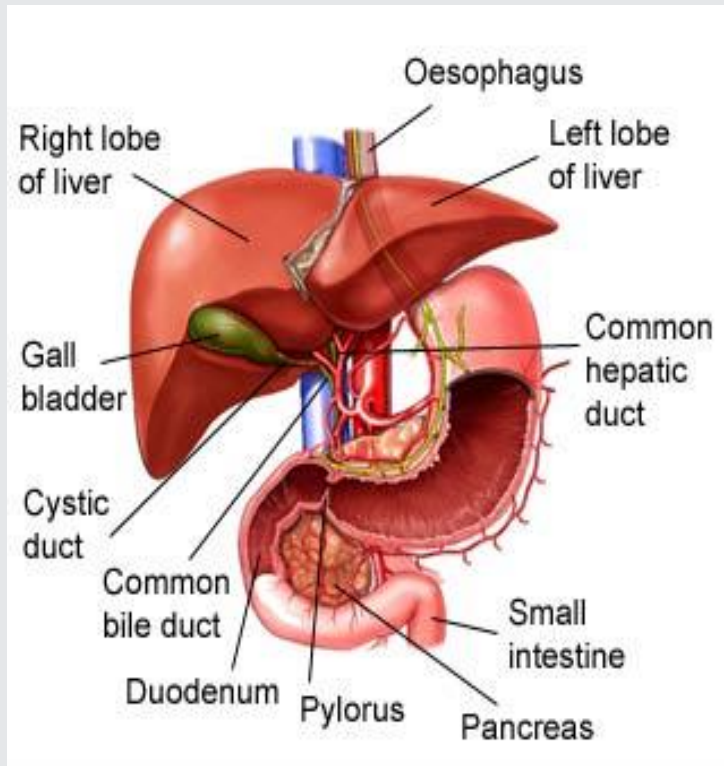






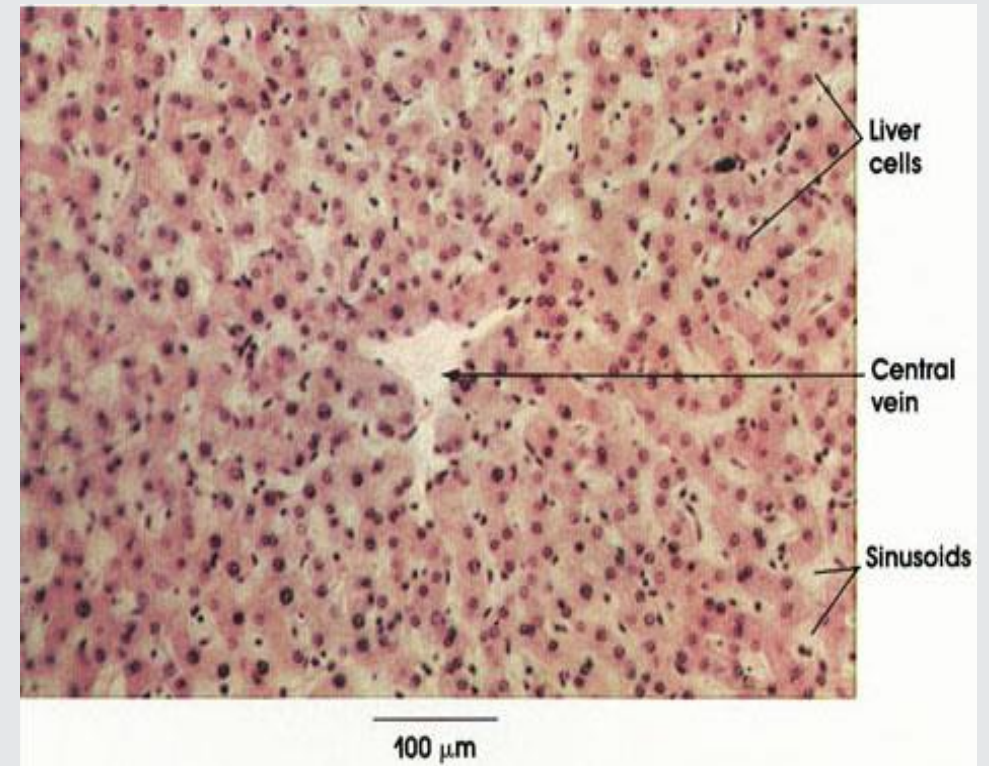
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## MACROSCÓPICA



Estuda o corpo humano sem auxílio de nenhum instrumento óptico, através da dissecação de cadáveres e suas peças previamente fixadas em soluções apropriadas

## MICROSCÓPICA

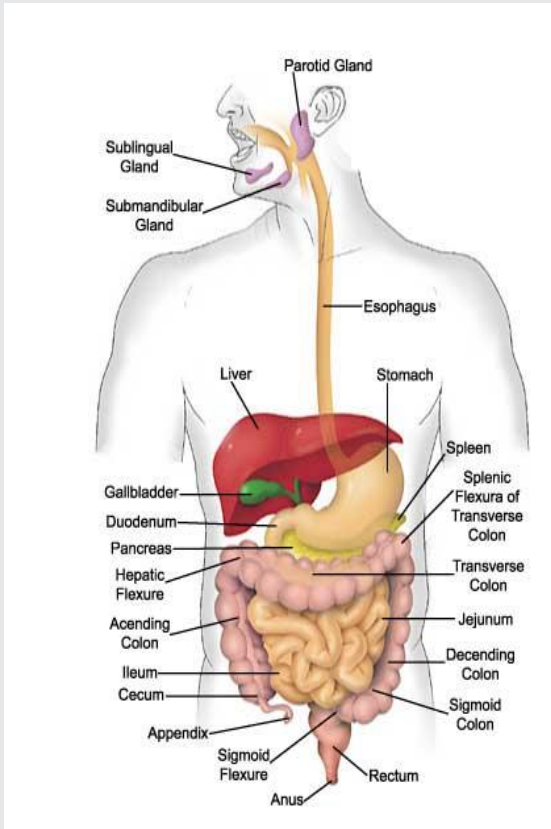


Estuda as estruturas através de microscópio



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

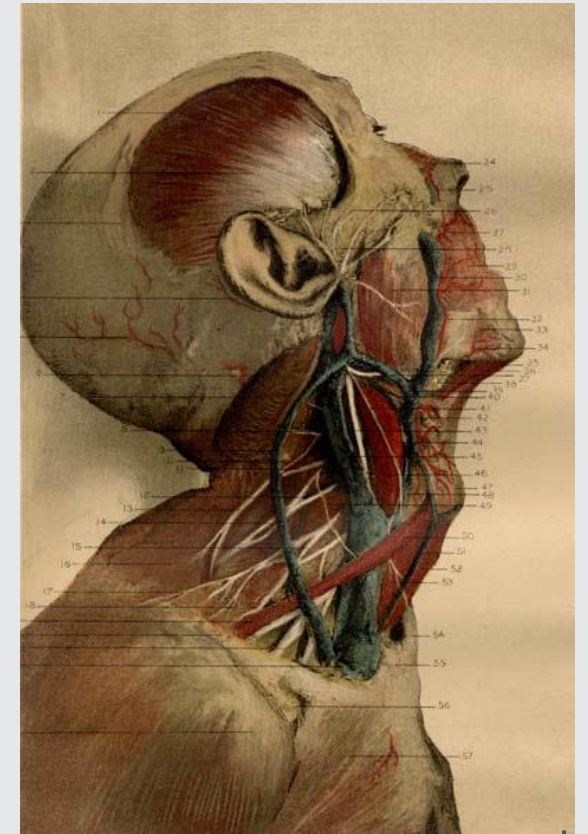
## SISTÊMICA



Estuda o corpo humano dividido em *sistemas* (conjunto de órgãos que se agrupam a fim de cumprir uma função determinada):

- Tegumentar
- Esquelético
- Articular
- Muscular
- Nervoso
- Circulatório
- Digestório
- Urinário
- Genital masculino e feminino
- Endócrino e sensorial

## TOPOGRÁFICA OU REGIONAL



- Estuda as partes dos sistemas e suas relações recíprocas numa determinada área corpórea



UNISÃO MIGUEL

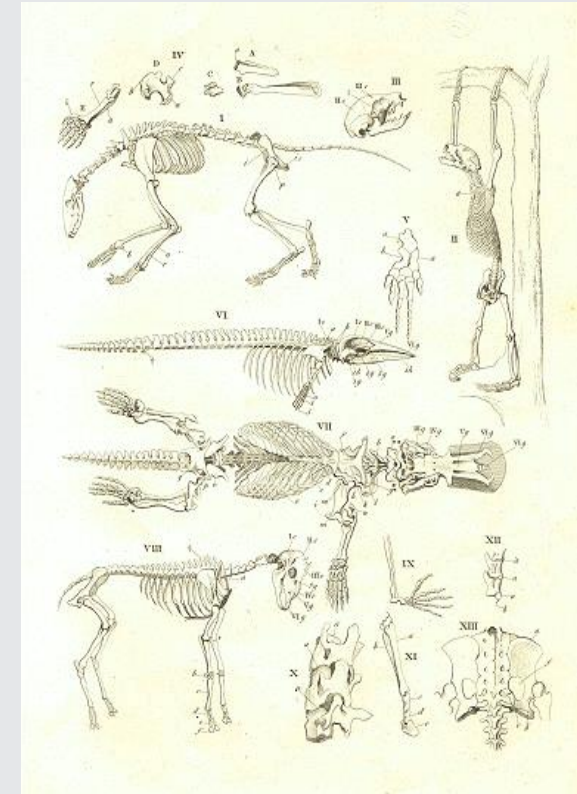
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## ANTROPOLÓGICA



Estuda os tipos raciais

## COMPARADA



Estuda a anatomia através da comparação de órgãos de espécies diferente





UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## BIOTIPOLOGICA OU CONSTITUCIONAL



Estuda os tipos morfológicos constitucionais

## RADIOLÓGICA



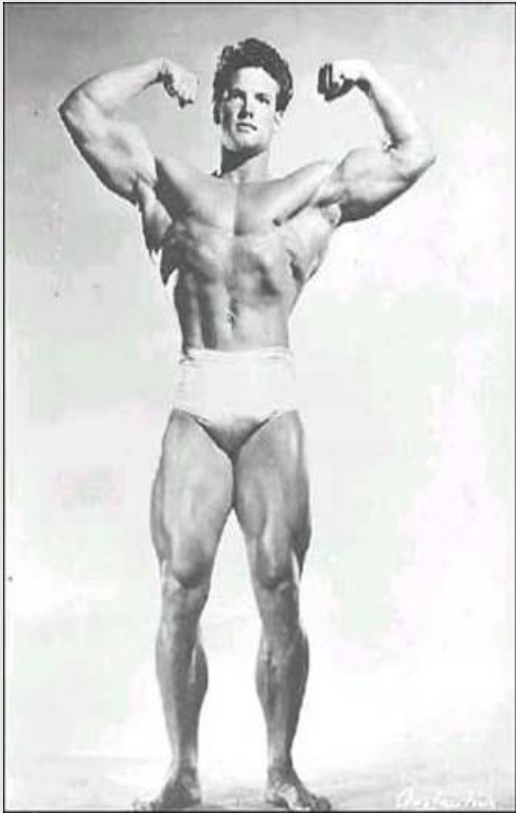
Estuda as estruturas através da utilização dos aparelhos de Raios X no indivíduo vivo



UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## DE SUPERFÍCIE



Dedica-se ao estudo das proporções dos segmentos naturais do corpo humano para fins de esculturas ou pinturas artísticas

Estuda a forma externa do corpo considerando os relevos morfológicos na superfície do corpo do indivíduo

