

Vitreacore[®]

Manual do usuário

Copyright © 2004 - 2013 Vital Images, Inc. Todos os direitos reservados. Data de publicação outubro, 2013

VitreWorkstation® protegido pelas patentes norte-americanas 5.986.662; 6.130.671; 6.219.059; 7.031.504; 7.136.064; 7.362.329; 7.574.029; 7.,590.272; 7.660.481;7.929.748; 7.991.210; 8.214.756; 8.249.68; outras patentes requeridas nos EUA e em outros países. VitreaAdvanced® protegido pelas patentes norte-americanas 5.986.662; 6.130.671; 6.219.059; 7.031.504; 7.136.064; 7.362.329; 7.574.029; 7.,590.272; 7.660.481;7.929.748; 7.991.210; 8.214.756; 8.249.68; outras patentes requeridas nos EUA e em outros países. VitreaCore® protegido pelas patentes norte-americanas 5.986.662; 6.130.671; 6.219.059; 7.039.723; 7.136.064; 7.362.329; RE42.952; outras patentes requeridas nos EUA e em outros países.



VPMC-13104A Manual do usuário do VitreaCore

VPMC-13201A VitreaCore User Guide

Esta publicação é válida para o Vitrea Enterprise Suite 6.5.3 e versões de software posteriores.

Nenhuma parte deste trabalho pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por quaisquer meios eletrônicos ou mecânicos, inclusive fotocópia e gravação, ou por qualquer sistema de armazenamento ou recuperação de informações sem autorização por escrito da Vital Images.

Marcas comerciais

Vital Images, Vitrea, VITAL e VITAL U são marcas comerciais registradas da Vital Images, Inc.

Todas as outras marcas pertencem a seus respectivos proprietários.

Declaração de direitos restritos

Se este software ou a documentação forem fornecidos ao Departamento de Defesa (DOD) do governo dos EUA, serão fornecidos com os seguintes Direitos restritos:

o uso, a duplicação ou a divulgação do software pelo governo dos EUA estão sujeitos a restrições definidas no subparágrafo (c)(l)(ii) da cláusula de Direitos em dados técnicos e software de computador em DFARS 252.227-7013.

Se este software ou a documentação for fornecido para qualquer unidade ou órgão do governo dos EUA diferente do DOD, será fornecido com Direitos restritos, sendo que o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo dos EUA estão sujeitas a restrições como definido pela FAR 52.227-19 (b)(3). Se o software ou documentação forem fornecidos para a NASA, eles serão fornecidos com direitos restritos, sujeitos às restrições estabelecidas na cláusula 18-52.227-86(d) do Suplemento NASA FAR.

Limites de responsabilidade e isenção de garantia

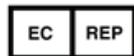
A VITAL IMAGES NÃO TERÁ RESPONSABILIDADE POR QUALQUER TIPO DE DANO DIRETO, ACIDENTAL OU CONSEQUENTE DECORRENTE DE QUALQUER DEFEITO, FALHA OU MAU FUNCIONAMENTO DO SOFTWARE OU DO USO DE QUALQUER DOCUMENTAÇÃO DA VITAL IMAGES, SEJA A RECLAMAÇÃO BASEADA EM GARANTIA, CONTRATO, DANOS CIVIS OU OUTRA. A VITAL IMAGES NÃO DÁ QUALQUER GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUSIVE, MAS NÃO LIMITADA A, QUALQUER GARANTIA DE NEGOCIABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO, SEJA ELA DECORRENTE DE ESTATUTO, LEI COMUM, COSTUME OU OUTRA FONTE.

Aviso de confidencialidade

O software e as informações deste software, inclusive, mas não limitadas a, ideias, conceitos e know-how, são confidenciais, de propriedade e segredos comerciais da Vital Images e as informações nele contidas devem ser mantidas como propriedade, confidenciais e segredos comerciais da Vital Images, não podendo ser copiadas ou reproduzidas de qualquer forma. Este software e qualquer informação nele contida não devem ser fornecidos a qualquer pessoa que não os representantes autorizados do empregador do usuário, o qual tem obrigação contratual de não fornecer os mesmos sem autorização expressa por escrito da Vital Images. O usuário deste software e de qualquer informação nele contida não deve tentar discernir informações confidenciais e segredos comerciais da Vital Images e não pode efetuar compilação reversa, desmontagem ou qualquer outro tipo de engenharia reversa neste software ou em qualquer informação nele contida.

Aviso de licenciamento de software

Este software é um produto licenciado e distribuído pela Vital Images, podendo ser usado exclusivamente de acordo com os termos de tal licença no sistema identificado no contrato de licença. No caso de qualquer conflito entre estes termos e os termos de qualquer acordo escrito ou realizado através de meios eletrônicos com a Vital Images, prevalecem os termos de tal acordo escrito ou realizado através de meios eletrônicos.



Patrocinador na Austrália:
CELEO Pty Ltd
15 Alvarado Court
Broadbeach Waters, QLD 4218
Austrália

Patrocinador na Austrália:
Toshiba Australia Pty Ltd
PO Box 350
North Ryde, NSW 1670
Austrália

EMDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Germany

A CELEO Pty Ltd. e a Toshiba Australia Pty Ltd. são patrocinadores autorizados na Austrália e atuam em nome da Vital Images, Inc. na comunicação de incidentes relacionados à segurança e a questões regulatórias junto à Therapeutic Goods Administration da Austrália. Os distribuidores mantêm-se como a primeira linha de comunicação com os seus clientes em relação à assistência técnica e a reclamações.



