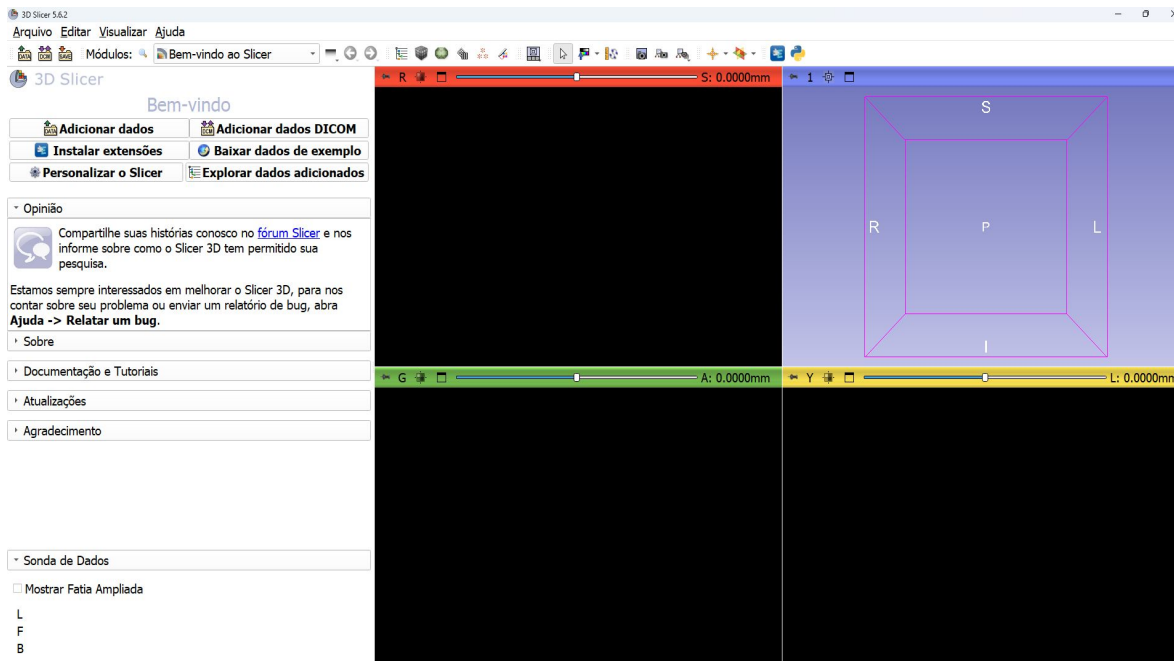


Bem-vindos ao *Slicer*

Dra. Sonia Pujol
Professora Adjunta de Radiologia

Hospital de Mulheres de Brigham
Faculdade de Medicina de Harvard

Objetivo

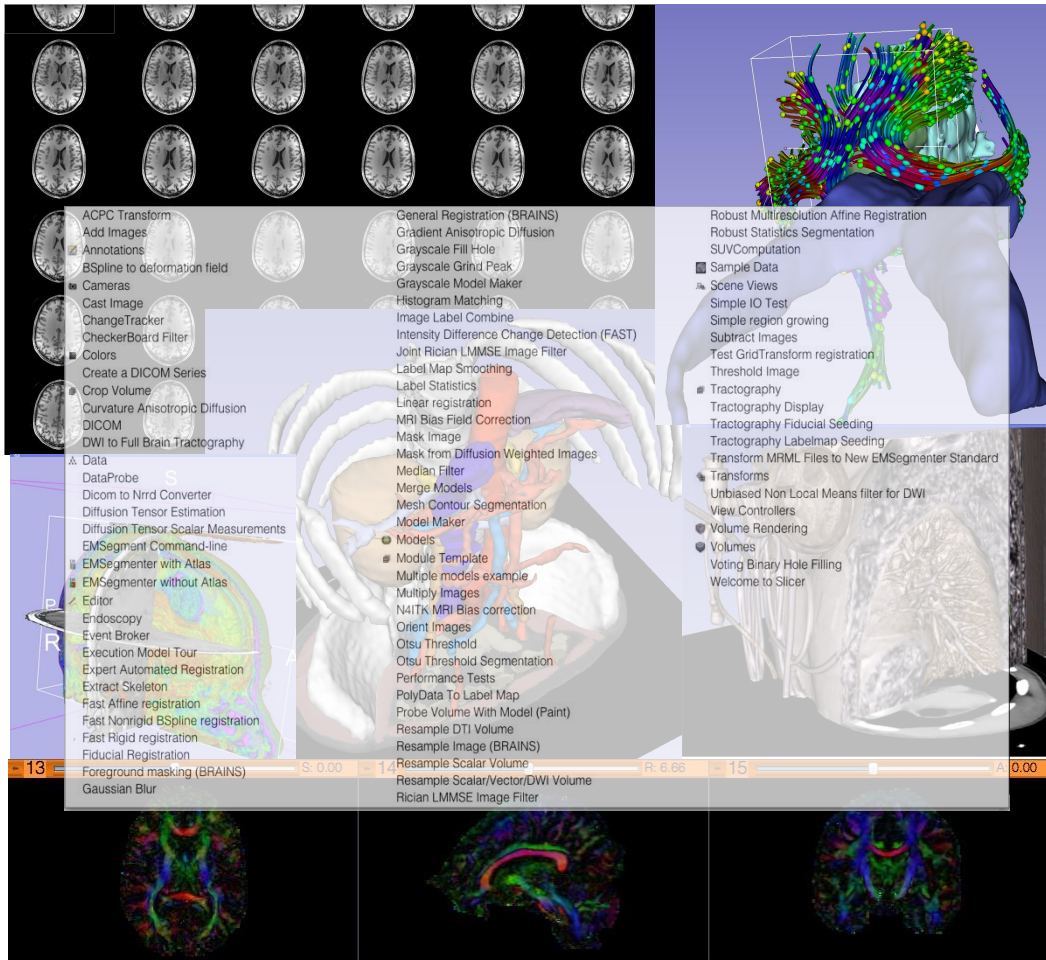


Este tutorial é uma breve introdução ao módulo de boas-vindas do programa de código aberto *Slicer*.

Noções básicas do *Slicer* 5.6.2

- *Slicer* é um programa de código aberto para segmentação, registro e visualização de dados de imagens médicas.
- A plataforma se desenvolve por meio de um esforço multi-institucional de vários consórcios de larga escala financiados pelos Institutos Nacionais de Saúde (*NHI*, em inglês).
- O *Slicer* destina-se apenas à pesquisa médica, não sendo aprovado pela Administração de Alimentos e Medicamentos (*FDA*, em inglês).