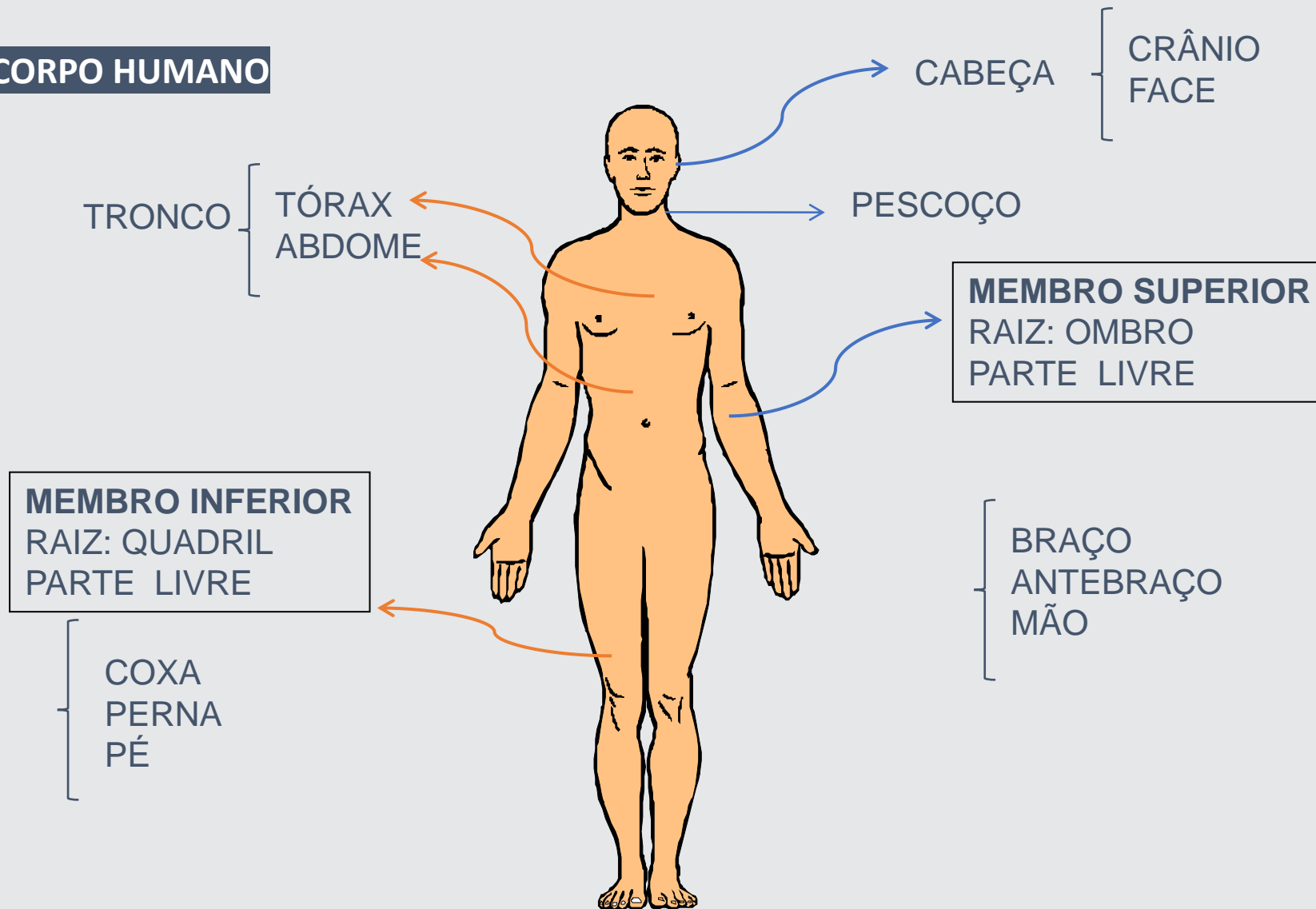
## ARTÍSTICA





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## DIVISÃO DO CORPO HUMANO



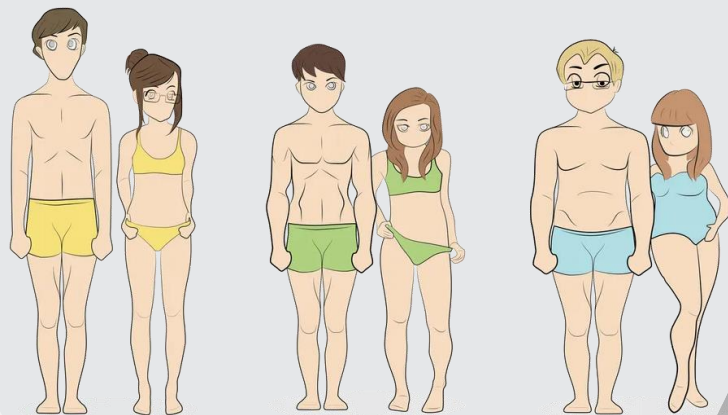


UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## Conceitos Anatômicos

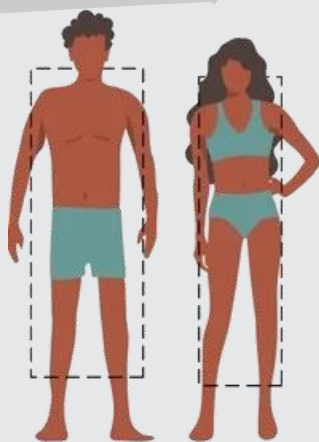
- Variação anatômica
- Normal
- Anomalia
- Monstruosidade



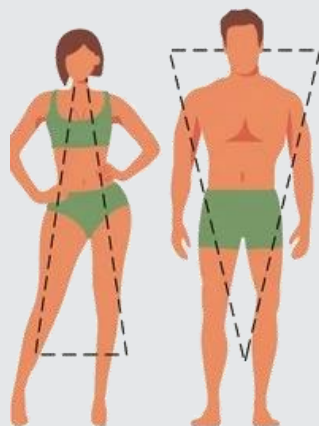
## Variação Anatômica

Toda diferença morfológica que não acarreta transtorno funcional

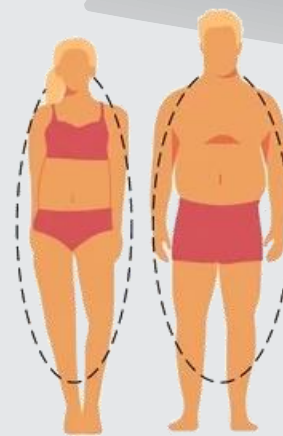
- Biotipo
- Grupo étnico
- Evolução
- Sexo
- Idade



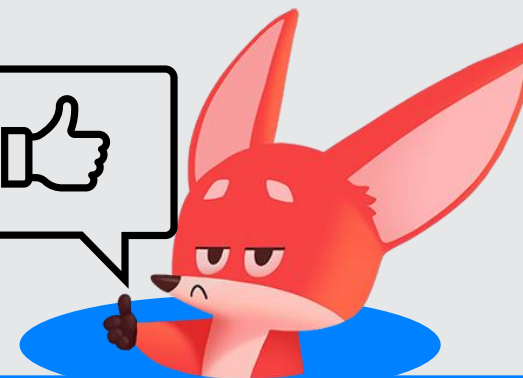
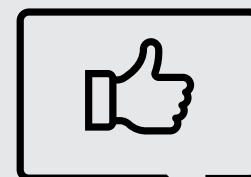
Ectomorfo



Mesomorfo



Endomorfo



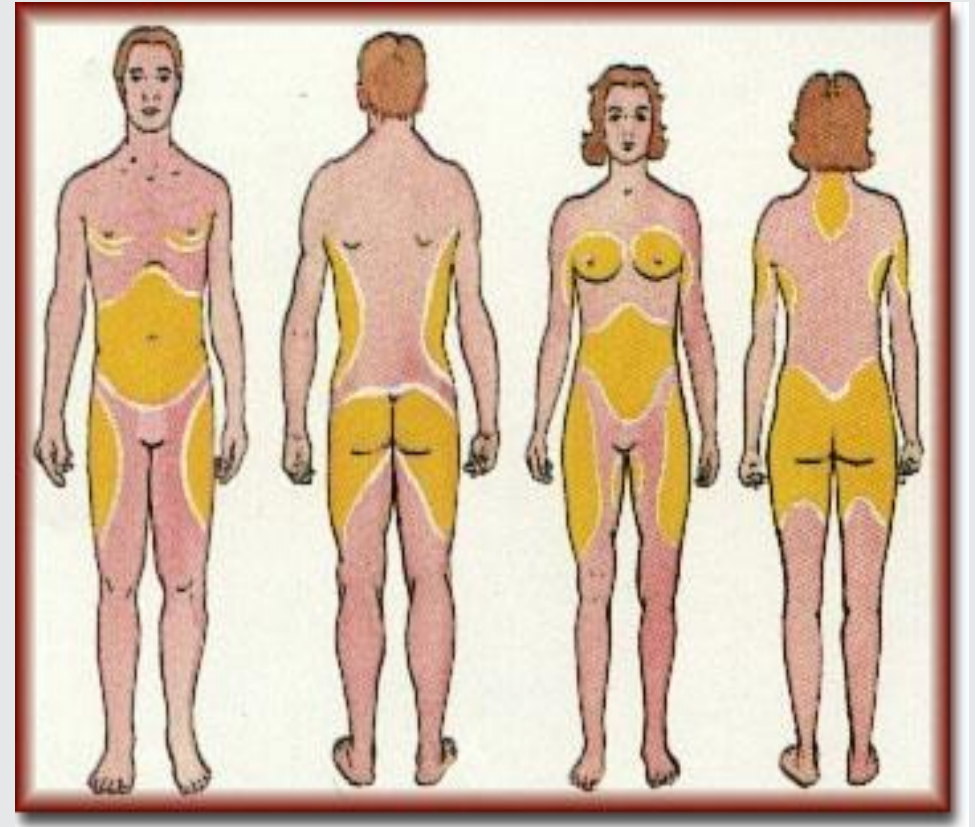




UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## IDADE



## SEXO

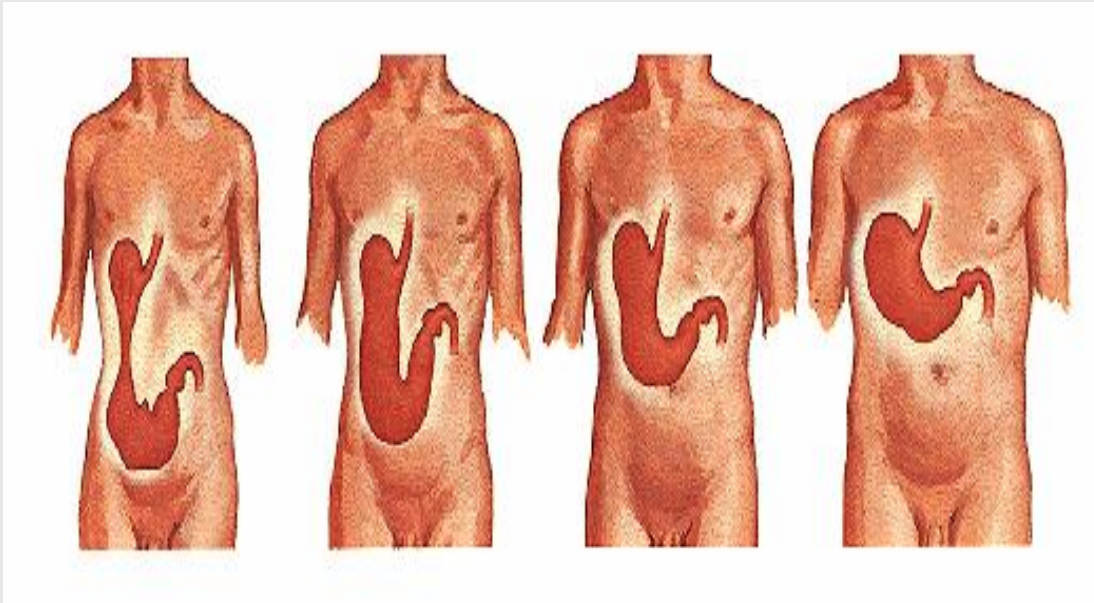




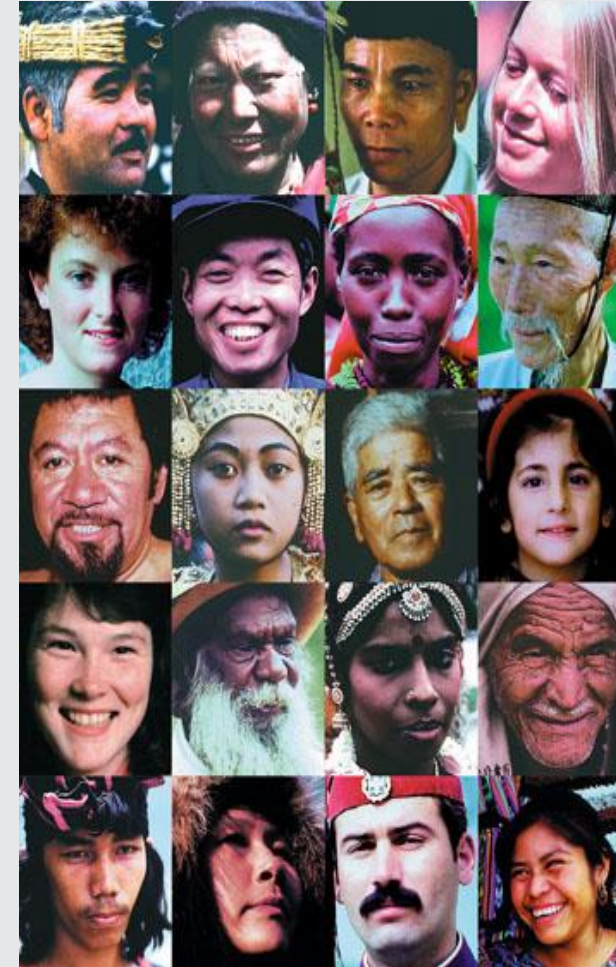
UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## BIOTIPO



Longilíneo | Brevilíneo | Mediolíneo



## RAÇA

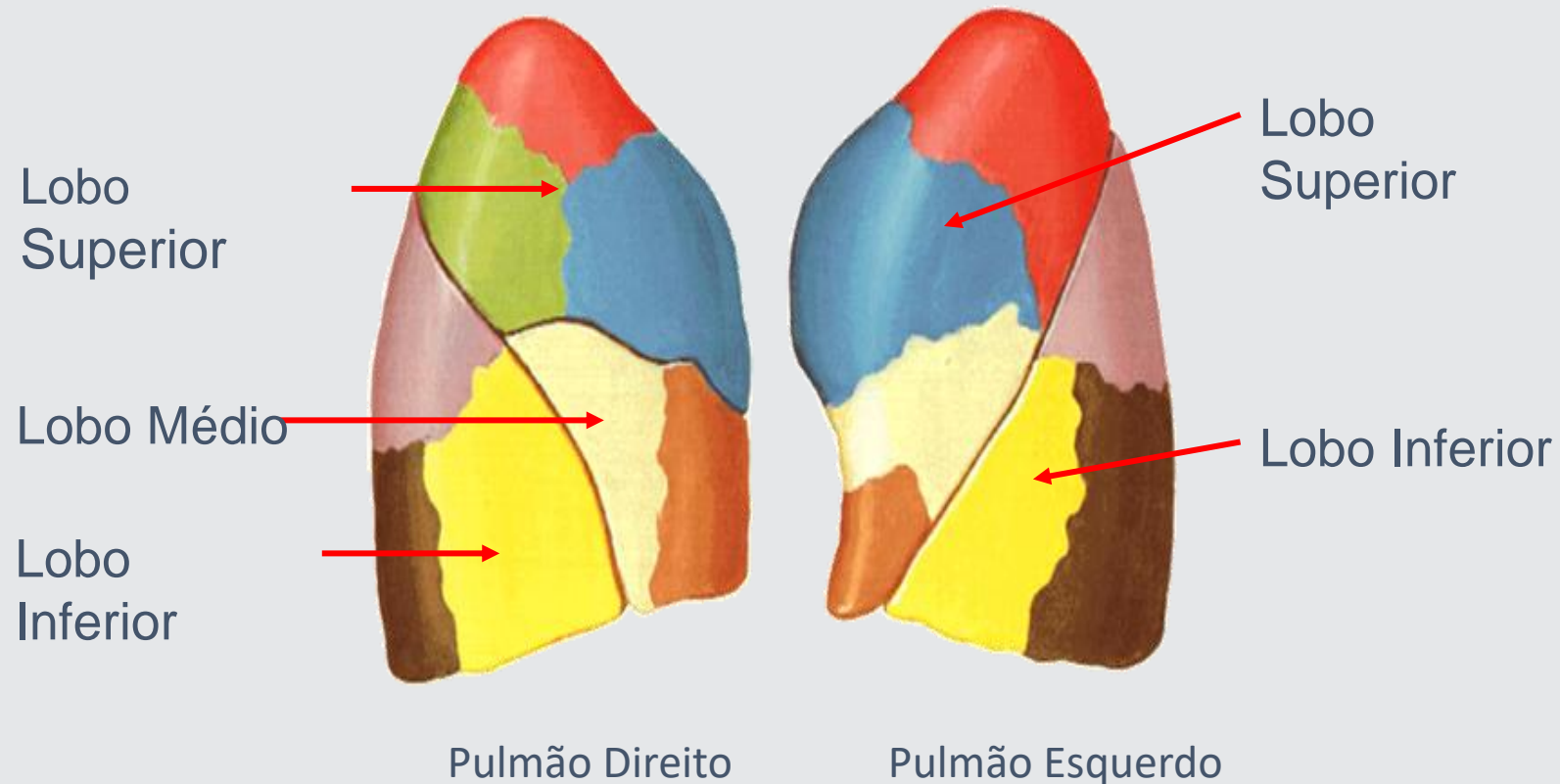


UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

**NORMAL**

Significa sadio, hígido, não doente





UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## ANOMALIA



Toda alteração morfológica que acarreta transtornos funcionais



UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## MONSTRUOSIDADE

**Teratologia** – ciência que estuda as monstruosidades



Anencefalia



Ciclopia



Xifópagos

Deformidades são resultantes de má formação congênitas e são muitas vezes aberrações incompatíveis com a vida.





