

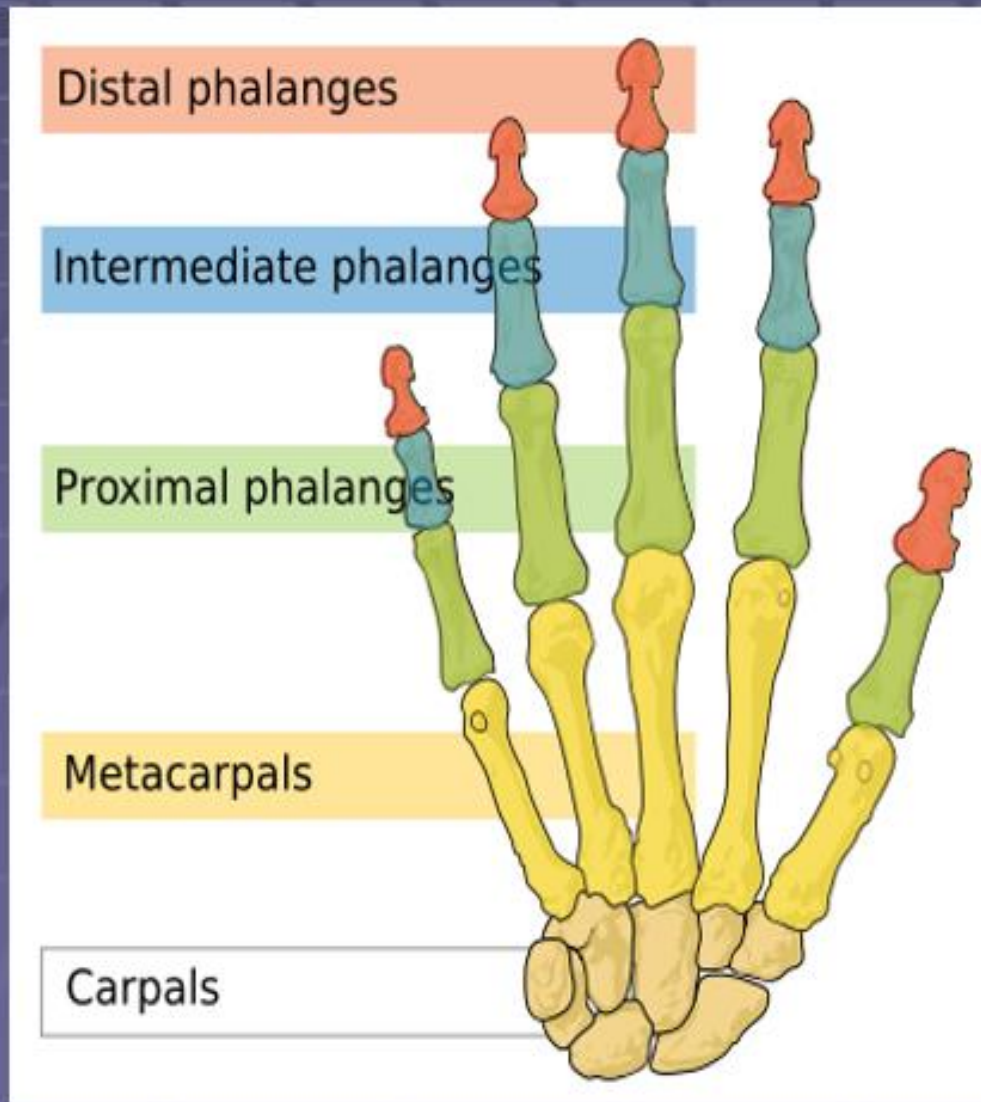
RADIOGRAFIA DA MÃO



PROF. RAMPERSAUD

PROF. LIVINGSTON

Hand Anatomy Review



Consists of 27 bones:

- 14 phalanges

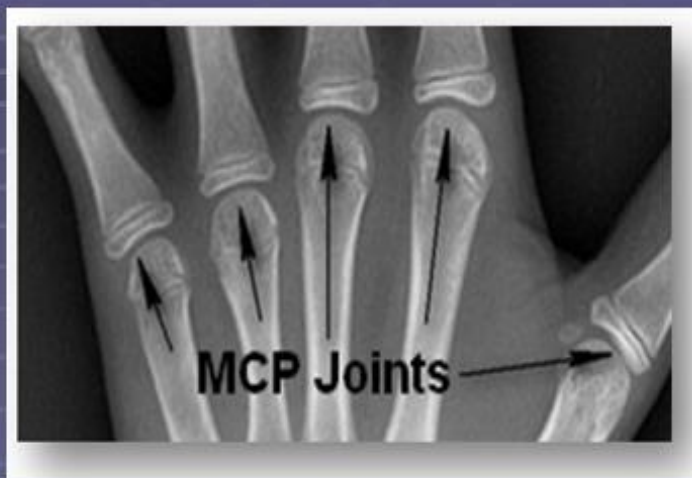
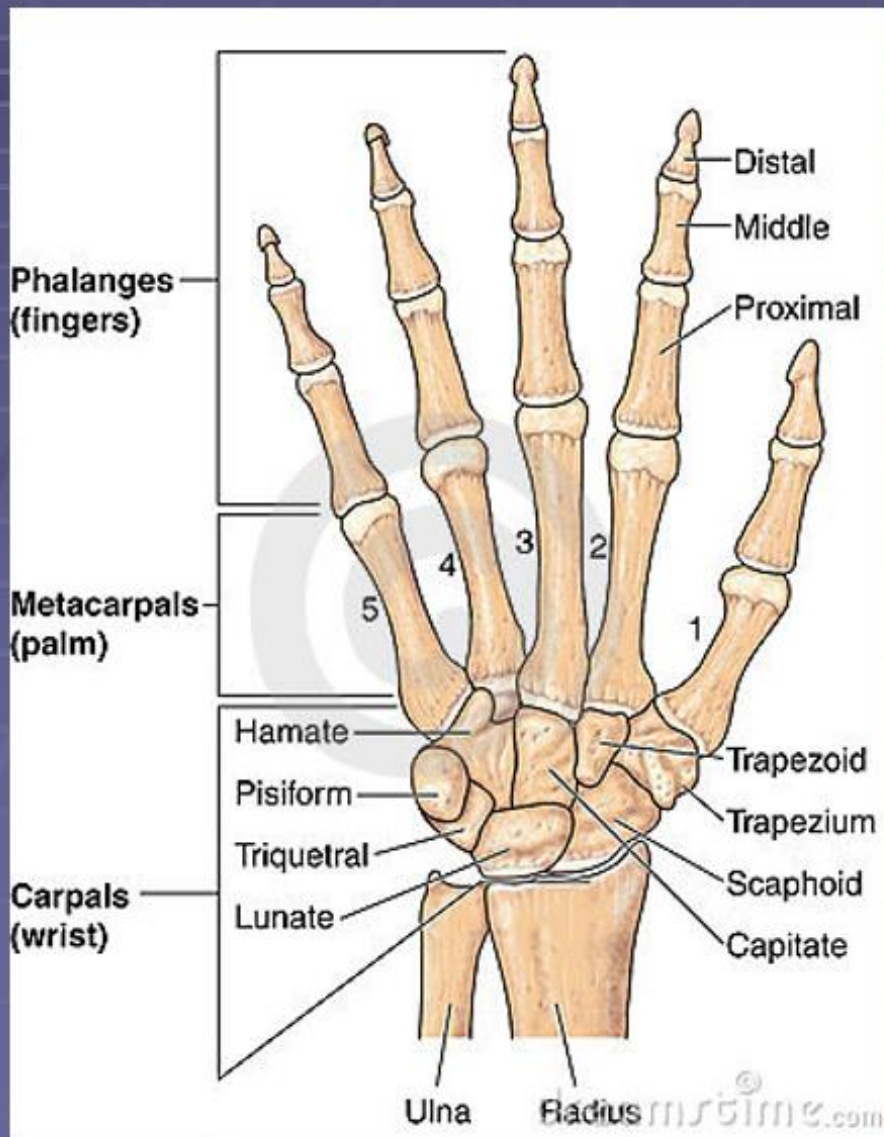
**Note that the 1st digit (thumb) has only two*

- 5 metacarpals

- 8 carpals



Anatomy Review





Copyright © 2018 by Elsevier, Inc. All rights reserved.



