



ATIVIDADE PRÁTICA

ANATOMIA DAS IMAGENS

OBJETIVOS

A proposta destas atividades práticas estão amparada nos seguintes objetivos:

- Compreender as incidências radiográficas.
- Conhecer sobre os posicionamentos, protocolos de aquisição e reconstrução de imagens através da tomografia computadorizada.
- Conhecer e identificar os diferentes tecidos através dos diferentes exames como Raio-X, Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética.

Não deixe de participar de todas as atividades! Elas serão determinantes para o aprendizado das técnicas.

RECURSOS

- Computador com acesso à internet
- MedDream
- WordWall

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Atividade proposta 1

Identificar os órgãos torácicos e abdominais.

Procedimentos para a realização da atividade

A Tomografia Computadorizada é um método de diagnóstico por imagens que possibilita a visualização de estruturas internas do corpo humano de forma mais anatômica, utilizando raios x em conjunto com um sistema de computadores.

Através da TC conseguimos obter reconstruções multiplanares das imagens, dessa forma, é possível visualizar as estruturas anatômicas sem sobreposição.

A tomografia de tórax e abdome é um exame importante para a detecção, avaliação e diagnóstico de inflamações, tumores, nódulos, entre outras alterações que podem acometer os órgãos da região.

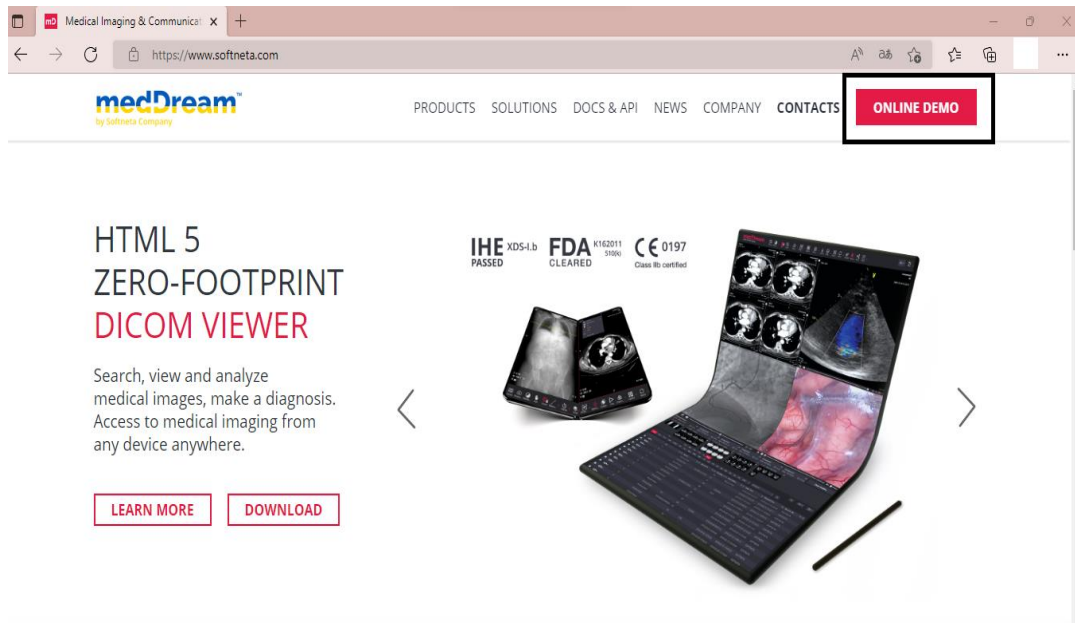
Para atuação no radiodiagnóstico, é muito importante que você saiba reconhecer e diferenciar os diferentes tecidos através dos diferentes exames como Raio-X, Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética.

ASSISTA O VÍDEO NESSE LINK:

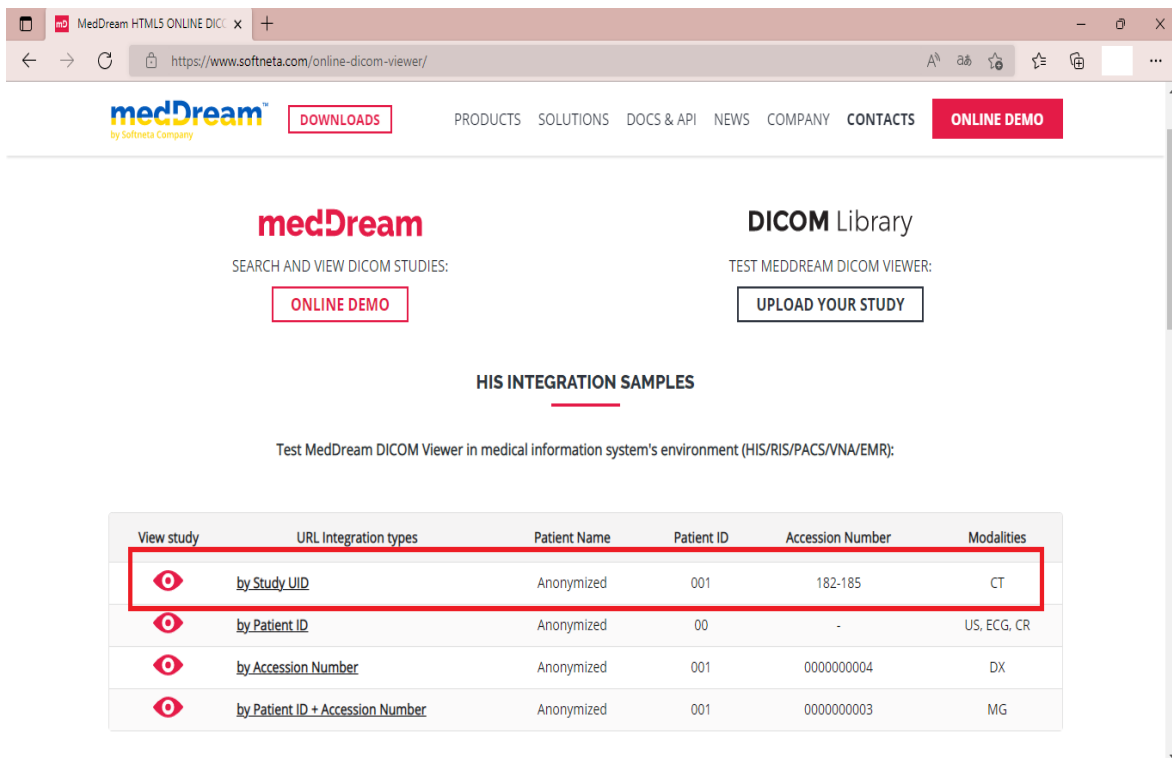
<https://mdstrm.com/embed/62bdd8fdf93dc40824b3a693>

Para a nossa atividade você deve acessar a plataforma MedDream e visualizar as diferentes imagens obtidas através de uma tomografia de tórax e abdome, vamos lá?

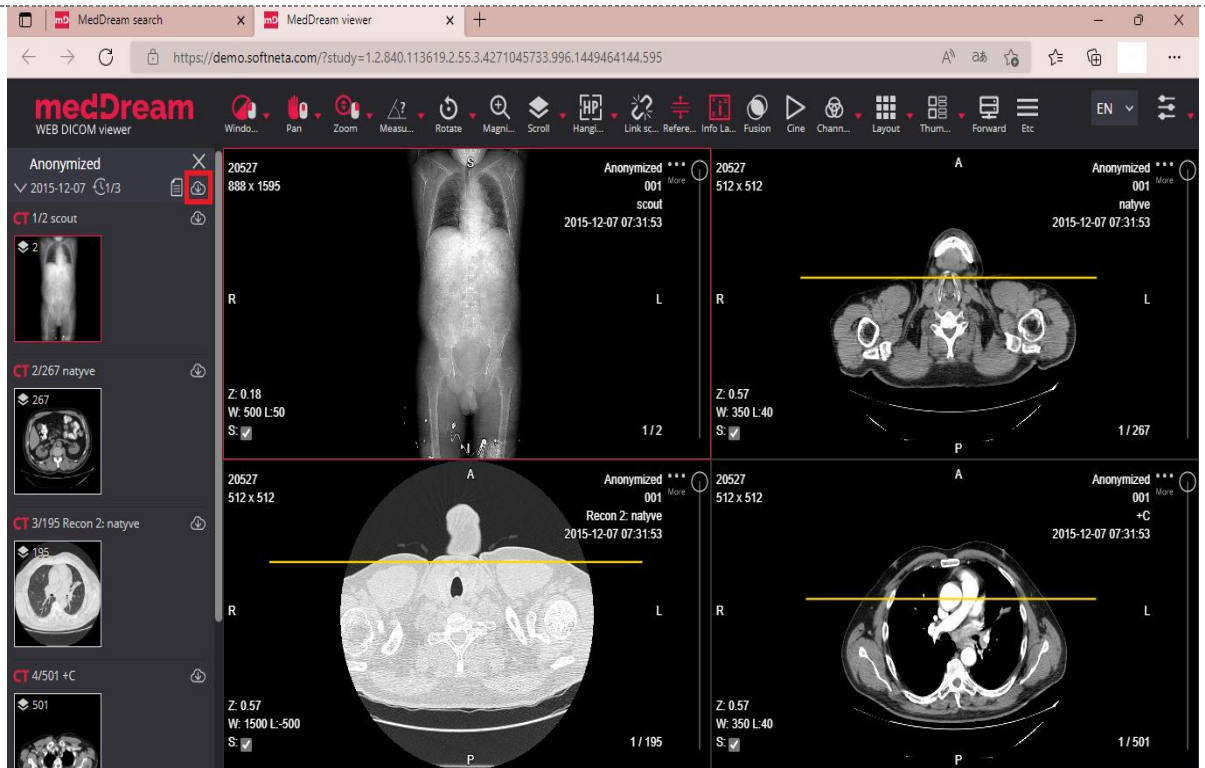
- Acesse a plataforma **MedDream** através do link: <https://www.softneta.com/> e selecione “**ONLINE DEMO**”.



