



ATIVIDADE PRÁTICA

RADIOGRAFIA CONVENCIONAL

OBJETIVOS

A proposta desta atividade prática está amparada nos seguintes objetivos:

- Aprender a manusear o equipamento de radiografia.
- Aprender a posicionar o paciente no equipamento.

RECURSOS

Computador com acesso à internet e ao ambiente virtual.

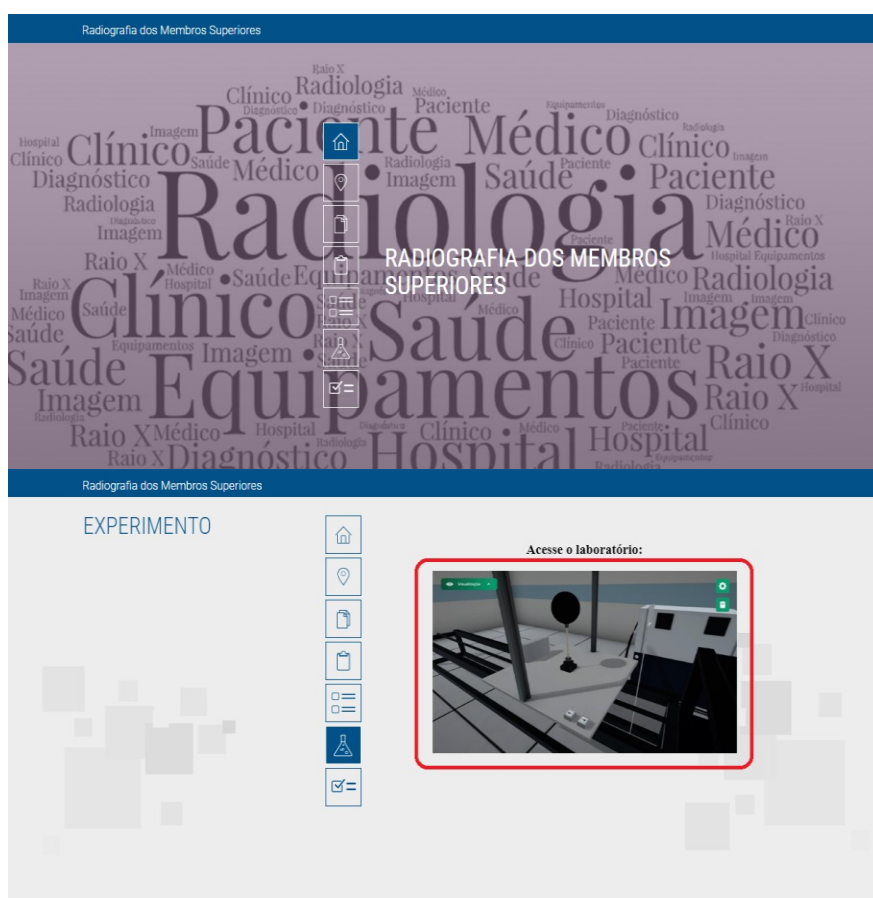
PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Atividade proposta 1 – Equipamento de raio X

Conhecendo o equipamento de de raio X.

Procedimentos para a realização da atividade

- Os procedimentos serão realizados por meio do VirtuaLab Algetec.
- Acessar o laboratório virtual ALGETEC;
- Ao abrir a unidade, você deverá acessar o tópico “Experimento” > “Acesse o laboratório”:



- Em seguida, você já será direcionado ao laboratório onde realizaremos o nosso primeiro procedimento.

ASSISTA O VÍDEO NESSE LINK:

Conhecendo

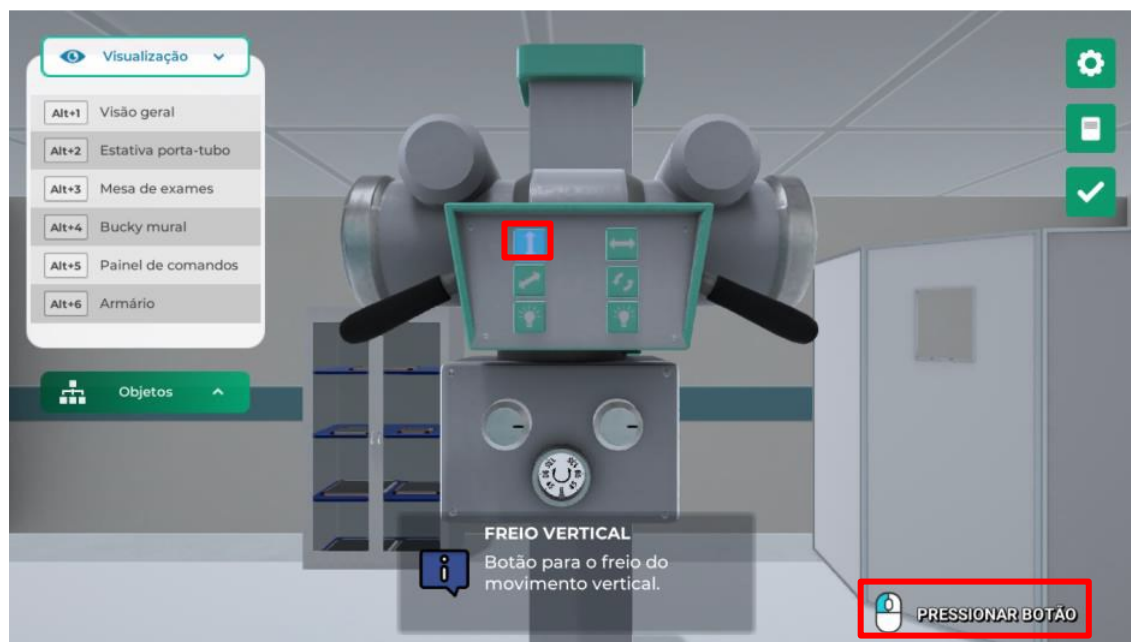
o

equipamento:

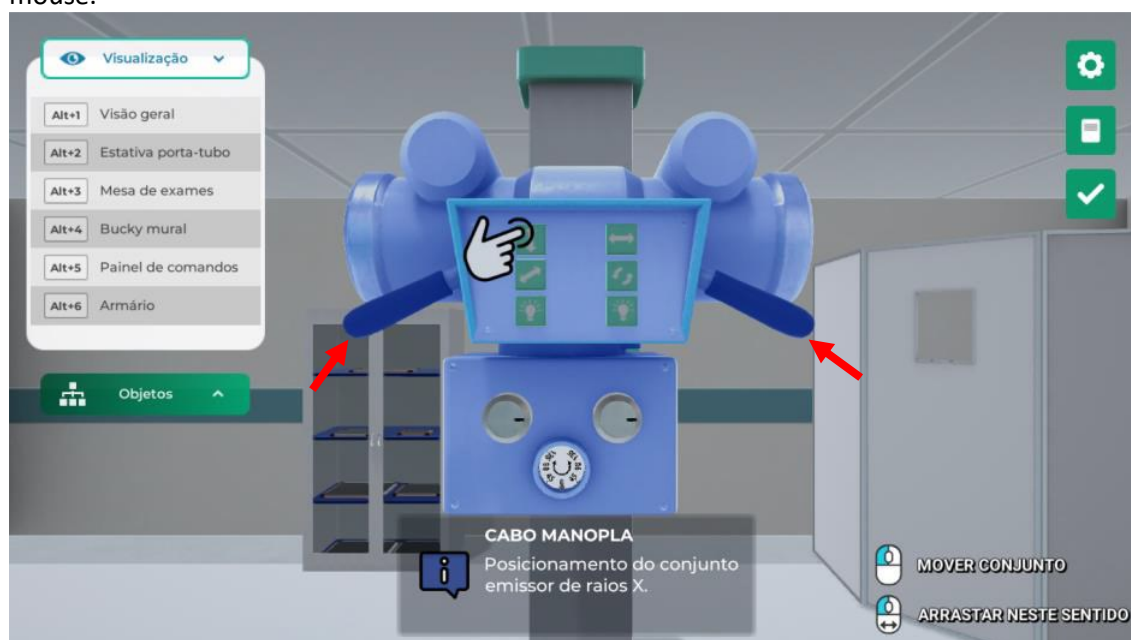
<https://mdstrm.com/embed/6390dbb2b6053b1f87521be5>

Ajustando a fonte de raio-x: <https://mdstrm.com/embed/6390dc6d2f3ca50873e9e0ed>
Ajustando o colimador: <https://mdstrm.com/embed/6390dc708e4c4809971141e6>
Bucky mural: <https://mdstrm.com/embed/6390db49d0b560097b7d2d07>
Chassi no bucky mural: <https://mdstrm.com/embed/6390dbda986de90898a131fe>
Painel de controle de incidências: <https://mdstrm.com/embed/6390dbf51e9d20087bbb410c>

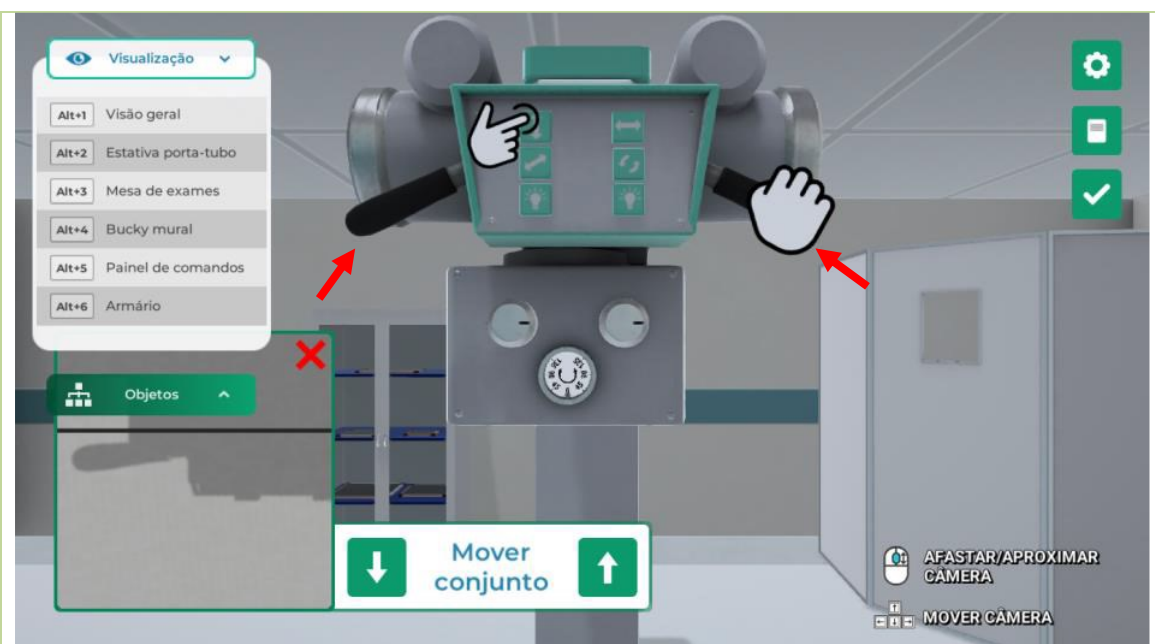
ESTATIVA PORTA TUBO: Ajuste a posição vertical do conjunto fonte de raio X, clicando com botão esquerdo do mouse na área do botão indicado.



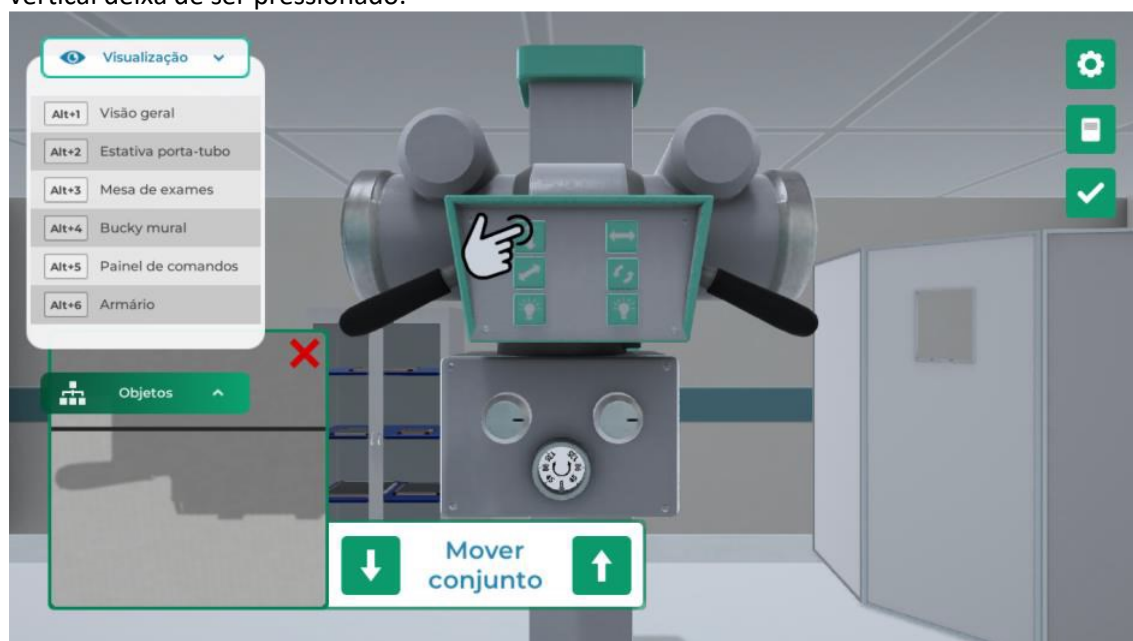
Ative o freio do conjunto emissor de raio-X clicando em um dos cabos com o botão esquerdo do mouse.



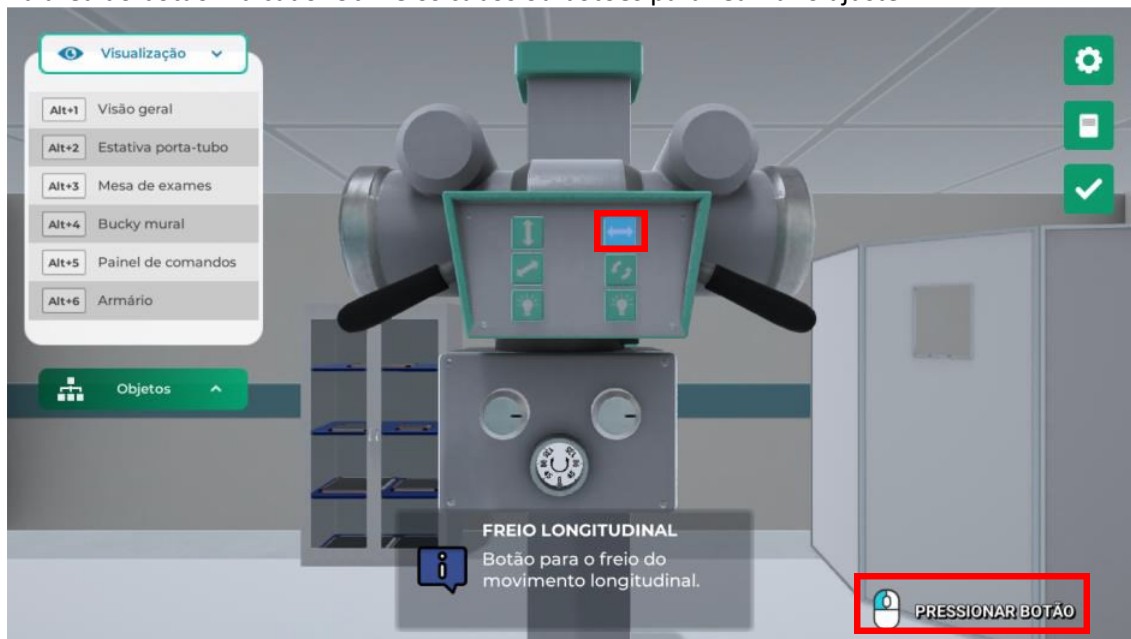
Desloque o conjunto na vertical, clicando com o botão esquerdo do mouse nos cabos da manopla. O cabo esquerdo direciona o freio para baixo e o cabo direito para cima. Se preferir, também pode ser utilizado os botões para elevar ou abaixar o conjunto de feixe, clicando com o botão esquerdo do mouse.



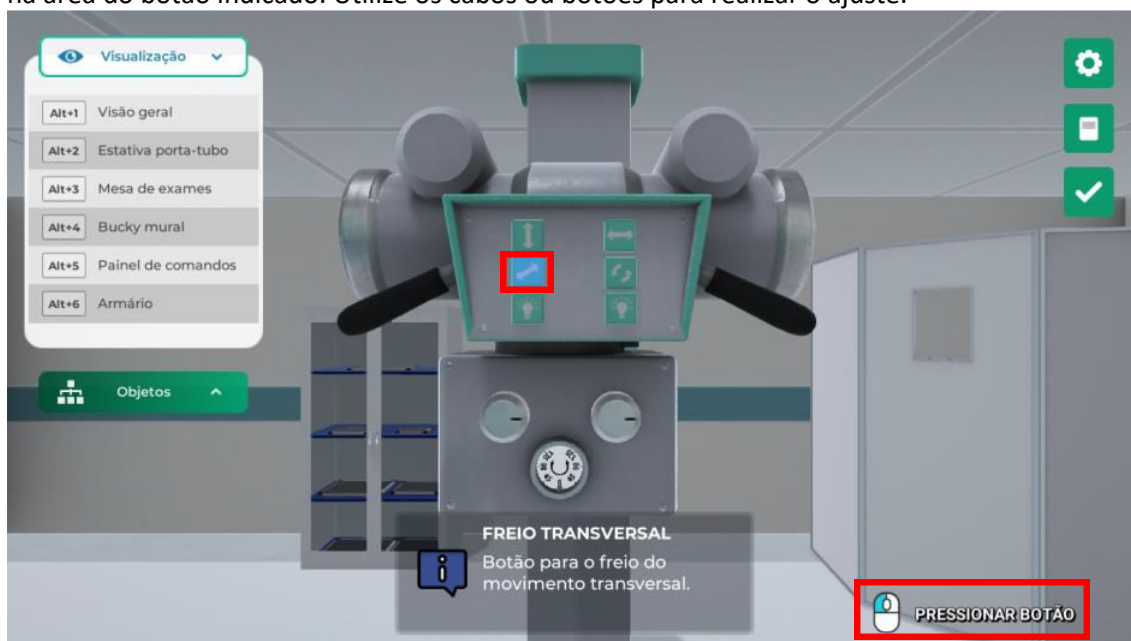
Feche a janela clicando no X. Com isso, a janela deixa de ser exibida e o botão do freio vertical deixa de ser pressionado.



