

Slicer em 4 Minutos

Legenda:

Amarelo: atualizações

Verde: a atualizar

Eslaide 1 - Inglês	Eslaide 1 - Português
<p>Slicer4 Minute Sonia Pujol, Ph.D. Assistant Professor of Radiology Brigham and Women's Hospital Harvard Medical School</p>	<p>Slicer em 4 minutos Dra. Sonia Pujol, Professora Adjunta de Radiologia Hospital de Mulheres de Brigham Faculdade de Medicina de Harvard</p>
Dispositiva 2 - Inglês	Eslaide 2 - Português
<p>This tutorial is a 4-minute introduction to the 3D visualization capabilities of the Slicer3 software for medical image analysis.</p>	<p>Tutorial: Slicer em 4 minutos</p> <p>Este tutorial é uma introdução de 4 minutos aos recursos de visualização 3D do programa Slicer 3 [5.3.0] para análise de imagens médicas.</p>
Eslaide 3 - Inglês	Eslaide 3 - Português
<p>Slicer4 software & dataset</p> <ul style="list-style-type: none"> • Download the Slicer4 software available at http://download.slicer.org/ • Download the Slicer4minute dataset available at https://www.slicer.org/wiki/Documentation/4.10/Training 	<p>Software e conjunto de dados do Slicer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baixe o programa Slicer aqui: http://download.slicer.org/ • Baixe o conjunto de dados Slicer4minute aqui: https://www.slicer.org/wiki/Documentation/4.10/Training
Eslaide 4 - Inglês	Eslaide 4 - Português
<p>3D Slicer version 4 Screenshot</p> <p>[Inicie Slicer en su ordenador: el módulo de bienvenida es el módulo de inicio por defecto.]</p>	<p>3D Slicer versão 5.3.0 [Captura de tela]</p> <p>[Inicie o Slicer em seu computador: o módulo de boas-vindas é o módulo de início padrão].</p>
Eslaide 5 - Inglês	Eslaide 5 - Português
<p>3D Slicer Scene</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Slicer scene is a MRML (Medical Reality Modeling Language) file that 	<p>Cena 3D Slicer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uma cena do Slicer é um arquivo MRML (Medical Reality

<p>contains a list of elements loaded into Slicer (volumes, models, fiducials, transforms, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • In the following example, we uses a scene 'Slicer4minute.mrml' composed of an MRI scan and 3D models of the head. • The scene file and datasets have been saved as a MRB (Medical Reality Bundle) file. • The MRB file format is Slicer's archive file format. 	<p>Modeling Language) que contém uma lista de elementos baixados no Slicer (volumes, modelos, fiduciais, transformações etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • No exemplo a seguir, usamos uma cena "Slicer4minute.mrml" composta de um exame de ressonância magnética e modelos 3D da cabeça. • O arquivo de cena e os conjuntos de dados foram salvos como um MRB (Medical Reality Bundle). • O formato de arquivo MRB é o formato de arquivo do Slicer.
<p>Eslaide 6 -Inglês</p>	<p>Eslaide 6 - Português</p>
<p>Loading the Slicer4minute dataset Drag and drop the slicer4minute.mrb to load the scene in Slicer</p>	<p>Carregando o conjunto de dados "Slicer4minute" Arraste e solte o arquivo slicer4minute.mrb para carregar a cena no Slicer</p>
<p>Eslaide 7 -Inglês</p>	<p>Eslaide 7 - Português</p>
<p>Slicer4minute Scene</p> <p>Slicer displays the elements of the slicer4minute scene. The scene contains an MRI scan and 3D surface models of the brain.</p>	<p>Cena <i>slicer4minute</i></p> <p>O Slicer exibe os elementos da cena slicer4minute. A cena contém um exame de ressonância magnética e modelos de superfície 3D do cérebro.</p>
<p>Eslaide 8 -Inglês</p>	<p>Eslaide 8 - Português</p>
<p>3D Visualization</p> <p>Select the module Models</p>	<p>Visualização 3D</p> <p>Selecione o módulo Modelos</p>
<p>Eslaide 9 -Inglês</p>	<p>Eslaide 9 - Português</p>
<p>3D Visualization</p> <p>Click on the pin icon on the top left corner of the red slice to display the slice viewer menu.</p> <p>Click on the eye icon to display the axial slice in the 3D Viewer</p>	<p>Visualização 3D</p> <p>Clique no ícone do alfinete no canto superior esquerdo do corte vermelho para exibir o menu do visualizador de cortes.</p> <p>Clique no ícone do olho para exibir o corte axial no visualizador 3D.</p>