Copyright © 2011, 2006 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

TERMINOLOGIA DE TRAUMA NA CLÍNICA

- **LUXAÇÃO** (DESLOCAMENTO DA ARTICULAÇÃO)
- **SUBLUXAÇÃO** (LUXAÇÃO PARCIAL)
- **ENTORSE** (RUPTURA OU RASGO DE TECIDOS CONECTIVOS)
- **CONTUSÃO** (HEMATOMA, SEM FRATURA)
- **FRATURA** (FX)
- **FRATURA SIMPLES** (FECHADA)
- **FRATURA COMPOSTA** (ABERTA) (PERFURA A PELE)
- **FRATURA COMINUTIVA** (FRAGMENTADA OU ESMAGADA)
- **FRATURA IMPACTADA** (FRAGMENTOS INSERIDOS UNS NOS OUTROS)

FATORES DE AQUISIÇÃO DE IMAGEM

IR: 10" x 12" (24CM x 30CM)

ORIENTAÇÃO: VERTICAL (RETRATO)

PERPENDICULAR / PARALELO

CENTRALIZAÇÃO DA PARTE

MESA A 40" (100CM) DE SID

50-60 kVp (DIGITAL)

UM MARCADOR ESQUERDO OU DIREITO É COLOCADO PARA CADA EXPOSIÇÃO.