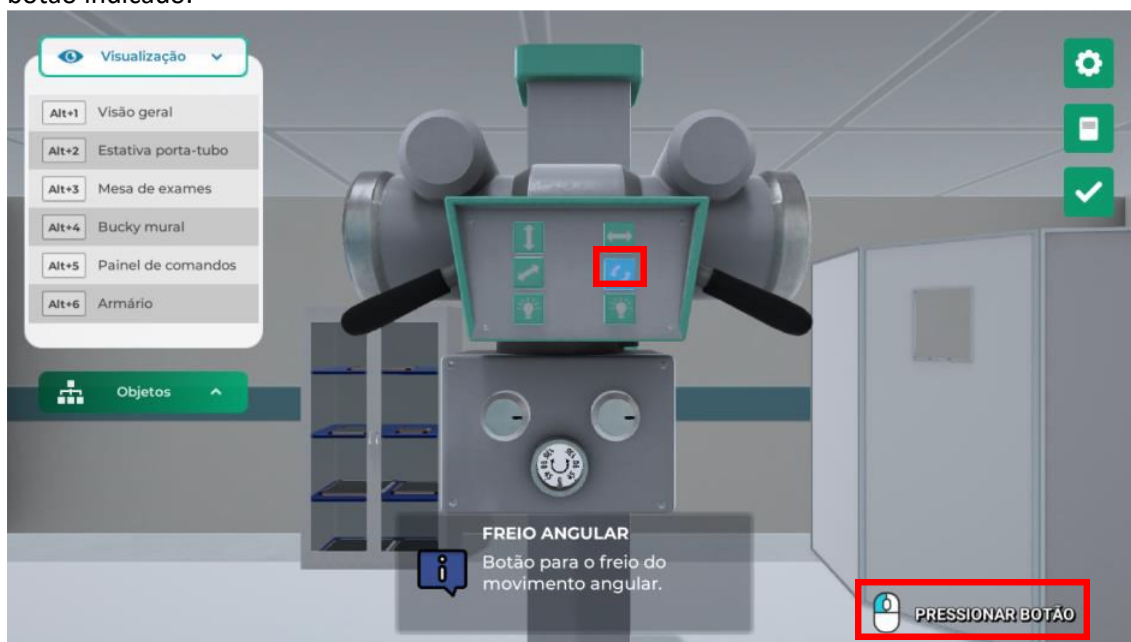
Ajuste a posição longitudinal do conjunto fonte de raio X, clicando com botão esquerdo do mouse na área do botão indicado. Utilize os cabos ou botões para realizar o ajuste.



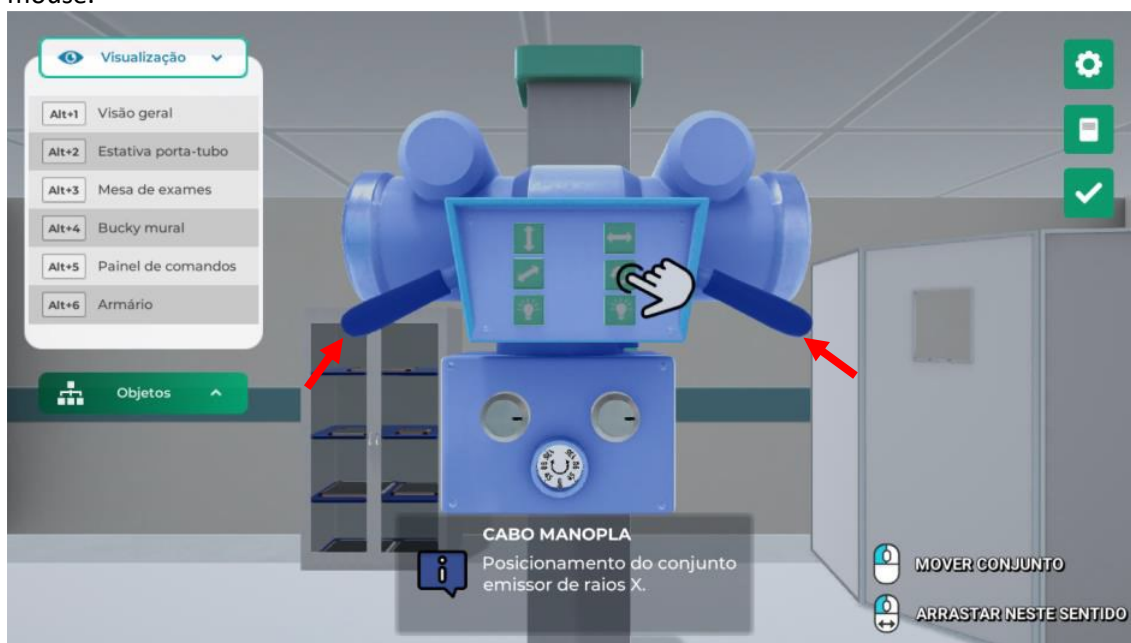
Ajuste a posição transversal do conjunto fonte de raio X, clicando com botão esquerdo do mouse na área do botão indicado. Utilize os cabos ou botões para realizar o ajuste.



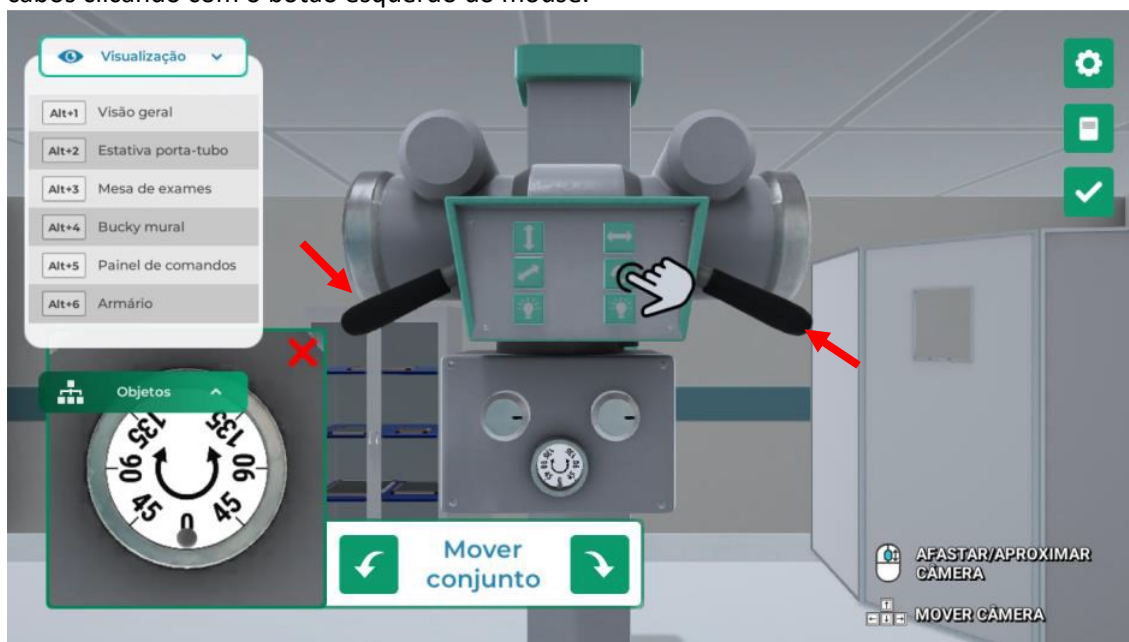
Ajuste o ângulo do conjunto fonte de raio X, clicando com botão esquerdo do mouse na área do botão indicado.



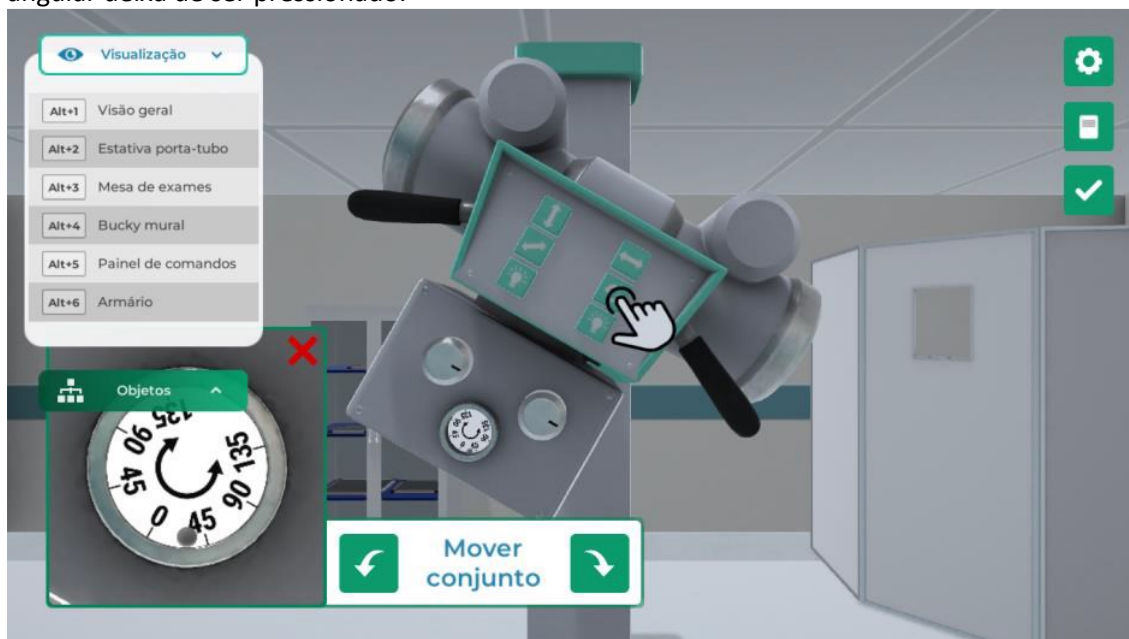
Ative o freio do conjunto emissor de raio-X clicando em um dos cabos com o botão esquerdo do mouse.



É exibido o indicador gravitacional do ângulo de incidência da radiografia. O ângulo é definido pela posição da esfera neste componente. Mova o conjunto, utilizando as setas disponíveis ou cabos clicando com o botão esquerdo do mouse.

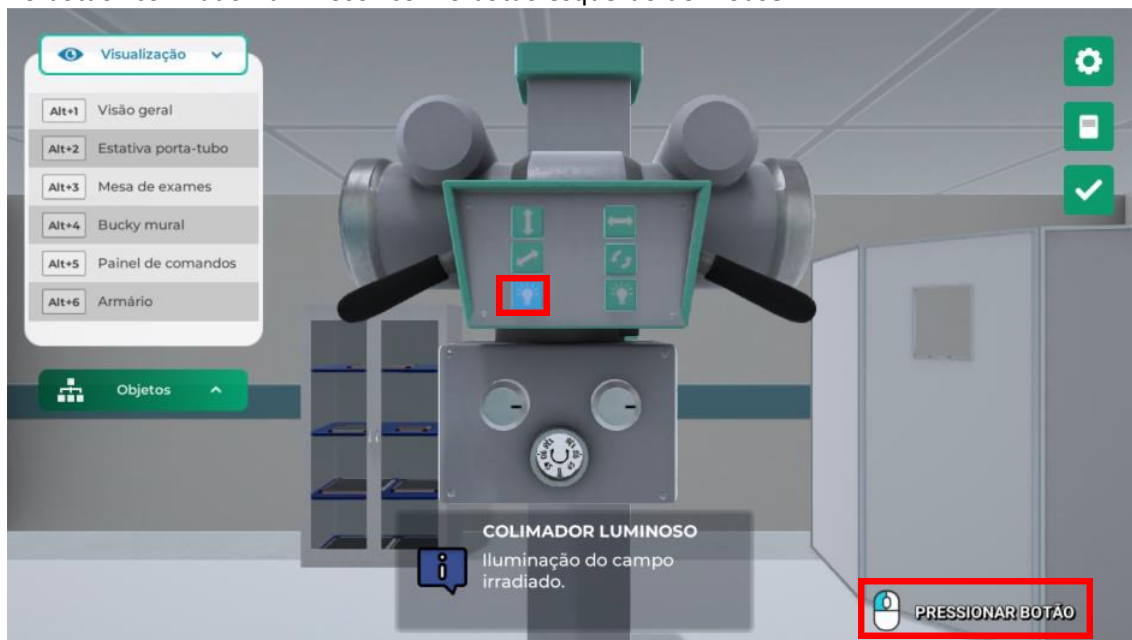


Feche a janela clicando no X. Com isso, a janela deixa de ser exibida e o botão do freio angular deixa de ser pressionado.

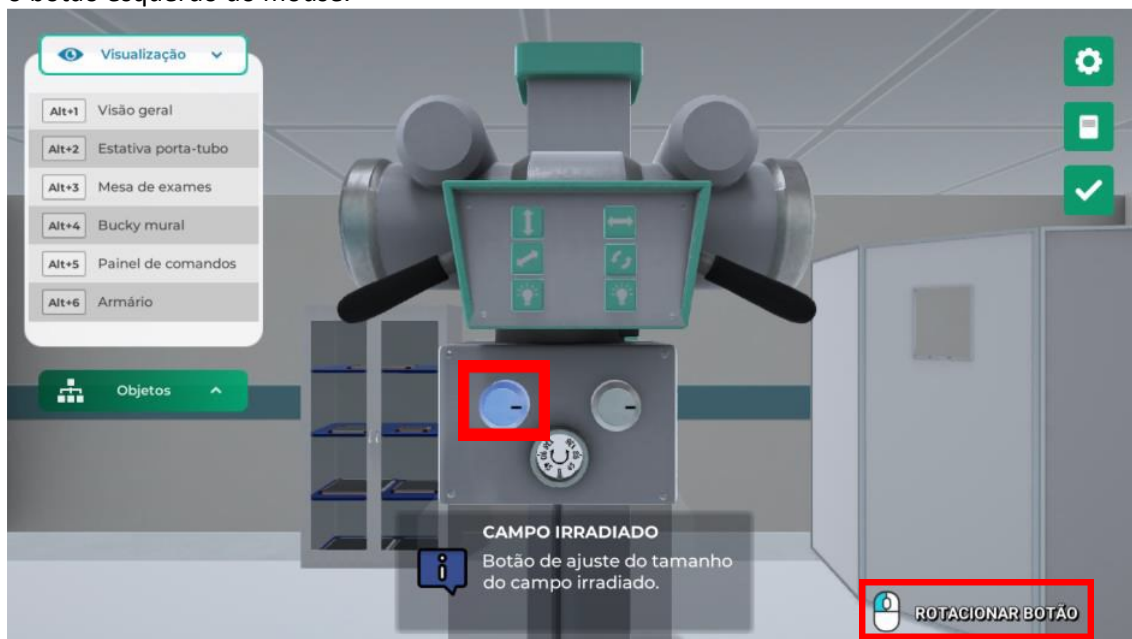


AJUSTANDO O COLIMADOR DA FONTE DE RAIOS-X

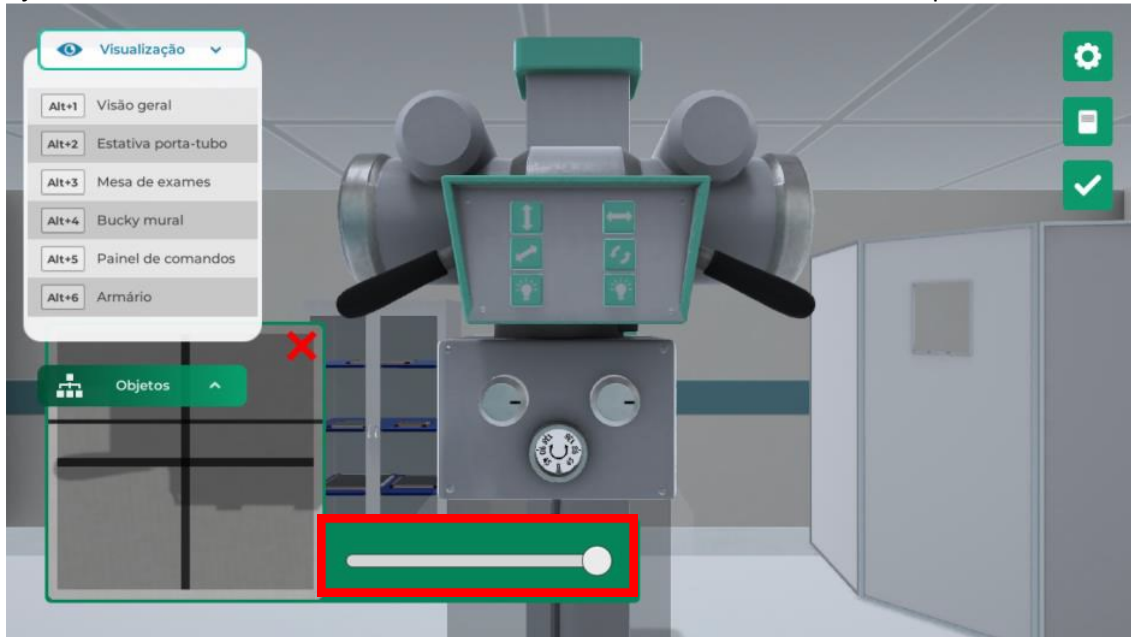
Defina a área que será radiografada, iluminando a área de incidência do equipamento clicando no botão “colimador luminoso” com o botão esquerdo do mouse.



