## **ANATOMIA E FISIOLOGIA**

A ANATOMIA É O ESTUDO DA ESTRUTURA CORPORAL COM ENFASE MINIMA NA FUNÇÃO. NÃO PODEM SER SEPARADAS FUNÇÃO DE UM ORGAO OU TECIDO ESTÁ INTIMAMENTE LIGADA A SUA ESTRUTURA, E A SUA ESTRUTURA DE UM ORGANISMO PRESUMIVELMENTE EVOLUI NO SENTIDO DE ESTABELECER UMA BASE FISICA E EFICIENTE PARA O SEU FUNCIONAMENTO.

FISIOLOGIA

INTERAÇÃO DAS FUNÇÕES REALIZADOS EM TODOS OS NIVEIS DE ORGANIZAÇÃO DAS MOLECULAS DO CORPO INTEIRO

DIVISAO DO CORPO

CABEÇA: CRANIO E FACE

PESCOÇO

TRONCO: TORAX, ABDOMEM E PELVE

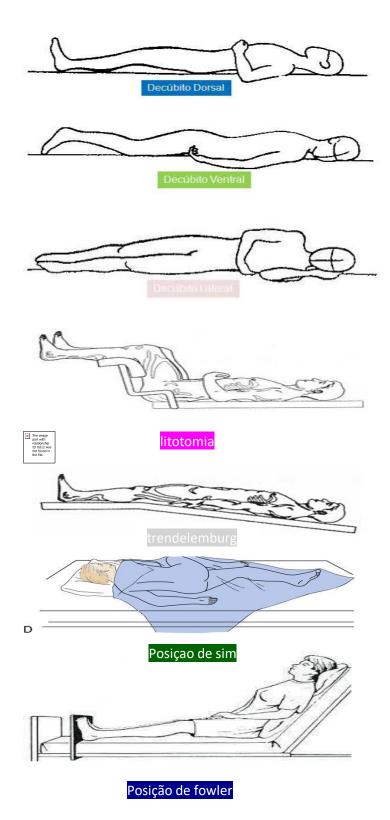
MEMBRO SUPERIOR: OMBRO, BRAÇO E MAO

MEBRO INFERIOR: QUADRL, COXA, PENA E PÉ

PARA A ANELISE DESSES MEBROS, TEM UMA POSIÇÃO BEM SIMPLES QUE FACILITA ESSE ESTUDO, ESSA É CHAMADA DE POSIÇÃO ANATOMICA, POSIÇÃO DE DECUBITO

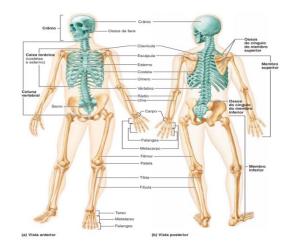
COM AS PAUMAS DAS MAOS VIRADAS PARA CIMA E OS PÉS POSICIONADOS NA LINHAS DOS OMBROS. POSIÇÕES GERAIS DO CORPO

AS 7 POSIÇÕES DO CORPO MAIS COMUMENTES USADAS EM RADIOLOGIA.



## SISTEMA ESQUELETICO

O SISTEMA ESQUELETICO É O ESTUDO DOS OSSOS HUMANOS QUE TOTALIZAM 206.



#### **SEGUIMENTOS**

MEMBROS SUPERIORES

1º SEGUIMENTO -CINTURA ESCAPULAR: CLAVICULA E ESCAPULA

2º SEGUIMENTO -BRAÇO: ÚMERO

3° SEGUIMENTO -ANTEBRAÇO: RADIO E ULNA

4º SEGUIMENTO -OSSOS DA MAO: CARPO, METACARPO E FALANGENS

MEMBROS INFERIORES

1º SEGUIMENTO -CINTURA PELVICA: ILIACO

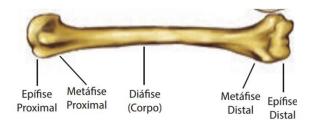
2° SEGUIMENTO -COXA; FEMUR

3° SEGUIMENTO -PERNA: TIBIA E FIBULA

4º SEGUIMENTO -OSSOS DO PÉ: TARSO, METATARCIO, FALANGE E OUTROS.

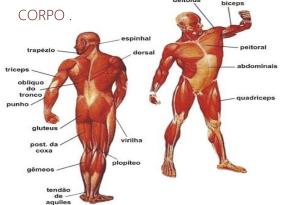
## CLASSIFICAÇÃO DOS OSSOS

- OSSOS CURTOS: PARECIDOS COM UM CUBE, TENDO 3 DIMENSOES PEQUENAS E IGUAIS.
- OSSOS PLANOS: POSSUEM A LARGURA E
   O COMPRIMENTO MAIORES QUE A
   ESPESSURA, SAO PLACAS OSSEAS
   DELGADAS E CONCAVAS.
- OSSOS ALONGADOS: SAO OSSOS LONGOS PORREM ACHATADOS E NAO APRESENTAM CANAL CENTRAL.
- OSSOS PNEUMATICOS: SAO OSSOS QUE POSSUEM CAVIDADES CHEIAS DE AR.
- OSSOS IRREGULARES: ELES SAO
   FORMADOS POR, TECIDO
   ESPONJOSOFECHADO DENTRO DE UMA
   FINA CAMADA DE OSSO COMPACTO.
- OSSOS SESAMOIDES: SAO PEQUENOS
   MODULOS OSSIFICADOS INSERIDOS NO
   TENDAO, QUE LHES FORNEM APOIO
   EXTRA E REDUZEM A PRESSAO SOBRE OS
   TECIDOS RESTANTES
- OSSOS SATURAIS: AGRUPAMENTO
   OSSAIS DE FORMA IRREGULARES
- OSSOS LONGOS: POSSUEM COMPRI-MENTO MAIOR QUE A LARGURA E EXPESSURA, EPIFESE METAFISE E DIAFISE