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## POSIÇÃO ANATÔMICA DE REFERÊNCIA

Dá significado aos termos direcionais utilizados na descrição partes e regiões do corpo.

O corpo está numa postura ereta (em pé, posição ortostática ou bípede) com os membros superiores estendidos ao lado do tronco e as palmas das mãos voltadas para a frente.

A cabeça e pés também estão apontados para frente e o olhar para o horizonte.





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

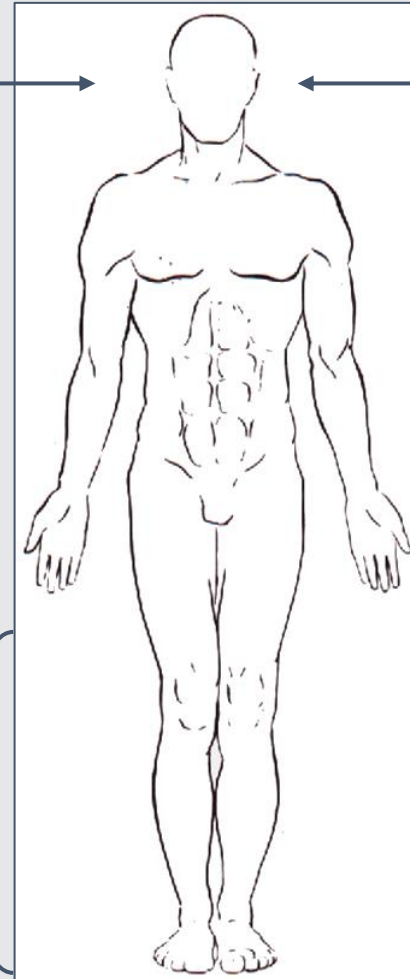
## POSIÇÃO DE DESCRIÇÃO ANATÔMICA (POSIÇÃO ANATÔMICA)

Olhar dirigido para o horizonte

Face voltada para frente

Membros superiores  
estendidos aplicados ao  
tronco e com as palmas das  
mãos voltadas para frente

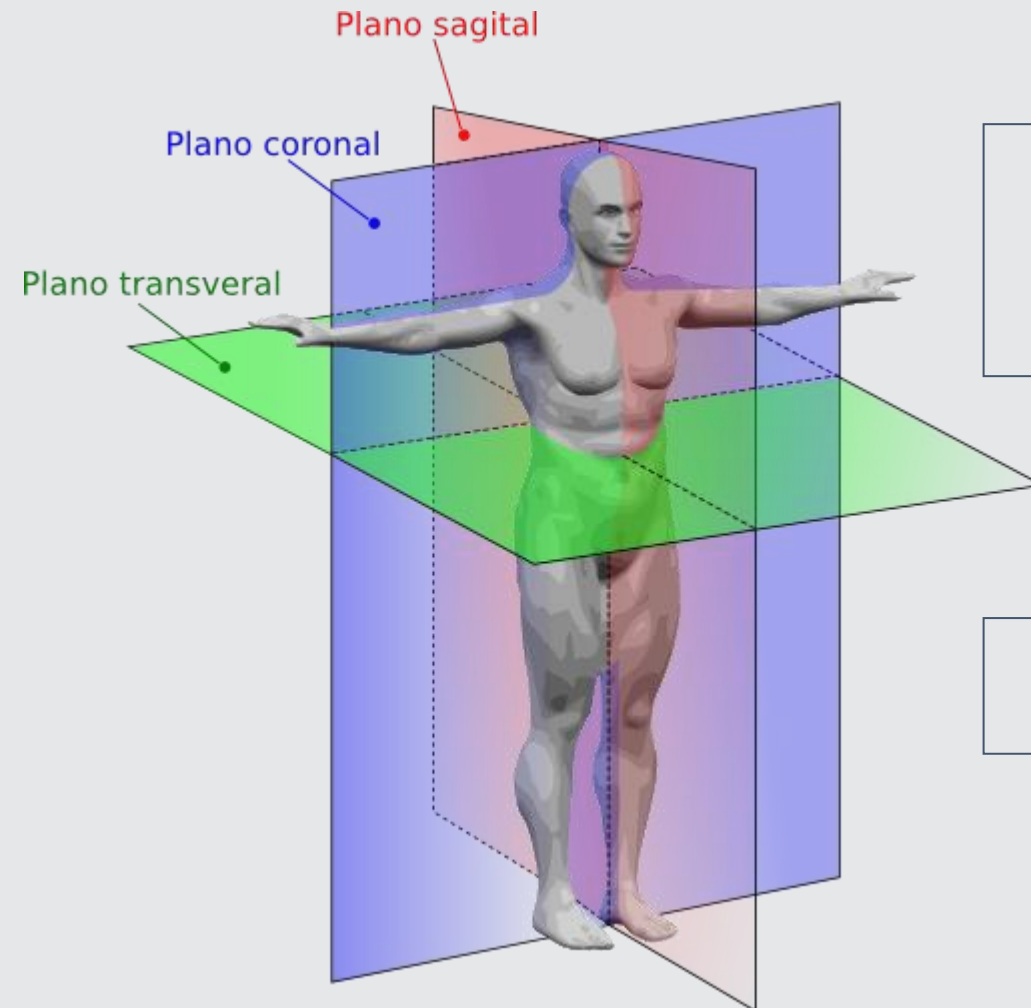
Membros inferiores unidos,  
com as pontas dos pés  
dirigidas para frente





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PLANOS ANATÔMICOS



Planos que delimitam o corpo (tangenciais), superfícies planas imaginárias

- Ventral
- Dorsal
- Laterais
- Superior ou Cranial
- Inferior ou podálico

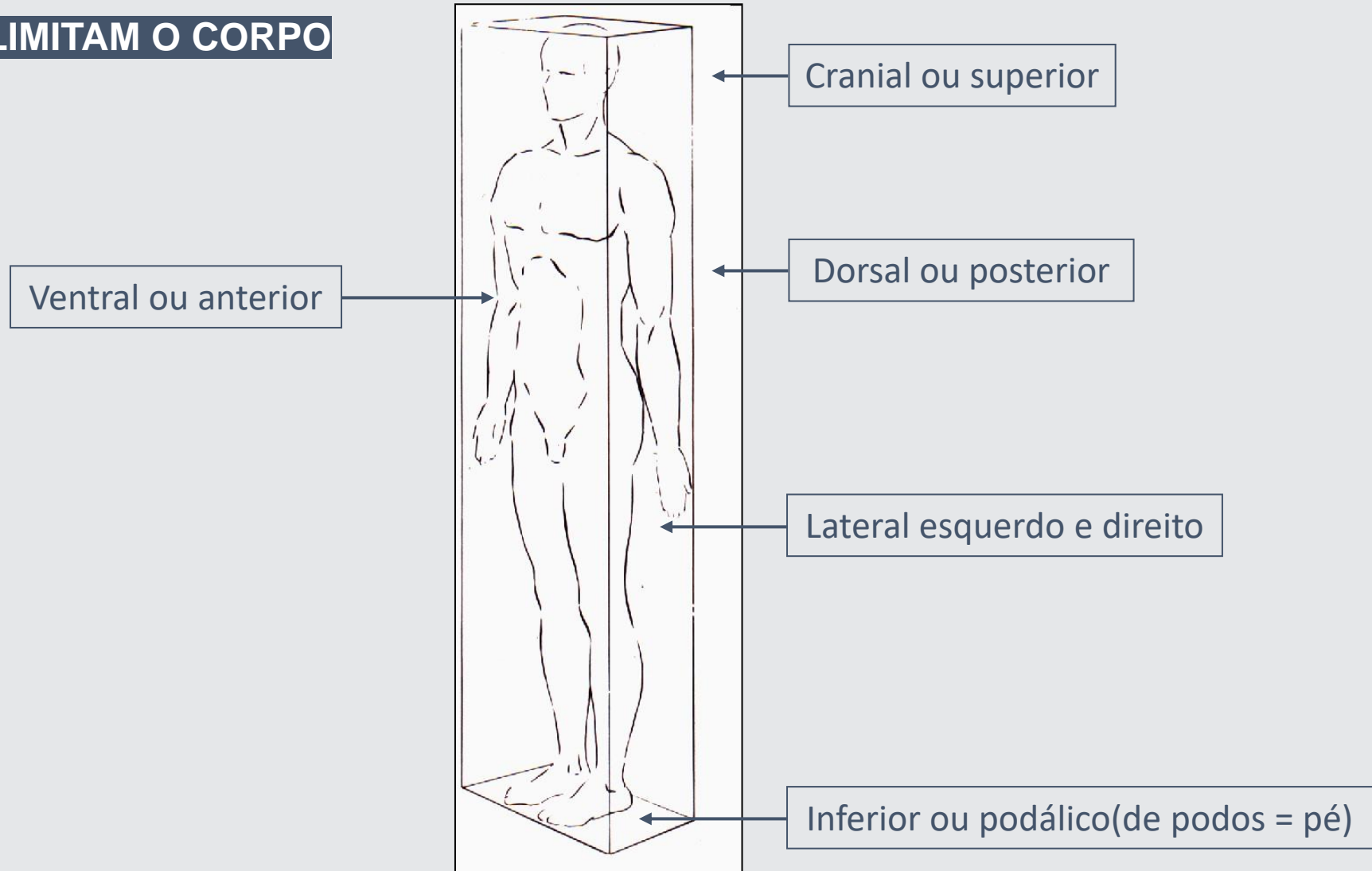
Secções (cortes) que atravessam o corpo

- Sagital Mediana e ou sagital
- Coronal ou Frontal
- Transversal ou Horizontal



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PLANOS QUE DELIMITAM O CORPO



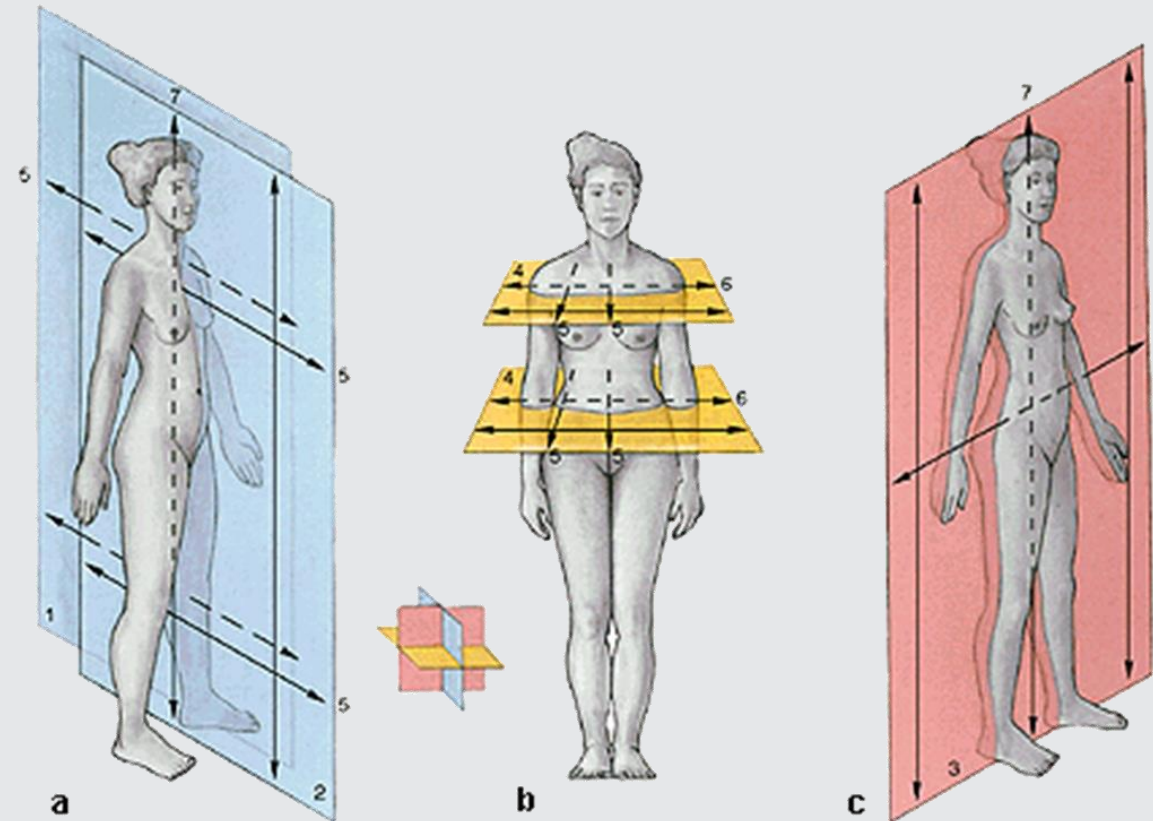




UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PLANOS DE SECÇÃO



Mediano

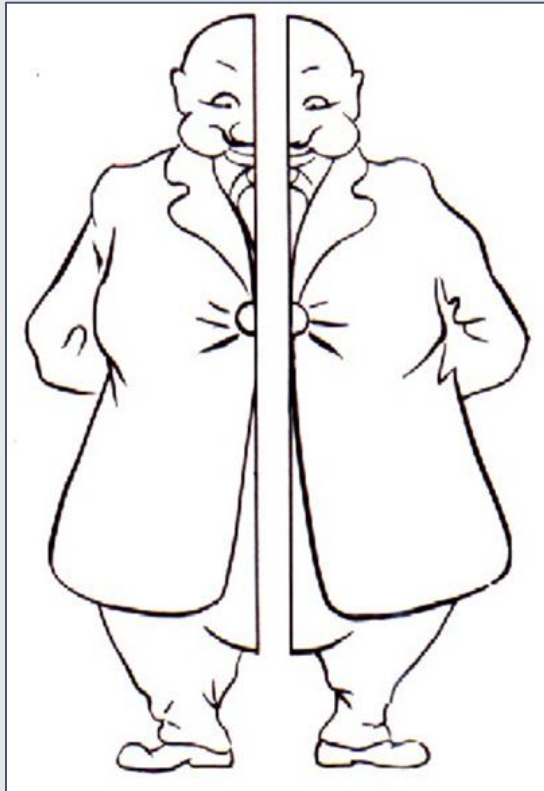
Transverso

Frontal

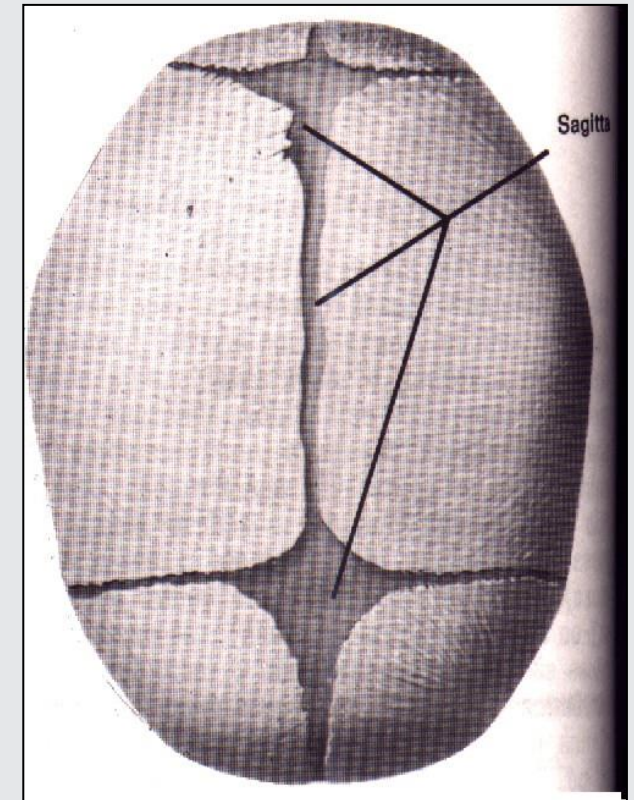


# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## SECÇÃO (CORTES) QUE ATRAVESSAM O CORPO