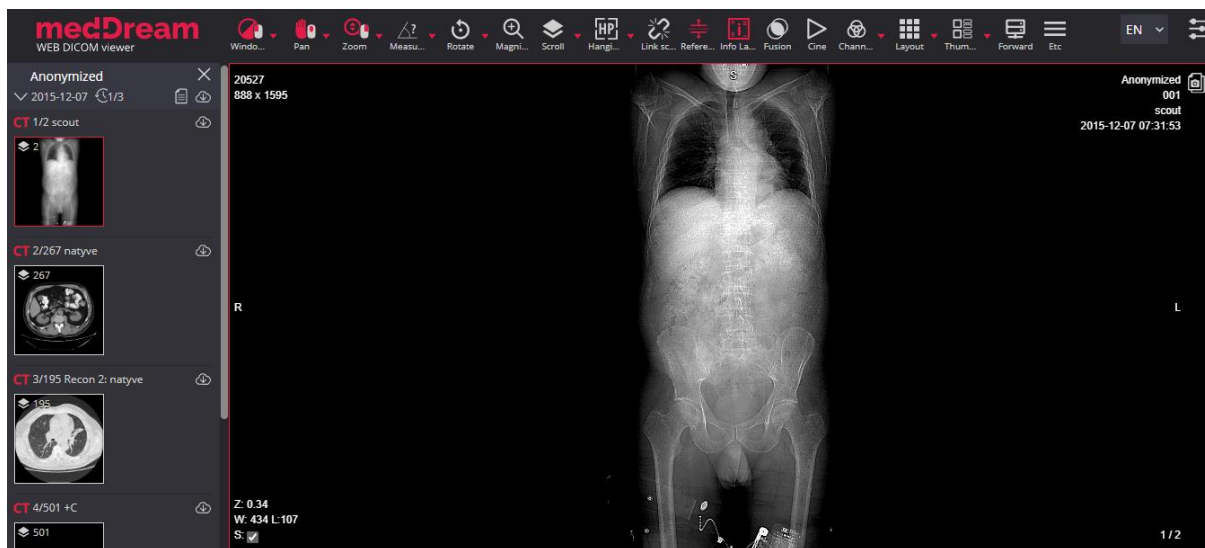
- Ao abrir a página de demonstração online, você deverá selecionar o primeiro estudo:



- Uma nova aba será aberta e você terá acesso ao “*viewer*”, onde você conseguirá visualizar e manipular as imagens tomográficas disponíveis. Sugestão: clique na nuvem ao lado das pastas para melhor visualização das imagens!



- Ao clicar duas vezes em cima da imagem, você conseguirá visualizá-la em maior aumento.
- A primeira imagem visualizada é o *scout* (também chamada de escanograma ou topograma), esta é uma imagem preliminar da área que seria examinada, utilizamos essa imagem para selecionar o alcance do escaneamento.



- Nos quadros em sequência você conseguirá visualizar as imagens obtidas nos diferentes filtros: partes moles, pulmonar e após uso do contraste.

ASSISTA O VÍDEO NESSE LINK:

<https://mdstrm.com/embed/62bddd96396b5d0832575060>

- Nessa plataforma, você tem à disposição alguns recursos para a manipulação das imagens, veja a seguir:

Barra de rolagem: No lado direito da janela de visualização, uma barra de rolagem é mostrada. Um cursor de rolagem é rolado respectivamente para a posição da imagem ativa na série. Na parte inferior da barra de rolagem são mostrados o número total de imagens na série e o número da imagem ativa. Você pode arrastar o cursor ao longo da barra de rolagem para percorrer as imagens da série.