Noções básicas do *Slicer* 5.3.0

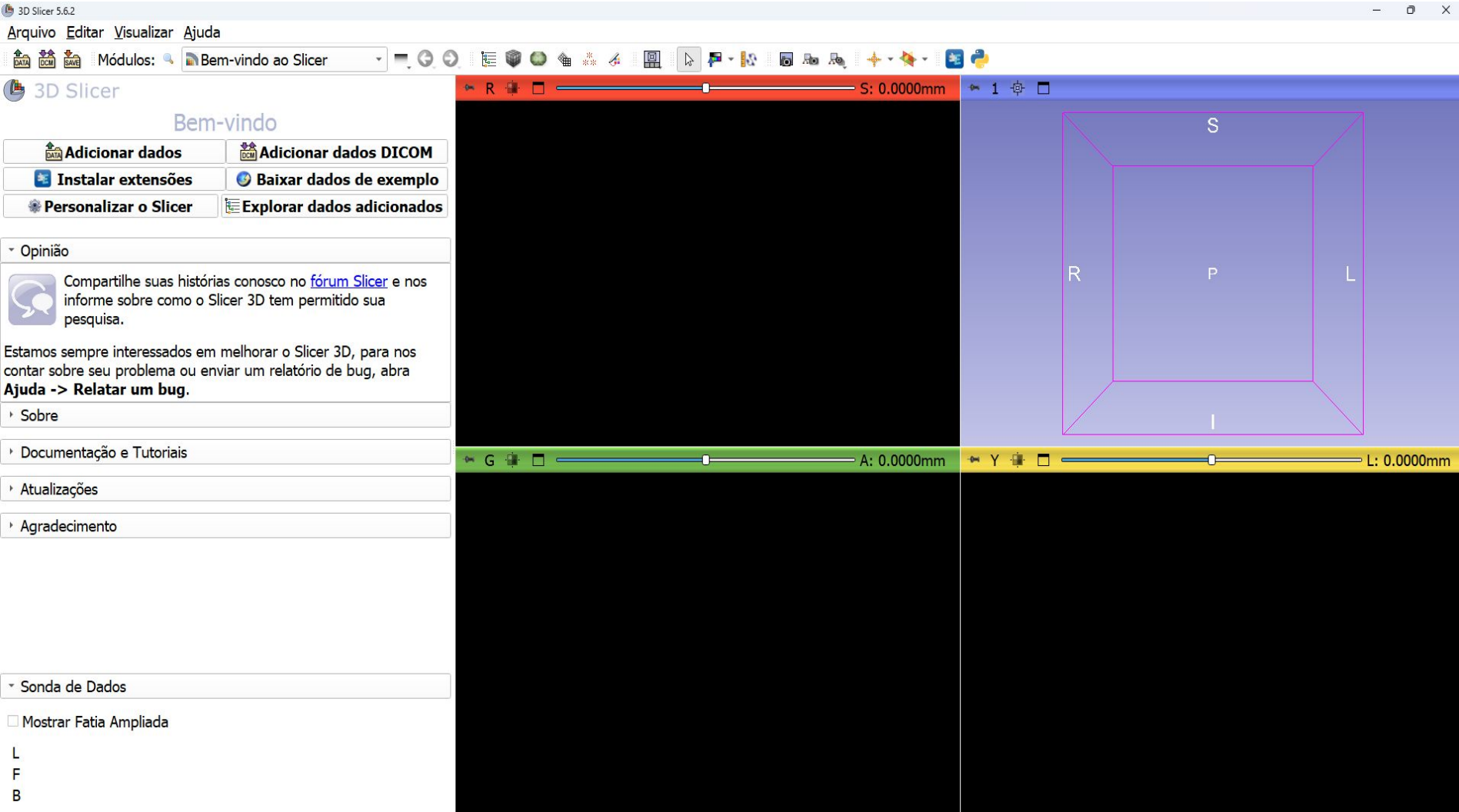


O *3D Slicer*, em sua versão 4.8.1, inclui 130 módulos e 74 extensões para segmentação de imagens, registro e visualização em 3D de dados de imagens médicas.

Plataformas compatíveis

- O *Slicer* é um programa multiplataforma desenvolvido e mantido em *Mac OSX, Linux* e *Windows*.
- O *Slicer* requer um mínimo de 2 GB de *RAM* e um acelerador gráfico dedicado com 64 MB de memória gráfica integrada.

3D Slicer versão 5.6.2



Bem-vindos ao *Slicer*

Bem-vindo

Adicionar dados **Adicionar dados DICOM**

Instalar extensões **Baixar dados de exemplo**

Personalizar o Slicer **Explorar dados adicionados**

Opinião

Sobre

3D Slicer é uma plataforma de software livre de código aberto para processamento de imagens médicas e visualização 3D de dados de imagens. Este módulo contém algumas informações básicas e links úteis para que você comece a usar o Slicer. [Para mais informações, visite nosso site](#)

3D Slicer é distribuído sob uma licença estilo BSD; para detalhes sobre a contribuição e o contrato de licença de software, consulte o <https://www.slicer.org> Contrato de Licença de Software 3D Slicer. Este software foi projetado apenas para fins de pesquisa e não foi revisado ou aprovado pela Food and Drug Administration, ou por qualquer outra agência.