## SISTEMA MUSCULAR

O SISTEMA MUSCULAR É O CONJUNTO DE
650 MUSCULOS QUE NOS PERMITE
MOVIMENTAR O ESQUELETO, PRODUÇÃO DE
CALOR, POSTURA E SUSTENTAÇÃO DO



EXISTEM DOIS TIPOS DE TECIDOS

MUSCULARES, LISOS E ESTRAIDO, SENDO O

ESTRAIDO DIVIDIDO EM ESTRAIDO

CARDIACO E ESTRAIDO ESQUELETICO.

## MUSCULOS LISOS

SAO AQUELES QUE POSSUEM CONTRAÇÕES IVOLUNTARIAS. ELES ESTAO LOCALIZADOS NAS ESTRUTURAS OCAS DO CORPO, ESTOMAGO, BEXIGA, ÚTERO,INTESTINO, ALEM DE PELE E VASOS SANGUINEOS, SUA FUNÇÃO ASSEGURA A MOVIMENTAÇÃO DOS ORGAOS INTERNOS.

MUSCULOS ESTRAIDOS CARDIACOS

MUSCULOS DE CONTRAÇÕES IVOLUNTARIAS E ESTAO LOCALIZADOS NO CORAÇÃO (MIOCARDIO). ESSES MUSCULOS ASSEGURAM OS VIGOROSOS BATIMENTOS CARDIACOS

MUSCULOS ESTERIOS ESQUELETICOS

SAO MUSCULOS DE CONTRAÇÕES

VOLUNTARIAS, SEUS MOVIMENTOS SAO

CONTROLADOS PELA VONTADE DO SER

HUMANO, CONECTADOS COM OS OSSOS E

CARTILAGENS E ATRAVEZ DAS CONTRAÇÕES,

PERMITEM OS MOVIMENTOS, AS POSICOES

DO CORPO, ALEM DE ESTABILIZAR AS

ARTICULAÇÕES DO ORGANISMO.

OQUE SAO MUSCULOS?

SAO TECIDOS CUJAS CELULAS OU FIBRAS
MUSCULARES POSSUEM A FUNÇÃO DE
PERMITIR A CONTRAÇÃO E PRODUÇÃO DE
MOVIMENTOS. AS FIBRAS MUSCULARES POR
SUA VEZ, SAO CONTROLADAS PELO SITEMA
NERVOSO, QUE SE ENCARREGAM DE
RECEBER A INFORMAÇÃO E RESPONDE-LA
REALIZANDO A AÇÃO SOLICITADA.

- FUNÇÕES DO SISTEMA MUSCULAR
- 1. ESTABILIDADE CORPORAL
- 2. PRODUÇÃO DE MOVIMENTOS
- 3. AQUECIMENTO DO CORPO
- 4. PREECHIMENTO DO CORPO
- 5. AUXILIO NOS FLUXO SANGUINEOS
- GRUPOS MUSCULARES

SAO FORMADOS POR 600 MUSCULOS, ELES SAO AGRUPADOS DA SEGUINTE FORMA, MUSCULOS DA CABEÇA, DO PESCOÇO, DO TORAX E ABDOMEN, MUSCULOS DOS MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES.

## SISTEMA ARTICULAR

ARTICULAÇÕES OU JUNTAS SAO UNIOES FUNDAMENTAIS ENTRE OS DIFERENTES

#### Sinartrose



Articulação fibrosa, imóvel

Exemplo: suturas do crânio, dos dentes e do maxilar.

#### Anfiartrose



Articulação cartilaginosa, semimóvel

Exemplo: ossos do quadril e vértebras.

Diartrose



Articulação sinovial, móvel

Exemplo: maioria das articulações do corpo, como ombro, joelho e cotovelo.

OSSOS DO ESQUELETO, SAO DIVIDIDOS NOS SEGUINTES GRUPOS, DE ACORDO COM SUAS ESTRUTURAS E MOBILIDADES, SAO ELAS:

SINARTROSES - OU IMOVEIS

ARTICULAÇÃO FIBROSA

ANFIARTROSES - SEMIMOVEIS

ARTICULAÇÃO CARTILAGINOSA

DIARTROSE - MOVEL / MOVIMENTO AMPLO
ARTICULAÇÃO SINOVAL

ARTICULAÇÕES FIBROSAS

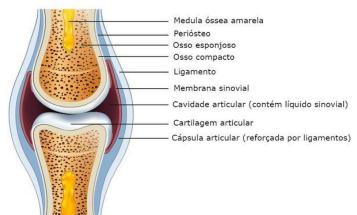
SAO ARTICULAÇÕES ESTABELECIDAS POR MEIO DE UMA CAMADA CHAMADA "INTERMEDIARIA DE TECIDO CONJUNTIVO FIBROSO" QUE FIXA OS OSSOS.