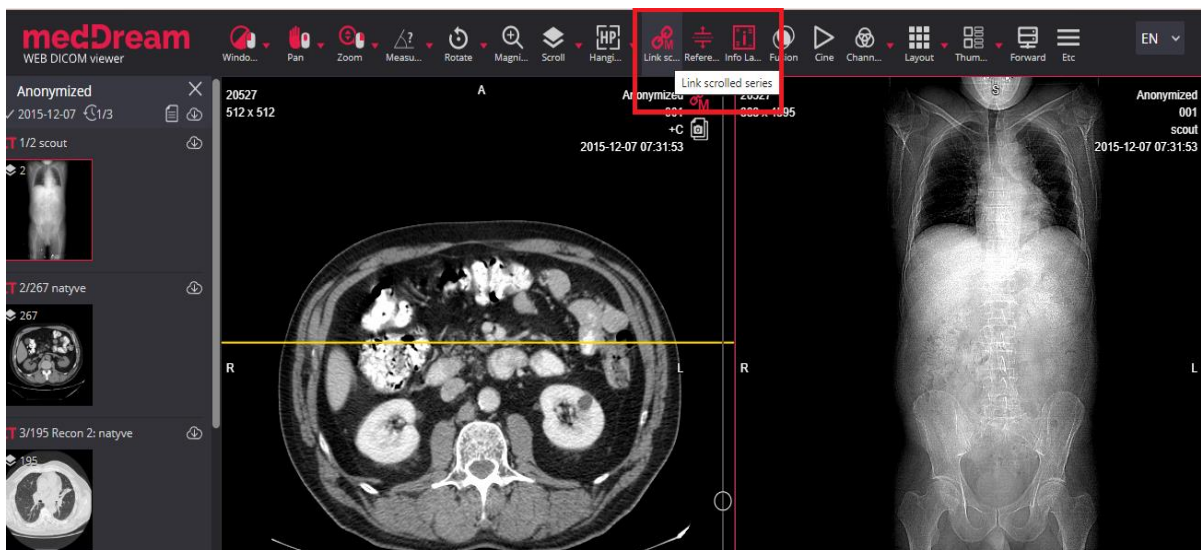
Janelas: Barra de ferramentas > *Window*. O botão de janela é usado para ajustar o contraste e o brilho da imagem (valores de nível e janela). Você pode escolher as diferentes janelas para evidenciar diferentes tecidos (janela óssea, janela para tecidos moles).



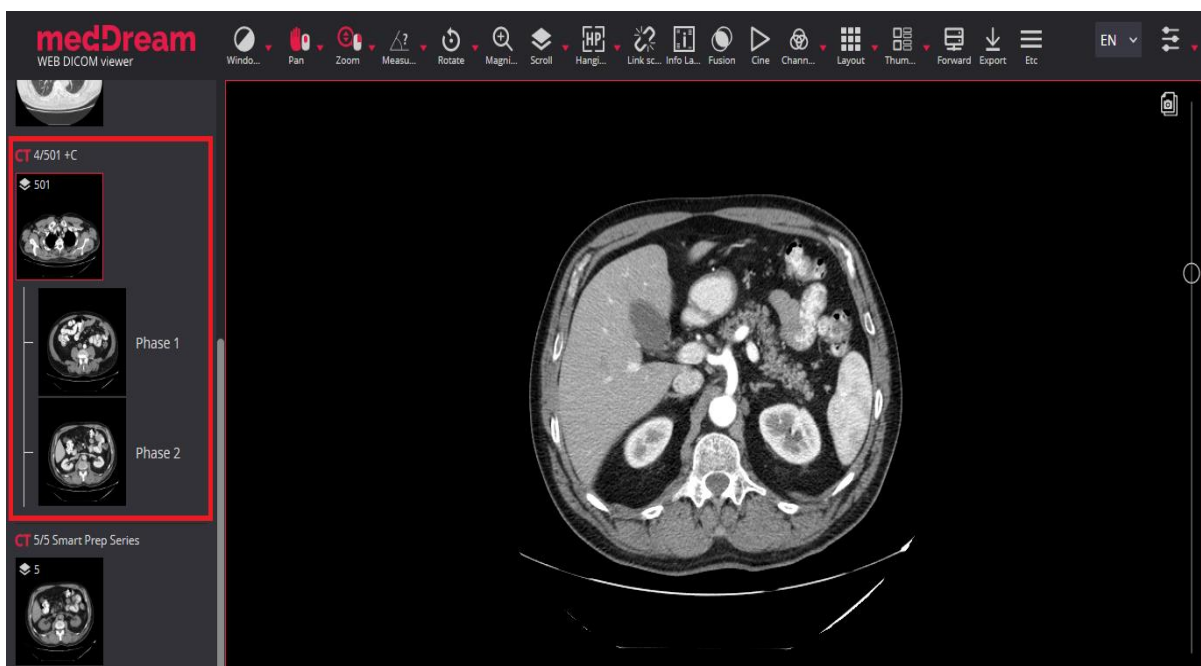
Linha de referência: Barra de ferramentas > *Reference lines*. A sobreposição de linhas de referência permite indicar a localização de uma fatia de imagem em outra imagem de um plano de interseção. Dessa forma, você consegue verificar no scout, exatamente a localização da imagem que você está visualizando.