Documentação e Tutoriais

Atualizações

Agradecimento

Sonda de Dados

Mostrar Fatia Ampliada

L
F
B

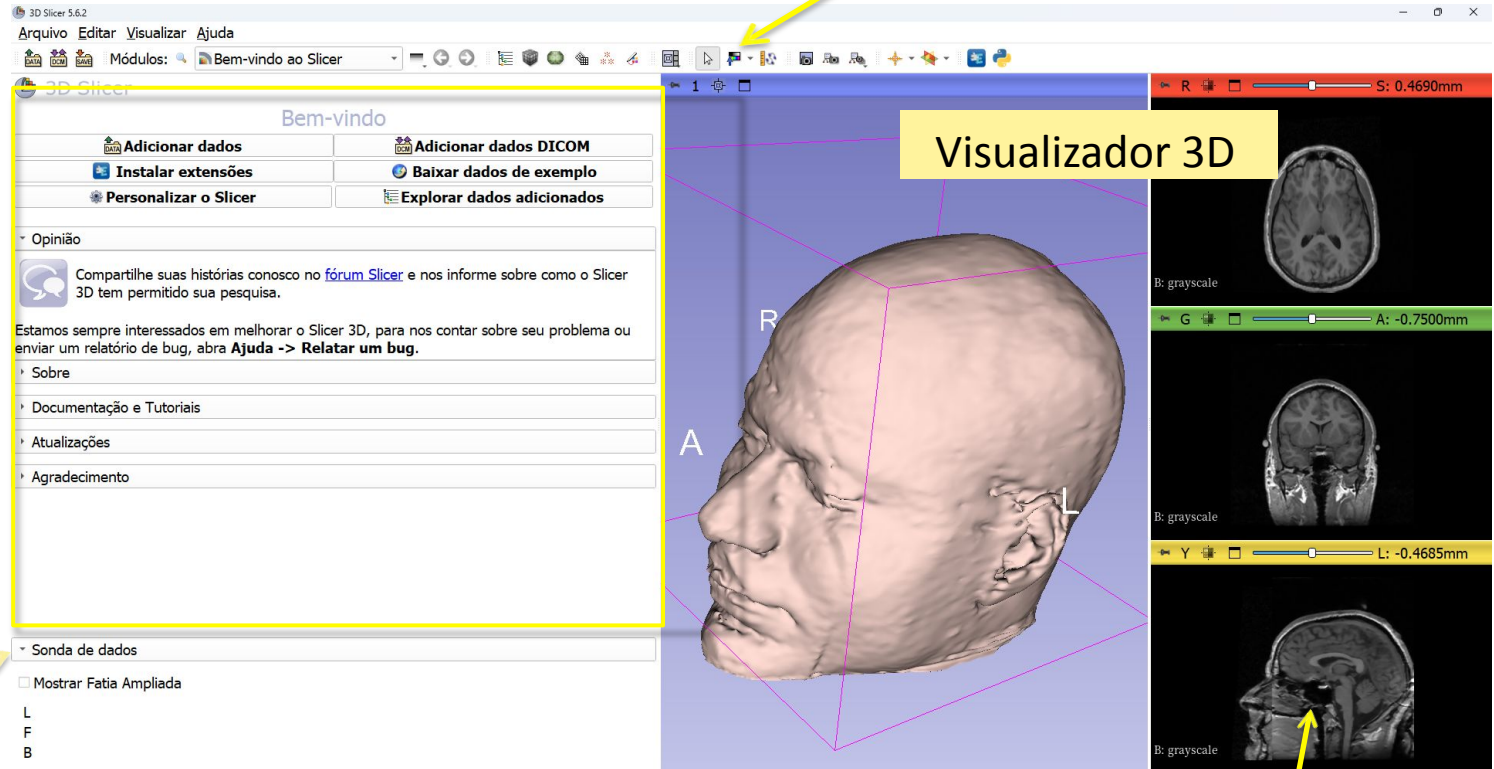
L: 0.0000mm

Cada módulo do *Slicer* inclui uma série de guias, que dão acesso a diferentes funcionalidades.

Clique no símbolo da seta para exibir o conteúdo de cada guia.

Interface do Usuário do *Slicer*

Barra de ferramentas



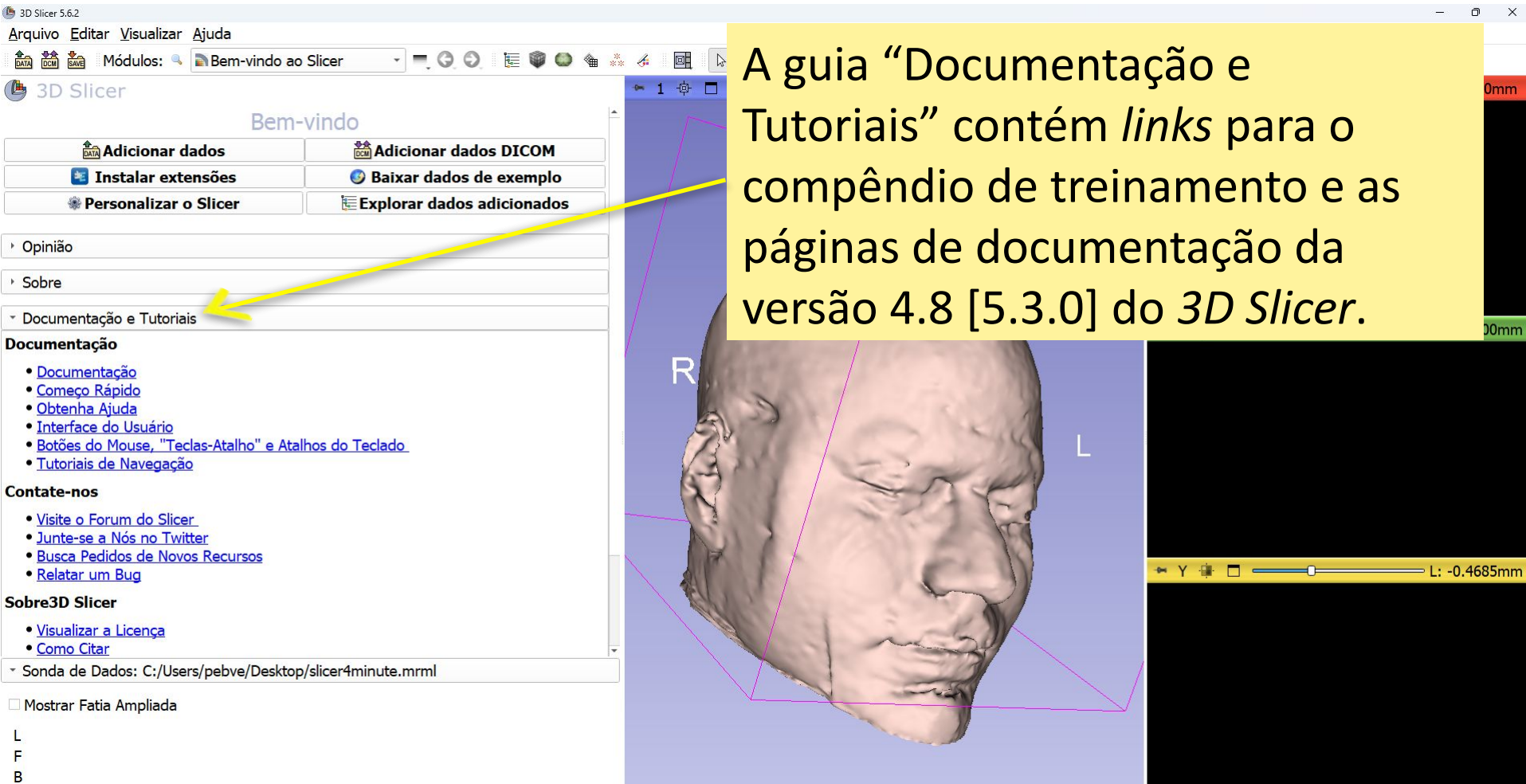
Painel de Interface do Usuário (UI) do módulo de boas-vindas do *Slicer*