Crânio de um feto  
em vista superior  
para localizar a  
sagitta



Plano de secção mediana que divide o corpo em duas metades – direita e esquerda



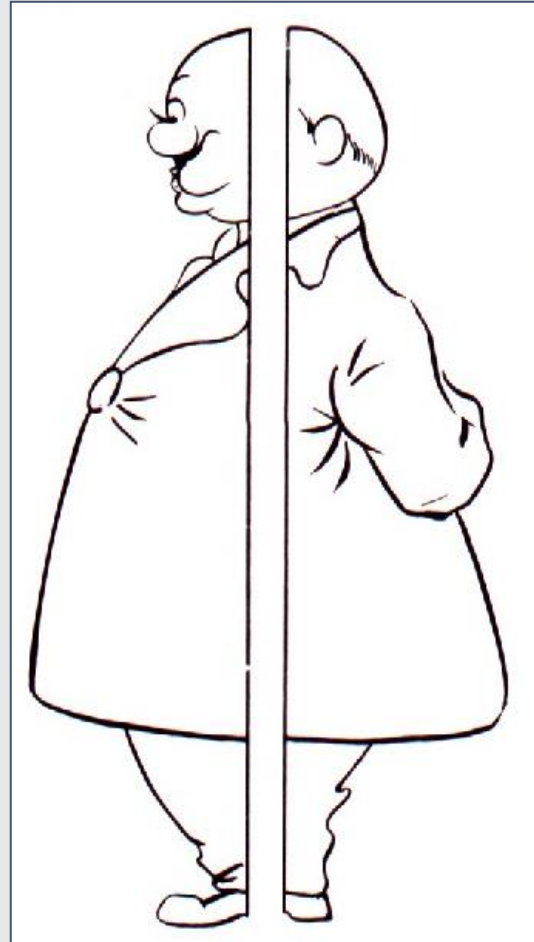
UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PLANO DE SECÇÃO FRONTAL

são paralelos aos planos ventral e dorsal, é tangente a frente do indivíduo.

Anterior



Posterior



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PLANO DE SECÇÃO TRANSVERSAL

são paralelos aos planos cranial, podálico e ou caudal  
são horizontais, a secção é transversal.



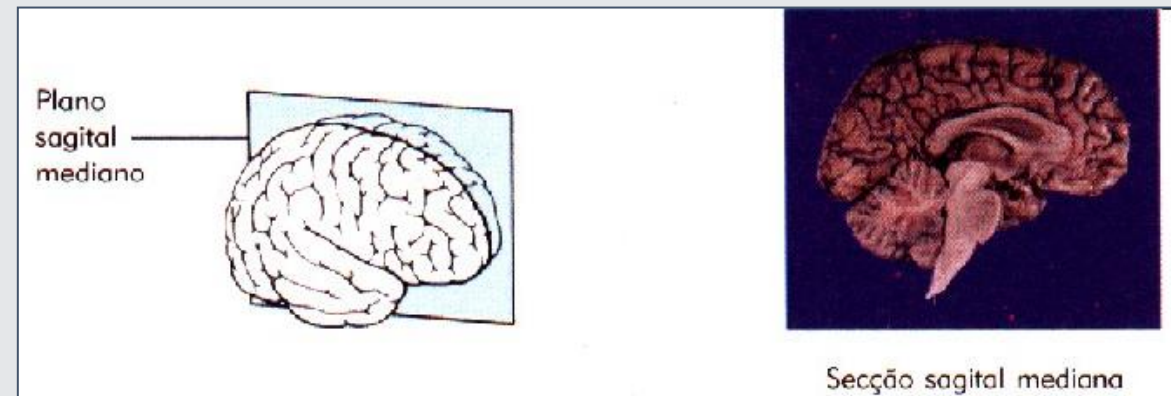
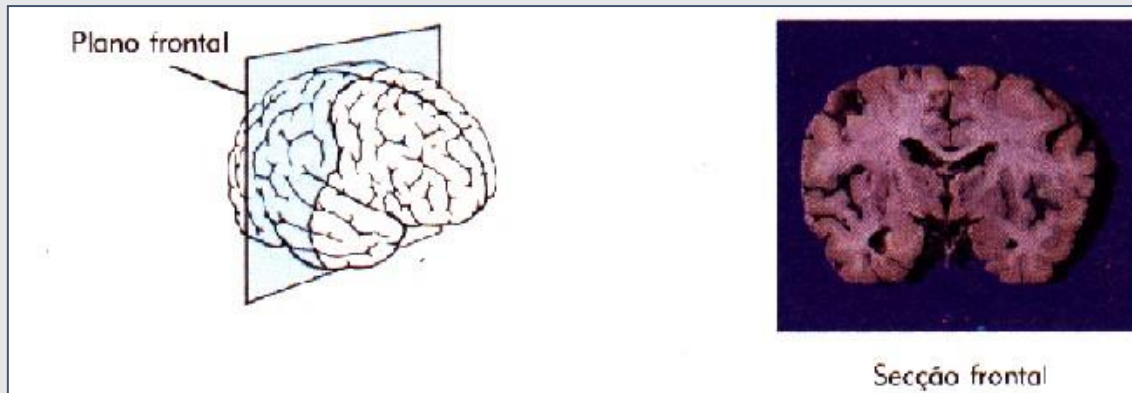
Superior

Inferior

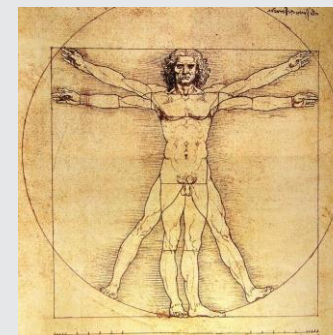
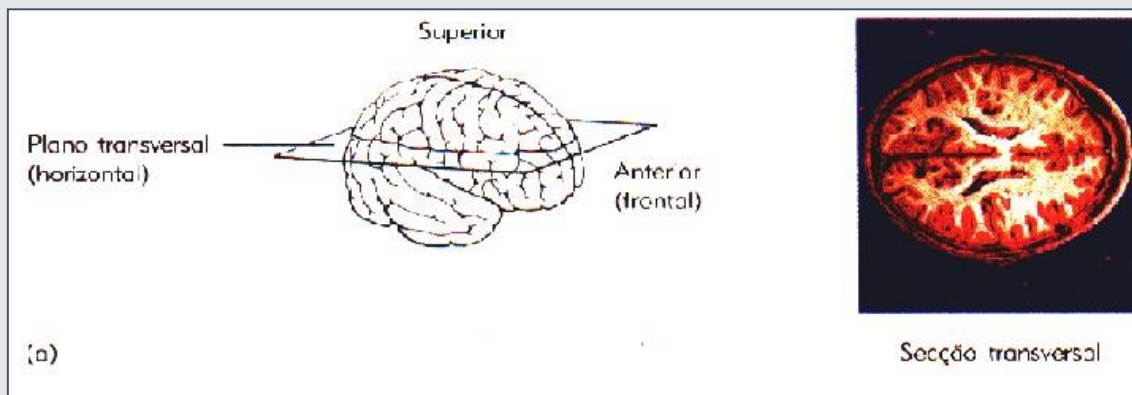


# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## OS PLANOS DIVIDEM O CORPO DE VÁRIAS MANEIRAS E PRODUZEM SECÇÕES



**Plano sagital mediano** – divide o encéfalo em lados esquerdo e direito

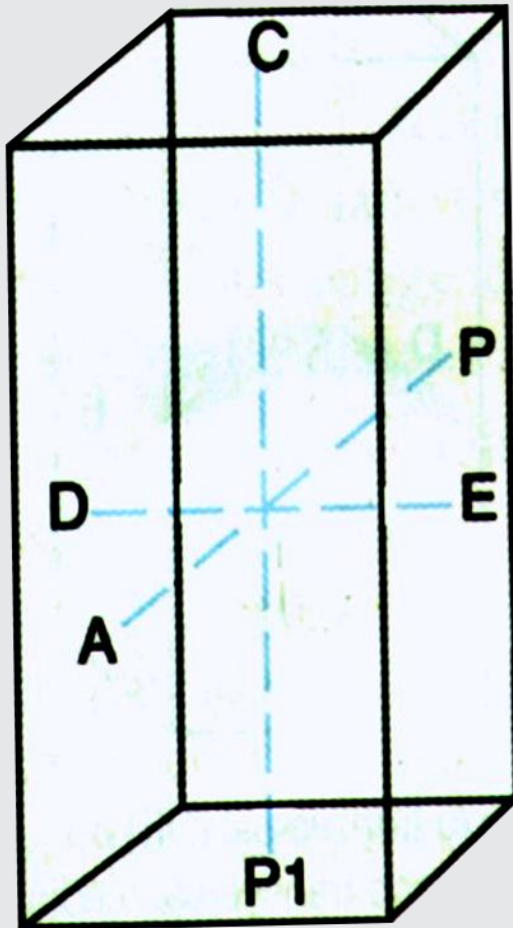






# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## EIXOS DO CORPO HUMANO



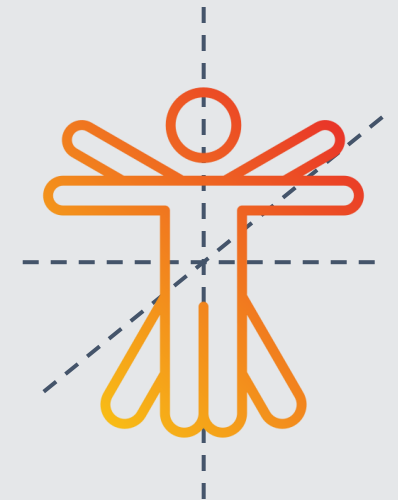
**C – P1:** Longitudinal ou súpero-inferior ou crânio-caudal



**A – P:** Ântero-posterior ou sagital ou ventro-dorsal



**D – E:** Transverso ou látero-lateral

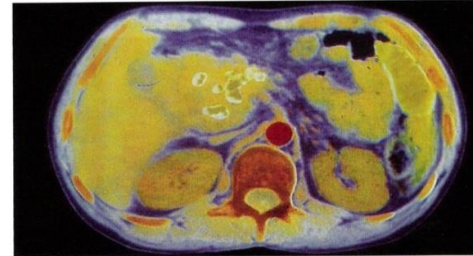




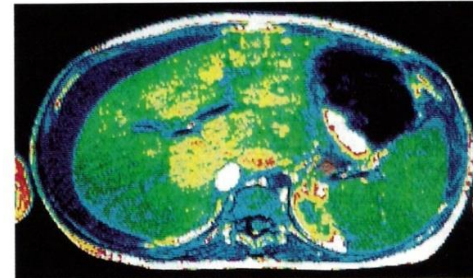
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## TERMOS DE POSIÇÃO E DIREÇÃO

- Mediano
- Lateral
- Intermédio
- Medial
- Dorsal
- Ventral
- Interno
- Externo



(a)

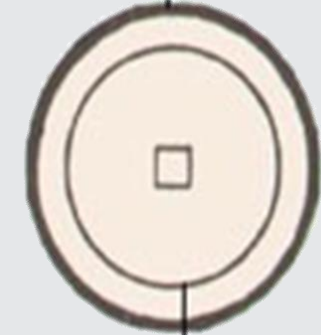


(b)

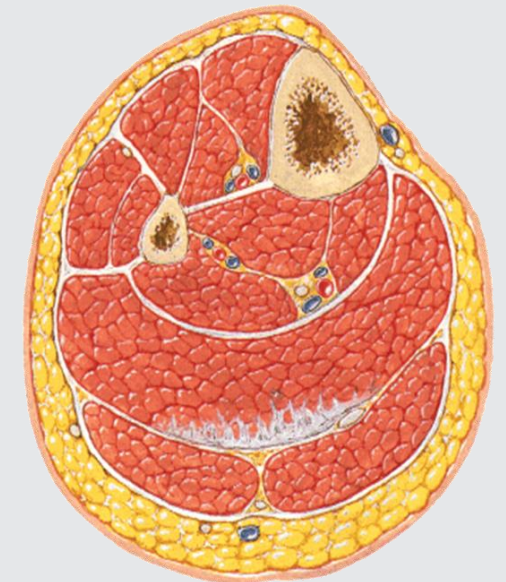


(c)