Link da série rolada: Barra de ferramentas > *Link scrolled series*. Neste botão você consegue fazer uma vinculação das imagens e visualizar a rolagem simultânea.



- No quarto quadro você consegue visualizar as imagens de tomografia após a injeção do contraste nas fases 1 e 2. Ao arrastar o cursor da barra de rolagem, você consegue ver todo o caminho pelo qual o constraste percorreu.



- Analise as imagens e identifique os diferentes órgãos e estruturas presentes na região torácica e abdominal.

ASSISTA O VÍDEO NESSE LINK:

<https://mdstrm.com/embed/62bddd70eb904e082f6212c4>

- Para fixar e testar seus conhecimentos, acesse o WordWall através do link (<https://wordwall.net/pt/resource/33454250>) ou do QrCode abaixo e responda às questões propostas.



Wordwall

Crie lições melhores mais rapidamente

Início Recursos Planos De Preços

Questionário

Qual o nome da estrutura em destaque?

Anatomia das Imagens



Uma série de perguntas de múltipla escolha.
Toque na resposta correta para prosseguir.

Anatomia das Imagens

por Giovannavazc

Compartilhar

Curtir Editar conteúdo Mais

- Ao finalizar todo o questionário, você poderá ver sua pontuação, tempo, tabela de classificação, verificar as respostas selecionadas e também, começar novamente o quizz. Você poderá realizar o quizz quantas vezes forem necessárias para fixação!



The screenshot shows a game completion screen for 'Anatomia das Imagens'. A central dark box displays 'JOGO COMPLETO' at the top. Below it, there are two columns: 'Pontuação' with a value of 23 and 'Tempo' with a value of 1. Below these, there are three buttons: 'Tabela de classificação', 'Exibir respostas', and 'Começar de novo'. On the left side of the screen, there are social media sharing icons for Facebook, Twitter, and a code icon. At the bottom right of the game area, there are icons for volume and full screen. Below the game area, the title 'Anatomia das Imagens' is displayed, followed by 'por Giovannavazc'. To the right of the title is a 'Compartilhar' button. Below the title and author, there are icons for 'Curtir', 'Editar conteúdo', and 'Mais'.

Anatomia das Imagens
por Giovannavazc

Compartilhar

Curtir Editar conteúdo Mais

Bons estudos!!!