Visualizador 3D

Sonda de dados

Visualizadores anatômicos 2D

Módulo de boas-vindas



Treinamento e Documentação do *Slicer*

5.6.2

Documentation/Nightly/Training

Jump to: navigation, search
Home < Documentation < Nightly < Training

Introduction: Slicer Tutorials

- This page contains "How to" tutorials with matched sample data
- For "reference manual" style documentation, please see the [Slicer Reference Manual](#)
- For questions related to 3D Slicer training materials and to the development of [3D Slicer](#).
- Some of these tutorials are based on older releases of 3D Slicer. Please refer to the [Slicer Wiki](#) for information on updated versions. For tutorials for older versions of Slicer, please refer to the [Slicer Wiki](#).

Contents [hide]

- 1 Introduction: Slicer Tutorials
- 2 Quick Start Guide
 - 2.1 Downloading and Installing Slicer
- 3 General Introduction
 - 3.1 Slicer Welcome Tutorial
 - 3.2 Slicer4Minute Tutorial
- 4 3D Visualization
 - 4.1 Data Loading and 3D Visualization
 - 4.2 DICOM
 - 4.3 Open Anatomy Browser

Where to start ?

- [Getting started](#)
- [Quick overview about Slicer](#)
- [Training pages](#)
- [Information on how to use Slicer Nightly](#)
- [FAQ](#)
- [Set of common questions/answers](#)
- [Discussion Forum](#)
- [The most effective way to get help from the community](#)

How to

- [Report a problem / Create a feature request](#) NEW

Slicer Application

- [Installation / Uninstallation](#)
- [Main Application User-Interface](#)
- [Application Settings](#)
- [Extensions Manager](#)
- [Mouse Buttons, "Hot-keys" and Keyboard Shortcuts](#)

Documentation/Nightly

Jump to: navigation, search
Home < Documentation < Nightly

For the latest Slicer documentation, visit the [read-the-docs](#).

Nightly 4.10 4.8 4.6 4.5 4.4 4.3 4.2 4.1 4.0 3.6 3.5 3.4 3.2 ALL VERSIONS

Where to start ?

- [Getting started](#)
- [Quick overview about Slicer](#)
- [Training pages](#)
- [Information on how to use Slicer Nightly](#)
- [FAQ](#)
- [Set of common questions/answers](#)
- [Discussion Forum](#)
- [The most effective way to get help from the community](#)

How to

- [Report a problem / Create a feature request](#) NEW

Slicer Application

- [Installation / Uninstallation](#)
- [Main Application User-Interface](#)
- [Application Settings](#)
- [Extensions Manager](#)
- [Mouse Buttons, "Hot-keys" and Keyboard Shortcuts](#)

Modules

- [Data](#)
- [Data Store](#)
- [DICOM](#)
- [Markups](#)
- [Models](#)
- [Scene Views](#)
- [Segmentations](#)
- [Segment Editor](#)
- [Transforms](#)
- [View Controllers](#)
- [Volume Rendering](#)
- [Volumes](#)
- [Welcome to Slicer](#)

- [Modules by category](#)
- [Modules by name](#)
- [Modules by contributing organization](#)
- [Modules by contributing individual](#)
- [Modules by type](#)
- [Modules by extension](#)
- [Extensions by category](#)
- [Extensions by name](#)
- [Extensions by contributing organization](#)
- [Extensions by contributing individual](#)

Developers Corner

- [Information for Software Developers](#) UPDATED
- [Source code, contribute patch, develop modules](#)