*Superficial*



*Profundo*

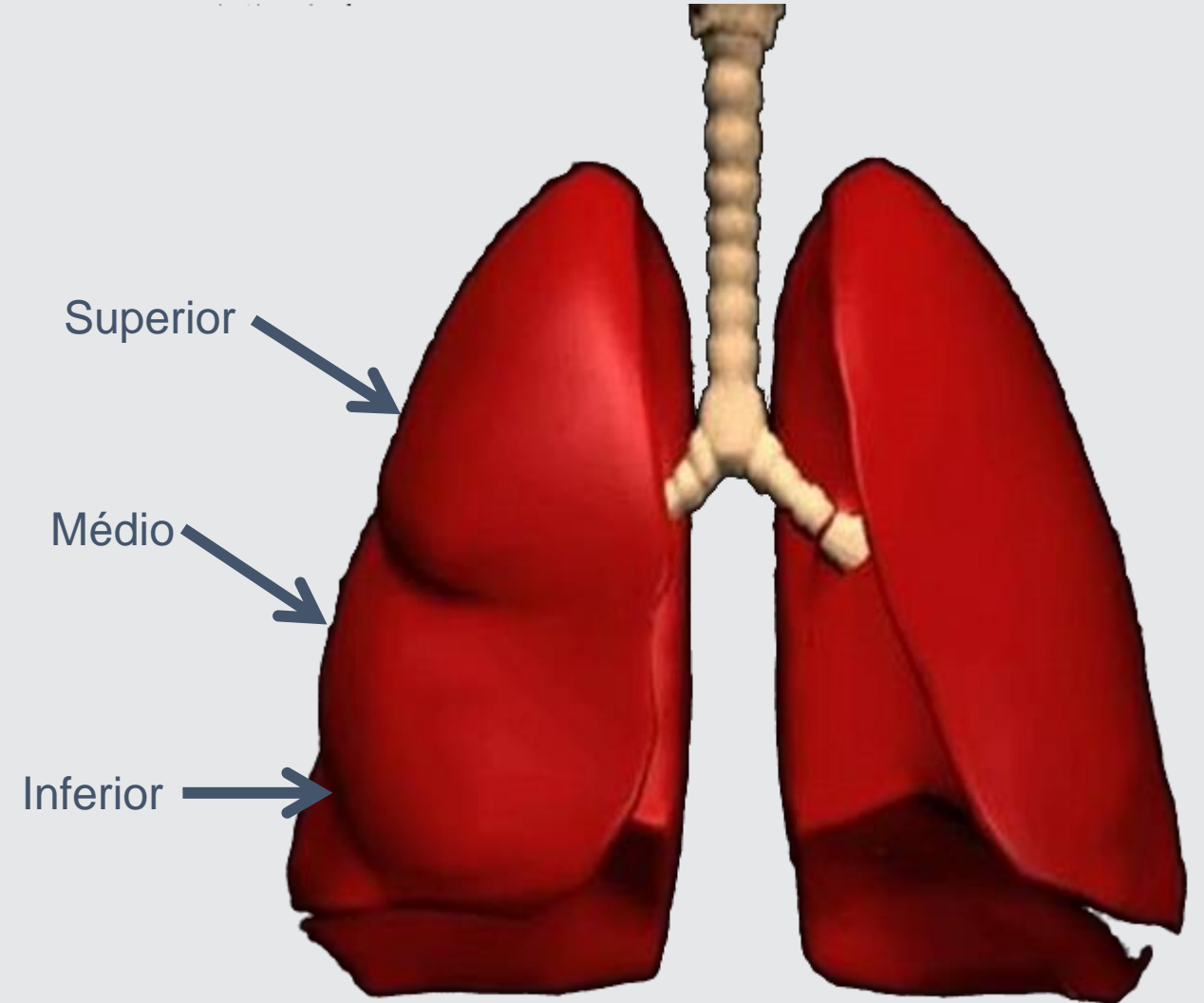
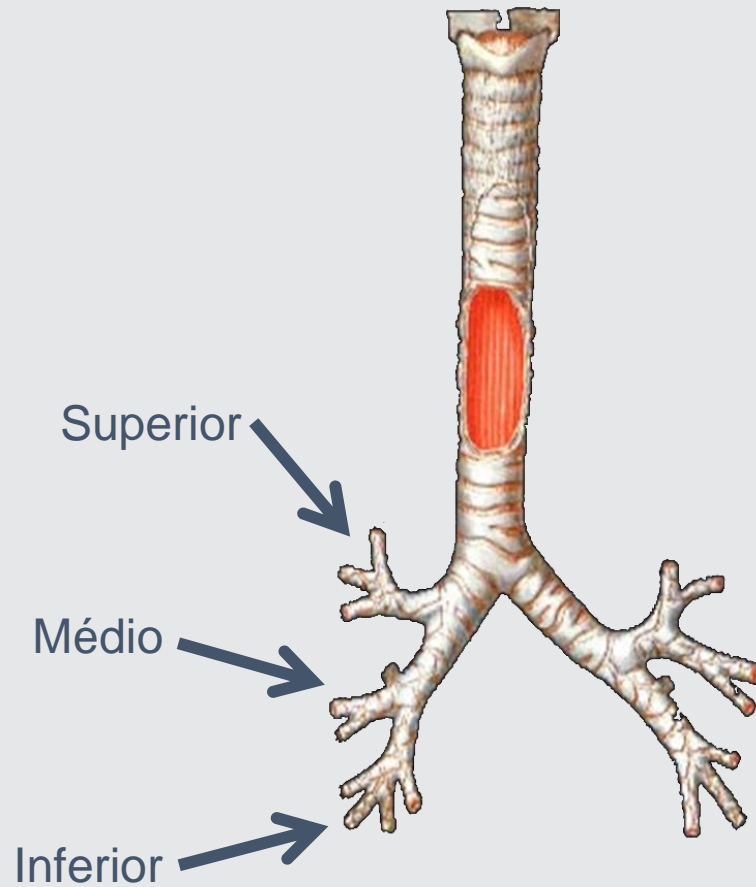




UNISÃO MIGUEL

# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## TERMOS DE POSIÇÃO E DIREÇÃO

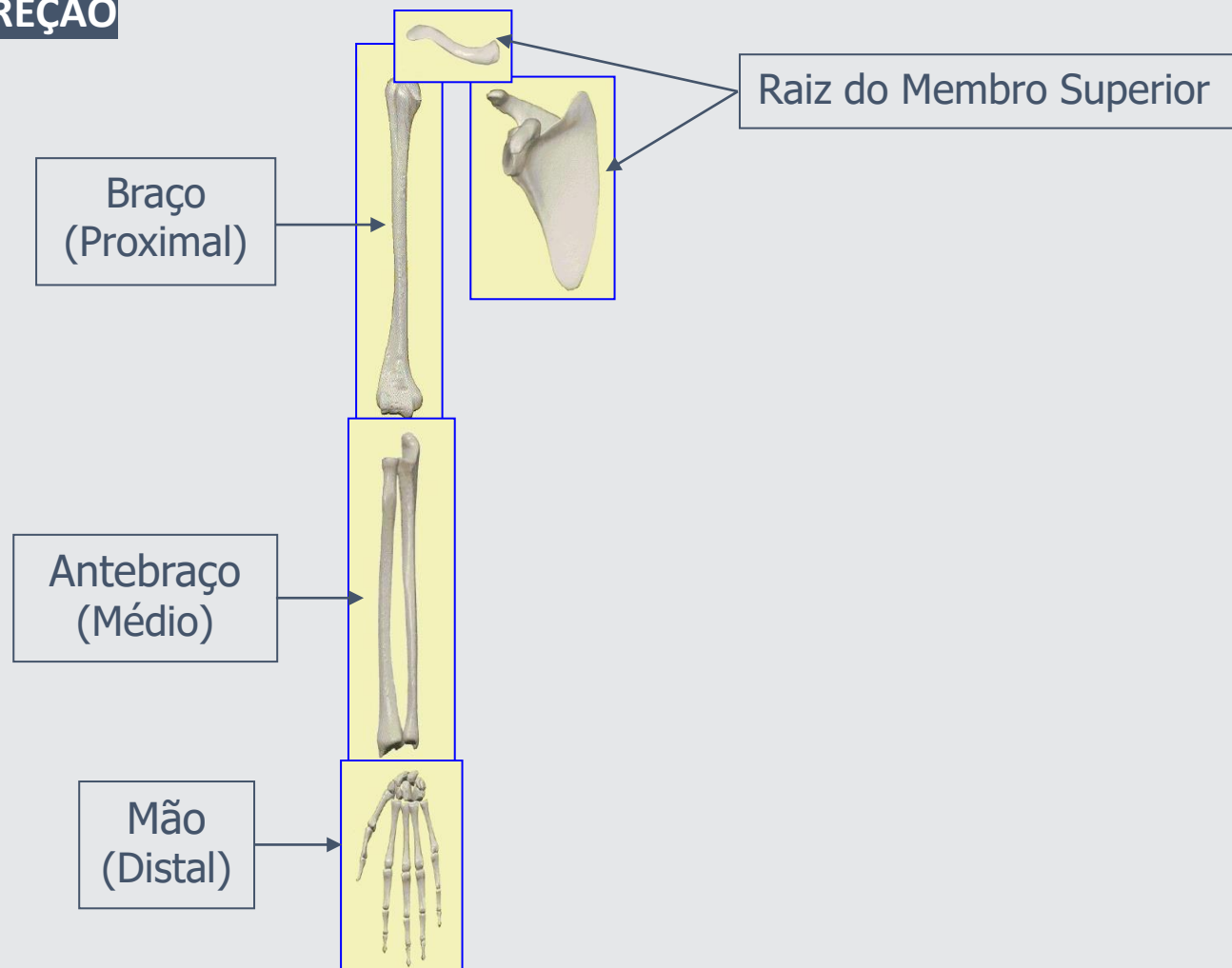






# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

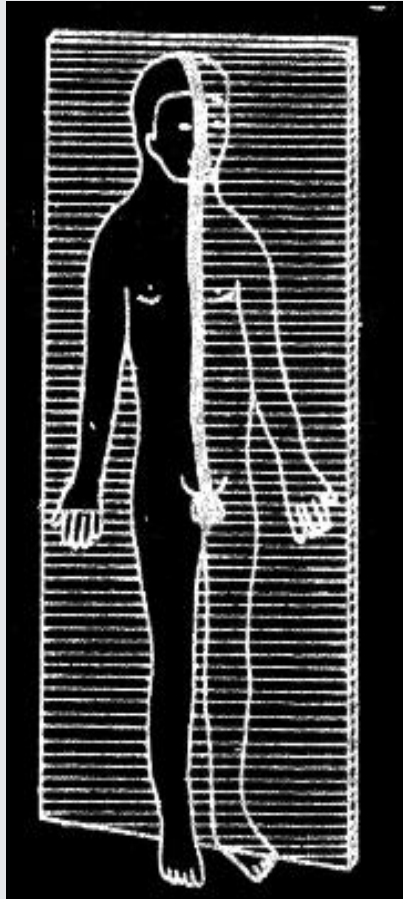
## TERMOS DE POSIÇÃO E DIREÇÃO





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PRINCÍPIO DA CONSTRUÇÃO

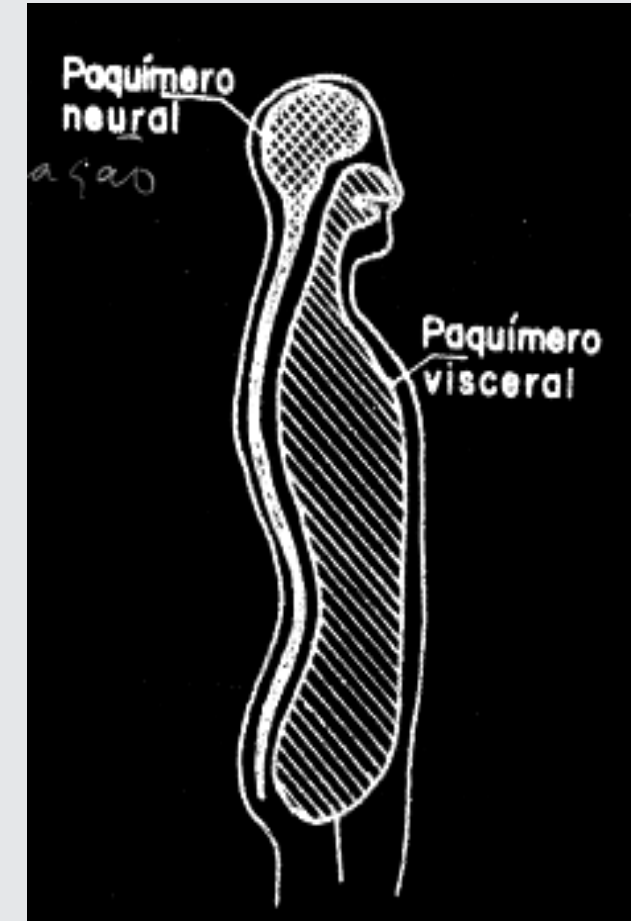


**PAQUIMERIA** – Princípio em o corpo dos vertebrados está constituído por dois Paquímeros.

- Ventral ou Visceral
- Dorsal ou Neural

**ANTIMERIA** – Plano de simetria bilateral. Divide o corpo dos vertebrados em duas metades.

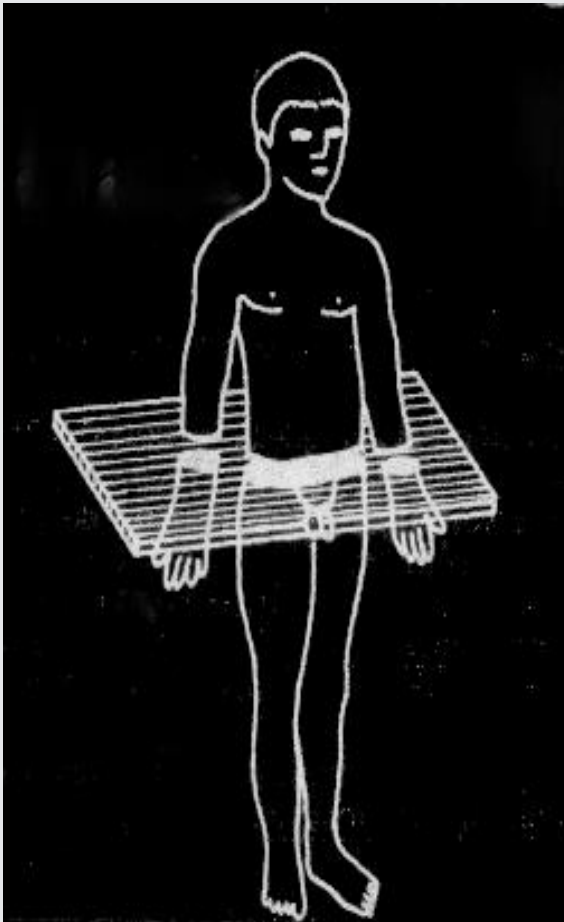
- Antímetro Direito
- Antímetro Esquerdo