ARTICULAÇÕES CARTILAGINOSAS

NAS ARTICULAÇÕES CARTILAGINOSAS OS OSSOS SAO UNIDOS POR CARTILAGEM, PELO FATO DE PEQUENOS MOVIMENTOS SEREM POSSIVEIS NESSAS ARTICULAÇÕES CARTILAGINOSAS.

ARTICULAÇÕES SINOVAIS

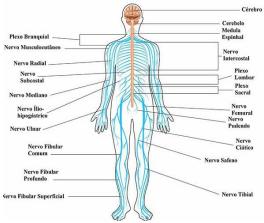
AS ARTICULAÇÕES SINOVAIS SAO TAMBEM
CONHECIDAS DE SIARTROSE OU IMOVEIS,
POSSUEM UMA CAVIDADE ARTICULAR QUE
APRESENTA UMA CAPSULA CHEIA DE
LIQUIDO SINOVAL, QUE FUNCIONA COMO
UM LUMBRIFICANTE ESSAS ARTICULAÇÕES
POSSUEM UMA MAIOR LIBERDADE DE
MOVIMENTO E SAO MAIS ENCONTRADAS EM
NOSSO COPO. Articulação sinovial



- LUXAÇÃO
- EXISTEM DOIS TIPOS DE LUXAÇÃO, UMA
  QUE É O ROMPIMENTO DAS
  ARTICULAÇÕES .
- LESAO QUE OCORRE A PERDA DAS ARTICULAÇÃO NORMAL
- 3. DEFORMIDADE EVIDENTE DO FORMATO NORMAL DA ARTICULAÇÃO
- 4. É O DESLOCAMENTO DE UM OU MAIS
  OSSOS PARA FORA DA SUA POSIÇÃO
  NORMAL NA ARTICULAÇÃO

## SISTEMA NERVOSO

O SISTEMA NERVOSO É COMPOSTO POR DOIS TIPOS SUBSISTEMA INTERLIGADOS QUE CORDENAM O CORPO.



SISTEMA NERVOSO CENTRAL

O ENCEFALO E A MEDULA ESPINHAL CORDENAM O CORPO

SISTEMA NERVOSO PERIFERICO

OS NERVOS E OS GÂNGLIOS LEVAM A
INFORMAÇÃO DOS RECEPTORES AO CENTRO
NERVOSO E DESTES PARA OS ORGAOS
AFETORES

NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL TEMOS O
ENCEFALO E A MEDULA ESPINHAL, JA O NO
SISTEMA NERVOSO PERIFERICO TEMOS
NERVOS, CRANIO, RAQUIDIANOS E
GÂNGLIOS. O SISTEMA NERVOSO É
CONTITUIDO ESSENCIALMENTE POR
NEORONIOS.

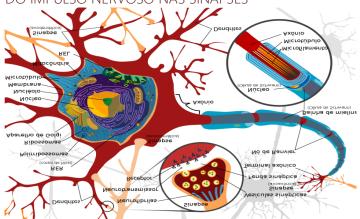
OS NEORONIOS, TBM DESIGNADOS COMO CELULAS NERVOSAS, SAO AS UNIDADES DE ESTRUTURAS E DE FUNÇAO DE TODOS OS ORGANISMOS DO SISTEMA NERVOSO  COMO SE TRANSMITE OS IMPULSOS NERVOSOS?

DE ACORDO COM A SUA FUNÇÃO E COM A DIREÇÃO DE PROPAGAÇÃO DO IMPULSO NERVOSO TEMOS VARIOS TIPOS DE NEORONIOS

- NEORONIOS SENSITIVOS: TRTASMITEM
  OS IMPULSOS NERVOSOS DO ORGAO
  RECEPTOR AO CENTRO NERVOSO.
- NEORONIOS CONECTORES: LIGAM OS NEORONIOS SENSITIVOS AOS NEORONIOS MORTOS
- 3. NEORONIOS MORTOS: TRANSMITEM OS IMPULSOS NERVOSOS DO CENTRO NERVOSO ATE O ORGAO EFECTOR.
- TRAJETO DO INFLUXO NERVOSO.

O IMPULSO NERVOSO ENTRA PELAS DENTRITES E PERCOREM AXONIO ATE AS SUAS TERMINAÇÕES

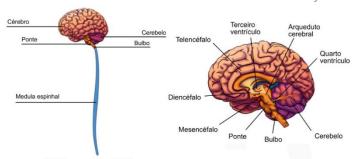
OS NEUROSTRANSMISSORES SAO AS
MOLECULAS QUE PERMITEM A PASSAGEM
DO IMPULSO NERVOSO NAS SINAPSES



clique aqui para saber mais sobre neourotransmissores

## SISTEMA NERVOSO CENTRAL E AUTONOMO

O SISTEMA NERVOSO CENTRAL É
COMPOSTO POR TRES PARTES DA CABEÇA



QUE CONSISTEM EM CEREBRO, CEREBELO, BOLBO RAQUIDIANO E MEDULA ESPINHAL.

