

1) (THRALL Cap. 1)

Radioativas: Um elétron originário do cátodo muda de direção ao se aproximar do núcleo do átomo do ânodo muda de direção devido a atração das cargas diferentes. O elétron defletido perde aceleração e libera energia na forma de raios X. O elétron defletido pode participar de outras interações e produzir mais raios X que contribuem para o feixe útil.

Dispersão Coerente: Um fóton, ao sair da ampola de raio x, interage com um objeto e modifica sua direção, mas o indivíduo não absorve o fóton e, assim, sua energia não é alterada. A fração de raios X que atinge um paciente que sofre a dispersão coerente é pequena, de cerca de 5%. A dispersão coerente não é útil à produção de radiografias e não é, na verdade, vantajosa, já que os fótons dispersos podem atingir o filme e degradar a qualidade da imagem ou ainda atingir o trabalhador, aumentando a exposição pessoal.

Efeito Fotoelétrico: O efeito fotoelétrico é o processo de interação que acaba levando à formação da imagem. Os raios X que atingem o paciente são totalmente absorvidos. O fóton de raio X absorvido ejeta um elétron, chamado fotoelétron, de um orbital interno de um átomo tecidual. O fotoelétron pode produzir múltiplos eventos ionizadores no tecido e é, por fim, absorvido pelo paciente. Quando o local vago criado pela ejeção de um fotoelétron é preenchido por um elétron de um orbital periférico ou um elétron livre, um raio X característico é emitido.

Dispersão de Compton: Quase toda radiação dispersa que é encontrada na radiologia diagnóstica é resultante da dispersão de Compton. Na reação de Compton, um fóton incidente de raios X interage com um elétron de um orbital periférico do paciente. O elétron é ejetado e o fóton é disperso em um ângulo diferente; o fóton disperso possui também menor energia do que o fóton original.

2) (THRALL Cap. 4)

Para a avaliação musculoesquelética deve-se utilizar o transdutor linear. Os transdutores lineares têm uma frequência mais alta em comparação com os transdutores convexos ou setoriais. Os transdutores lineares devido à sua alta frequência possuem baixo poder de penetração tecidual devido ao baixo comprimento de onda, mas oferecem uma resolução espacial aprimorada, tornando-os ideais para visualizar estruturas superficiais e capturar detalhes finos. A alta frequência resulta em imagens de alta resolução, o que é extremamente benéfico para identificar pequenas estruturas, lesões superficiais e detalhes anatômicos.

3) (FELICIANO p. 1202 V. 2)

-Avaliação qualitativa do coração para minimizar interpretação pela variação racial.
-Eixo longo: a distância entre a porção inferior do brônquio principal esquerdo e o ápice cardíaco. Eixo curto: Largura do coração que se estende desde a região da cava caudal até a parte mais cranial do coração. As linhas devem estar em uma angulação de 90 graus. Na sequência, as duas medidas são transpostas para a partir do bordo cranial da T4 e a soma dos corpos vertebrais sobrepostos é o VHS.

4) (FELICIANO p. 481 V. 1)

-Osso envolvido (tíbia, fêmur...)
-Região óssea acometida (epífise proximal ou distal, metáfise proximal ou distal, diáfise proximal média ou distal)
- Direção e deslocamento dos fragmentos (Sempre distal em relação ao proximal)
- Completa ou incompleta (acometimento das corticais ósseas)
- Número de linhas da fratura (simples, múltipla ou cominutiva)
- Tipo de linha de fratura (em relação ao eixo longo em fraturas simples: Transversa, oblíqua e espiral)
- Contato com o meio externo: aberta ou fechada

- 5) C (FELICIANO Cap. 2 V.1)
- 6) A (FELICIANO V.1, p. 295, 424, 434, 440, 442)
- 7) B (THRALL Cap. 13)
- 8) C (THRALL Cap. 40)
- 9) A (THRALL Cap. 26 e 27)
- 10) E (THRALL Cap. 36)
- 11) D (THRALL Cap. 4)
- 12) D (FELICIANO Cap. 9)



Documento assinado digitalmente
RAFAEL KRETZER CARNEIRO
Data: 29/11/2025 19:51:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>