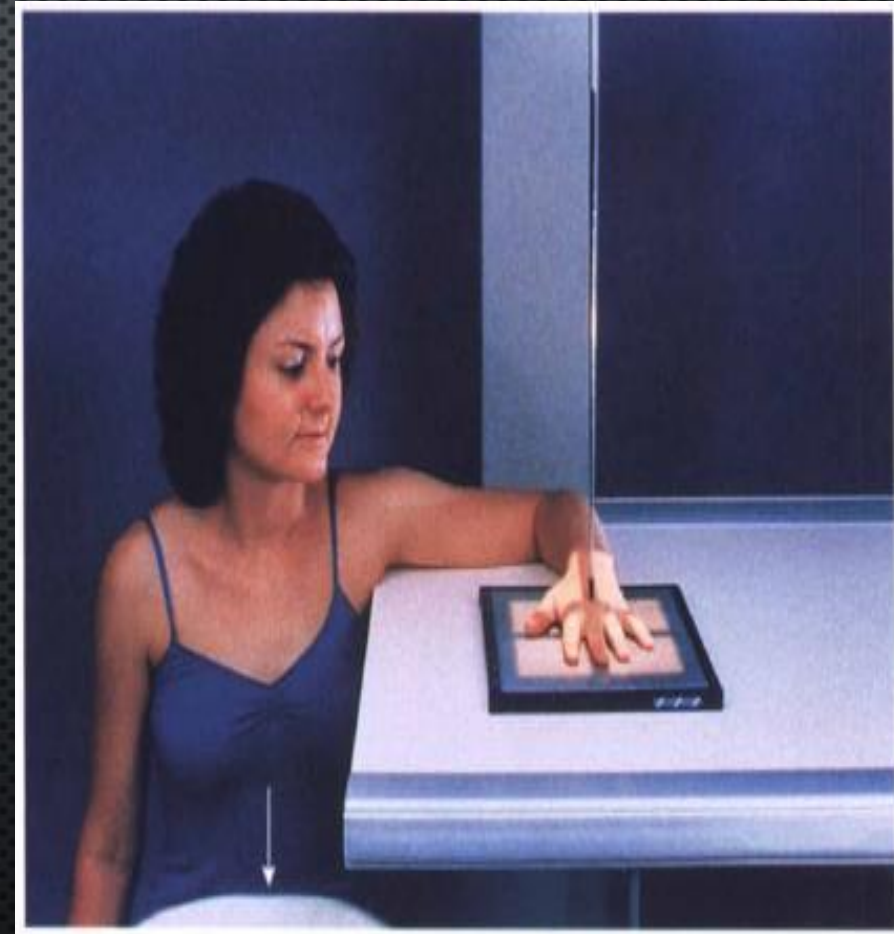
CONSIDERAÇÕES DE POSICIONAMENTO PARA O MEMBRO SUPERIOR

- **40 POLEGADAS (100 CM) DE SID MÍNIMO**
- **COLIMAÇÃO EM QUATRO LADOS SEMPRE QUE POSSÍVEL**
- **EIXO LONGO DA PARTE PARALELO AO EIXO LONGO DO IR**
- **IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE E MARCADOR DE LADO VISÍVEIS**
- **SEM GRIDE – MESA (TT)**



PREPARAÇÃO DO PACIENTE

- PEÇA AO PACIENTE PARA REMOVER TODAS AS JOIAS E RELÓGIOS DA ÁREA AFETADA.
- ASSEGURE-SE DE QUE É O LADO CORRETO (ESQUERDO VS. DIREITO) PRECISA SER RADIOGRAFADO.
- AS PACIENTES DO SEXO FEMININO PRECISAM TER SEU ESTADO DE GRAVIDEZ VERIFICADO.
- PEÇA AO PACIENTE PARA SENTAR-SE NA EXTREMIDADE DA MESA COM O MEMBRO AFETADO COLOCADO SOBRE A MESA.
- COMUNIQUE-SE EFETIVAMENTE COM O SEU PACIENTE, DEMONSTRANDO AS VISTAS QUE SERÃO OBTIDAS COM A SUA PRÓPRIA MÃO.
- PROTEJA O SEU PACIENTE!!!



PROJEÇÕES BÁSICAS DA MÃO

- PA
- OBLÍQUA
- LATERAL



POSIÇÃO DO PACIENTE – MÃO EM PA

- COLOQUE O PACIENTE PROTEGIDO NA EXTREMIDADE DA MESA RADIOGRÁFICA E AJUSTE A ALTURA DO PACIENTE PARA QUE SUA MÃO E ANTEBRAÇO ESTEJAM APOIADOS NA MESA.
- FLEXIONE O COTOVELO A 90° PARA ESTABILIZAR A MÃO.
- APOIE O ANTEBRAÇO DO PACIENTE NA MESA E CENTRALIZE A MÃO NO IR DE 10"X12" –
- 40" SID TT.



POSIÇÃO DA PARTE – MÃO EM PA

- PRONUNCIE A MÃO DE FORMA QUE A SUPERFÍCIE PALMAR ESTEJA EM CONTATO COM O IR.
- CENTRALIZE O CASSETE NA ARTICULAÇÃO METACARPOFALÂNGICA (MCP) DO 3º DEDO E AJUSTE O EIXO LONGO DO CASSETE PARALELO AO EIXO LONGO DA MÃO E DO ANTEBRAÇO.
- ESPALHE OS DEDOS LIGEIRAMENTE.
- AJUSTE O TUBO E DIRECIONE O RAIOS CENTRAL (CR) PARA A ARTICULAÇÃO MCP DO TERCEIRO DEDO.
- COLIME PARA AS MARGENS EXTERNAS DA MÃO E DO PUNHO.