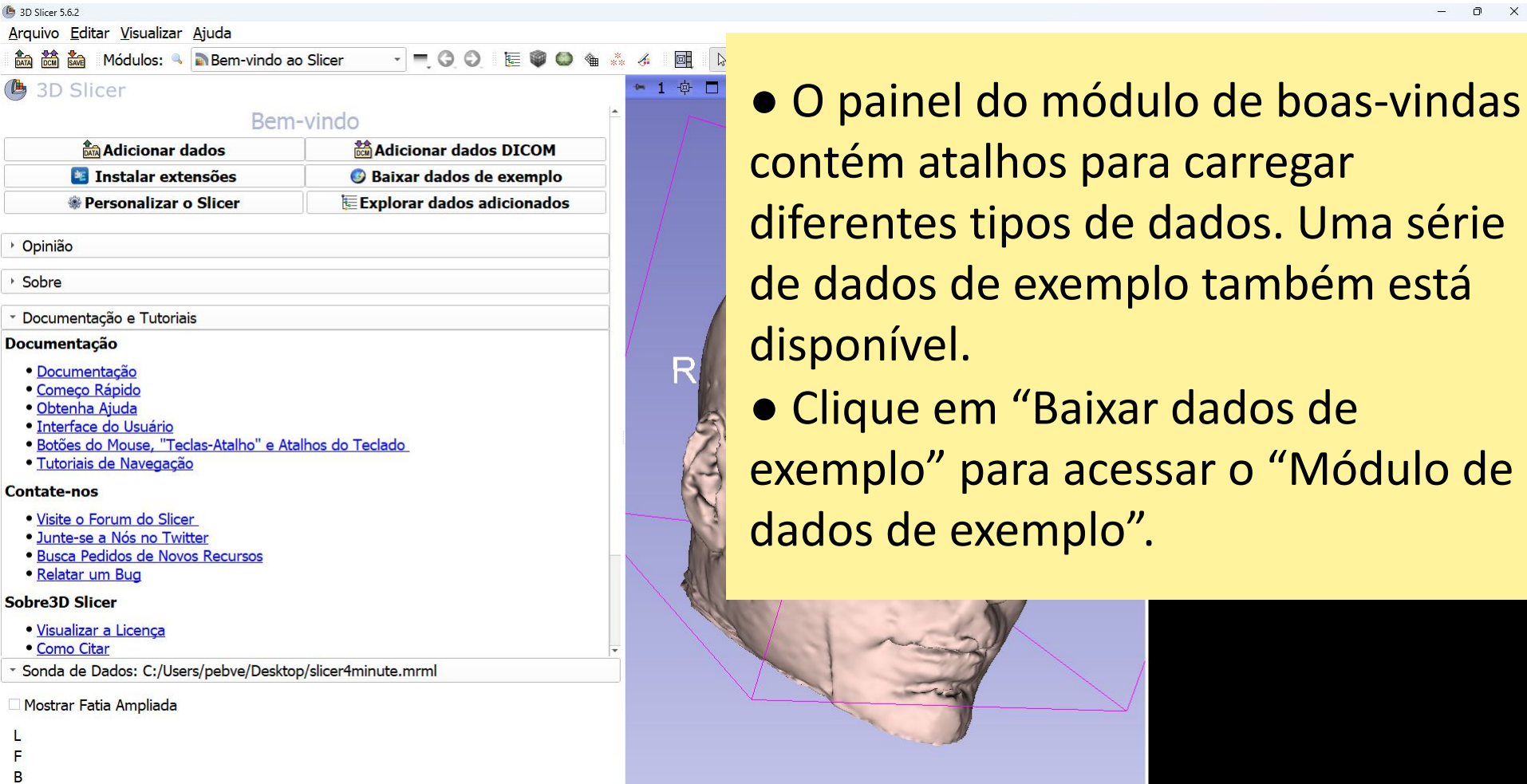
Miscellaneous

- [Documentation guidelines](#)
- [Slicer user documentation principle and guidelines](#)
- [Visual blog](#)
- [Set of screenshots showing Slicer in action.](#)
- [Release Notes](#)
- [Platform specific issues and considerations](#)
- [Announcements & Acknowledgments](#)
- [Registration Library](#)
- [Real-life example cases of using the Slicer registration tools, incl. datasets and step-by-step instructions to follow and try yourself.](#)

Documentation in other languages

- [Español](#)

Módulo de boas-vindas



3D Slicer 5.6.2

Arquivo Editar Visualizar Ajuda

Módulos: Bem-vindo ao Slicer

3D Slicer

Bem-vindo

- Adicionar dados
- Adicionar dados DICOM
- Instalar extensões
- Baixar dados de exemplo
- Personalizar o Slicer
- Explorar dados adicionados

Opinião

Sobre

Documentação e Tutoriais

Documentação

- Documentação
- Começo Rápido
- Obtenha Ajuda
- Interface do Usuário
- Botões do Mouse, "Teclas-Atalho" e Atalhos do Teclado
- Tutoriais de Navegação

Contate-nos

- Visite o Forum do Slicer
- Junte-se a Nós no Twitter
- Busca Pedidos de Novos Recursos
- Relatar um Bug

Sobre 3D Slicer

- Visualizar a Licença
- Como Citar

Sonda de Dados: C:/Users/pebve/Desktop/slicer4minute.mrml

Mostrar Fatia Ampliada

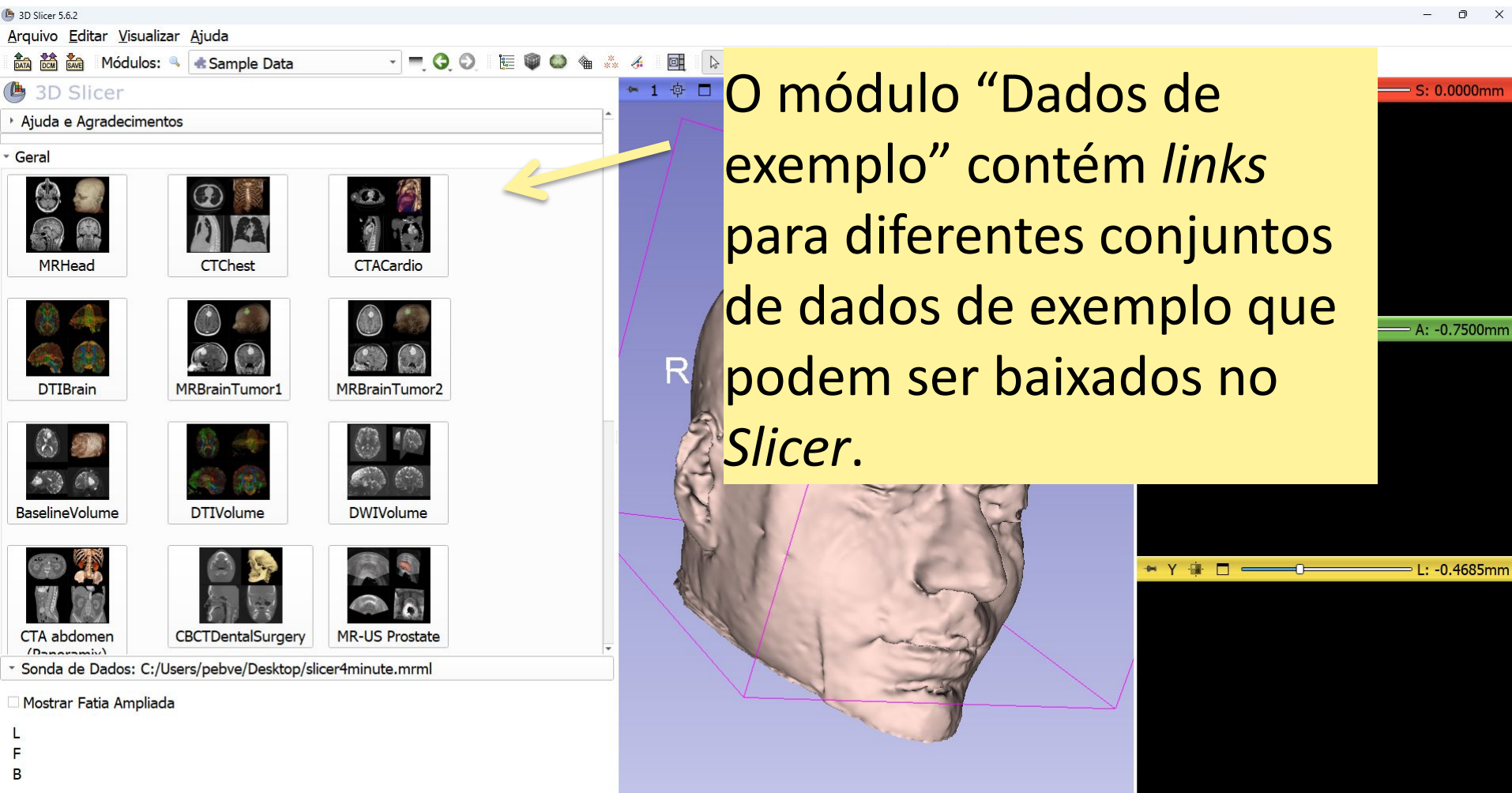
L

F

B

- O painel do módulo de boas-vindas contém atalhos para carregar diferentes tipos de dados. Uma série de dados de exemplo também está disponível.
- Clique em “Baixar dados de exemplo” para acessar o “Módulo de dados de exemplo”.