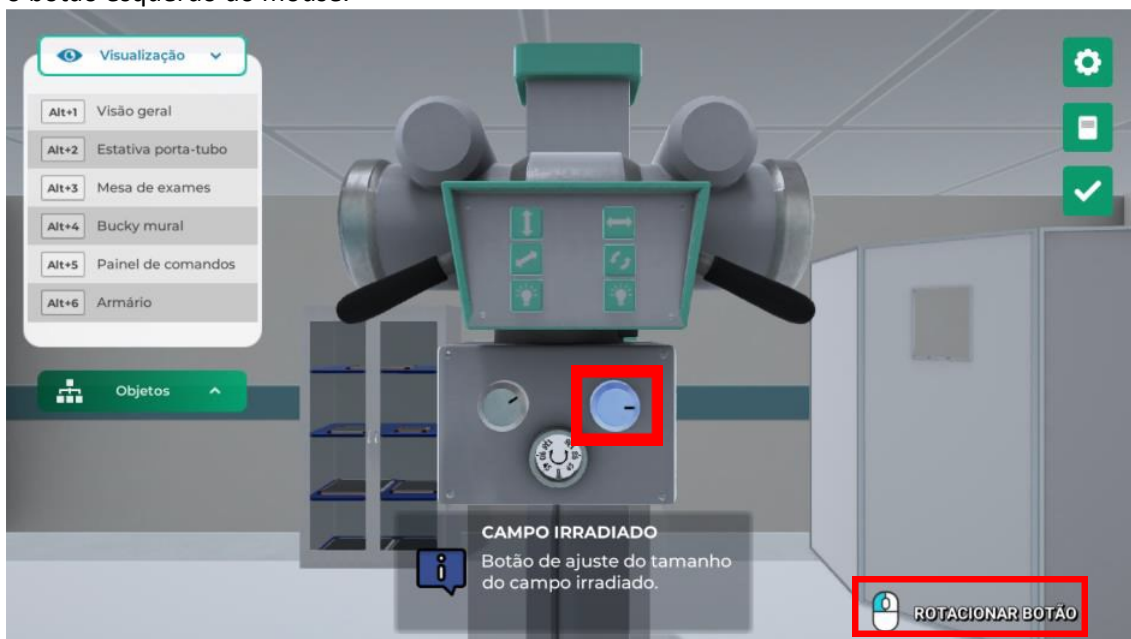
Ajuste a abertura do colimador clicando no botão de ajuste do tamanho do campo irradiado com o botão esquerdo do mouse.



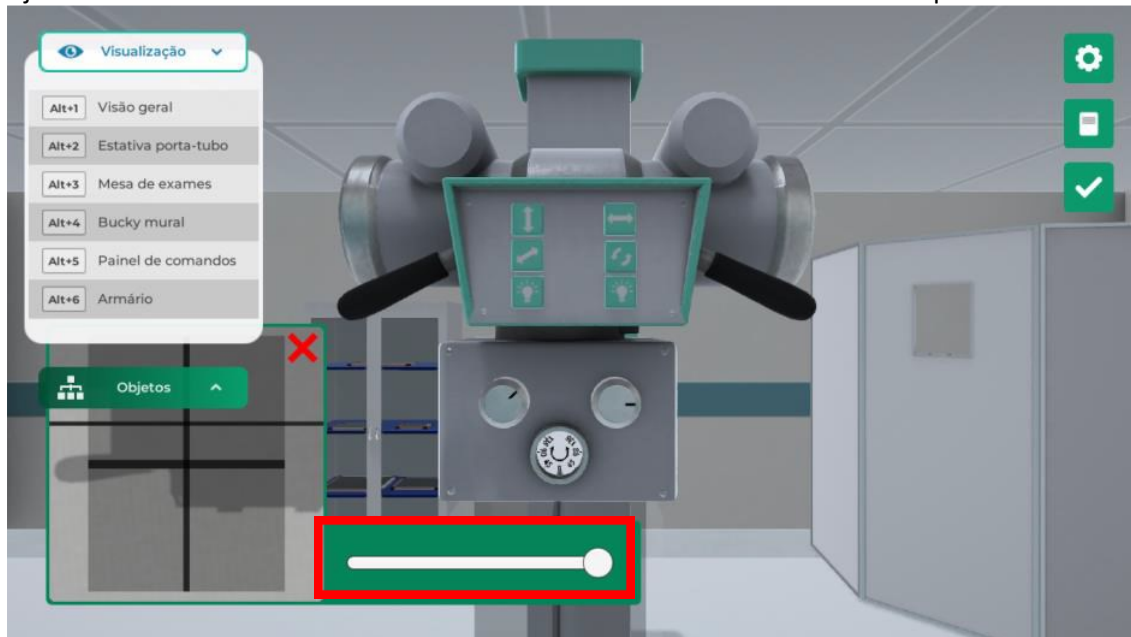
Ajuste a abertura do colimador clicando e arrastando o slider com o botão esquerdo do mouse.



Ajuste a largura do colimador clicando no botão de ajuste do tamanho do campo irradiado com o botão esquerdo do mouse.

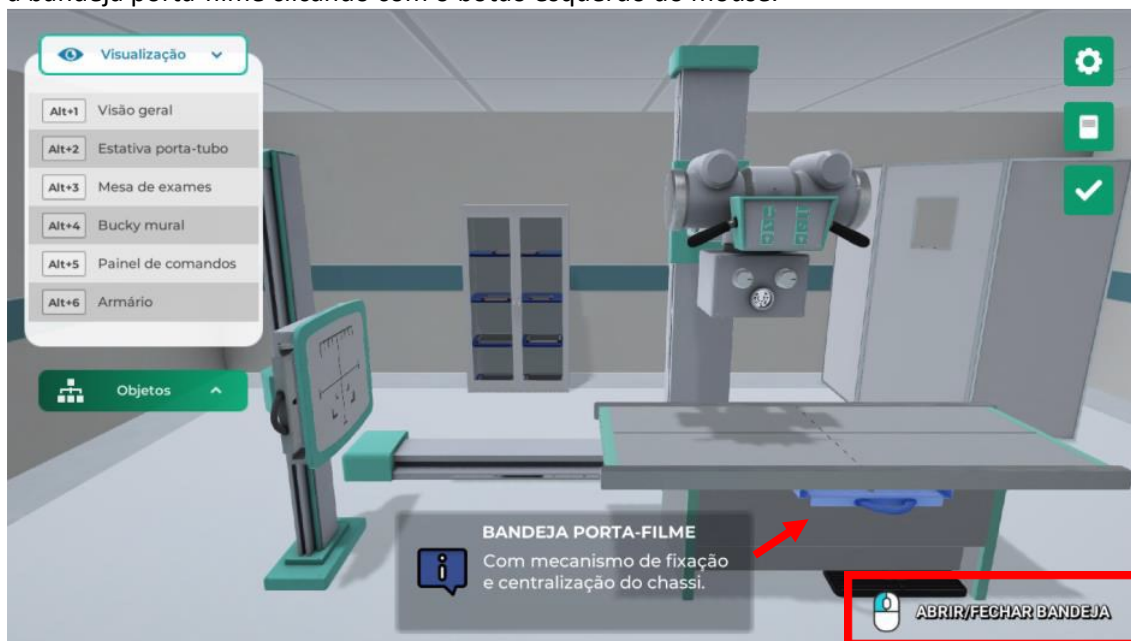


Ajuste a abertura do colimador clicando e arrastando o slider com o botão esquerdo do mouse.

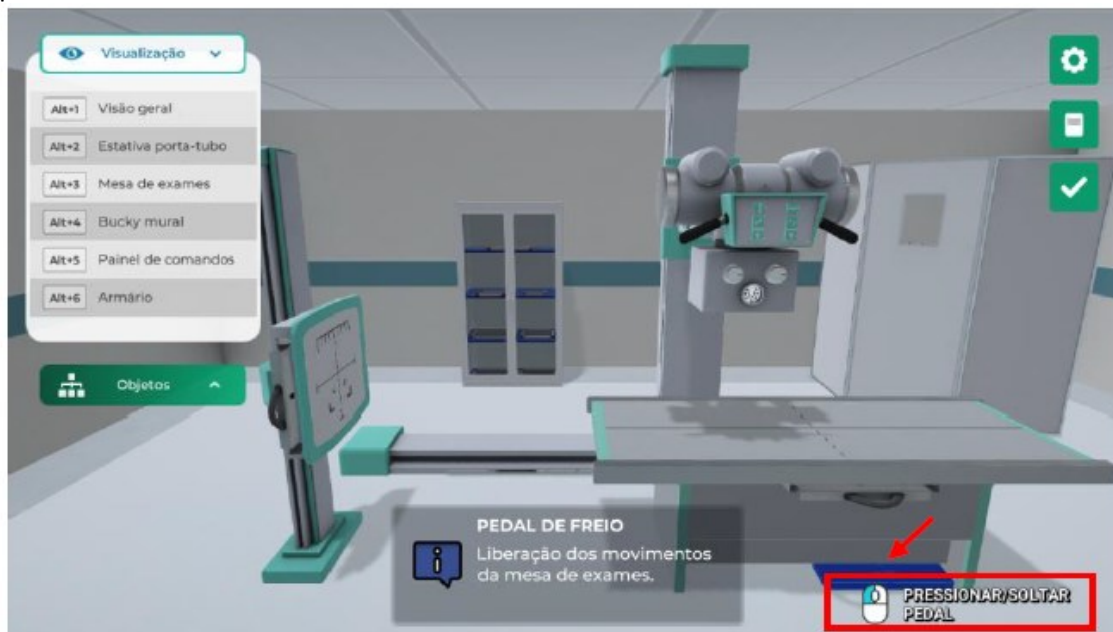


AJUSTANDO A MESA DE EXAMES

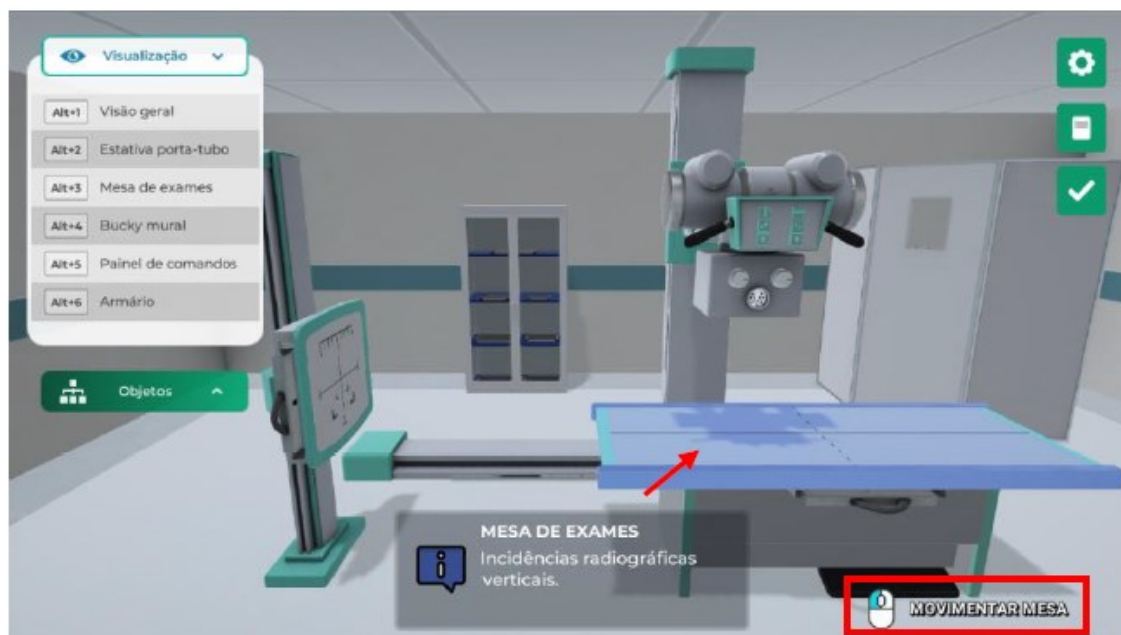
VISÃO GERAL: A mesa de exames é indicada para incidências radiográficas verticais. Abra e feche a bandeja porta-filme clicando com o botão esquerdo do mouse.



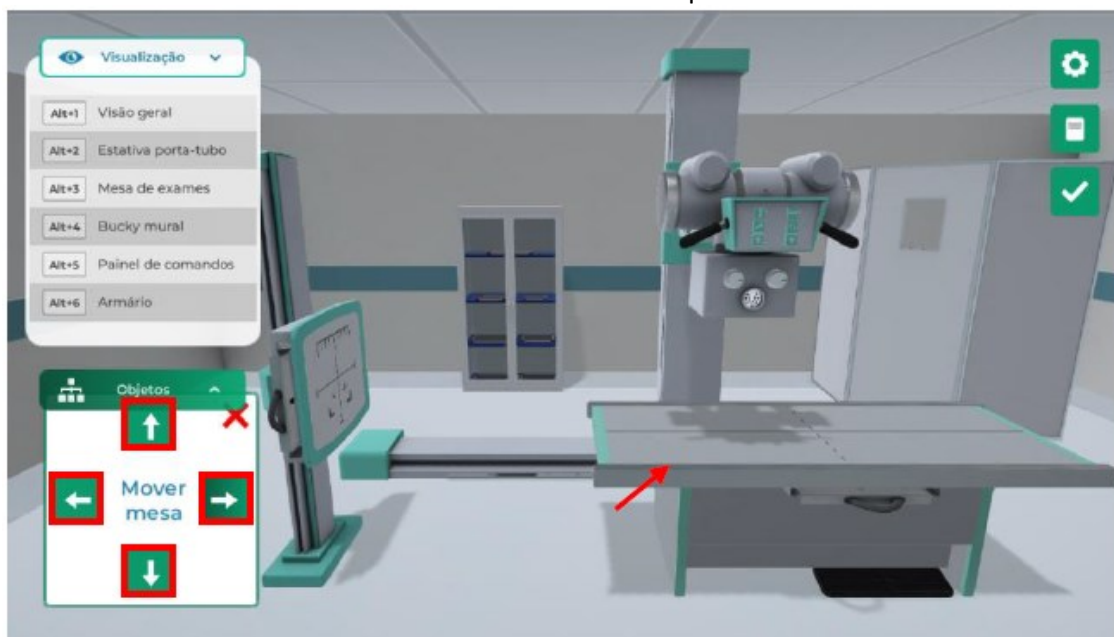
Para liberar os movimentos da mesa de exames clicando com o botão esquerdo do mouse no pedal de freio.



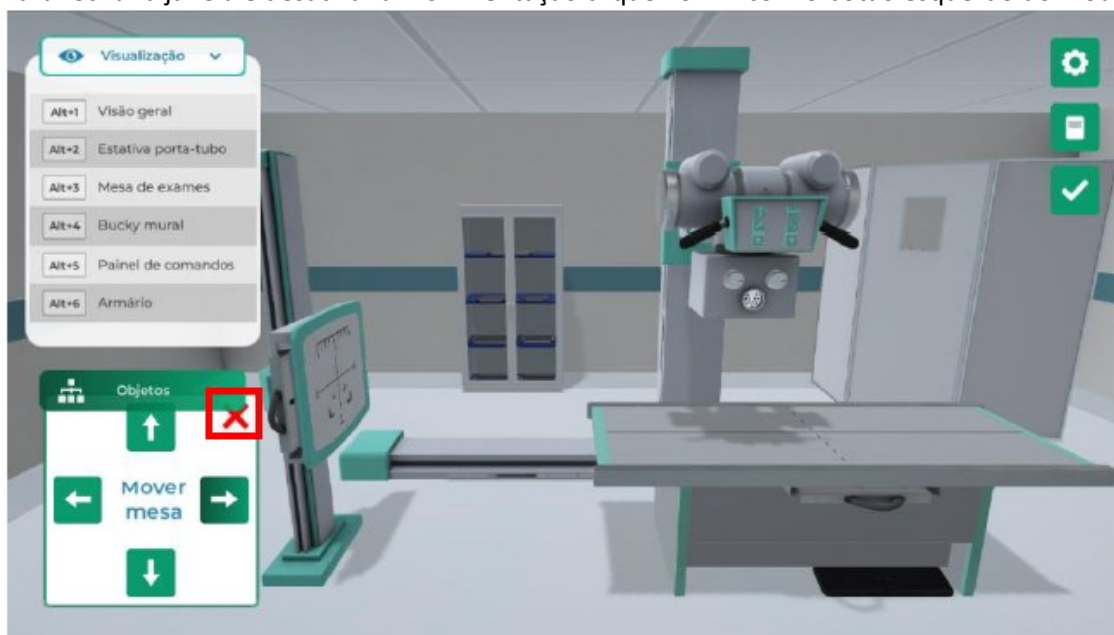
Acione as opções de movimentação da mesa de exames, clicando com o botão esquerdo do mouse sobre ela.



Movimente a mesa no clicando nas setas com o botão esquerdo do mouse.