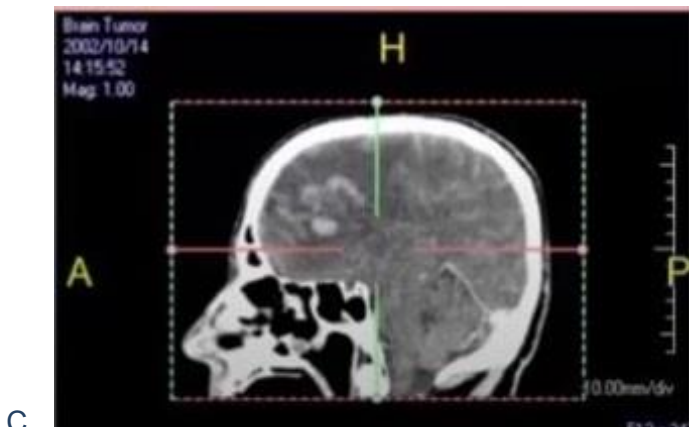
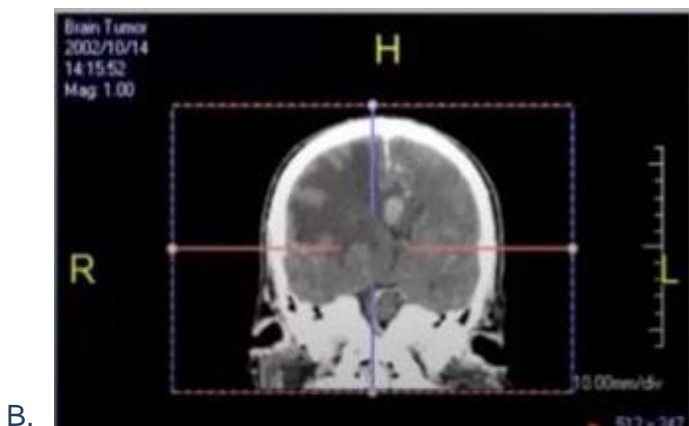
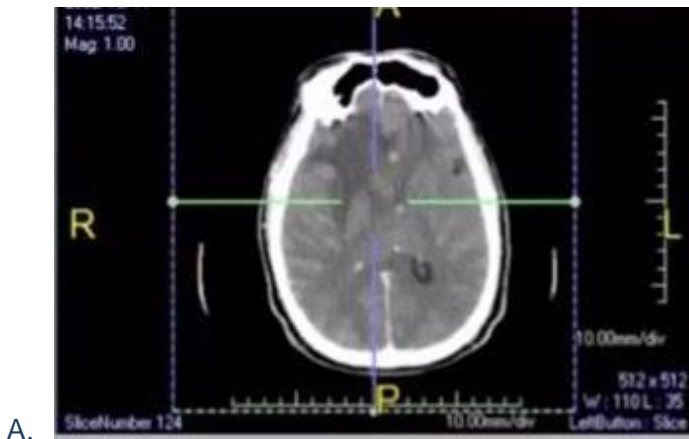
Atividade proposta 2

Portfólio de aula prática

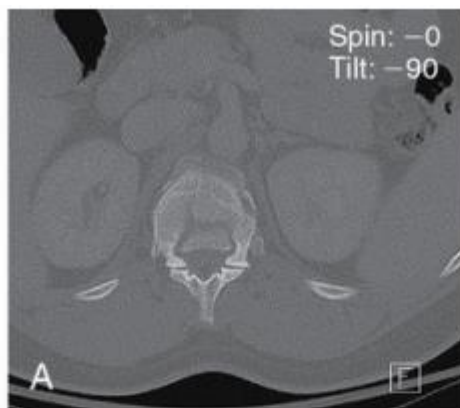
Procedimentos para a realização da atividade

Vídeo 04. Elaborando o Portfólio. //mdstrm.com/embed/62bddce9396b5d0832574ff8

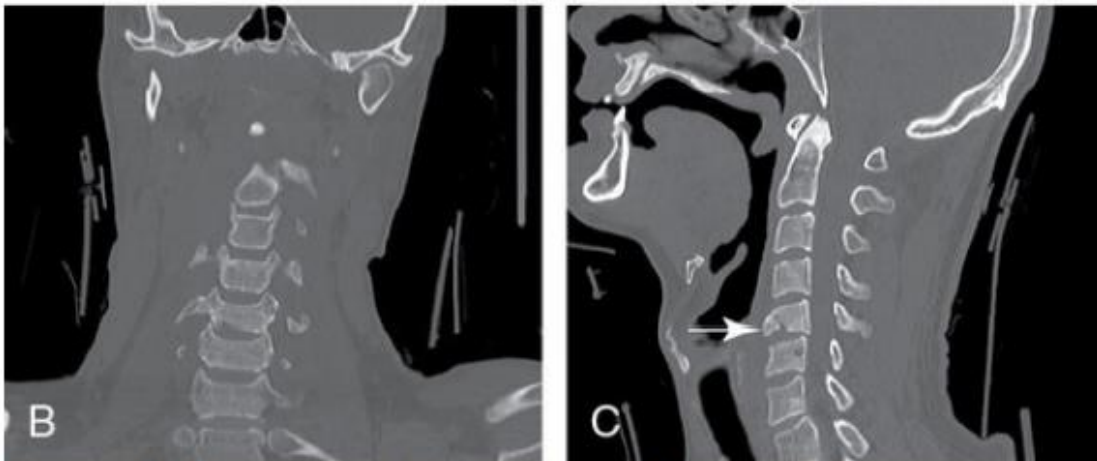
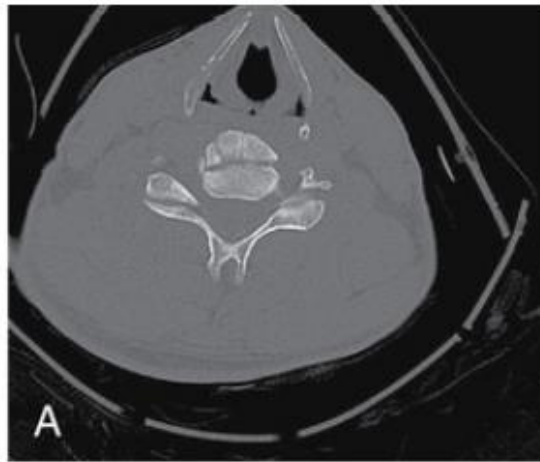
- Para interpretação dos exames radiográficos, você deve conhecer sobre os posicionamentos, protocolos de aquisição e reconstrução de imagens, identificar e reconhecer as estruturas anatômicas.
 - Para o nosso Portfólio da aula prática você deverá ler com atenção às questões propostas a seguir e responder de acordo com o que é solicitado. No seu portfólio não é necessário anexar as imagens, ok?
1. O termo tomografia deriva das palavras gregas *tomos*, que significa “fatia” e *graphein*, que significa “escrever”. A TC utiliza um computador sofisticado e um sistema mecânico que provê imagens anatômicas seccionais. Determine o plano seccional demonstrado para cada uma das imagens a seguir:



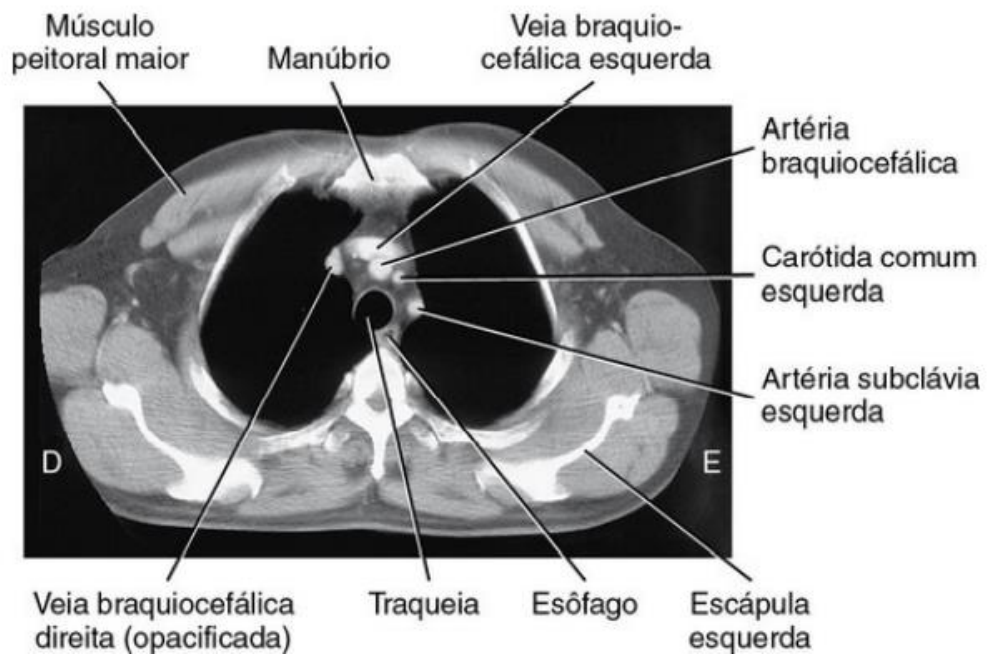
2. A seguir, temos imagens tomográficas de uma fratura vertebral. Determine corretamente a localização da vértebra destacada (cervical, lombar ou torácica) e os planos seccionais para cada imagem (A, B e C).