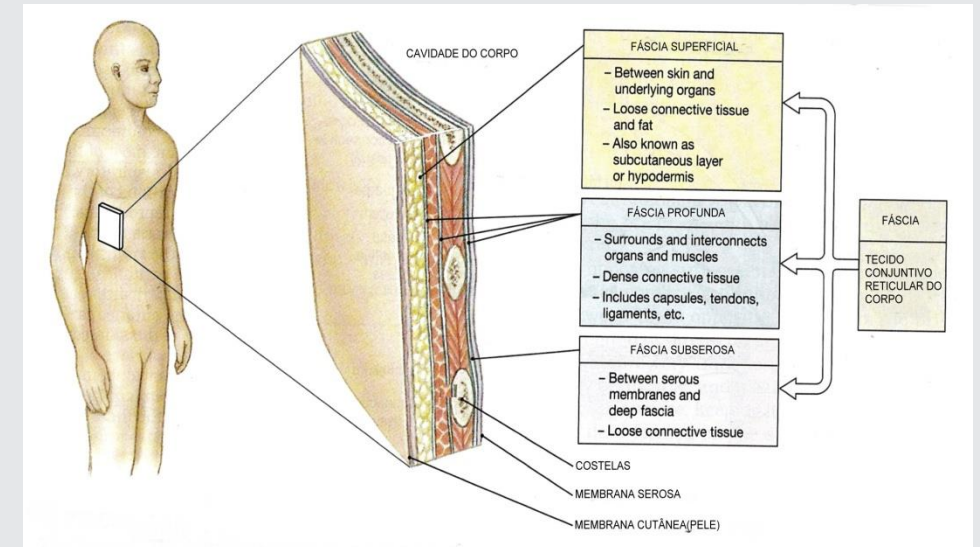
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PRINCÍPIO DA CONSTRUÇÃO



**ESTRATIGRAFIA** – princípio no qual o corpo dos vertebrados está constituído por

- Camadas ou Estratos superpostos



**METAMERIA** – princípio no qual o corpo dos vertebrados está constituído por segmentos

- **Metâmeros:** divididos pelo plano de secção Transverso



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## SISTEMA TEGUMENTAR

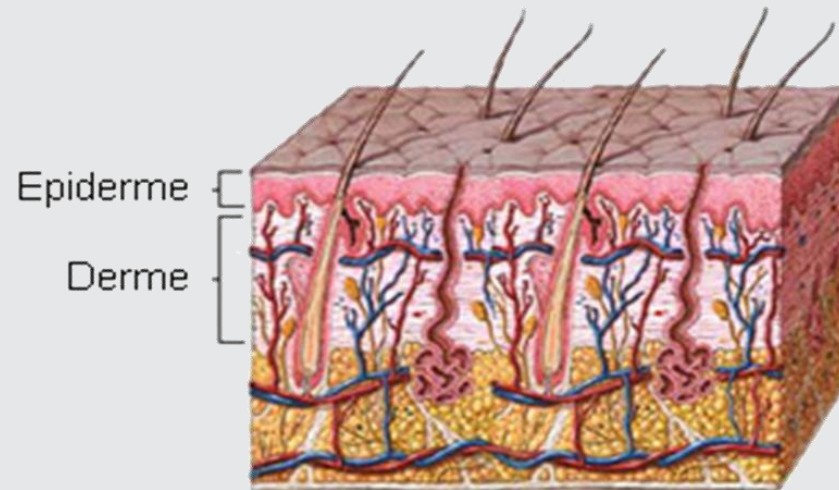
Tegumento - Do latim *Tegumen*, coberta. É uma estrutura que protege e isola do contato com o ambiente externo, a pele por exemplo.

A pele é composta de:

Epiderme – camada celular superficial

Derme – camada de tecido conectivo intermediária

Hipoderme – localiza-se abaixo da derme, portanto, é a camada mais profunda





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## SISTEMA TEGUMENTAR

**Pele** – variabilidade entre categorias zoológicas

- Origem embriológica diferenciada
- Constituição básica comum
- Características especiais

**Anexos** – escamas, penas, pelos, unhas, garras, cascos, chifres, cornos e glândulas.

## FUNÇÕES DA PELE

Pele – estrutura de composição complexa com vários tipos de células funcionando como um “sistema de órgãos”.

- a) Suporte e proteção dos tecidos moles funcionalmente associados ao esqueleto
- b) Recepção e transmissão de estímulos externos (calor, quimiorrecepção, mecanorrecepção)
- c) Transporte de materiais (excreção, secreção, reabsorção, desidratação, re-hidratação)
- d) Regulação de calor
- e) Respiração
- f) Nutrição e armazenamento de nutrientes
- g) Locomoção
- h) Coloração
- i) Comportamento
- j) Produção de som



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## PERFIL GERAL DA PELE

### EPIDERME

Funções:

1. Proteção
2. Sensação
3. Isolamento térmico
4. Regulação de temperatura

### DERME

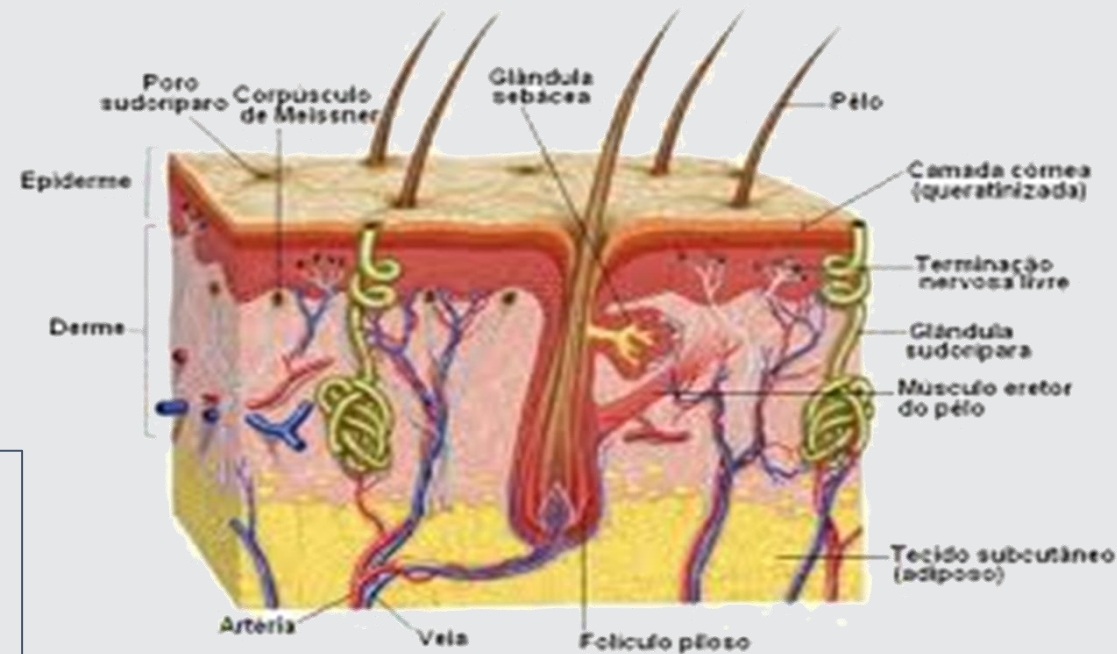
Funções:

1. Nutrição
2. Sensação
3. Proteção
4. Remoção de metabólitos

### HIPODERME

Funções:

1. Isolamento térmico
2. Proteção mecânica
3. Conecta a pele aos tecidos associados (musculatura e ossos)





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## EPIDERME

- Não é vascularizada, consiste de epitélio estratificado, amolda-se perfeitamente sobre a camada papilar da derme, e varia de espessura em diferentes partes
- Na palma da mão e planta dos pés, ela é espessa, dura e de textura córnea
- O epitélio estratificado da epiderme compõe-se de várias camadas denominadas de acordo com diversas categorias, tais como o aspecto das células, textura, composição e posição

## CAMADAS DA EPIDERME

- estrato córneo;
- estrato lúcido;
- estrato granuloso;
- estrato espinhoso;
- estrato basal.

O estrato córneo é remanescente das células que contém uma proteína fibrosa, a queratina.



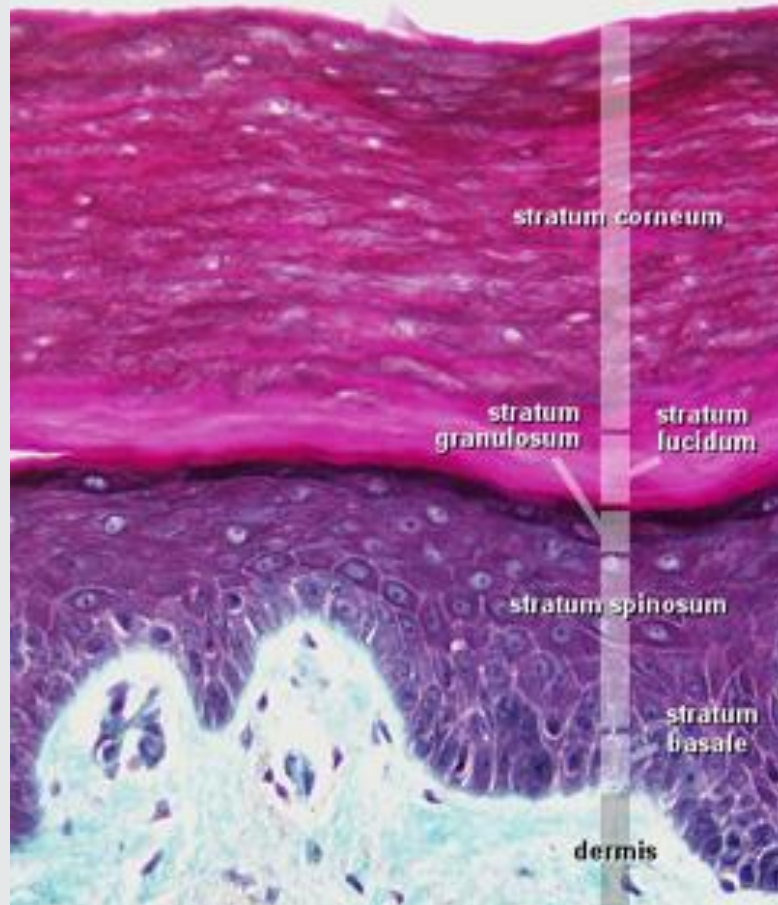


UNISAOMIGUEL

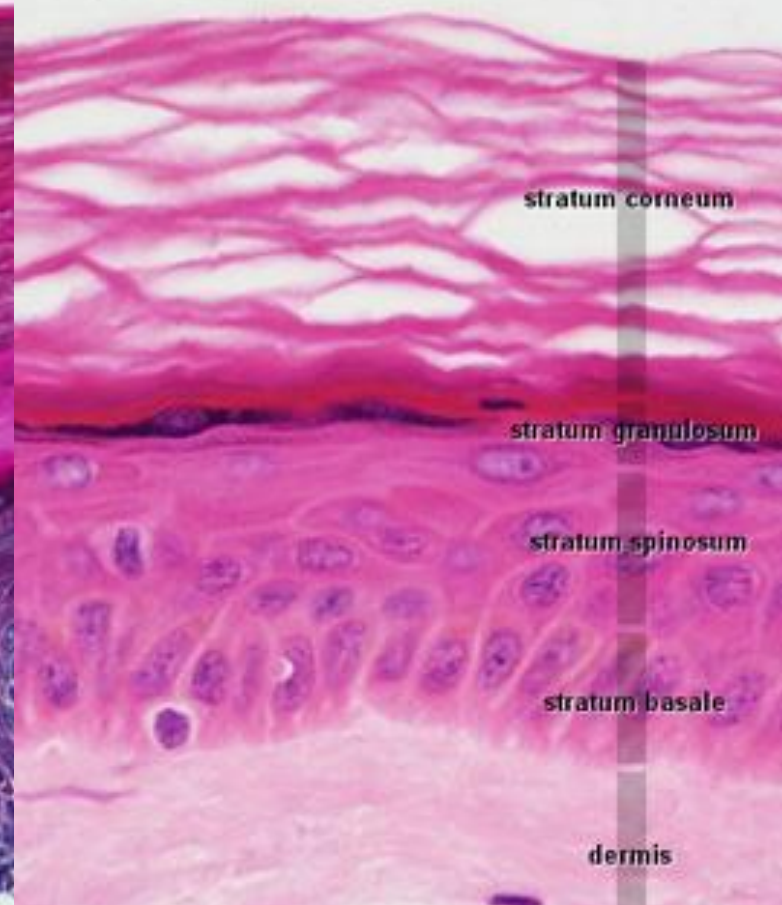
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## EPIDERME

Skin, thick trichrome



Skin, thin H&E







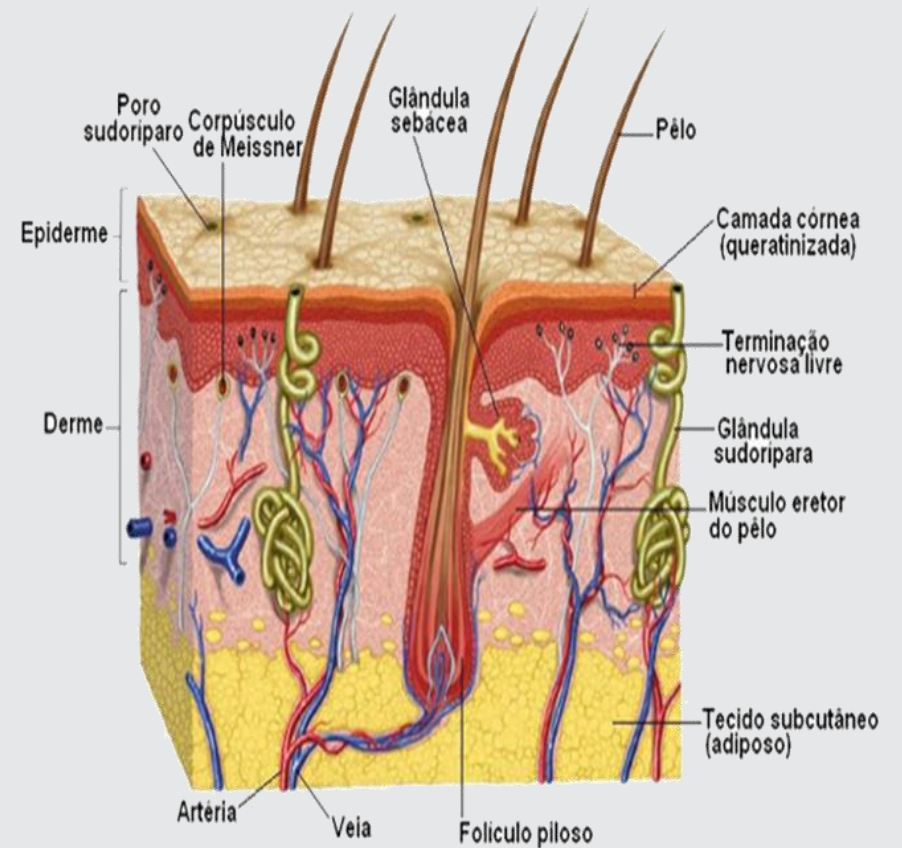
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## DERME

- Derme, cório, cútis verdadeira ou pele verdadeira é rija, flexível e elástica
- É mais espessa na superfície dorsal do corpo que na ventral
- Nos membros é mais espessa na parte lateral mais que na medial
- Nas pálpebras, escroto e pênis é excessivamente fina e delicada

## CAMADAS DA EPIDERME

- Tecido conjuntivo com quantidade variável de fibras elásticas e numerosos nervos, vasos sanguíneos e linfáticos;
- O tecido conjuntivo se dispõe em duas camadas – uma profunda ou reticular e a outra superficial ou papilar;
- A camada papilar consiste em numerosas eminências vasculares altamente sensíveis, as papilas. As papilas são pequenas eminências cônicas de extremidades arredondadas ou dilatadas;
- Nas camadas mais profundas da camada reticular encontram-se glândulas sudoríparas, sebáceas, folículos do pelo e pequenos acúmulos de células.