CEREBRO: ELE CONTROLA AS
 ATIVIDADES SENSORIAIS E INTELECTUAIS,
 DIVIDIDO EM DOIS HEMISFERIOS

DIREITO: FANTASIA, PERIGO E INTUIÇÕES

ESQUERDO: ANALSE MATEMATICA, LOGICA E IDIOMA (LINGUA)

- CEREBELO: COORDENA OS MOVIMENTOS DO CORPO, MANUTENÇÃO DE EQUILIBRIO.
- BOLBO RAQUIDIANO: COORDENA OS REFLEXOS E AS FUNÇÕES IVOLUNTARIAS
- MEDULA ESPINHAL: TEM COMO
  FUNÇÃO ESTABELECER A
  COMUNICAÇÃO ENTRE O CORPO E O
  SITEMA NERVOSO. ELA TBM COORDENA
  OS REFLEXOS, OCASIOES EM QUE O
  CORPO NECESSITA DE UMA RESPOSTA
  RAPIDA.

ALEM DESSE EXISTEM, SISTEMA NERVOSO AUTONOMO, PERIFERICO E SOMATICO

SISTEMA NERVOSO PERIFERICO

ESTABELECE A COMUNICAÇÃO ENTRE O
SISTEMA NERVOSO CENTRAL E O RESTO DO
CORPO

SITEMA AUTONOMO

CONTOLA AS FUNÇÕES BASICAS E
IVOLUNTARIAS DO ORGANISMO SIMPATICO
E PARASIMPATICO, É A PARTE QUE ALIMENTA
OS ORGAOS INTERNOS

#### SISTEMA SIMPATICO :

Prepara o organismo para situações de estresse ou de emergência: lutar ou fugir.Para isso, o sistema simpático aumenta a frequência cardíaca e a força das contrações do coração e aumenta (dilata) as vias respiratórias para facilitar a respiração. Faz o corpo liberar a energia armazenada. Aumenta também a força muscular. Esta divisão também faz a palma da mão suar, as pupilas dilatarem e o cabelo ficar em pé. Reduz os processos do corpo que são menos importantes em emergências, como digestão e urina.

## 2. SISTEMA PARASIMPATICO: Controla

processos do corpo durante situações comuns

Geralmente, o sistema para-simpático conserva e restaura. Reduz a frequência cardíaca e diminui a pressão arterial. Estimula o processamento dos alimentos pelo trato digestivo e elimina as excreções. A energia do alimento processado é usada para restaurar e criar tecidos.

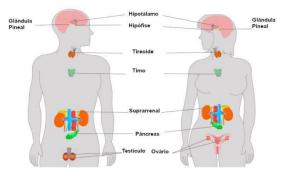
SISTEMA SOMATICO

RECEBE E PROCESSA AS INFORMACOES DA PELE, MUSCULOS E OLHOS.

<u>clique aq para saber mais sobre sistema</u> <u>autonomo</u>

## SISTEMA ENDICRINO

TODAS AS FUNÇÕES E ATIVIDADES DO CORPO SAO COORDENADAS PELO SISTEMA NERVOSO E ENDOCRINO (HORMONA). O SISTEMA ENDOCRINO É COMPOSTO POR VARIAS GLANDULAS QUE SE SITUAM EM DIFERENTES PONTOS DO NOSSO CORPO.



AS GLANDULAS PRODUZEM E LANÇAM NO SANGUE SUBSTANCIAS REGULADORAS DENOMINADAS HORMONIOS. ELAS SAO:

- HIPOFISE: LOCALIZADA NA BASE DO
   CEREBRO, CONSIDERADA "GLANDULA
   MESTRE" PQ SEUS HORMONIOS
   REGULAM O FUNCIONAMENTO DE
   VARIAS GLANDULAS. ELA PRODUZ
   VARIOS HORMONIOS, GOVERNA TBM A
   SABEDORIA, MEMORIA, INTELIGENCIA E
   PENSAMENTOS. ELA PODE SER DIVIDIDA
   EM DUAS PARTES: ADENO-HIPOFISE E
   NEURO-HIPÓFISE
- TIREOIDE: É UMA GLANDULA
   LOCALIZADA NA PARTE ANTERIOR DO
   PESCOÇO, SUA FUNÇAO É PRODUZIR,
   ARMAZENAR E LIBERAR HORMONIOS Q
   CONTROLAM A VELOCIDADE DO
   METABOLISMO.

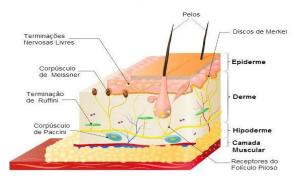
- PARATIREOIDE: LOCALIZADAS NA
   TIREOIDE, SECRETAM PARATORMONIOS
   Q ATUAM NO CONTROLE DO CALCIO
   NO SANGUE.
- PANCREAS: É UM ORGAO ACHATADO, LOCALIZADO NA PRIMEIRA PARTE DO INTESTINO DEOGADO, É UMA GLANDULA ENDOCRINA E EXOCRINA, Q SECRETAM HORMONIOS, INSULINA E GLUCAGOM
- SUPRARRENAIS: TBM CHAMADAS DE ADRENAIS, ENCONTRAM-SE SOBRE OS RINS E SAO DIVIDIDAS EM DUAS REGIOES, CORTAX E MEDULA
- GÓNADAS: ELAS SAO AS RESPONSAVEIS
   PELA PRODUÇÃO DE GAMETAS,MAS
   TBM SITENTIZAM HORMONIOS QUE
   PODEM INFLUENCIAR NO CRESCIMENTO
   E DESENVOLVIMENTO DO CORPO.
   CHAMADOS DE HORMONIOS SEXUAIS,
   OS HORMONIOS PRODUZIDOS PELAS
   GONADAS CONTROLAM O CICLO
   REPRODUTIVO E O COMPORTAMENTO
   SEXUAL
- PINEAL: CONHECIDA COMO TERCEIRO
   OLHOS, SUA FUNÇAO É A REGULAÇAO
   DOS CICLOS VITAIS DO ORGANISMOS
   COMO O SONO E A SEXUALIDADE, E
   ISSO SE DA POR MEIO DA SINTESE DE 2
   HORMONIOS, MELATONINA E
   SEROTONINA