<p>Eslaide 10 -Inglês</p>	<p>Eslaide 10 - Português</p>
<p>3D Visualization</p> <p>Use the slider of the red viewer to browse through the axial MR slices.</p> <p>Slicer simultaneously displays the axial slice in the 3D viewer</p>	<p>Visualização 3D</p> <p>Use o controle deslizante do visualizador vermelho para navegar pelos cortes axiais de RM.</p> <p>O Slicer exibe simultaneamente o corte axial no visualizador 3D</p>
<p>Eslaide 11 -Inglês</p>	<p>Eslaide 11 - Português</p>
<p>3D Visualization</p> <p>Select the Skin model and lower the its opacity using the Opacity slider in the 3D Display tab</p> <p>The skull_bone.vtk model appears through the skin.</p>	<p>Visualização 3D</p> <p>Selecione o modelo Skin e diminua sua opacidade usando o controle deslizante Opacity na guia de Exibição 3D</p> <p>O modelo skull_bone.vtk aparece através da pele.</p>
<p>Eslaide 12 -Inglês</p>	<p>Eslaide 12 - Português</p>
<p>3D Visualization</p> <p>Position the mouse in the 3D viewer, click on the left- mouse button to drag and rotate the model.</p> <p>Click on the right-mouse button to zoom in and out</p>	<p>Visualização 3D</p> <p>Posicione o mouse no visualizador 3D. Clique com o botão esquerdo do mouse para arrastar e girar o modelo. Clique no botão direito do mouse para aumentar e diminuir o zoom.</p>
<p>Eslaide 13 -Inglês</p>	<p>Eslaide 13 - Português</p>
<p>Anatomical Views</p> <p>Click on the pin icons in the top left corner of the red and green viewer to display the slice viewer menu</p> <p>Click on the eye icon to display the axial and coronal slice in the 3D viewer</p>	<p>Visualizações anatômicas</p> <p>Clique nos ícones de alfinete no canto superior esquerdo do visualizador vermelho e verde para exibir o menu do visualizador de cortes</p> <p>Clique no ícone do olho para exibir o corte axial e coronal no visualizador 3D</p>
<p>Eslaide 14 -Inglês</p>	<p>Eslaide 14 - Português</p>
<p>3D Visualization</p> <p>Turn off the visibility of the skull to display the brain white matter model</p>	<p>Visualização 3D</p> <p>Desative a visibilidade do crânio para exibir o modelo de substância branca do cérebro.</p>

Eslaide 15 -Inglês	Eslaide 15 - Português
3D Visualization The white matter surface, as well as the left and right optic nerves, appear in the viewer	Visualização 3D A superfície da substância branca, bem como os nervos ópticos esquerdo e direito, aparecem no visualizador.
Eslaide 16 -Inglês	Eslaide 16 - Português
3D Visualization Select the hemispheric_white matter.vtk model Check Clipping in the 3D Display tab In the Clipping Planes tab, select the option 'Green Slice Clipping' and check 'Negative'	Visualização 3D Selecione o modelo hemispheric_white matter.vtk Marque em Recorte na guia de Exibição 3D . Na guia Planos de recorte , selecione a opção Recorte de fatia verde e marque Negativo .
Eslaide 17 -Inglês	Eslaide 17 - Português
3D Visualization Use the coronal slider (green) to expose the optic chiasm.	Visualização 3D Use o controle deslizante coronal (verde) para expor o quiasma óptico.
Eslaide 18 -Inglês	Eslaide 18 - Português
3D Visualization Increase the opacity of the skin model, and select the viewing mode '3D only'	Visualização 3D Aumente a opacidade do modelo de pele e selecione o modo de visualização Somente 3D.
Eslaide 19 -Inglês	Eslaide 19 - Português
3D Visualization Click on the blue pin icon in the top left corner of the 3D viewer Click on the Spin icon.	Visualização 3D Clique no ícone do alfinete azul no canto superior esquerdo do visualizador 3D. Clique no ícone de giro.
Eslaide 20 -Inglês	Eslaide 20 - Português
3D Visualization The 3D models and 2D anatomical slices start spinning in the 3D viewer. Click a second time on the spin icon to stop	Visualização 3D Os modelos 3D e os cortes anatômicos 2D começam a girar no visualizador 3D. Clique uma segunda vez no ícone de

the spinning mode	rotação para interromper o modo de rotação.
Eslaide 21 -Inglês	Eslaide 21 - Português
<p>Slicer4 minute tutorial</p> <p>This tutorial was a short introduction on interactive 3D visualization of MRI data and 3D models in Slicer.</p> <p>The Slicer4 training compendium contains a series of tutorials and pre- computed datasets to learn how to use the software.</p>	<p>Tutorial de 4 minutos do Slicer</p> <p>Este tutorial é uma breve introdução à visualização 3D interativa de dados de ressonância magnética e modelos 3D no Slicer.</p> <p>O compêndio de treinamento do Slicer contém uma série de tutoriais e conjuntos de dados pré-computados para aprender a usar o programa.</p>
Eslaide 22 -Inglês	Eslaide 22 - Português
<p>Acknowledgments</p> <p>National Alliance for Medical Image Computing NIH U54EB005149</p> <p>Neuroimage Analysis Center NIH P41EB015902</p> <p>Chan Zuckerberg Initiative Essential Open Source for Science Grant #2022-252572 (5022)</p>	<p>Agradecimentos</p> <p>National Alliance for Medical Image Computing NIH U54EB005149</p> <p>Neuroimage Analysis Center NIH P41EB015902</p> <p>Chan Zuckerberg Initiative Essential Open Source for Science Grant #2022-252572 (5022)</p>