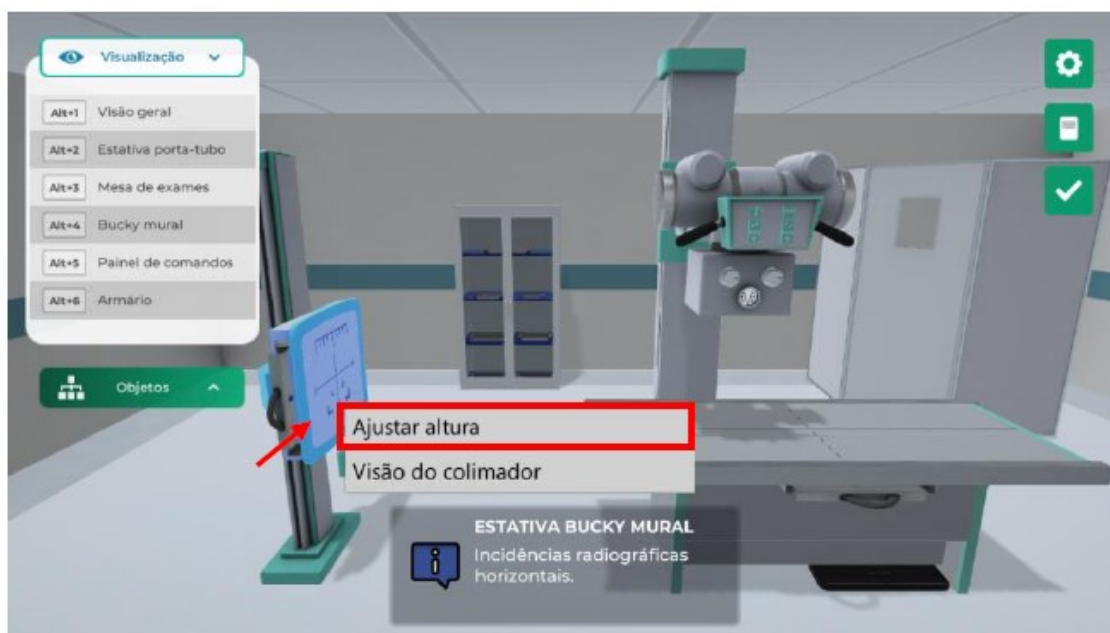


Para fechar a janela e desativar a movimentação clique no "X" com o botão esquerdo do mouse.

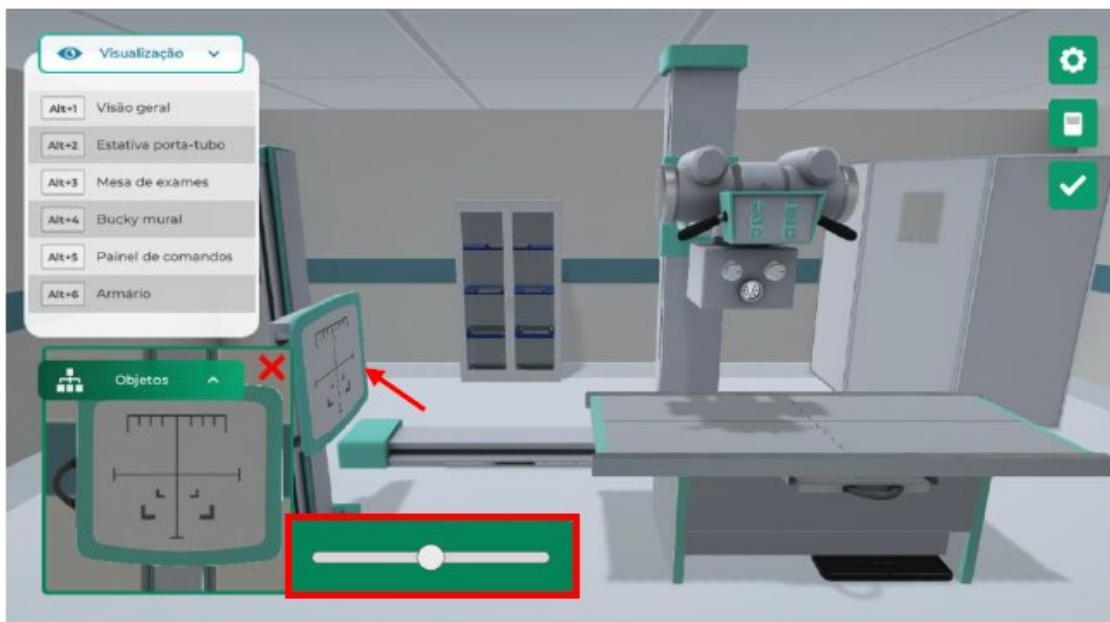


AJUSTANDO A ESTATIVA BUCKY MURAL

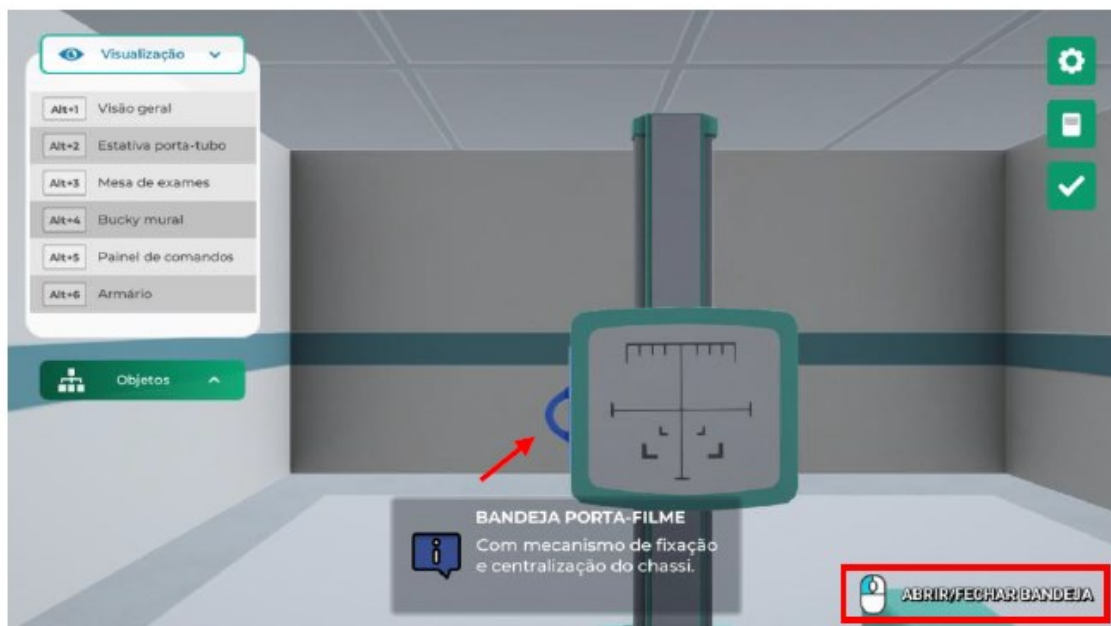
Regule a posição do tampo do Bucky mural para incidências horizontais, clicando no equipamento com o botão direito do mouse e selecionando a opção “Ajustar altura”.



Realize o ajuste da altura do Bucky mural clicando e arrastando o slider da janela com o botão esquerdo do mouse.

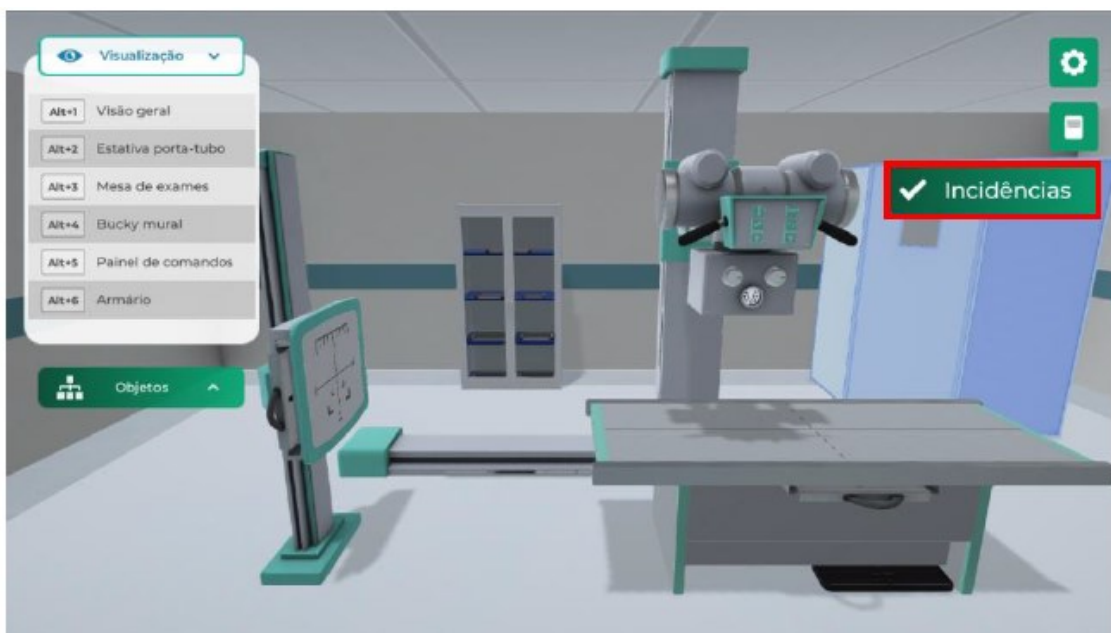


BUCK MURAL: A bandeja porta-filme pode ser aberta ou fechada clicando no puxador da bandeja com o botão esquerdo do mouse.



ESCOLHENDO A INCIDÊNCIA

VISÃO GERAL: Visualize a lista de incidência clicando com o botão esquerdo.



INCIDÊNCIA: Abra a lista de incidência clicando na seta com o botão esquerdo do mouse.



Role a barra de rolagem para verificar a lista completa de incidências clicando na barra de rolagem com o botão esquerdo do mouse.



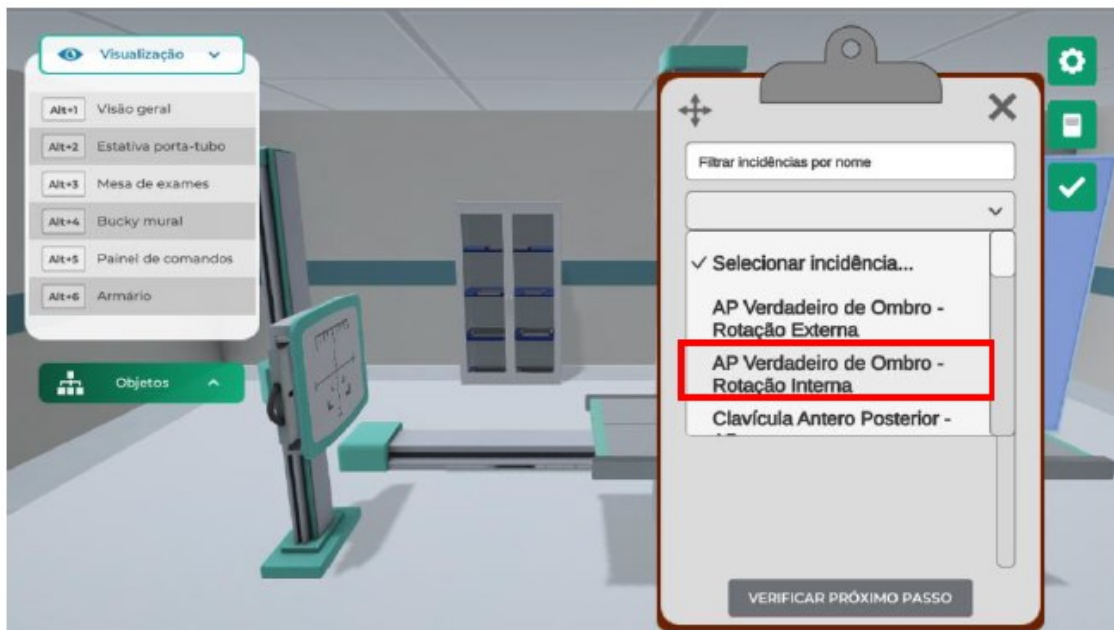
Mova a ficha de incidência pressionando a seta quádrupla com o botão esquerdo do mouse para o local desejado.



Feche a ficha de incidência clicando no "X" com o botão esquerdo do mouse.



Selecione a incidência clicando na incidência desejada (Exemplo: “AP Verdadeiro de Ombro – Rotação Interna”) com o botão esquerdo do mouse.



Checklist:

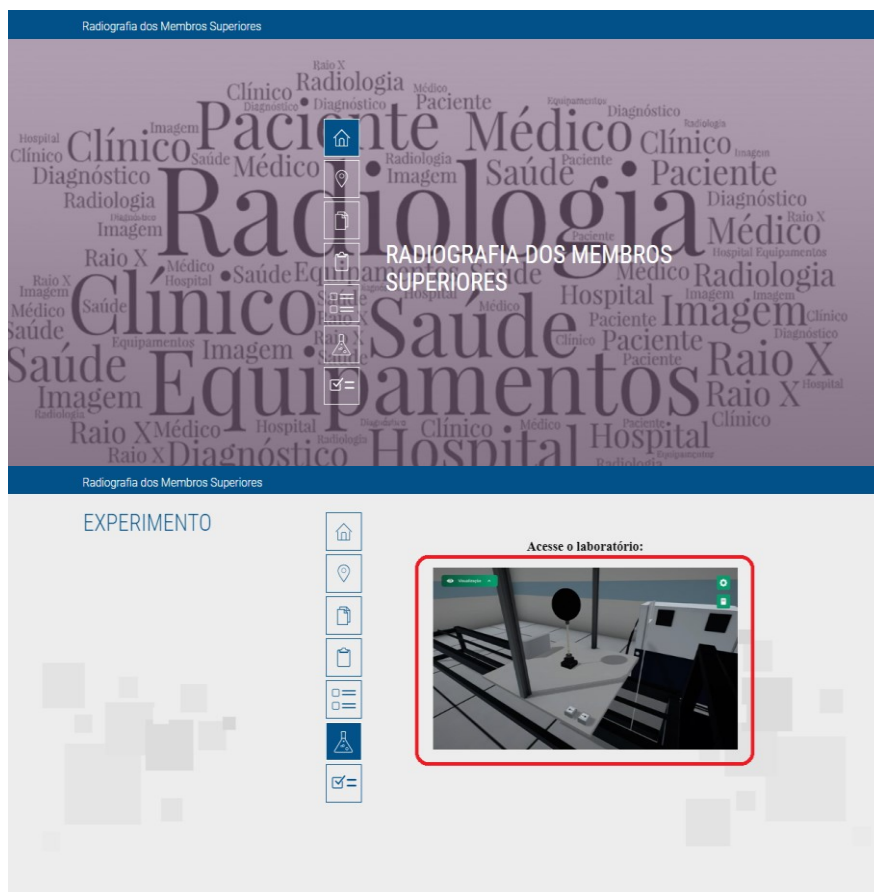
1. Qual o objetivo do colimador?
2. Qual a função do biombo na radiologia? Do que é feito o biombo na radiologia e o que este material faz com o raio x?
3. Cite exemplos práticos da aplicabilidade da do Bucky mural e da mesa de raio x.

Atividade proposta 2 – Posicionamento do membro superior

Posicionar o paciente no Bucky mural para radiografar os membros superiores.

Procedimentos para a realização da atividade

- Os procedimentos serão realizados por meio do VirtuaLab Algetec.
- Ao abrir a unidade, você deverá acessar o tópico “Experimento” > “Acesse o laboratório”:



- Em seguida, você já será direcionado ao laboratório onde realizaremos o nosso terceiro procedimento.