VEJA MAIS SOBRE A GLANDULA PINEAL ----VEJA MAIS SOBRE O SISTEMA ENDOCRINO

## SISTEMA TEGUMENTAR

O SITEMA TEGUMENTAR É FORMADO PELA
PELE E SEUS ANEXOS. ELA ATUA PARA EVITAR
A PERDA DE AGUA, IMPEDIR ENTRADA DE
MICRO-ORGANISMOS, GARANTIR A
PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO E
PROTEÇÃO SENSORIAL E SECRETA
SUBSTANCIAS COMO O SEBO.

A PELE É O MAIOR ORGAO DO CORPO E É
RESPONSAVEL POR CERCA DE 16% DO
NOSSO PESO CORPORAL ELA É DIVIDIDA EM
3 CAMADAS, 2 COM TECIDO EPITELIAL E A
DERME COMTECIDO CONJUNTIVO.



## A EPIDERME É FORMADA POR 5 CAMADAS

Camada basal: caracteriza-se por ser rica em célulastronco, por isso é também chamada de camada Germinava. É essa camada a principal responsável pela renovação da epiderme. Nela, encontramos ainda os melancólicos, células produtoras de melanina, um pigmento responsável por dar cor à pele e aos pelos.

Camada espinhosa:caracteriza-se pela presença de desmossomos, que garantem a união das células

dessa camada. Devido à presença dessas estruturas, observa-se um aspecto espinhoso.

Camada granulosa: tem apenas de três a cinco fileiras de c élulas achatadas e possui grânulos de querato-hialina.

Camada lúcida: camada evidente e espessa que é formada por células achatadas e translúcidas. Não possuem núcleo e o citoplasma é rico em queratina.

Camada córnea: Formada por células mortas, anucleadas, achatadas e ricas em queratina. Sua espessura é variável.

## DERME

CONSTITUIDA TECIDO CONJUNTIO FIBROSO, VASOS SANGUINEOS E LINFATICOS, TERMINAÇÃO NERVOSAS E FIBRAS MUSCULARES LISAS. É UMA CAMADA DE ESPESSURA VARIAVEL QUE UNE A EPIDERME AO TECIDO SUBCUTANEO.

## HIPODERME

SUA SUPERFICIE É IRREGULAR COM

SALIENCIAS, É FORMADA POR TECIDO

CONJUNTIVO FROUXO UNINDO A DERME

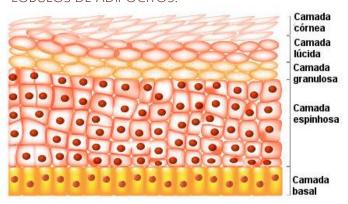
AOS ORGAOS SUBJACENTES, APRESNETA

UMA CAMADA VARIAVEL DE TECIDO

ATIPOSO E ELA É A CAMADA MAIS

PROFUNDA DA PELE FORMADA POR

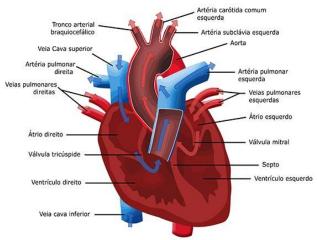
LOBULOS DE ADIPOCITOS



**VEJA MAIS SOBRE SISTEMA TEGUMENTAR** 

## SISTEMA CARDIOVASCULAR

ESTUDO DO CORAÇÃO E DO SEU
FUNCIONAMNTO, TEM COMU FUNÇÃO
TRANSPORTAR GASES, NUTRIENTES,
HORMONIOS, METABOLISMO, CELULAS DE
DEFESA E COAGULAÇÃO SANGUINEA,
HEMACIAS, PLAQUETAS, LEUCOCITOS,
MONOCITOS, EOSINOFILOS, NEUTROFILOS E
LINFOCITOS.



- O CORAÇÃO TEM FUNÇÃO DE BOMBEAR O SANGUE, COM PH VENOSO DE 7,44 E 7,45
- FUNÇÃO DAS HEMACIAS É
   TRANSPORTAR O OXIGENIO E O GAS
   CARBONICO PELO CORPO
- AS PLAQUETAS SAO RESPONSAVEIS
   PELA CICATRIZAÇÃO

CAMADAS QUE COMPE A PAREDE CARDIACA

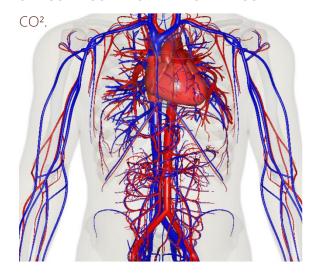
O CORAÇÃO NADA MAIS É QUE UM MUSCULO DIVIDIDO EM:

- 1. MIOCARDIO
- 2. ENDOCARDIO
- 3. PERICARDIO
- 4. CAMADA FIBROSA
- SISTEMA CIRCULATORIO

A ARTERIA TRANSPORTA O SANGUE DO CORAÇÃO ATE AS VEIAS DOS ORGAOS, E AS VEIAS DOS ORGAOS FAZEM O CONTRARIO, POR TANTO, A ARTERIA SAI DO CORAÇÃO E AS VEIAS ESTAO CHEGANDO A ELE. OIS CAPILARES SAO INTERLIGADOS EM TODOS OS ORGAOS, ONDE SAO FEITA AS TROCAS DE NUTRIENTES

O CORAÇÃO É COMPOSTO POR QUATRO
PARTES, DOIS VENTRICULOS E DOIS ATRIOS.
DO LADO DIREITO RECEBE-SE SANGUE
POBRE EM O<sup>2</sup> E RICO EM CO<sup>2</sup> E DO LADO
ESQUERDO RECEBE-SE SANGUE RICOM EM
O<sup>2</sup> APOS SUA PASSAGEM PELOS PULMOES

OB CO<sup>2</sup> VEM DO CEREBRO, QUE RECEBE SANGUE RICO EM O<sup>2</sup> E DEVOLVE RICO EM



## SISTEMA RESPIRATORIO

O SISTEMA RESPIRATORIO É CONSTITUIDO
PELO TRATO DAS VIAS RESPIRATORIAS
SUPERIORES E INFERIORES. SUPERIORES
CONSTITUIDA PELO NARIZ, CAVIDADE
NASAL, FARINGE, LARINGE, E PARTE A PARTE
SUPERIOR DA TRAQUEIA. INFERIORES
CONSTITUIDA PELA PARTE INFERIOR DA
TRAQUEIA, BRINQUIOS, BRONQUIOLOS,
ALVELOS E PULMOES

Trato respiratório superior

Cavidade nasal

Faringe

Laringe

Trato respiratório inferior

Traqueia

Brônquio principal

Pulmão

CAVIDADE NASAL

CONTEM VARIAS ABERTURAS DE DRENAGEM PELAS QUAIS O MUCO DOS SEIOS PARANASAIS É DRENADO

FARINGE

COMUNICA SIMULTANIAMENTE COM A
CAVIDADE BUCAL E AS FOSAS NASAIS,
SENDO PORTANTO UM ORGAO COMUM AO
SISTEMA DISGESTIVO E RESPIRATORIO É
DIVIDIDA EM TRES REGIOES

- NASOFARINGE
- 2. OROFARINGE
- 3. LARINGOFARINGE

#### LARINGE

EPIGLOTE, IMPEDE QUE O ALIMENTO E
OBJETOS ESTRANHOS ENTREM NAS
ESTRUTURAS RESPIRATORIAS, CORDAS
VOCAIS, PRODUÇÃO DE SONS DURANTE A
PASSAGEM DE AR.

## TRAQUEIA

É CONSTITUIDA POR ANEIS CARTILAGINOSOS JUSTAPOSTOS INTERNAMENTES É REVESTIDA POR UM EPITELIO CILIADO E GLANDULAS CALIFIFORMES (PRODUÇÃO DE MUCO) AS IMPURESAS QUE SE ADEREM AO MUCO E OS CILIOS REMOVEM O MUCO COM IMPURESAS EM DIREÇÃO AS FARINGES.

BRONQUIOS E BRONQUIOLOS

OS BRONQUIOS SAO DOIS RAMOS EM QUE TRAQUEIA SE DIVIDE E OS BRONQUIOLOS SAO MENORES

ALVEOLOS PULMONARES

BOLSA DE AR RICAMENTE VASCULARIZADA HEMATOSE (TROCA DE GASES -TRANSFORMAÇÃO DE SANGUE VENOSO, ARTERIAL

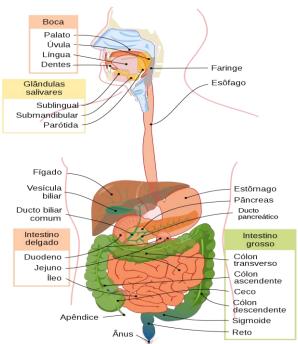
PLFURAS

É UMA MEMBRANA QUE ENVOLVE E PROTEGE CADA UM DOS PULMOES CHAMADOS PERIETAL E VISCERAL

PARA SABER MAIS SOBRE SISTEMA RESPIRATORIO, CLIQUE AQUI

## SISTEMA DIGESTORIO

DIGESTAO É TRANSFORMAÇÃO DOS
ALIMENTOS EM MOLECULAS MENORES PARA
QUE POSSAM SER ABSORVIDOS PELO NOSSO
CORPO. ACONTECE EM UM TUBO CHAMADO



TUBO DIGESTIVO, QUE COMEÇA NA BOCA E TERMINA NO ANUS.