Utilize o Marcador de Chumbo Correto

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO MÃO EM PA

- TODA A MÃO E OS CARPALS
DEMONSTRADOS
RÁDIO E ULNA DISTAIS
- CENTRO DO CAMPO NA ARTICULAÇÃO
MCP DO TERCEIRO DEDO
- SEM ROTAÇÃO DAS FALANGES OU
METACARPOS
- FATORES DE EXPOSIÇÃO (EI)



POSIÇÃO DO PACIENTE – MÃO OBLÍQUA

- IR DE 10"X12" EM ORIENTAÇÃO VERTICAL (LONGITUDINAL)
40" SID TT
- APOIE O ANTEBRAÇO DO PACIENTE NA MESA, COM A MÃO PRONADA E A PALMA DESCANSANDO SOBRE O CASSETE.
- CENTRALIZE O CASSETE NAS ARTICULAÇÕES MCP E AJUSTE A LINHA MÉDIA PARA ESTAR PARALELA AO EIXO LONGO DA MÃO E DO ANTEBRAÇO.



POSIÇÃO DA PARTE – MÃO OBLÍQUA

- AJUSTE A OBLIQUIDADE DA MÃO PRONADA, GIRANDO-A LATERALMENTE PARA QUE AS ARTICULAÇÕES MCP FORMEM UM ÂNGULO DE APROXIMADAMENTE 45° COM O PLANO DO CASSETE, COM O LADO ULNAR PARA BAIXO. CERTIFIQUE-SE DE QUE OS DEDOS ESTÃO PARALELOS AO IR.
- **CR:** PERPENDICULAR À ARTICULAÇÃO MCP DO TERCEIRO DEDO.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO MÃO OBLÍQUA

- Toda a mão e os carpais demonstrados
- Centro do campo na articulação MCP do terceiro dedo
- Articulações abertas
- Separação adequada das falanges e metacarpus
- Fatores de exposição



MÃO LATERAL (PROJEÇÃO LATEROMEDIAL)

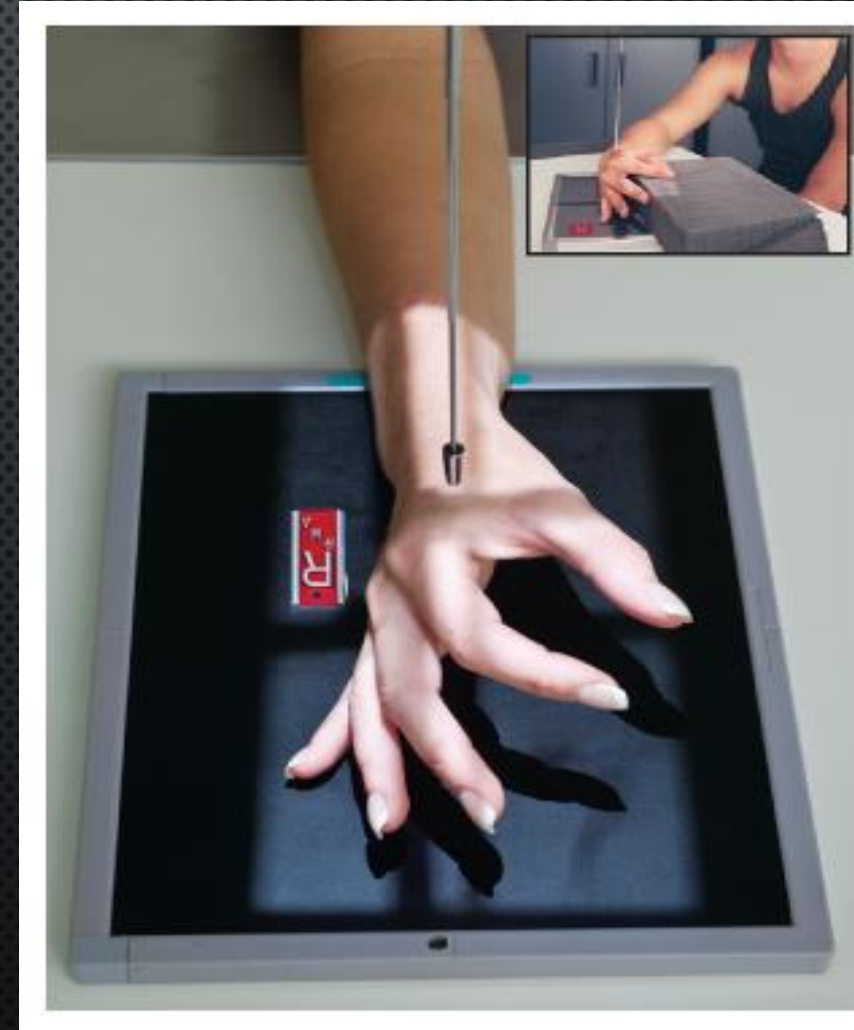
- LATERAL EM “LEQUE”