ASSISTA O VÍDEO NESSE LINK:

Configuração do painel de comando:

<https://mdstrm.com/embed/6390d98691816308a4b3ed5c>

Posição do paciente 01: <https://mdstrm.com/embed/6390d97591816308a4b3ed3c>

Posição do paciente 02: <https://mdstrm.com/embed/6390d9e71ba3c1659a28ddcf>

Posição do paciente 03: <https://mdstrm.com/embed/6390da168e0dc808897b98d3>

- Neste procedimento você irá aprender a manusear o equipamento de radiografia e a posição do paciente perante ao equipamento.
- Usando o laboratório virtual ALGETEC:

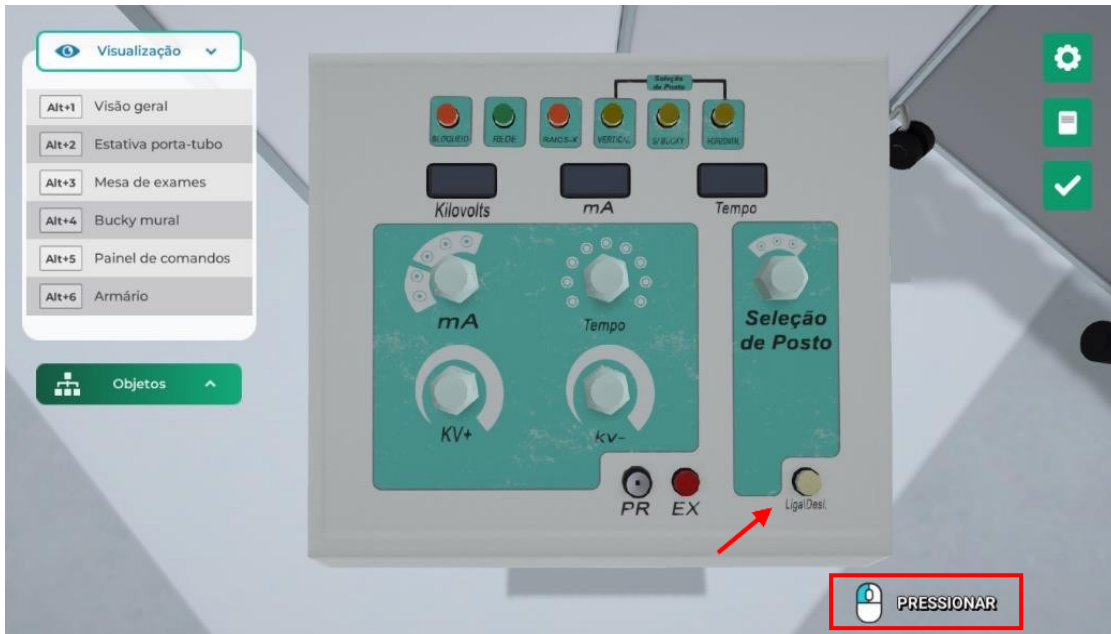
1. Clique em Radiografia e dosimetria;
2. Clique em: Radiografia dos membros superiores;
3. Selecionando o experimento:

CONFIGURANDO O PAINEL DE CONTROLE

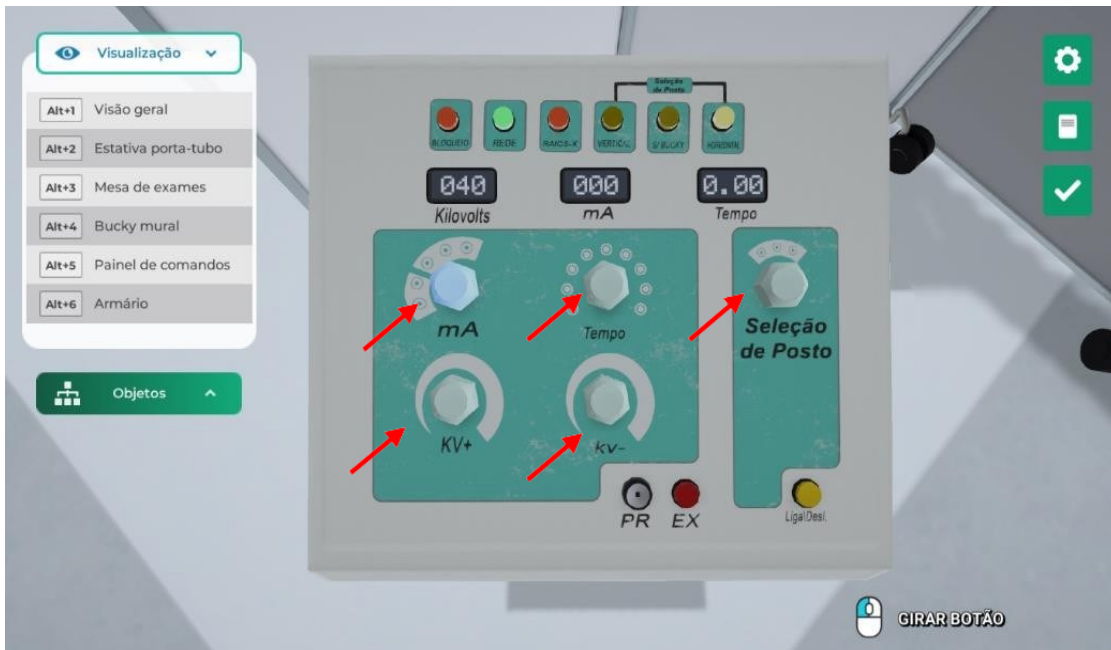
Visualize o painel de comandos clicando com o botão esquerdo do mouse na câmera com o nome “Painel de comandos” ou através do atalho do teclado “Alt+5”.



Ligue o painel de controle clicando no botão “Liga/Desl.” Com o botão esquerdo do mouse.



Configure os comandos clicando nos botões com o botão esquerdo do mouse.



Gire os botões com o auxílio do mouse, ou clique nas setas com o botão esquerdo do mouse. Para efetuar a configuração utilize os parâmetros: 60 a 70 Kv, sendo que o botão KV+ (A) realiza a contagem por 10KV, e o KV- (B) realiza a contagem de 1 a 9; mA (1): 80 a 120; tempo (2): 0.10 a 0.20; seleção de posto (3): “vertical”.



Verifique se todas as incidências estão marcadas com o “X”, correspondendo a etapa correta. Siga para o próximo passo clicando com botão esquerdo do mouse em “Verificar próximo passo”.



Visualize o paciente e equipamentos radiográficos clicando com o botão esquerdo do mouse na câmera com o nome “Visão geral” ou através do atalho do teclado “Alt+1”.



Incidências específicas já estão realizadas automaticamente, verifique os parâmetros utilizados. Em seguida, clique em “Visualizar próximo passo” com o botão esquerdo do mouse”.

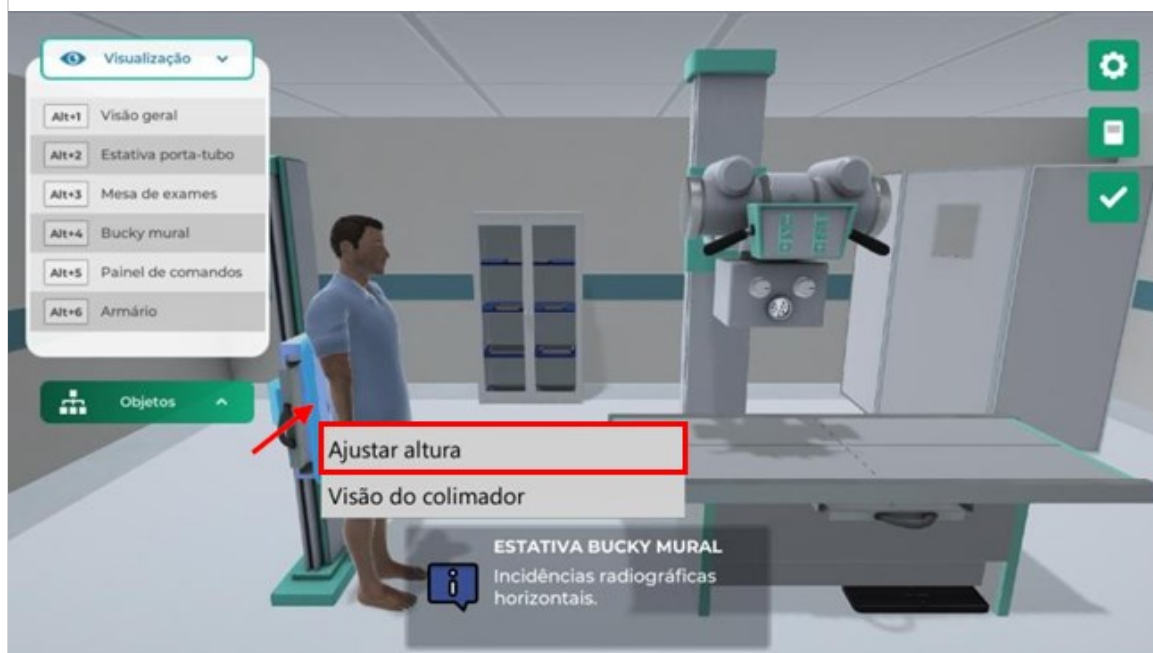


POSICIONANDO O RAIOS DA IMAGEM

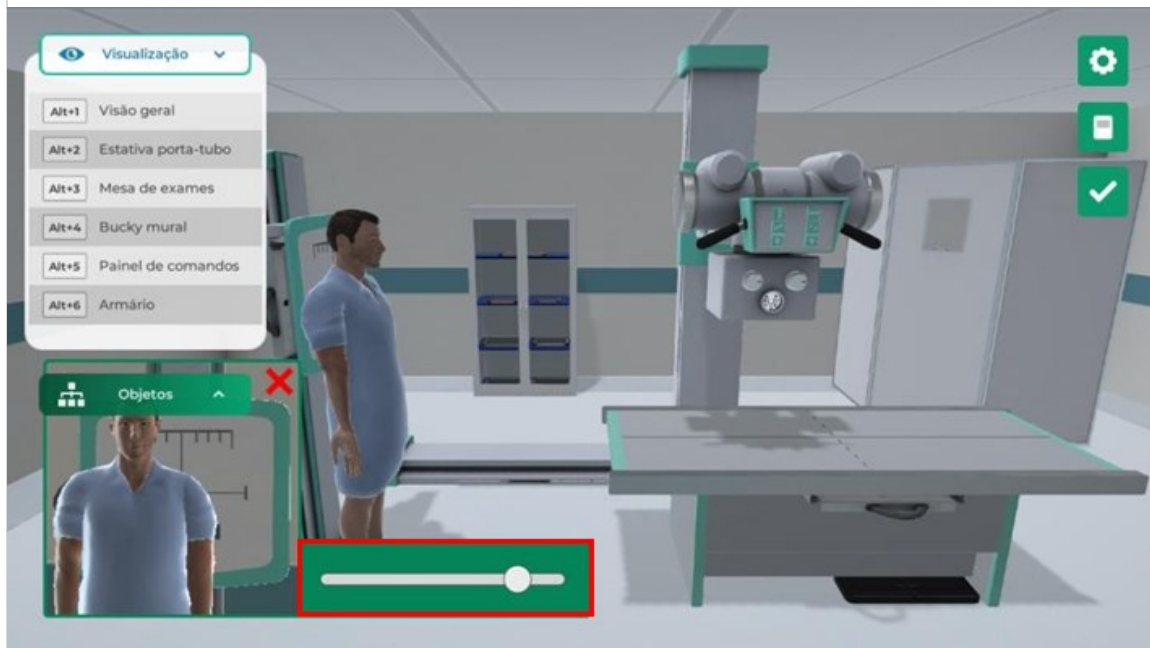
Para execução dos próximos passos será preciso executar a altura do Bucky mural e estativa porta-tubos.



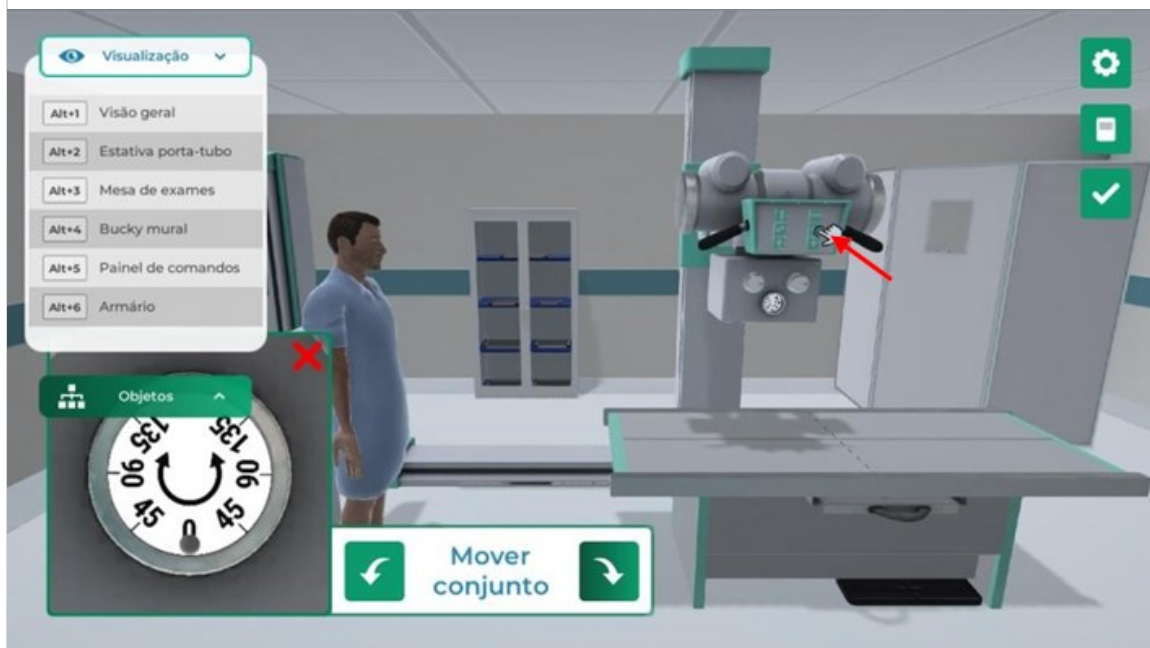
Regule a posição do tampo do Bucky para incidências horizontais, de forma que a linha central horizontal esteja na área de interesse, clicando no equipamento com o botão direito do mouse e selecionando a opção “Ajustar altura”.



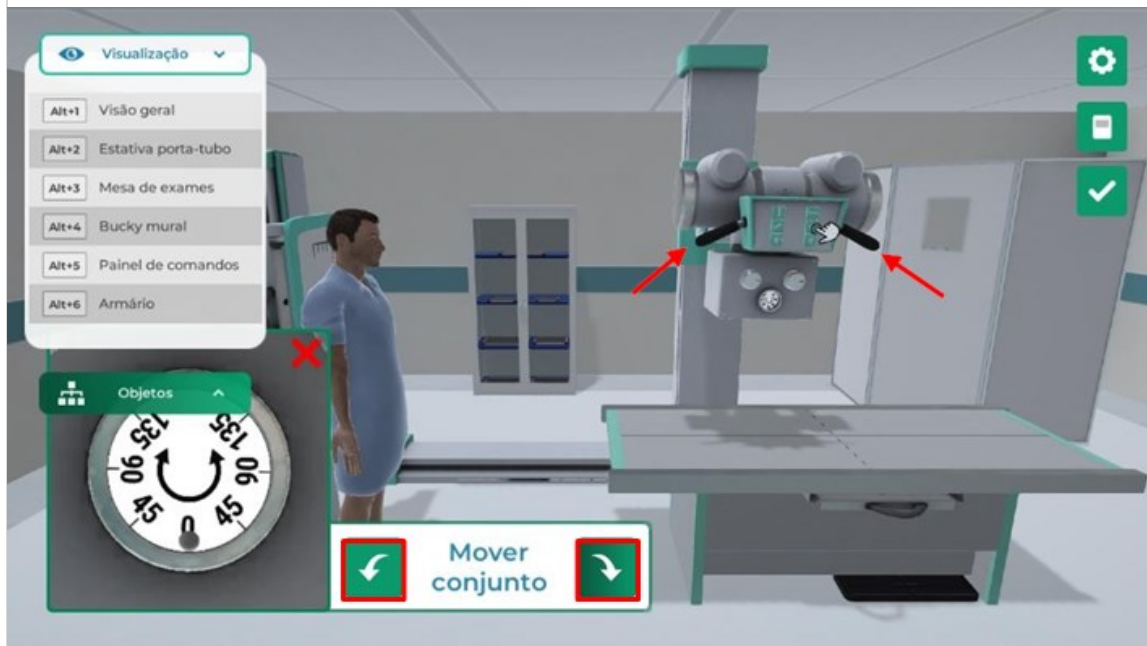
Realize o ajuste da altura do Bucky mural clicando e arrastando o slider da janela com o botão esquerdo do mouse.



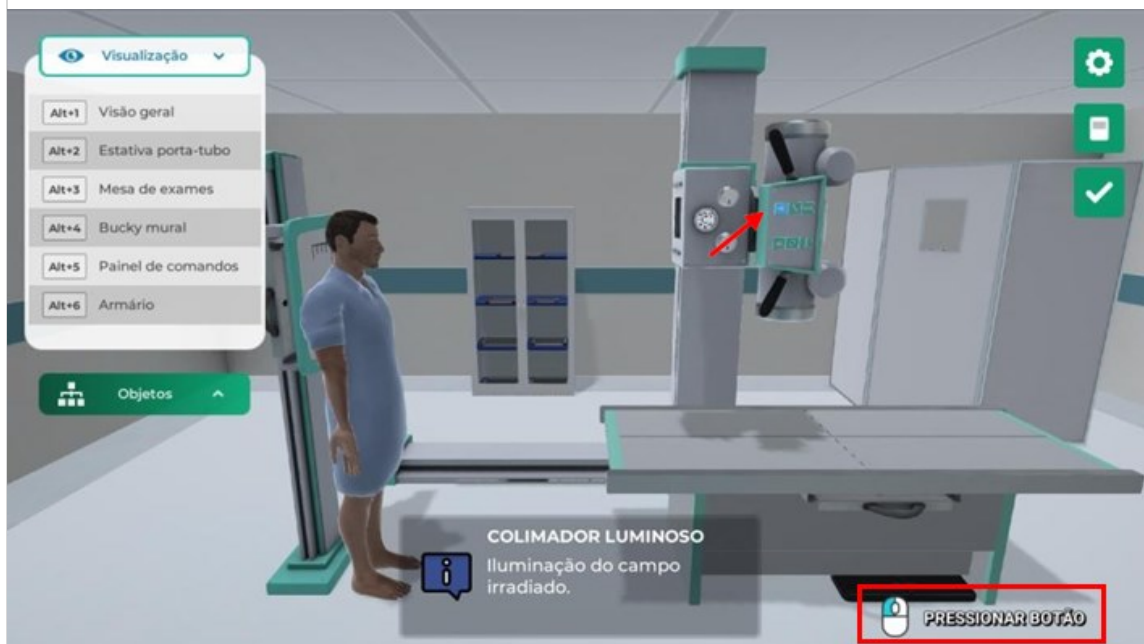
Ajuste o ângulo do conjunto fonte de raio X até que a esfera esteja em 90º graus e o colimador esteja direcionado para a região do Bucky mural clicando com o botão esquerdo do mouse na área do botão indicado.