## TIPOS DE DIGESTAO

- DIGESTAO MECANICA: É A QUEBRA FISICA DOS ALIMENTOS ATRAVEZ DA MASTIGAÇÃO E DOS MOVIMENTOS PERISTALTICOS
- DIGESTAO QUIMICA: É A
   TRANSFORMAÇÃO DAS MOLECULAS
   MAIORES EM MENORES ATRAVEZ DE
   REAÇÕES QUIMICAS

PARTES DO SISTEMA DIGESTORIO

O ALIMENTO COMEÇA PELA BOCA DPS PASSA PELA FARINGE AO ESTOMAGO, ESTE EMPURA O ALIMENTO COM O MOVIMENTO CHAMADO PERISTALTICO, MUSCULOS LISOS.

- ESTOMAGO: ORGAO MUSCULAR QUE LIGA O ESOFAGO E O INTESTINO DELGADO, SUA FUNÇÃO PRINCIPAL É A DIGESTAO DE ALIMENTOS PROTEICOS E AS CELULAS NA SUA PAREDE PRODUZEM SUCOS GASTRICOS
- INTESTINO DELGADO

É FORMADO EM 3 PARTES DUODENO,
JEJUNO E ILEO, TBM TEMOS DUAS
GLANDULAS ANEXAS AO INTESTINO, SAO
FIGADO E PEANCREAS. O FIGADO PRODUZ A
BILE QUE É ARMAZENADA NA VESICULA
BILEAR. O PANCREAS PRODUZ O SUCO
PANCREATICO E TBM É JOGADO NO
DUODENO ATRAVEZ DO DUTO.

NO INTESTINO DELGADO, DURANTE CERCA
DE 3 HORAS OS ALIMENTOS SAO SUJEITOS A
MOVIMENTOS INTESTINAIS QUE FACILITAM
NAO SÓ A SUA MISTURA COM O SUCO
PANCREATICO, A BILE E O SUCO INTESTINA,
MAS TBM A SUA DESLOCAÇÃO AO LONGO
DAQUELE ORGAO.

INTESTINO GROSSO // CÓLON

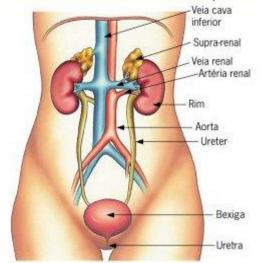
TEM COMO FUNÇÃO ABSORVER A AGUA, FORMAR, ACUMULAR E ELIMINAR FESES.

SAIBA MAIS SOBRE SISTEMA DIGESTORIO
CLICANDO AQUI

SAIBA MAIS SOBRE SUCOS DIGESTIVOS
CLICANDO AQUI

## SISTEMA URINARIO

O SISTEMA URINARIO É RESPONSAVEL PELA MAIOR PARTE DA NOSSA EXCREÇÃO



A PRINCIPAL SUBSTANCIA EXCRETADA PELO SISTEMA URINARIO É A UREIA, GERADA COMO PRODUTO DE METABOLISMO DE COMPOSTOS NITROGENADOS.

## RINS

OS RINS REALIZAM O TRABALHO PRINCIPAL
DO SISTEMA URINARIO. COM A FILTRAÇÃO
DO SANGUE E A FUNÇÃO DA URINA, OS RINS
CONTRIBUEM COM A HOMEOSTASE DO
CORPO. FUNÇÕES DOS RINS

- 1. REGULAÇÃO DA COMPOSIÇÕES DE IONS
- 2. REGULAÇÃO DO VOLUME SANGUINEO
- 3. REGULAÇÃO DA PRESSAO ARTERIAL
- 4. REGULAÇÃO DO PH DO SANGUE
- 5. LIBERAÇAO DE HORMONIOS
- 6. REGULAÇÃO DO NIVEL DE GLICOSE

E MAIS ...

#### URETER

DOIS TUBOS DE APROXIMADAMENTE 20CM CADA, QUE CONDUZ A URINA DOS RINS PARA BEXIGA

#### URETRA

TUBO MUSCULAR QUE CONDUZ A URINA PARA FORA DO CORPO

## BEXIGA URINARIA

ORGAO MUSCULAR, ELASTICO, QUE ESTA
SITUADA NA PARTE INFERIOR DO ABDOMEM
COM A FUNÇÃO DE ACUMULAR A URINA
QUE CHEGA PELOS URETERES. RECEBE E
ARMAZENA A URINA QUE QUANDO CHEGA
A UM VOLUME DE 300ML OS SENSORES
NERVOSOS DA PAREDE DA BEXIGA ENVIAM
MENSAGENS PARA O SISTEMA NERVOS
PERIFERICO, FAZENDO QUE ENTENDAM A
VONTADE DE URINAR.

## GLANDULAS SUPRA-RENAIS

CADA GLANDULA POSSUI REGIOES QUE PRODUZEM HORMONIOS DIFERENTES: O CORTEX SUPRA-RENAL, EXTERNO QUE COMPOE APROXIMADAMENTE 85%DA GLANDULA E MEDULA SUPRA-RENAL INTERNA

- HORMONIOS DO CORTEX SUPRA-RENAL
- 1. ZONA EXTERNA: MINERALOCORTICOIDES
- 2. ZONA MEDIA: GLICOCORTICOIDE
- 3. ZONA INTERNA: ANDROGENEOS

# SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO

O SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO É
FORMADO POR TESTICULOS, ESCROTO,
PENIS, VIAS ESPERMATICAIS, CANAIS
DIFERENTES, URETRA, GLANDULAS ANEXAS,
PROSTATA, VESICULA SEMINAL, E AS
GLANDULAS DE BULBOURETAIS.