ALTERNATIVAS AO LATERAL EM LEQUE

- VISTA LATERAL EM EXTENSÃO PARA CORPOS ESTRANHOS
- VISTA LATERAL EM FLEXÃO**

MÃO LATERAL EM LEQUE

- **ALINHE O EIXO LONGO DA MÃO COM O EIXO LONGO DO IR**
- **COLOQUE O IR EM ORIENTAÇÃO VERTICAL (RETRATO) ROTACIONE LATERALMENTE A MÃO E O PUNHO PARA A POSIÇÃO LATERAL.**
- **ESPALHE OS DEDOS**
- **CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS DEDOS ESTÃO PARALELOS AO IR**
- **CR PERPENDICULAR DIRECIONADO PARA A ARTICULAÇÃO MCP DO SEGUNDO DEDO**
- **COLIME DE FORMA APROPRIADA AUMENTE OS FATORES DE EXPOSIÇÃO**



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO LATERAL EM LEQUE DA MÃO

- TODA A MÃO E OS CARPAIS DEMONSTRADOS
- CENTRO DO CAMPO NA ARTICULAÇÃO MCP DO SEGUNDO DEDO
- DEDOS IGUALMENTE SEPARADOS
- FATORES DE EXPOSIÇÃO

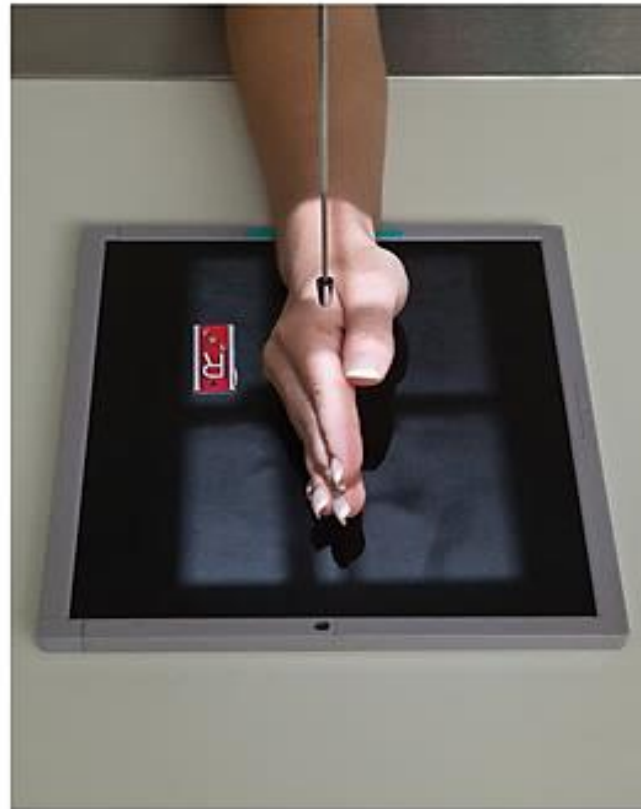


Lateral Hand Projections

Extension

Routine

- PA
- Oblique
- Lateral



Flexion



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO LATERAL EM FLEXÃO/EXTENSÃO DA MÃO

- TODA A MÃO E OS CARPAIS DEMONSTRADOS
- CENTRO DO CAMPO NA ARTICULAÇÃO MCP DO SEGUNDO DEDO
- FATORES DE EXPOSIÇÃO