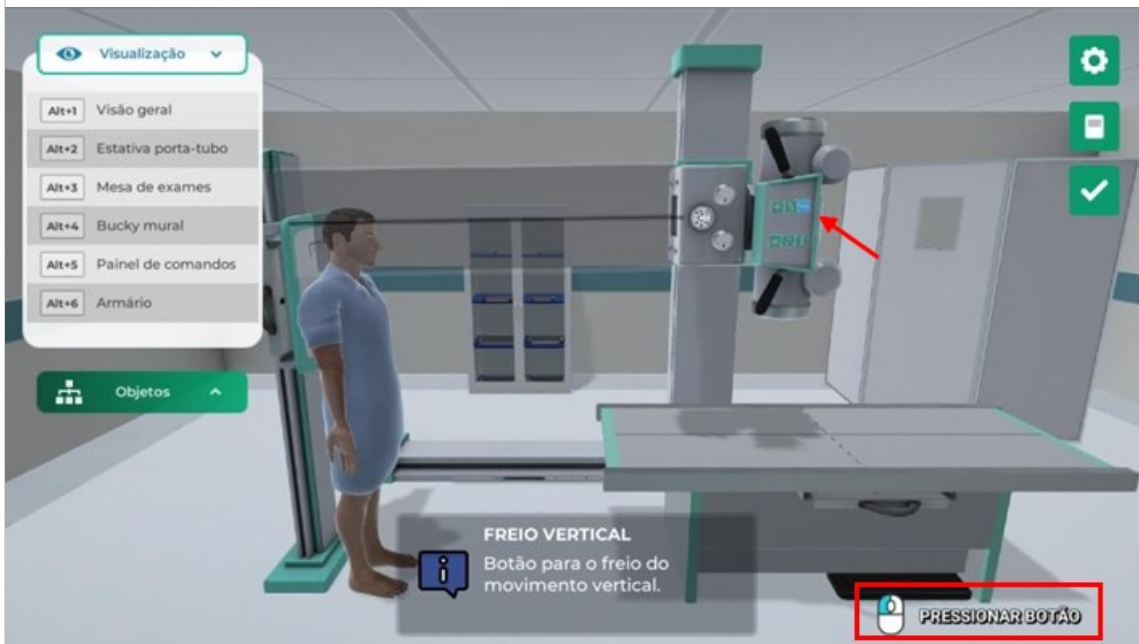
Ative o freio angular clicando em um dos cabos com o botão esquerdo do mouse. Mova o conjunto, utilizando as setas disponíveis ou cabos clicando com o botão esquerdo do mouse.



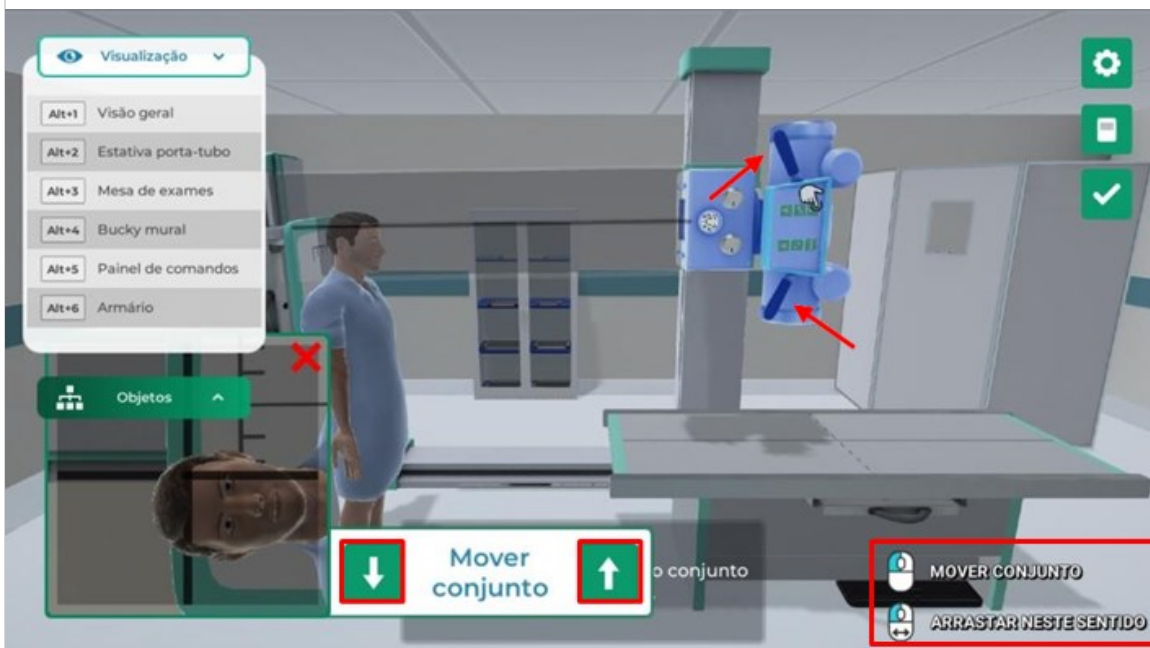
Defina a área que será radiografada, iluminando a área de incidência do equipamento clicando no botão "colimador luminoso" com o botão esquerdo do mouse.



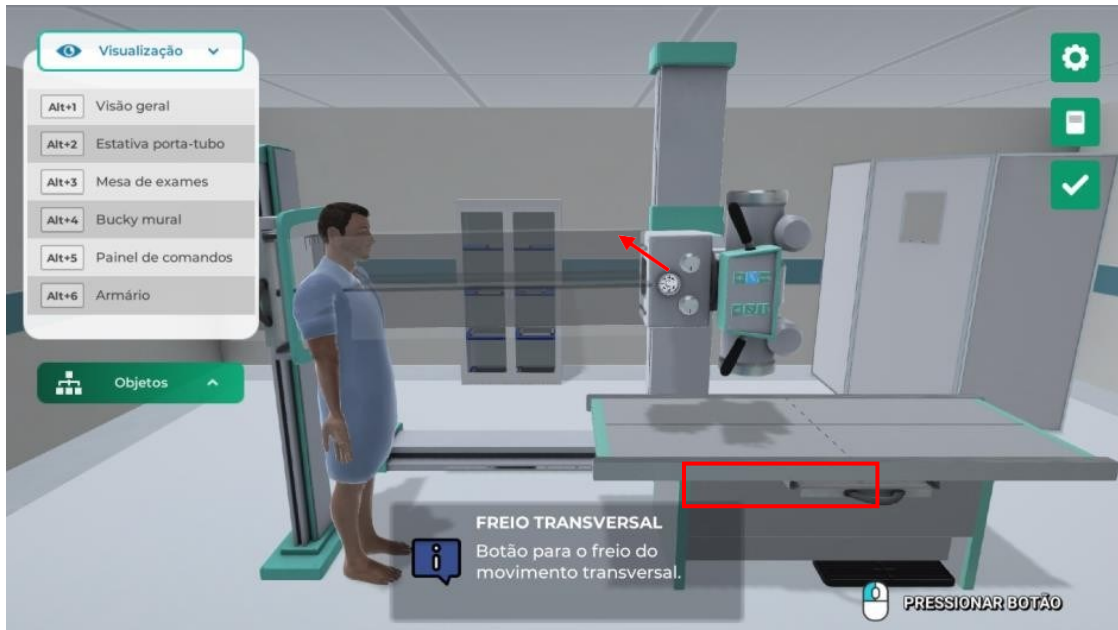
Ajuste a posição vertical do conjunto fonte de raio X, clicando com botão esquerdo do mouse na área do botão indicado, e ative essa função clicando em um dos cabos.



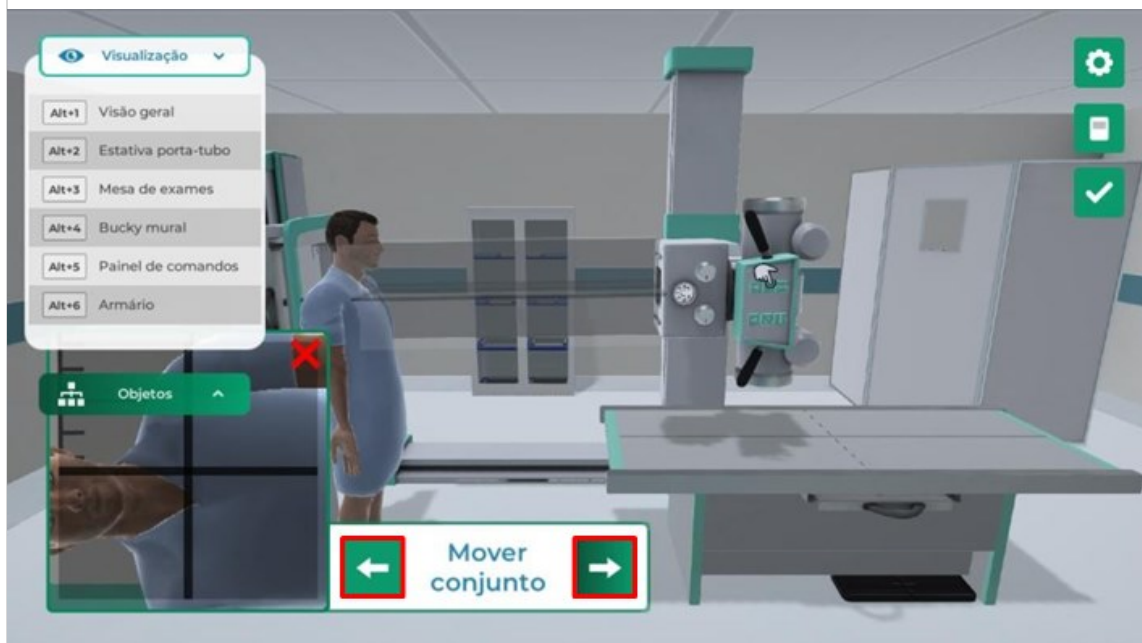
Desloque o conjunto na vertical, clicando com o botão esquerdo do mouse nos cabos da manopla ou nos botões para elevar ou abaixar o conjunto de feixe.



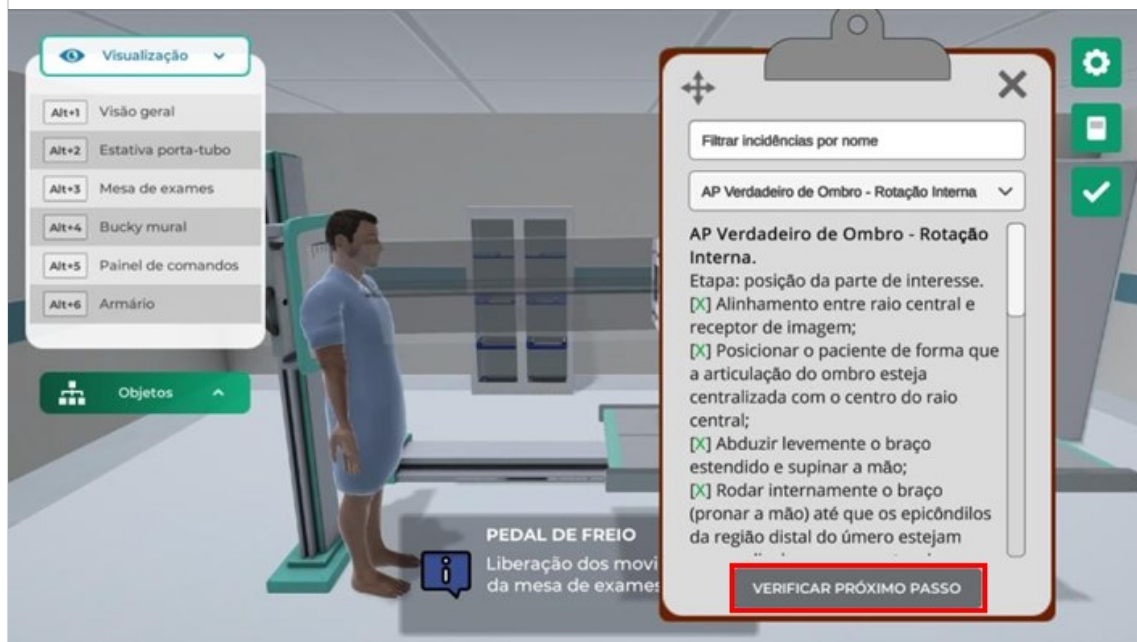
Ajuste a posição transversal do conjunto fonte de raio X, clicando com botão esquerdo do mouse na área do botão indicado, e ative essa função clicando em um dos cabos.



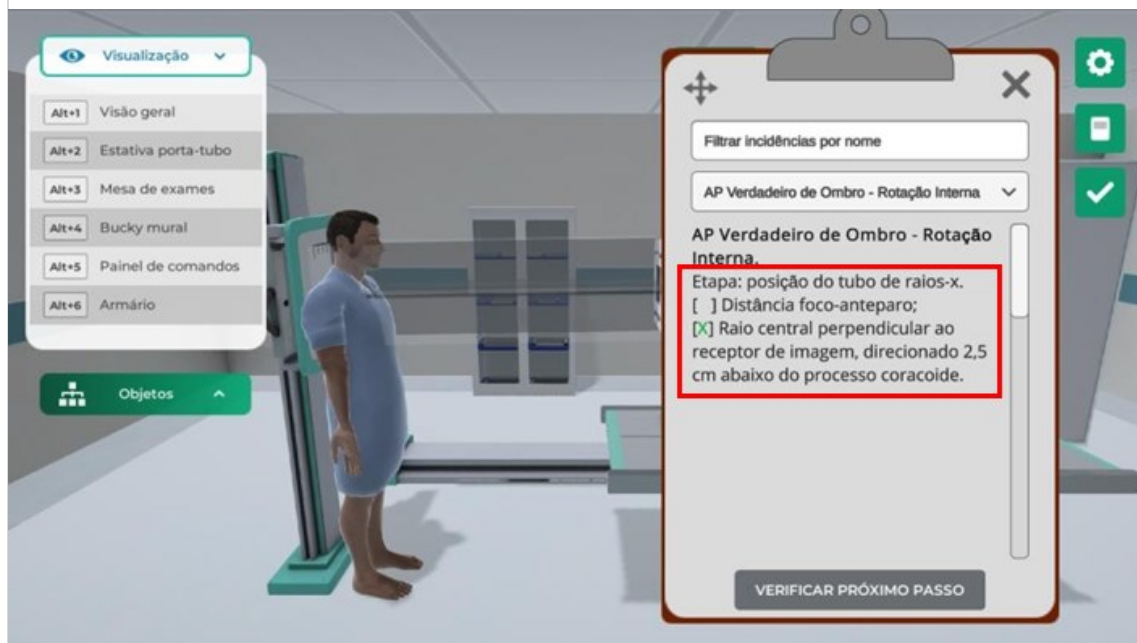
Desloque o conjunto do freio de raio-X, clicando com o botão esquerdo do mouse nos cabos da manopla ou nos botões do conjunto de feixe.



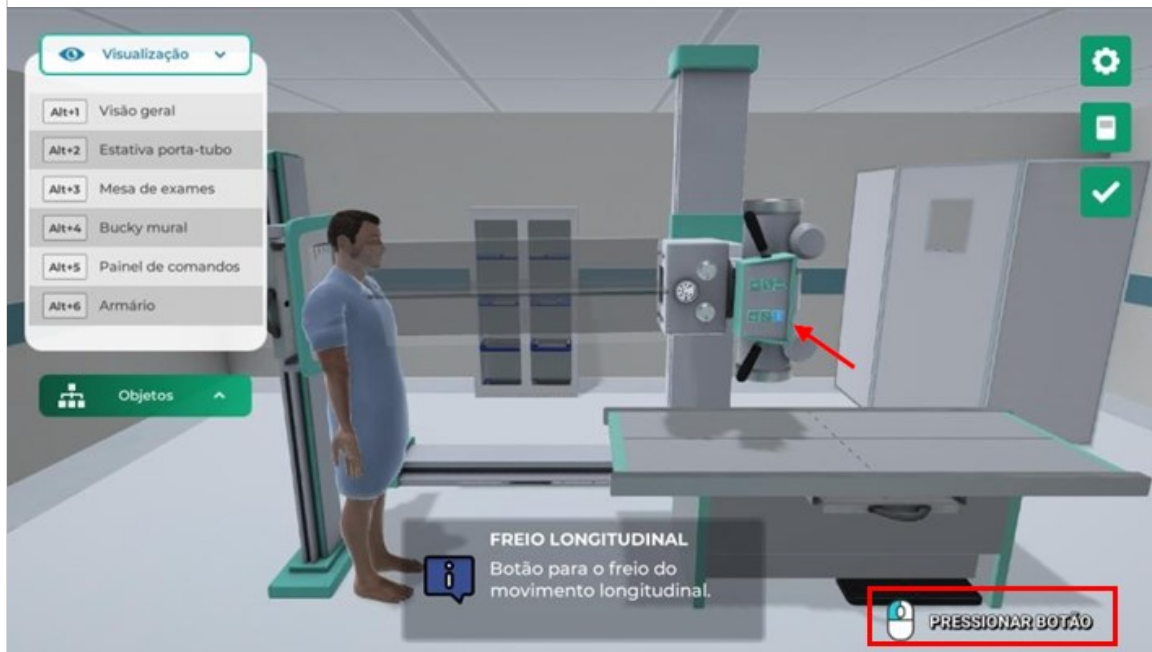
Incidências completas siga para o próximo passo clicando em “Verificar próximo passo” com o botão esquerdo do mouse.