SAO AS GONODAS MASCULINAS, LOCAL DE PRODUÇÃO DOS EXPERMATOZOIDES, DENTRO DELS SE ENCONTRAM O EPITELIO GERMITATIVO, CONSTITUIDO POR CELULAS QUE ESTAO SE DIFERENCIANDO PARA FORMAR OS EXPERMATOZOIDES

### ESCROTO

AFASTAR OU APROXIMAR OS TESTICULOS DO CORPO, MANTENDO-OS EM TEMPERATURA EM TORNO DE 1ºC A 3ºC ABAIXO DA TEMPERATURA CORPORAL

## PFNIS

É FORMADO POR DOIS TIPOS DE TECIDOS CILINDRICOS, DOIS CORPOS CAVERNOSOS, QUE É FORMADO POR UM TIPO ESPECIFICO DE TECIDO, E O CRPO ESPONJOSO, QUE ENVOLVE E PROTEGE A URETRA.

## PREPUCIO

PELE QUE ENVOLVE E PROTEGE A GLANDE

## EREÇÃO

INUNDAÇÃO DOS CORPOS CAVERNOSOS E ESPONJOSO COM SANGUE, TORNANDO O PENIS RIJIDO, CONSIDERAVEL ALMENTO. EXCITAÇÕES SEXUAIS DURANTE O SONO É COMUM, FUNDAMENTAIS PARA PRESERVAR OS CORPOS CAVERNOSOS E O MECANISMO DE EREÇÃO E A OXIGENAÇÃO DO PENIS

## EPIDIDIOS

DOIS TUBOS ENVELADOS QUE PARTEM DOS TESTICULOS, ARMAZENANDO OS EXPERMATOZOIDES

#### PROSTATA

SECRETA SUBSTANCIAS ALCALINAS QUE NEUTRALIZA A ACIDEZ DA URINA E ATIVA OS EXPERMATOZOIDES

## URETRA

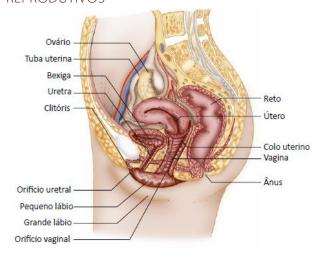
EXPERMATOZOIDE NAO EJACULADOS SAO REABSORVIDOS PELO CORPO. SAIDA DE URINA E EXPERMATOZOIDE DO CORPO

## DUCTOS DIFERENTES

DOIS TUBOS QUE PARTEM DOS EPIDIDIMOS, CIRCUNDAM A BEXIGA E UNEM-SE AO DUCTO EJACULATORIO, ONDE DESBOCAM AS VESICULAS SENAIS

# SISTEMA REPRODUTOR FEMININO

O SISTEMA REPRODUTOR FEMININO, DEFINI-SE COMO O ORGAO DA MULHER, ENVOLVIDOS NOS PROCESSOS REPRODUTIVOS



É FORMADO PELAS SEGUINTES ESTRUTURAS PRINCIPAIS GONODAS, TUBAS UTERINAS, UTERO, VAGINA E VULVA.

#### VULVA

É DELIMITADA E PROTEGIDA POR DUAS
PREGAS CUTANEOMUCOSAS INTENSAMENTE
IRRIGADAS E INERVADAS, OS GRANDES
LABIOS, MAIS INTERNAMENTE, ENCONTRASE OS PEQUENOS LABIOS. NA VULVA TBM SE
ENCONTRA O CLITORIS, QUE É UM PEQUENO
ORGAO ALTAMENTE SENSIVEL, FORMADO
PELO TECIDO ERETIL.

## VAGINA

É UM CANAL DE 6CM, DE PAREDES ELASTICAS QUE LIGA O COLO DO UTERO AOS GENITAIS EXTERNOS. A ENTRADA DA VAGINA É PROTEGIDA POR UMA MEMBRANA CIRCULAR, O HIMEM.

#### UTERO

É UM MUSCULO OCO, NA REGIAO
SUPERIOR//LATERAL, ESTA LIGADA AS TUBAS
UTERINAS E NA REGIAO INFERIOR ESTA
LIGADA COM A VAGINA. O INTERIOR DO
UTERI É REVESTIDO POR UM TECIDO
VASCULARIZADO E SUA PAREDE É FORMADA
POR 3 CAMADAS, PERIMETRIO, MIOMETRIO E
ENDOMETRIO.

#### TUBA UTERINA

RESPONSAVEIS POR PROMOVEREM OS ENCONTROS DOS GAMETAS E É DIVIDIDA EM TRES PARTES, INFUNDIBULO, AMPOLA E INSTIMO.

#### OVARIOS

SAO ORGAOS SEXUAIS PRIMARIOS
RESPONSAVEIS PELA PRODUÇÃO DE OVULOS
E DOS HORMONIOS SEXUAIS FEMININOS,
PROGESTERONA E ESTROGENIO.

A PARTE EXTERNA ABRIGA UMA GRANDE
QUANTIDADE DE FOLICULOS, LOCAL ONDE
SE ENCONTRA OS OVULOS. A CADA CICLO
MENSTRUAL UM FOLICULO SERÁ



SAIBA MAIS SOBRE SISTEMA REPRODUTOR
FEMININO CLICANDO AQUI