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

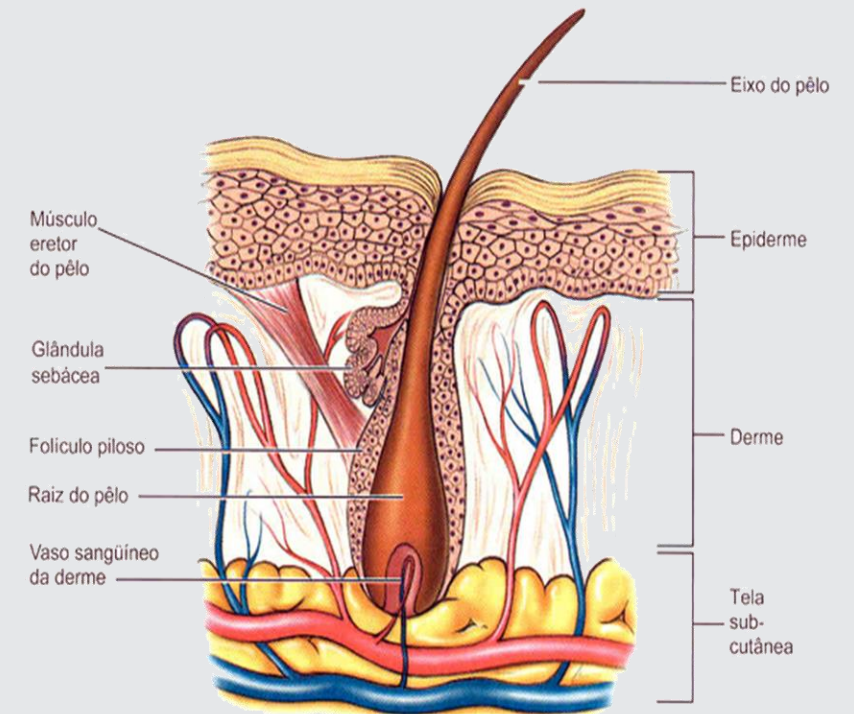
## TECIDO SUBCUTÂNEO

É composto principalmente por tecido conjuntivo frouxo e tecido adiposo. Desempenha 2 funções principais:

- Auxilia isolar o corpo das variações extremas do meio ambiente; e
- Fixar a pele às estruturas subjacentes.

Poucas áreas do corpo não possuem esse tecido; nestes locais, a pele está fixada diretamente no osso.

A pele das articulações e dos dedos apresenta dobras e é enrugada porque está aderida ao osso.

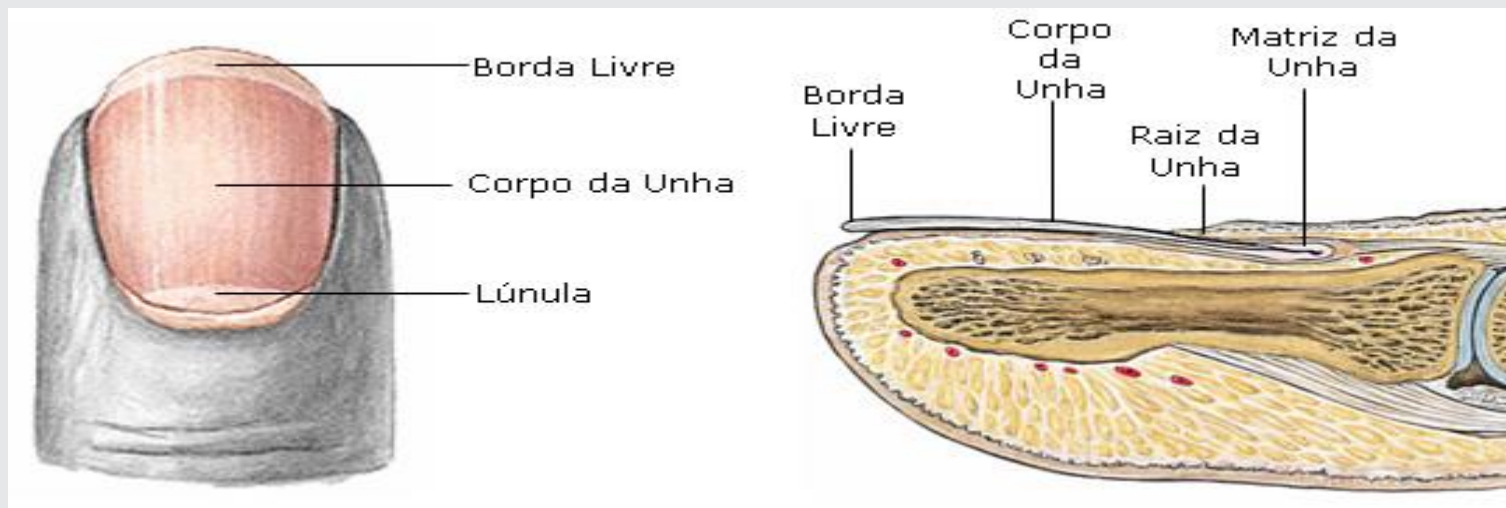




# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## ANEXOS DA PELE

**Unhas** – estruturas achatadas, elásticas, de textura córnea, aplicadas sobre a superfície dorsal das falanges distais. Está implantada por uma porção chamada raiz em um sulco da pele; a porção exposta é denominada corpo e a extremidade distal, borda livre. É firmemente aderente ao cório e exatamente moldada sobre a superfície; a parte de baixo do corpo e da raiz da unha é chamada matriz da unha porque é esta que a produz. Próximo a raiz da unha o tecido não está firmemente aderido ao tecido conjuntivo, mas apenas em contato com o mesmo; por isso esta porção da unha é esbranquiçada e chamada lúnula devido a sua forma.





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

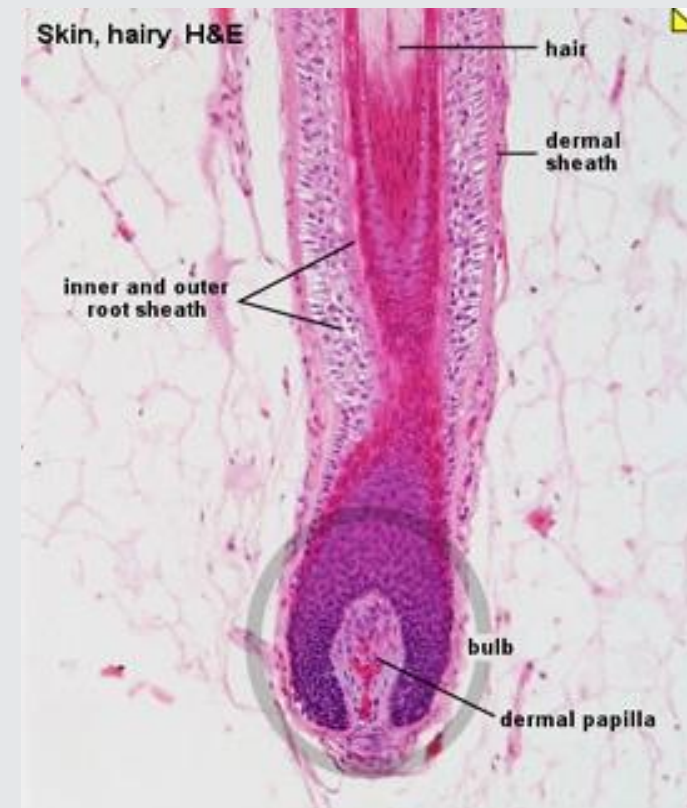
## ANEXOS DA PELE

**Pelos** – são encontrados em quase toda superfície do corpo. Variam muito em comprimento, espessura e cor nas diferentes partes do corpo e nas várias raças humanas.

Consiste em raiz (a parte implantada na pele) e haste (a porção que se projeta da superfície). A raiz do pelo termina no bulbo do pelo que é mais esbranquiçado e de textura mais mole do que a haste e está alojado em um canalículo da epiderme que o envolve, chamado folículo do pelo.

No fundo de cada folículo encontra-se uma pequena eminência cônica vascular ou papila. É contínua com a camada dérmica do folículo e suprida com fibrilas nervosas.

O folículo piloso consiste em duas túnicas: externa e interna ou epidérmica. O bulbo piloso é moldado sobre a papila e compõe-se de células epiteliais poliédricas que, ao passarem para o interior da raiz do pelo, se alongam, tornando-se fusiformes.







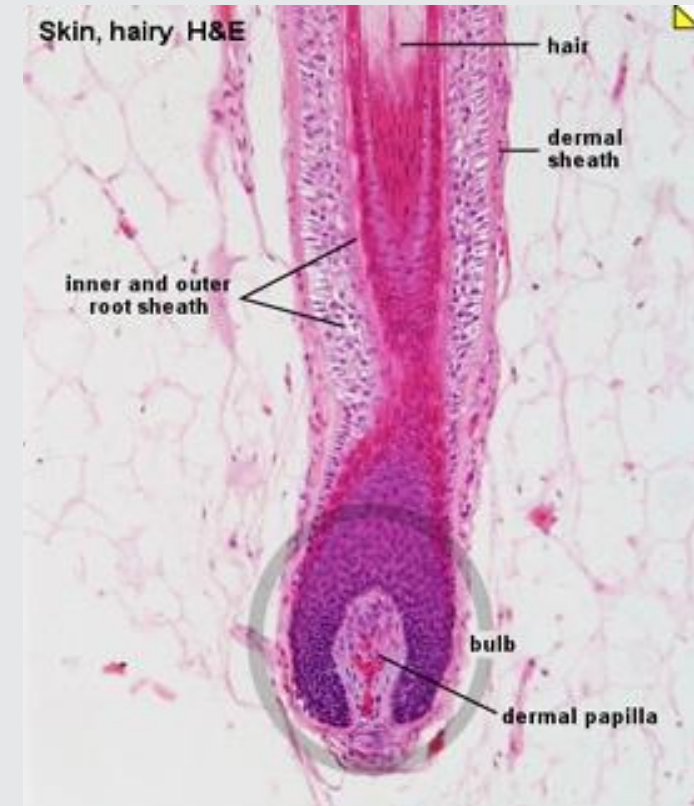
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## ANEXOS DA PELE

**Haste do Pelo** – consiste, de dentro para fora, de três partes: a medula, o córtex e a cutícula.

A medula em geral está ausente em delgados pelos que cobrem a superfície do corpo e comumente nos da cabeça. Compõe-se de fileiras de células poliédricas contendo grânulos de eleidina e frequentemente espaços aéreos.

O córtex constitui a parte da haste; suas células são alongadas e unidas para formar fibras fusiformes a achatadas contendo grânulos de pigmento em pelos escuros e ar nos brancos.







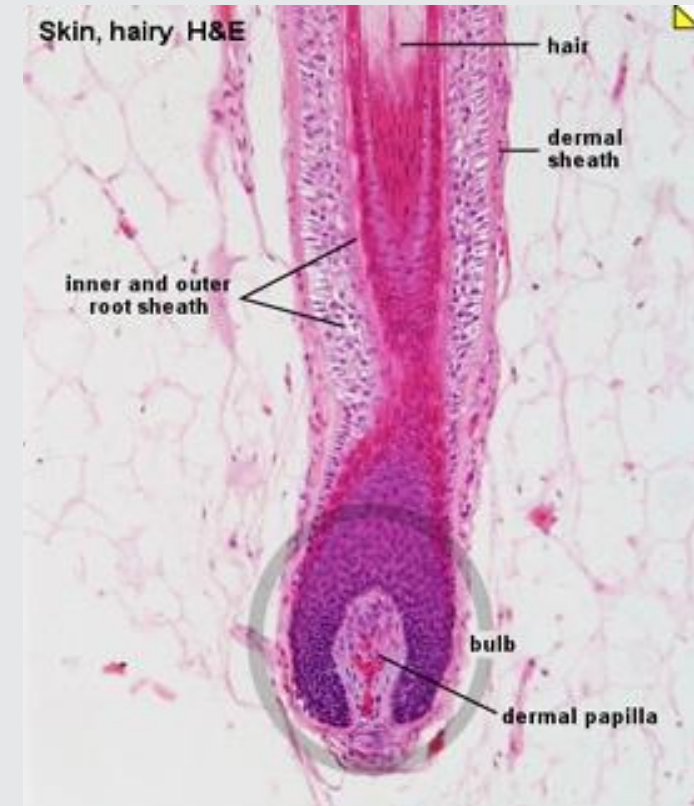
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## ANEXOS DA PELE

**Cutícula** – compõe-se de uma simples camada de escamas achatadas que se sobrepõem da profundidade para a superfície.

Correlacionado aos folículos pilosos há um conjunto de pequeninos feixes de fibras musculares lisas involuntárias, denominadas eretores dos pelos.

Emergem da camada superficial da derme e se inserem no folículo. Colocam-se do lado para onde o pelo se inclina diminuem a obliquidade do folículo, tornando-o reto.