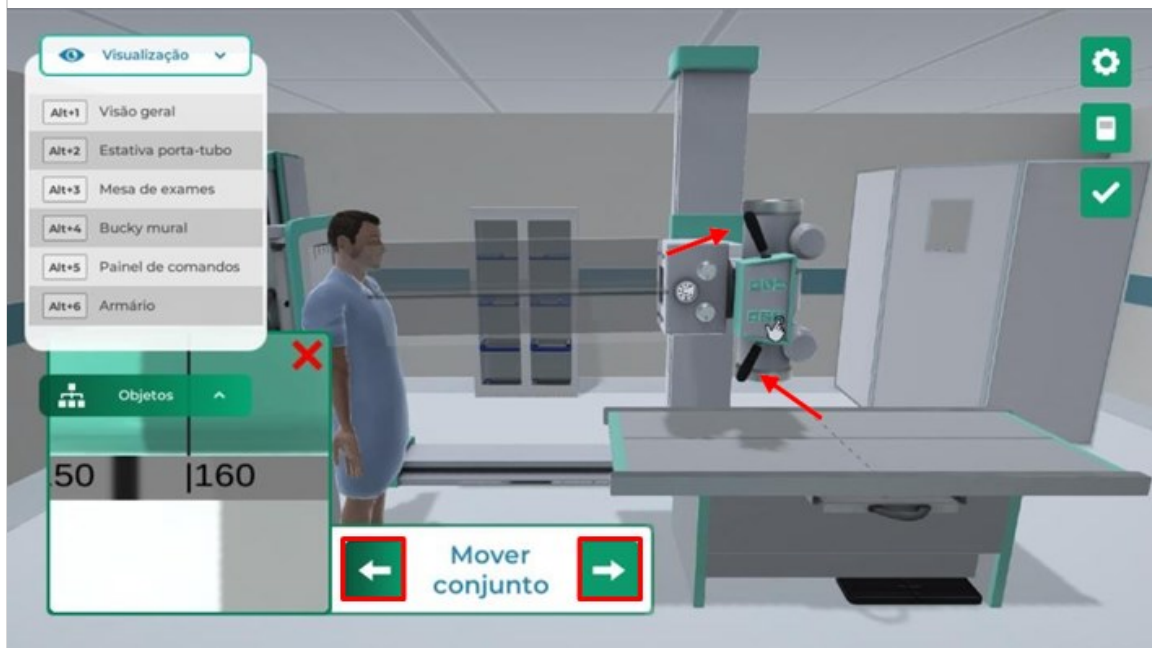
Para execução do próximo passo será preciso executar a estativa porta-tubos.



Ajuste a posição longitudinal do conjunto fonte de raio X, clicando com botão esquerdo do mouse na área do botão indicado, ative essa função clicando em um dos cabos.



Desloque o conjunto do freio de raio-X, clicando com o botão esquerdo do mouse nos cabos da manopla ou nos botões do conjunto de feixe, até a marcação de 100cm.

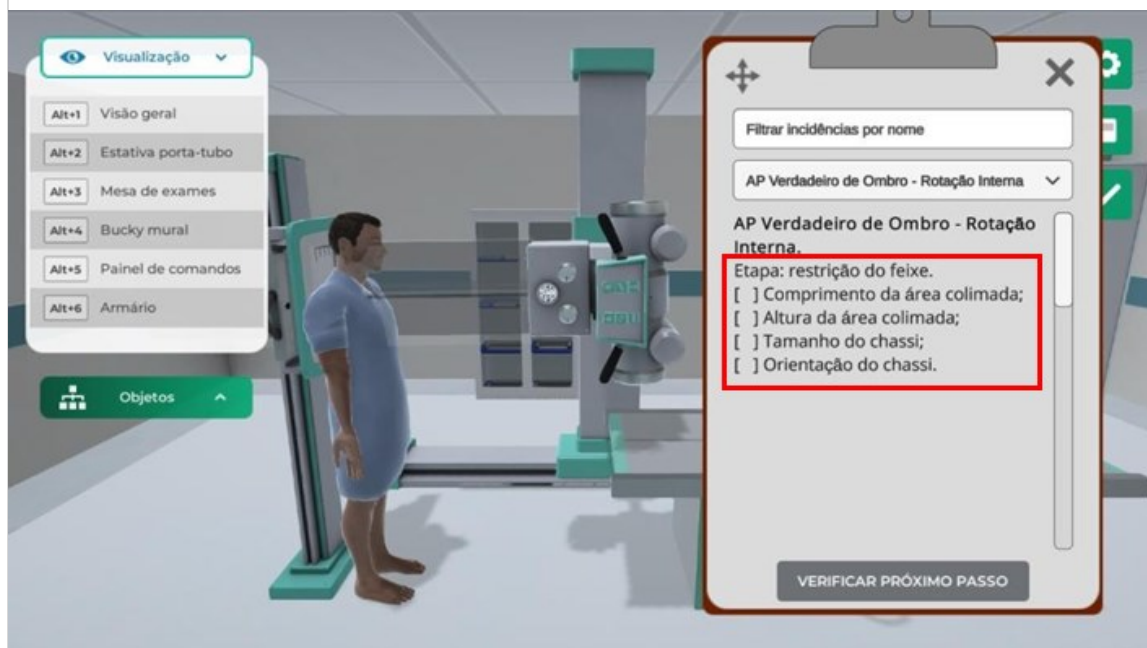


Incidências completas siga para o próximo passo clicando em “Verificar próximo passo” com o botão esquerdo do mouse.

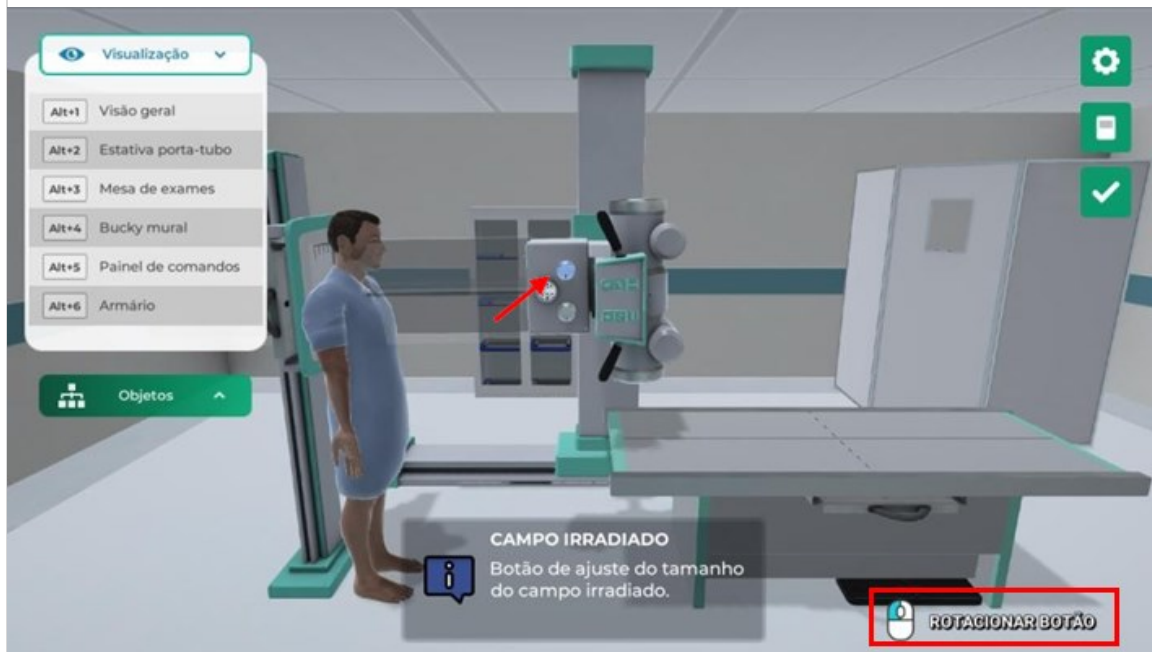


RESTRINGINDO O FEIXE

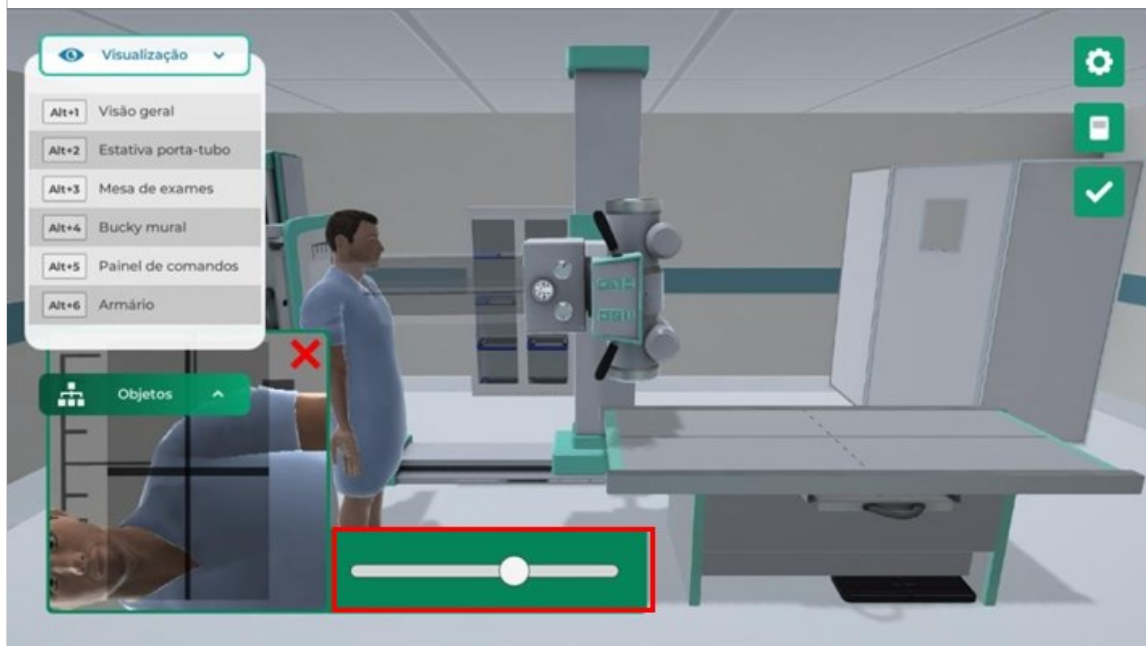
Para execução dos próximos passos será preciso executar o colimador e armário contendo os chassis radiográficos.



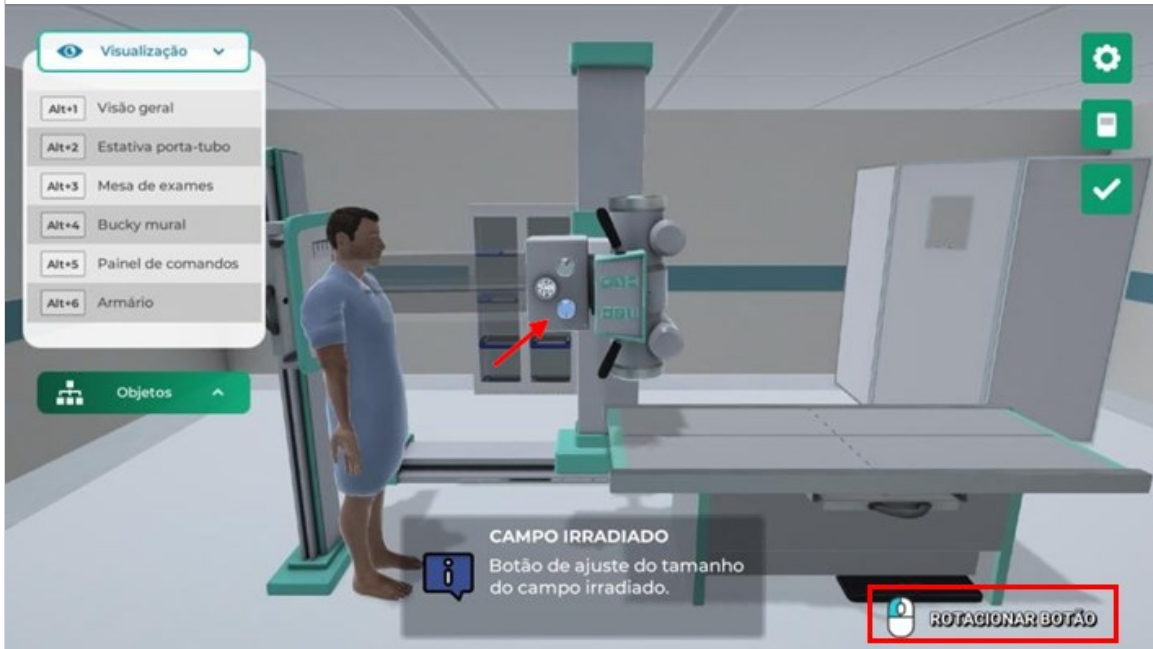
Ajuste a abertura do colimador clicando no botão de ajuste do tamanho do campo irradiado com o botão esquerdo do mouse.



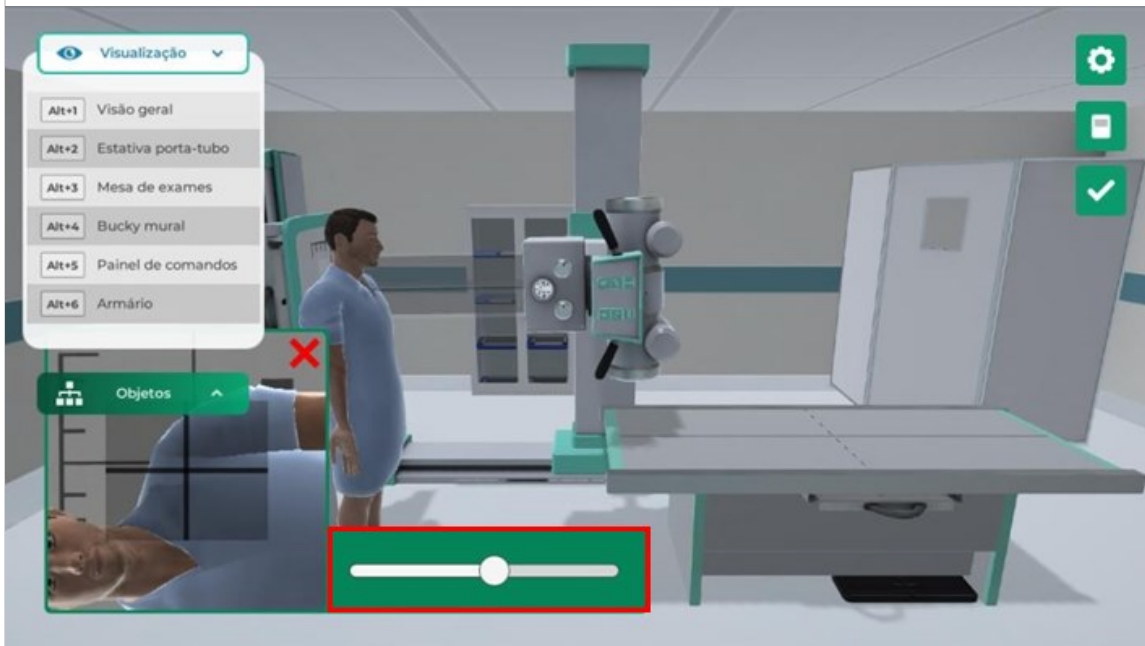
Ajuste a abertura do colimador clicando e arrastando o slider com o botão esquerdo do mouse.



Ajuste a largura do colimador clicando no botão de ajuste do tamanho do campo irradiado com o botão esquerdo do mouse.



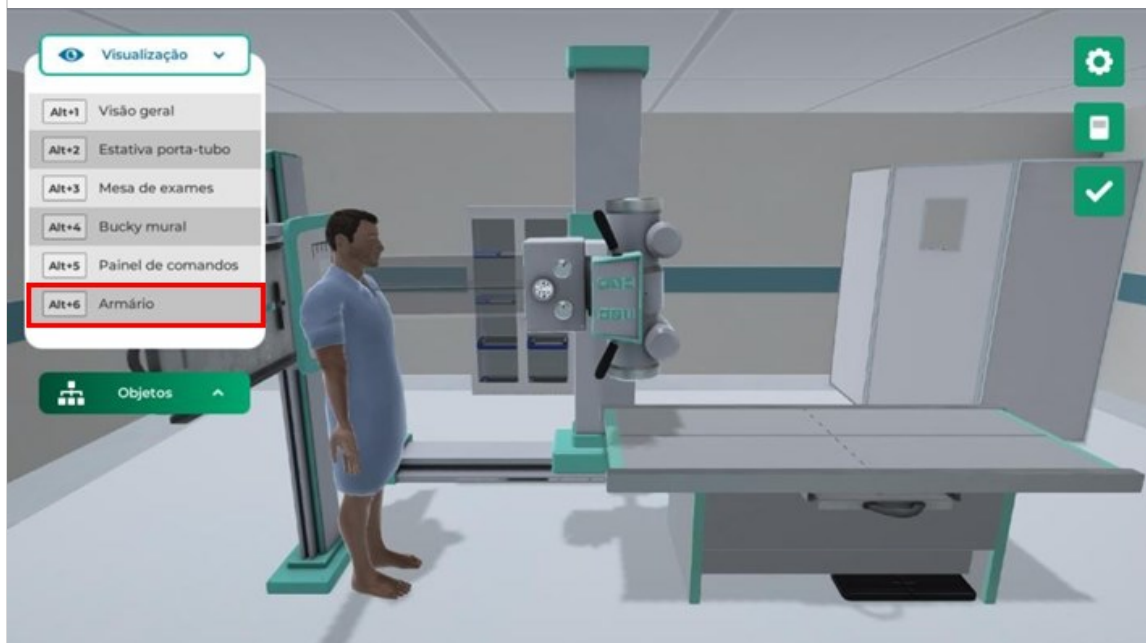
Ajuste a abertura do colimador clicando e arrastando o slider com o botão esquerdo do mouse.