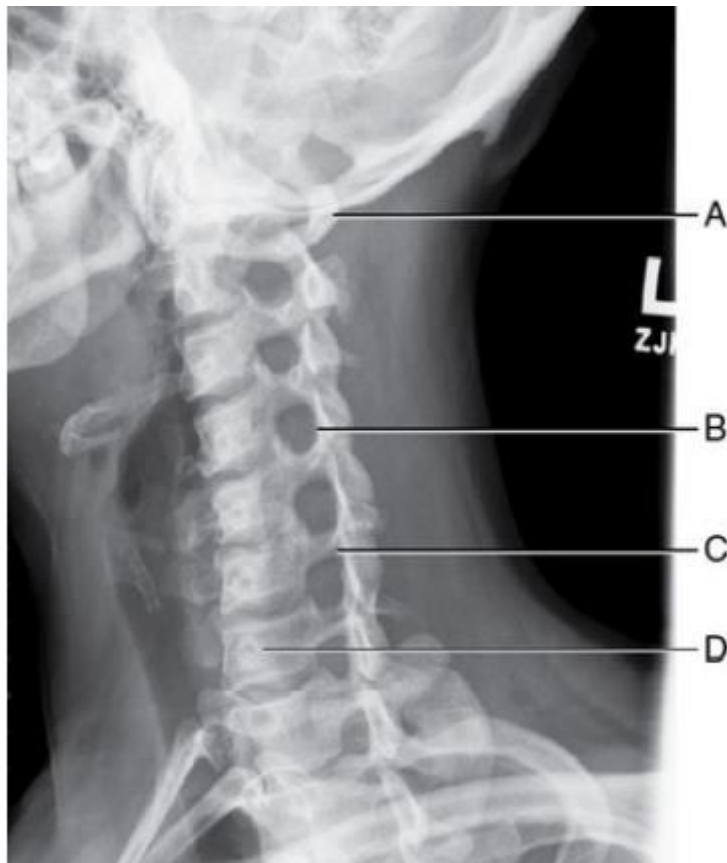
3. As imagens tomográficas a seguir apresentam um tipo de trauma, identifique a estrutura e os planos seccionais das imagens (A, B e C).



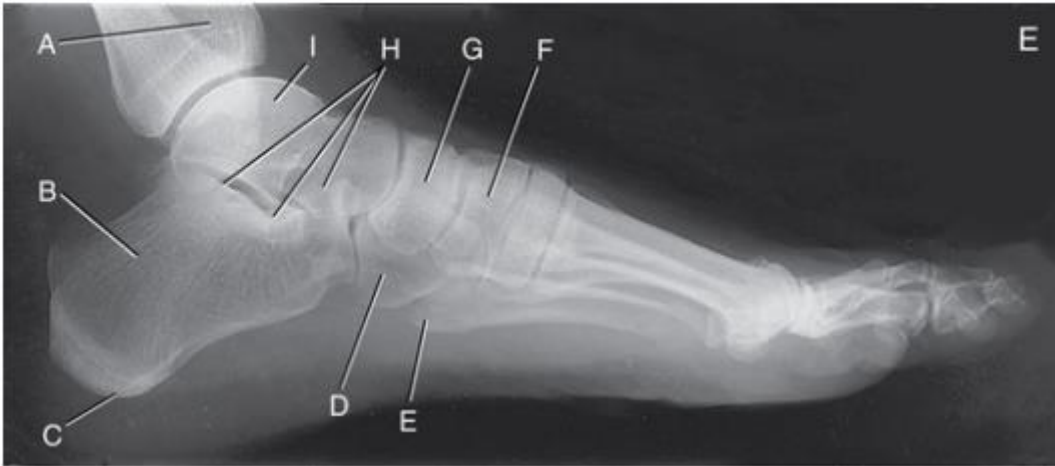
4. A posição anatômica é uma posição padrão que define superfícies específicas e planos do corpo. Descreva como o corpo humano está posicionado nesta convenção.
5. Incidência é um termo de posicionamento que descreve a direção ou caminho do raio central (RC) ou do feixe de raios X quando esse passa através do paciente, projetando uma imagem no RI. Descreva a direção do RC nas incidências posteroanterior, anteroposterior, mediolateral e lateromedial.
6. Como pode ser observado na tomografia computadorizada de tórax a seguir, ossos, partes moles, músculo e gordura aparecem diferentemente em uma imagem de TC, variando de acordo com a atenuação que produzem. Descreva sobre a escala de Hounsfield e a diferença de densidade e atenuação para os diferentes tecidos.



7. A seguir temos uma radiografia em perfil da coluna cervical. Identifique as estruturas A, B, C e D a seguir:



8. A seguir temos uma imagem radiográfica em perfil do pé esquerdo. Identifique os ossos de A, B, C, D, E, F, G, H e I.



9. Paciente, sexo masculino, 28 anos, chegou ao pronto socorro após sofrer um acidente de moto. Após avaliação médica, foi solicitado um exame de raio-x de membro superior, o qual foi obtida a imagem a seguir. Assinale a alternativa que descreve corretamente o trauma e sua localização.



Bons estudos!!!

Checklist

Você conseguiu acessar e visualizar as imagens no MedDream?

Os procedimentos realizados seguiram as orientações do roteiro?

O quizz no WordWall foi respondido?

As tarefas foram concluídas com êxito?

RESULTADO

Entrega de um arquivo word que contemple todas as respostas das questões propostas na atividade 2.