Dados de exemplo



3D Slicer 5.6.2

Arquivo Editar Visualizar Ajuda

DATA DCM SAVE Módulos: Sample Data

3D Slicer

Ajuda e Agradecimentos

Geral

- MRHead
- CTChest
- CTACardio
- DTIBrain
- MRBrainTumor1
- MRBrainTumor2
- BaselineVolume
- DTIVolume
- DWIVolume
- CTA abdomen (Bscapmiv)
- CBCTDentalSurgery
- MR-US Prostate

Sonda de Dados: C:/Users/pebve/Desktop/slicer4minute.mrml

Mostrar Fatia Ampliada

L
F
B

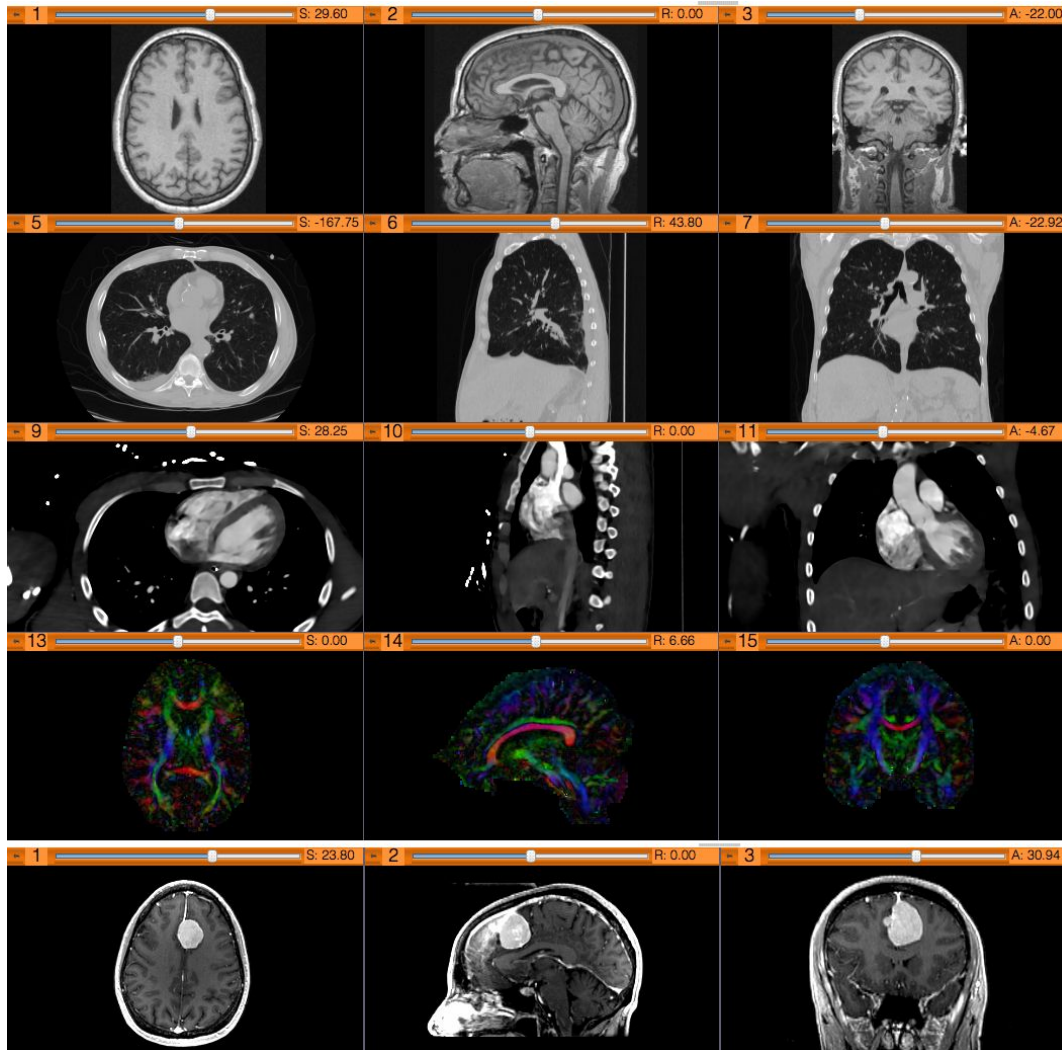
O módulo “Dados de exemplo” contém *links* para diferentes conjuntos de dados de exemplo que podem ser baixados no *Slicer*.

S: 0.0000mm

A: -0.7500mm

L: -0.4685mm

Dados de exemplo



Ressonância magnética cerebral

Tomografia computadorizada torácica

Tomografia computadorizada cardíaca

Tensor de difusão
Conjunto de dados de imagem (DTI)

Ressonância magnética cerebral (paciente com tumor)

Dados de exemplo

3D Slicer 5.6.2

Arquivo Editar Visualizar Ajuda

DATA DCM SAVE Módulos: Sample Data

3D Slicer

Ajuda e Agradecimentos

Geral

MRHead CTchest CTACardio

DTIBrain MRBrainTumor1 MRBrainTumor2

BaselineVolume DTIVolume DWIVolume

CTA abdomen (Desarminiv) CBCTDentalSurgery MR-US Prostate

Sonda de Dados: C:/Users/pebve/Desktop/slicer4minute.mrml

Mostrar Fatia Ampliada

L
F
B

Clique em **MRHead** para baixar esse conjunto de dados no *Slicer*.