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## ANEXOS DA PELE



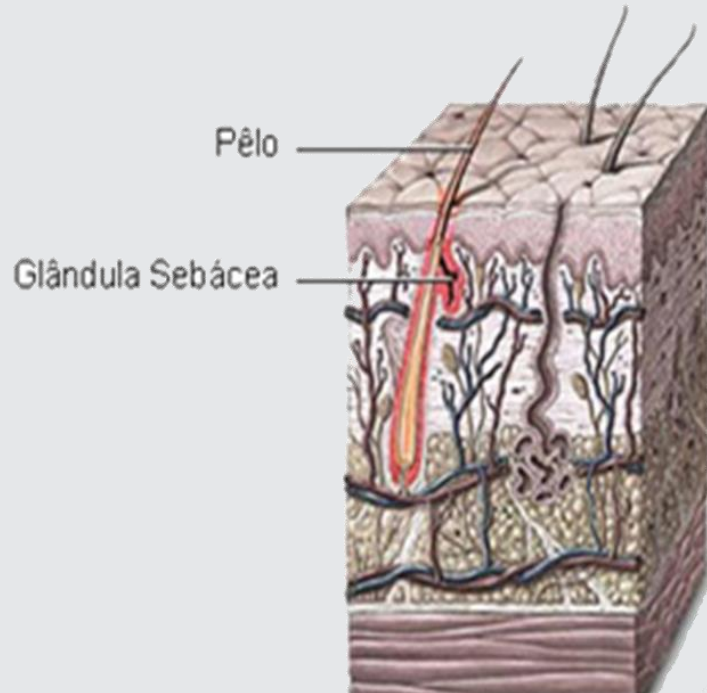
**Glândulas Sudoríparas** – compõe-se de uma simples camada de escamas achatadas que se sobrepõem da profundidade para a superfície.

Emergem da camada superficial da derme e se inserem no folículo. Colocam-se do lado para onde o pêlo se inclina, e pela sua ação diminuem a obliquidade do folículo, tornando-o reto.



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## ANEXOS DA PELE



**Glândulas Sebáceas** – são órgãos glandulares pequenos e saculiformes alojados na derme, encontradas em muitas partes da pele, mas em abundância no couro cabeludo e na face.

Consiste de um simples ducto que emerge de um agrupamento ovalado ou em forma de garrafa (alvéolos), que são em geral de dois a cinco, podendo chegar, em alguns casos, até vinte.

Cada alvéolo é composto de uma membrana basal transparente contendo um certo número de células epiteliais.



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

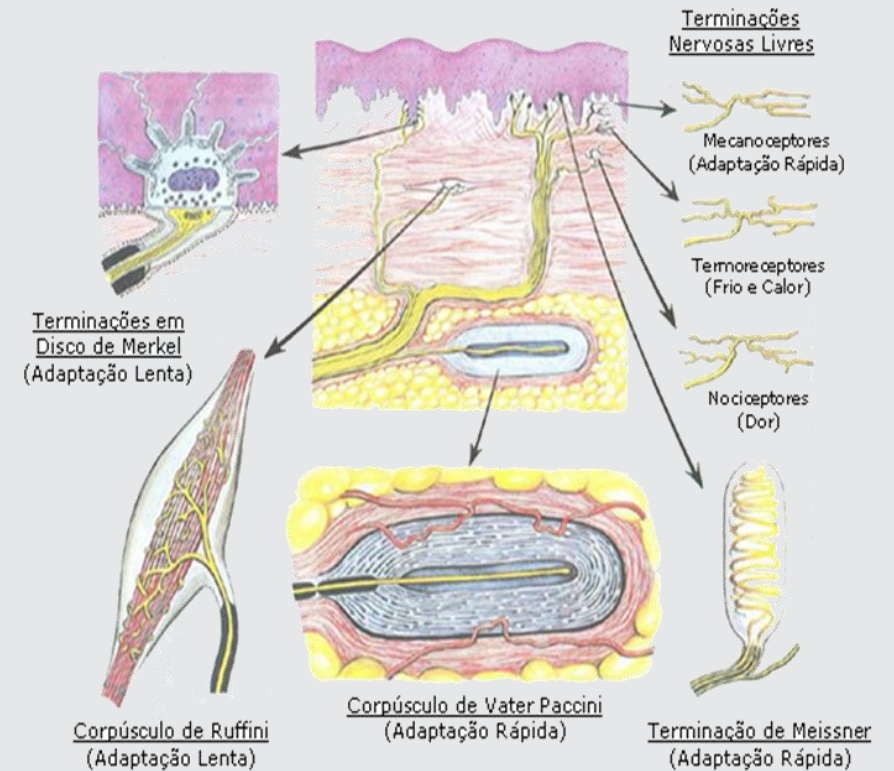
## RECEPTORES SENSITIVOS DA PELE

Terminações Nervosas Livres – são encontradas em todos os tecidos conjuntivos.

São mielinizadas ou amielínicas, mas sempre de diâmetro pequeno e baixa velocidade de condução (Grupo III ou Grupo IV).

Podem ser polimodais ou unipodais (nociceptores).  
São sensíveis aos estímulos mecânicos, térmicos e especialmente aos dolorosos.

São formadas por um axônio ramificado envolto por células de Schwann ambos envolvidos por uma membrana basal.





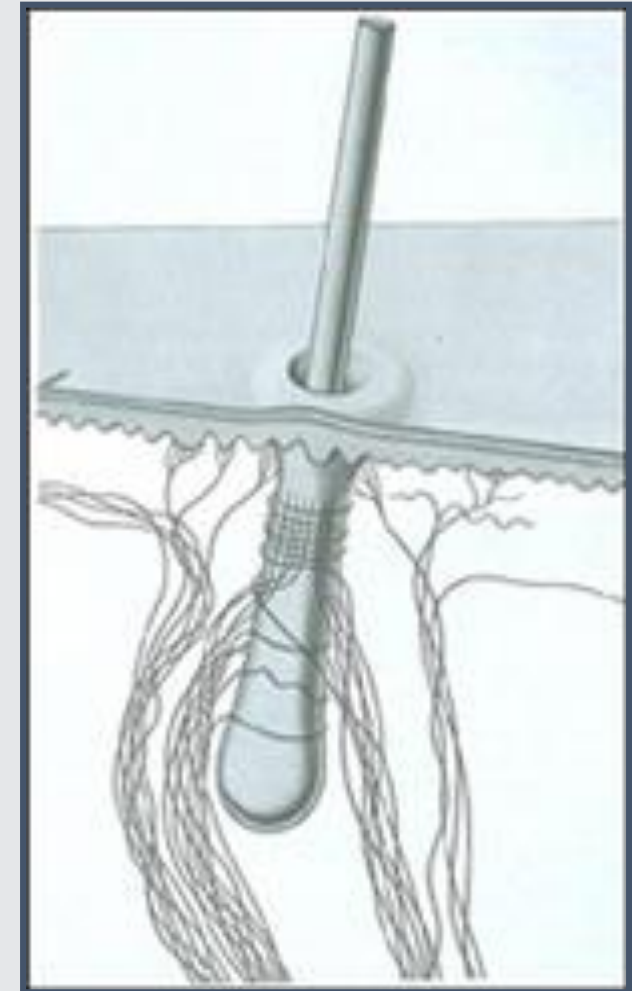
# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## RECEPTORES SENSITIVOS DA PELE

**Terminações Epidérmicas** – associadas com folículos pilosos (fibras mielinizadas).

**Terminações em Paliçada** – as fibras se aproximam do folículo em diferentes direções, logo abaixo do ducto sebáceo, onde se divide e corre paralela com o pelo na camada folicular externa. Caracterizam-se como terminações nervosas livres.

**Meniscos Táteis (Céls. de Merkel)** – uma fibra aferente costuma estar ramificada com vários discos terminais destas ramificações nervosas. Estes discos estão englobados em uma célula especializada, cuja superfície distal se fixa às células epidérmicas por um prolongamento de seu protoplasma e se interdigitam com os ceratinócitos







# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## TERMINAÇÕES NERVOSAS ENCAPSULADAS

### Corpúsculos Táteis (Meissner)

Encontrados nas papilas dérmicas da mão e do pé, parte anterior do antebraço, lábios, pálpebra e língua.

Forma cilíndrica e possui uma cápsula de tecido conjuntivo e um cerne central com fibras nervosas mielínicas.

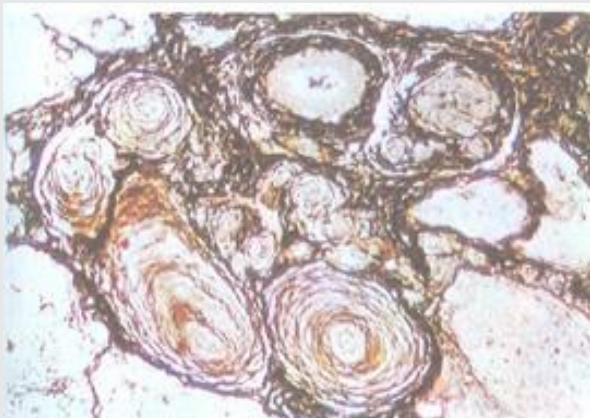
São mecanorreceptores de adaptação rápida, fornecendo informações a respeito das forças mecânicas rapidamente flutuantes.





# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## TERMINAÇÕES NERVOSAS ENCAPSULADAS



**Grandes Corpúsculos Lamelados de Vater-Paccini** – encontrados nas faces ventrais da mão e do pé, órgãos genitais, braço, pescoço, papila mamária, periósteo e próximos à articulações.

São ovóides, esféricos e espiralados e cada um possui uma cápsula (30 lamelas), uma zona de crescimento intermediária e um cerne central (60 lamelas) que contém um terminal axônico.

Cada corpúsculo é suprido por uma ou, raramente, duas fibras mielinizadas (A alfa). Essa fibra perde a bainha de mielina e na junção com a cerne perde a célula de Schwann.

São mecanorreceptores de adaptação muito rápida, respondendo somente a distúrbios repentinos e especialmente sensíveis à vibração. Podem chegar a um comprimento de 1 a 4 mm, visíveis a olho nú, como corpos brancos ovalados. Ao corte, microscopicamente, tem o aspecto de uma cebola.



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

MECANORRECEPTORES – TERMORRECEPTORES – NOCICEPTORES



Adaptação Rápida

Term. em paliçada,  
Paccini e Meissner

Adaptação Lenta

Merkel e Ruffini

Term. Nerv. Livres



Frio e calor



Dor,  
desconforto e  
irritação da  
pele



# INTRODUÇÃO À ANATOMIA HUMANA

## RECEPTORES SENSITIVOS ENCONTRADOS NA PELE

RECEPTORES DE SUPERFÍCIE	SENSAÇÃO PERCEBIDA
Receptores de Ruffini	Calor
Discos de Merkel	Tato e pressão
Receptores de Vater-Pacini	Pressão
Receptores de Meissner	Tato
Terminações nervosas livres	Principalmente dor



## REFLEXÃO



*"Ao te curvares com a rígida lâmina de teu bisturi sobre o cadáver desconhecido, lembra-te que este corpo nasceu do amor de duas almas, cresceu embalado pela fé e pela esperança daquela que em seu seio o agasalhou. Sorriu e sonhou mesmos sonhos das crianças e dos jovens.*

*Por certo amou e foi amado, esperou e acalentou um amanhã feliz e sentiu saudades dos outros que partiram. Agora jaz na fria lousa, sem que por ele se tivesse derramado uma lágrima sequer, sem que tivesse uma só prece. Seu nome, só Deus sabe. Mas o destino inexorável deu-lhe o poder e a grandeza de servir à humanidade. A humanidade que por ele passou indiferente"*

***(Rokitansky, 1876)***





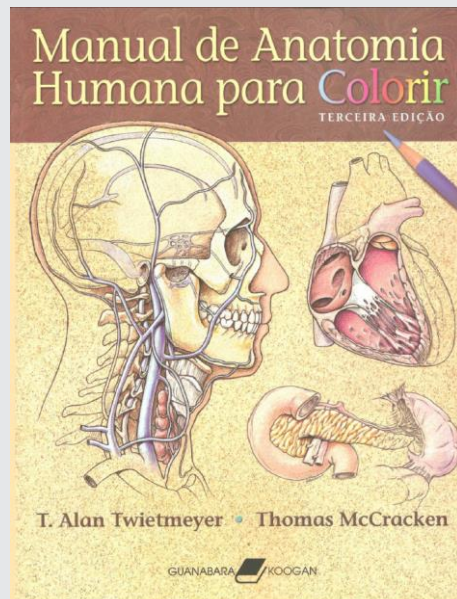
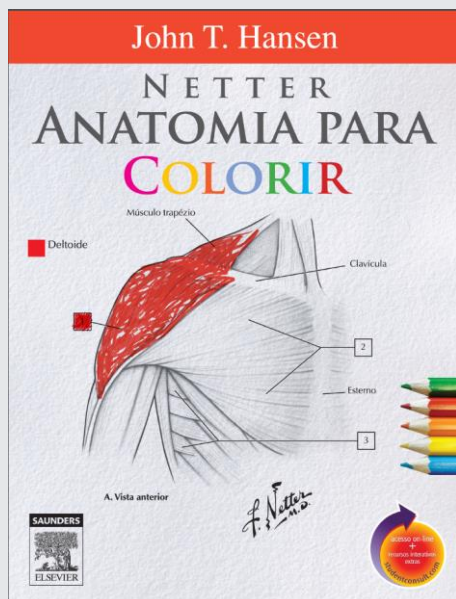
## ATIVIDADE 01

Preparar um resumo crítico do artigo: “**Under the Lens: a Report on Global Dental Morphology Modules**”. Disponível em:

<[http://www.intjmorphol.com/abstract/?art\\_id=9207](http://www.intjmorphol.com/abstract/?art_id=9207)> ou pelo qrcode ao lado →

Está atividade deverá ser entregue até o dia da próxima aula por e-mail com o assunto: **Atividade 01 - Odontologia**

DOWNLOAD  
DO ARTIGO



Está disponível uma outra atividade, que sempre será disponibilizada em cada aula, na qual o aluno deverá colorir as estruturas anatômicas.

Para isso, será necessário a impressão do material e fazer a atividade, pois o Professor irá passar corrigindo cada exercício um a um na aula seguinte. O aluno também deverá fazer uma compilação, realizar uma coleção dessas atividades, como documentos para ajuda-lo no desenvolvimento e aprendizado da disciplina.

## REFERÊNCIAS

MOORE, K. L. Anatomia Orientada para a Clínica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

SOBOTTA. Atlas de Anatomia Humana. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

GRAY. H. Anatomia. Rio de Janeiro, 1979, 35a. Ed. Guanabara Koogan.

**OBRIGADO!**  
**BONS ESTUDOS!**

DOWNLOAD DO  
CONTEÚDO DA AULA

<https://yurialb.github.io>



# CONTATOS



E-mail: [yuri.albuquerque@outlook.com](mailto:yuri.albuquerque@outlook.com)