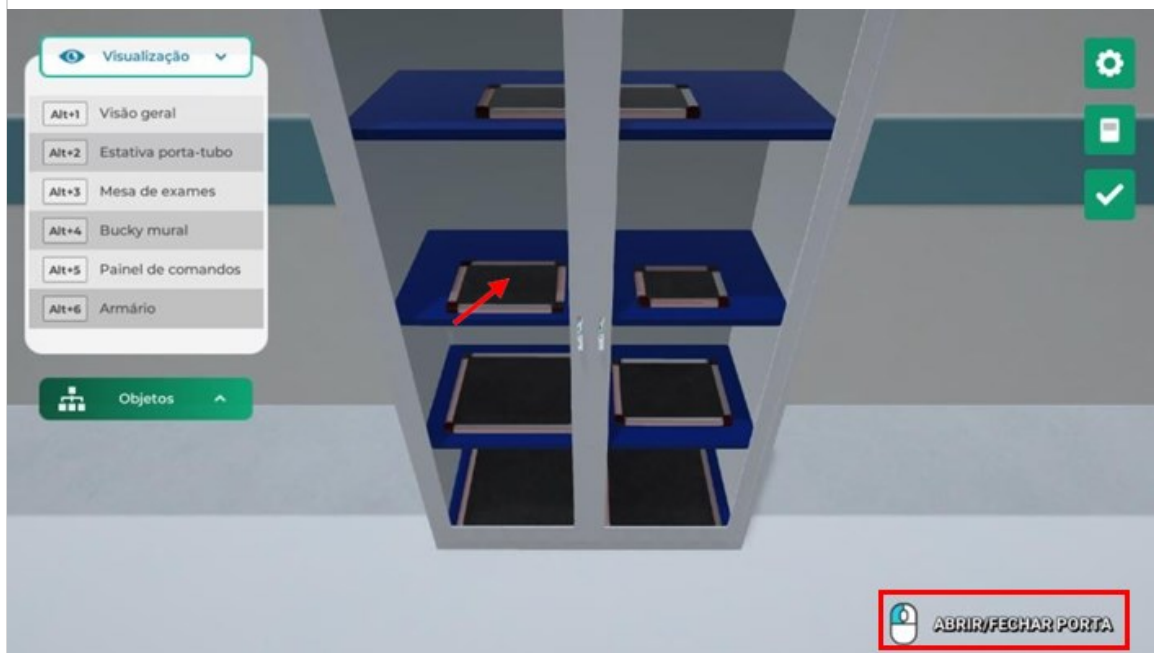
Abra bandeja porta-filme clicando no puxador da bandeja com o botão esquerdo do mouse.



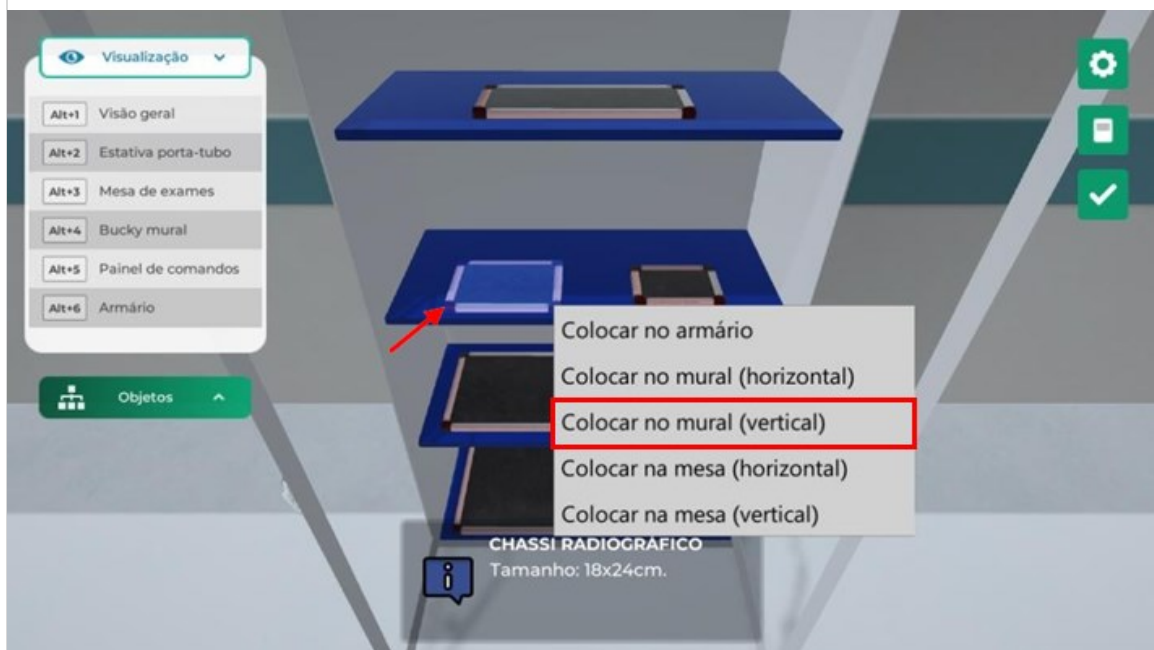
Visualize o armário com os chassis radiográficos clicando com o botão esquerdo do mouse na câmera com o nome “Armário” ou através do atalho do teclado “Alt+6”.



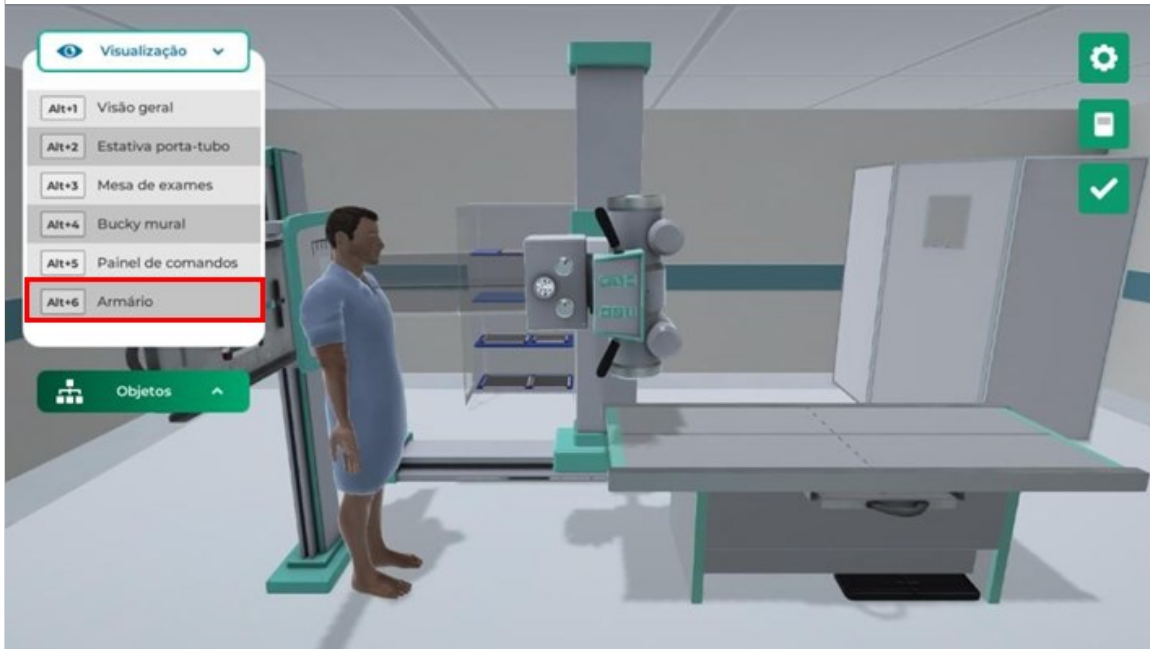
Abra a porta do armário clicando na porta com o botão esquerdo do mouse.



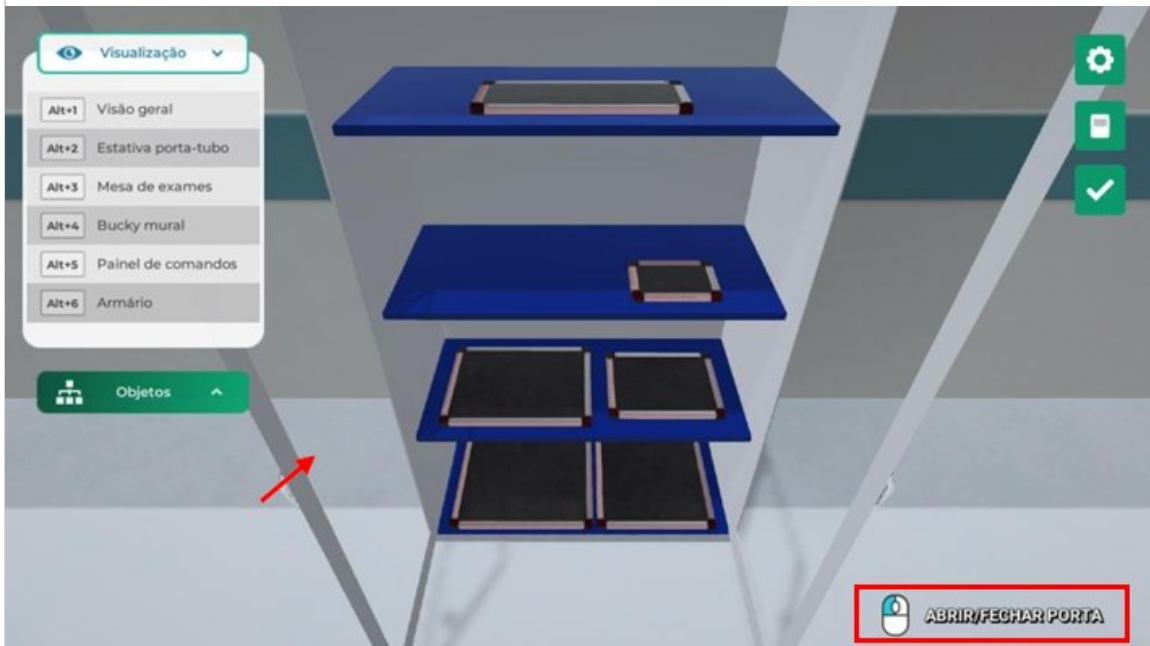
Mova o chassi com o tamanho 18x24cm para o Buck mural clicando com o botão direito do mouse e selecionando a opção "Colocar no mural (vertical)".



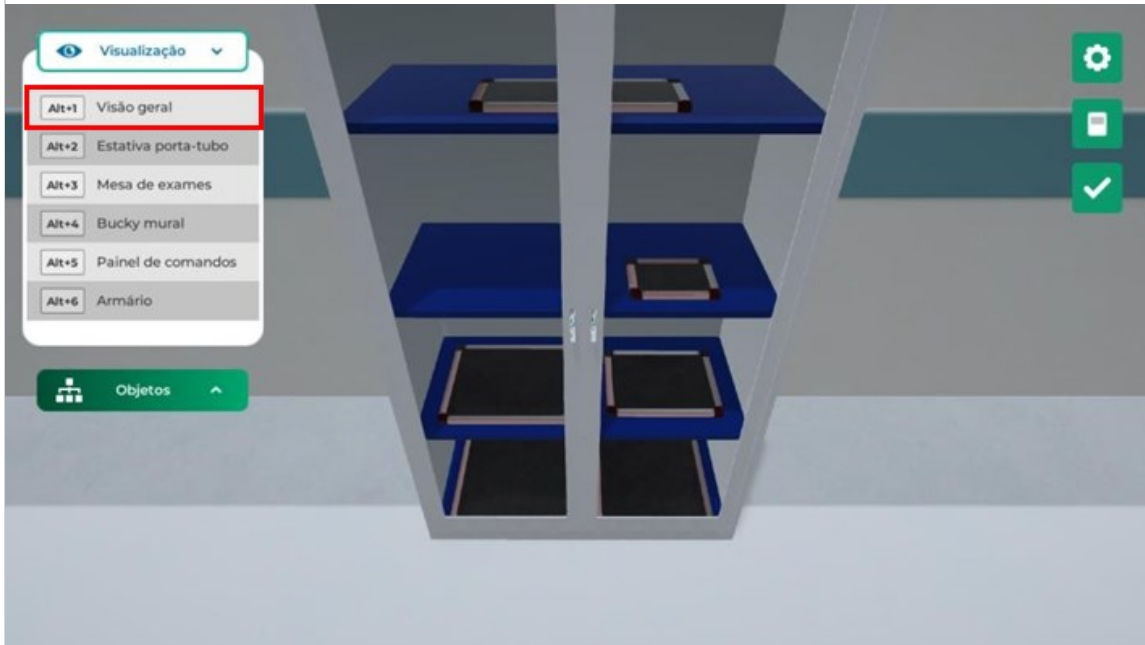
Visualize o armário com os chassis radiográficos clicando com o botão esquerdo do mouse na câmera com o nome “Armário” ou através do atalho do teclado “Alt+6”.



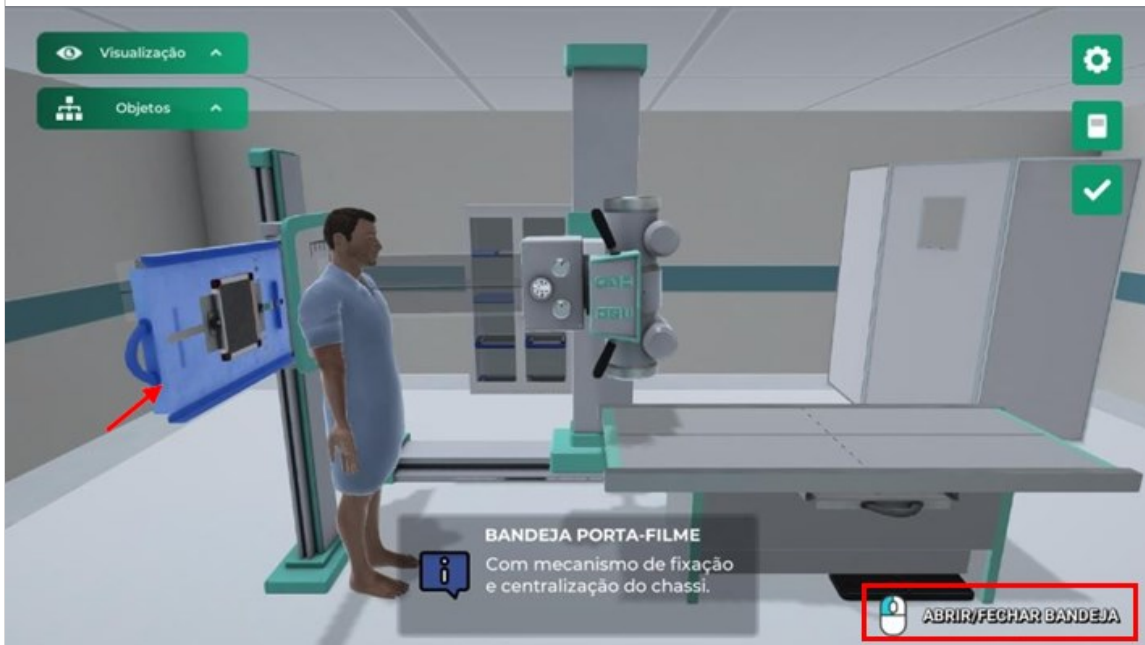
Feche a porta do armário clicando na porta com o botão esquerdo do mouse.



Visualize o paciente e Bucky mural clicando com o botão esquerdo do mouse na câmera com o nome “Visão geral” ou através do atalho do teclado “Alt+1”.



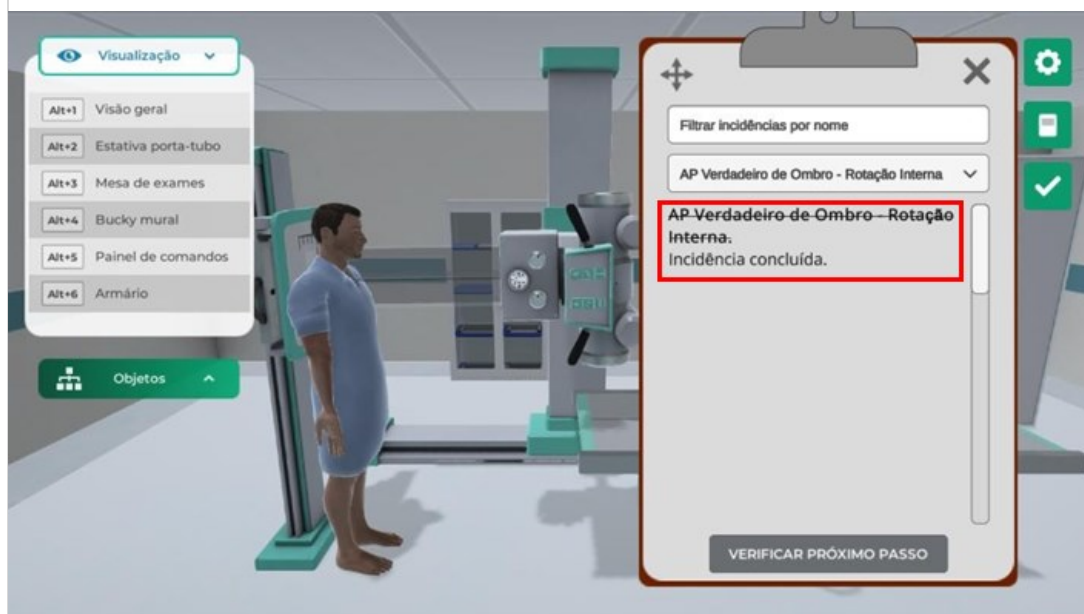
Feche a bandeja porta-filme clicando no puxador da bandeja com o botão esquerdo do mouse.



Incidências completas siga para o próximo passo clicando em “Verificar próximo passo” com o botão esquerdo do mouse.



Incidências concluídas, escolha a próxima incidência a ser executada.



Checklist:

1. Qual a função do painel de controle?
2. Qual a importância de posicionar o paciente corretamente no Bucky mural?

RESULTADO

Entrega de um arquivo word que contemple todas as etapas da atividade prática (Atividades 1 e 2), respondendo à todas as questões propostas no checklist.