S

R

L

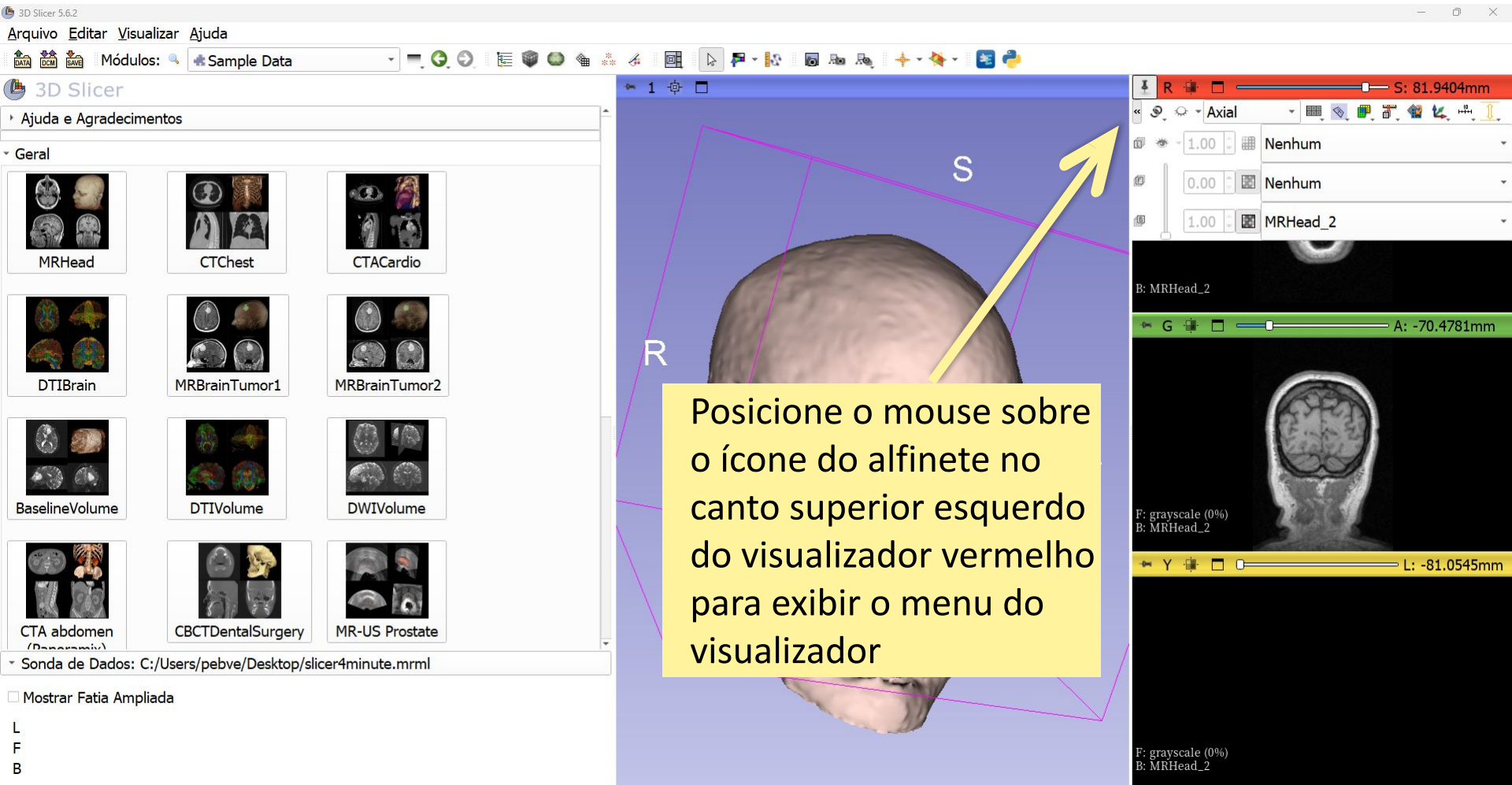
G A: -0.7500mm

Y L: -0.4685mm

Módulo de boas-vindas

The screenshot displays the 3D Slicer 5.6.2 interface. On the left, the 'Ajuda e Agradecimentos' (Help and Acknowledgments) sidebar is visible, containing a 'Geral' (General) section with a grid of 12 thumbnail images representing different medical data sets: MRHead, CTchest, CTACardio, DTIBrain, MRBrainTumor1, MRBrainTumor2, BaselineVolume, DTIVolume, DWIVolume, CTA abdomen (Biphasic), CBCTDentalSurgery, and MR-US Prostate. Below this grid, the data source is listed as 'Sonda de Dados: C:/Users/pebve/Desktop/slicer4minute.mrml'. The main 3D view shows a realistic 3D model of a human head in a three-quarter view, with 'R' for right and 'L' for left side indicators. A yellow text box is overlaid on the top right of the 3D view, containing the text: 'A ressonância magnética cerebral aparece nos visualizadores 2D.' (Brain magnetic resonance appears in the 2D viewers.). To the right of the 3D view, three 2D MRI slice viewers are shown in a vertical stack. The top slice is an axial view with a scale bar of 2143mm. The middle slice is a coronal view with a scale bar of 6.9286mm. The bottom slice is a sagittal view with a scale bar of 3.4452mm. Each 2D viewer includes a legend indicating 'F: grayscale (0%)' and 'B: MRHead_2'. The software's menu bar (Arquivo, Editar, Visualizar, Ajuda) and a toolbar with various icons are visible at the top.

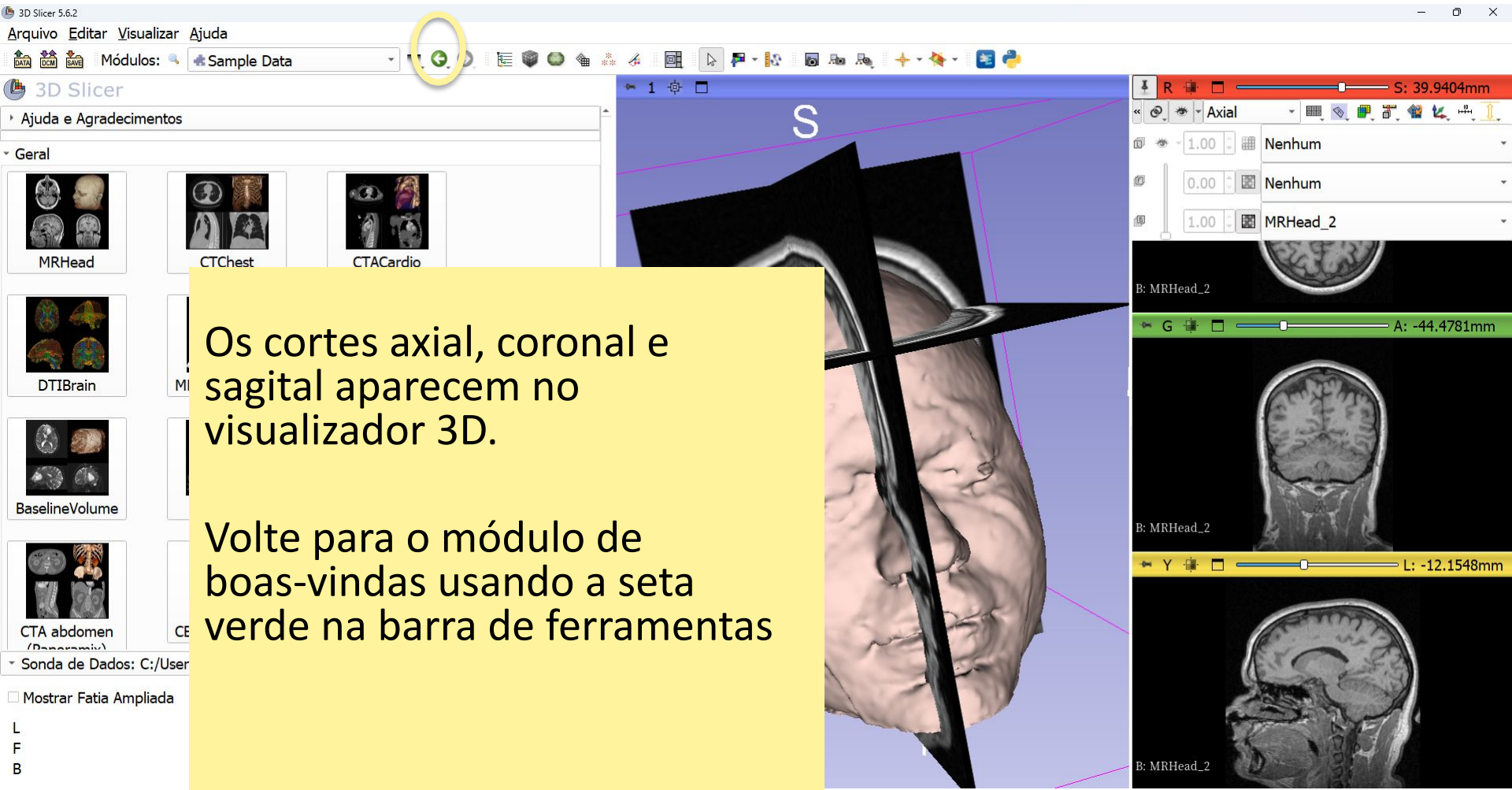
Conjunto de dados de exemplo MR Head



Conjunto de dados da amostra de RM cerebral

The screenshot displays the 3D Slicer 5.6.2 interface. On the left, the 'Geral' (General) panel shows a grid of data sets including MRHead, CT Chest, CT Cardio, DTI Brain, MR Brain Tumor 1 and 2, Baseline Volume, DTI Volume, DWI Volume, CTA abdomen, CBCT Dental Surgery, and MR-US Prostate. The main 3D view shows a brain model with a yellow box containing the text: 'Clique no ícone de link para vincular todos os três visualizadores 2D e no ícone de olho, ao lado, para exibir as fatias no visualizador 3D'. A yellow arrow points to the link icon in the top right toolbar. The right side of the interface shows the 2D slice viewers with a 'link' icon and an eye icon, and a 'Y' axis slider.

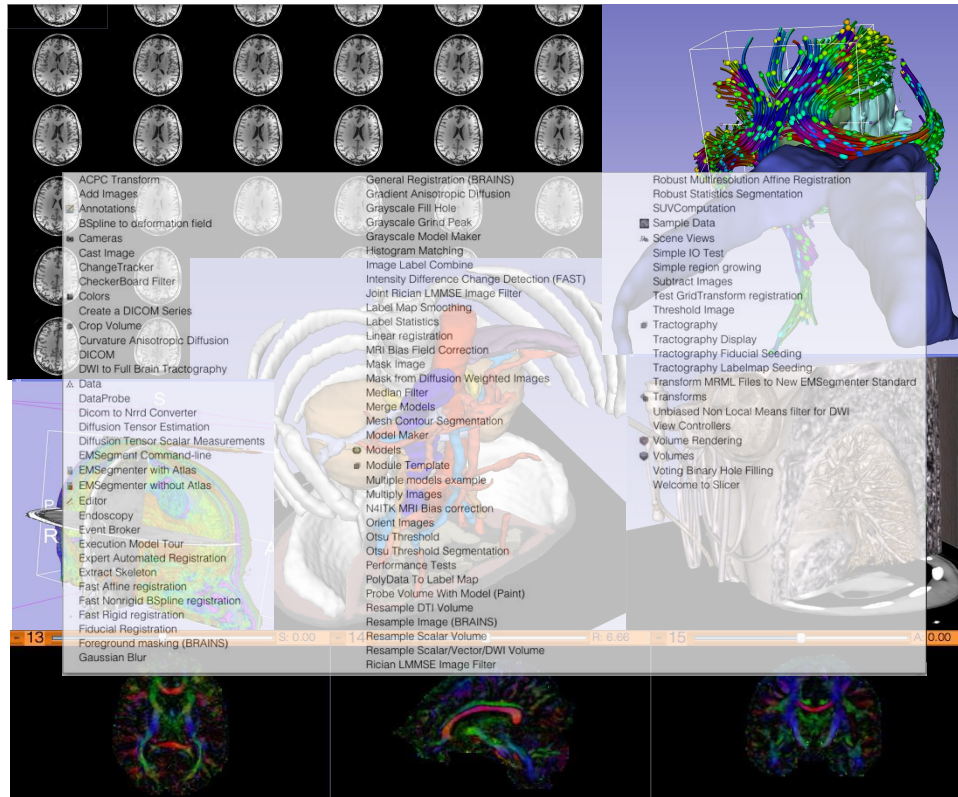
Conjunto de dados da amostra de RM cerebral



Mais informações

Para saber mais sobre o *Slicer* e suas diferentes funcionalidades, visite o compêndio do *Slicer* 5.6.2

Mais informações



<https://www.slicer.org/wiki/Documentation/Nightly>

Agradecimentos



National Alliance for Medical Image Computing

NIH U54EB005149



Neuroimage Analysis Center

NIH P41EB015902



Chan Zuckerberg Initiative

Essential Open Source for Science Grant
#2022-252572 (5022)