Fabricado por: Vital Images, Inc.; 5850 Opus Parkway, Suite 300; Minnetonka, MN, US; 55343; Tel.: 866.433.4624

Sumário

| | |
|--|-----------|
| Introdução ao VitreaCore | 5 |
| Considerações normativas e de segurança | 5 |
| Sumário | 5 |
| Visão geral do VitreaCore | 6 |
| Ajuda ao usuário | 6 |
| Vital U | 6 |
| Fale conosco | 10 |
| Janelas do VitreaCore | 10 |
| Study Directory (Diretório de estudos) | 11 |
| Janela Viewer (Visualizador) | 18 |
| Ferramentas da Janela Viewer (Visualizador) | 21 |
| Controles da guia Visual | 22 |
| Controles da guia Analysis (Análise) | 23 |
| Controles da guia Batch (Lote) | 23 |
| Janela Report (Relatório) | 24 |
| Solução de problemas do VitreaCore | 24 |
| | |
| Selecionar um estudo - VitreaCore | 27 |
| Sumário | 27 |
| Tipos de usuário do VitreaCore | 27 |
| Carregar estudos no VitreaCore | 29 |
| VitreaAdvanced por meio do gerenciador de dados | 30 |
| Carregar estudos no VES por meio de uma integração de PACS | 33 |
| | |
| Tarefas comuns - VitreaCore | 37 |
| Sumário | 37 |
| Introdução | 38 |
| Tarefas do Study Directory (Diretório de estudos) | 39 |
| Uso da Lista de pacientes | 39 |
| Usar o Data Manager (Gerenciador de Dados) | 44 |
| Uso da transferência DICOM | 46 |
| Exportação automática | 52 |
| Gerenciamento de filas | 53 |

| | |
|---|------------|
| Tarefas da janela Viewer (Visualizador) | 54 |
| Layout da janela Viewer (Visualizador) | 54 |
| Uso da janela Viewer (Visualizador) | 55 |
| Efetuar medições | 73 |
| Segmentação de objetos | 78 |
| Realizar uma sondagem de vasos | 82 |
| Imagens 2D | 83 |
| Controle Visual | 85 |
| Imagens MPR no VitreaCore Viewer (Visualizador do VitreaCore) | 87 |
| Imagens 3D no VitreaCore Viewer (Visualizador do VitreaCore) | 94 |
| Usar predefinições 3D e protocolos de anatomia | 97 |
| Menus do botão direito do mouse em 3D/MPR | 98 |
| Lotes de imagens | 101 |
| Apêndice I | 107 |
| Preferências do usuário | 107 |
| Definição das preferências do usuário | 108 |
| Configurações locais | 118 |
| Velocidade da rede | 118 |
| Apêndice II | 120 |
| Mensagens de erro | 120 |
| Distribuir achados - VitreaCore | 123 |
| Sumário | 123 |
| Visão geral da Distribuição de achados | 123 |
| Janela Report (Relatório) | 124 |
| Índice | 143 |

Introdução ao VitreaCore

Considerações normativas e de segurança

CONSULTE O DOCUMENTO **SOBRE O SOFTWARE DE IMAGENS MÉDICAS DA VITAL IMAGES** ANTES DE USAR ESTE PRODUTO. Esse documento possui informações importantes sobre considerações regulatórias e de segurança gerais do VitreaCore.



CUIDADO: A legislação federal restringe a venda deste dispositivo, permitindo sua comercialização exclusivamente por médicos ou a pedido dos mesmos, conforme 21 CFR 801.109(b)(1).

Sumário

- Visão geral do VitreaCore
- Janelas do VitreaCore
- Study Directory (Diretório de estudos)
- Janela Viewer (Visualizador)
- Janela Report (Relatório)
- Solução de problemas do VitreaCore

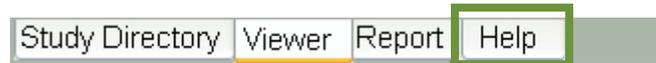
Visão geral do VitreaCore

O VitreaCore, da Vital Images, é uma ferramenta de auxílio ao diagnóstico médico com base na Web, que possibilita que os médicos usem computadores de mesa ou laptops para acessar remotamente visualizações avançadas em 2D, 3D e 4D. O software permite que você meça, gire e analise as imagens.

O VitreaCore oferece duas opções de visualizador: VitreaCore e Advanced. O visualizador escolhido depende do fluxo de trabalho que deseja concluir. Consulte os módulos de fluxo de trabalho individuais para ajudá-lo a decidir qual opção de visualizador escolher.

Ajuda ao usuário

Clique na guia Help (Ajuda) na parte inferior da janela VitreaCore Viewer (Visualizador do VitreaCore) para acessar a documentação do usuário detalhada do VitreaCore.



Para visualizar os arquivos em .pdf, é preciso ter o Adobe Reader.

Vital U

A Vital U oferece cursos em várias configurações para acomodar várias referências e cronogramas de aprendizado. Fornecemos educação no centro de cursos para clientes da eVital U, em várias cidades dos EUA, em sua organização e em nosso site.

Aprenda a utilizar softwares de visualização avançados em nossa sala de aula dedicada ou em uma sala de aula itinerante em uma cidade próxima a você. Você também pode trazer um programa a sua organização e personalizar sua educação para seu fluxo de trabalho específico. Nosso

site oferece ensino à distância com webinars ao vivo da Vital U e conteúdos de eLearning disponíveis a qualquer momento.

Além de nossos aplicativos clínicos padrão, oferecemos cursos especializados para aplicações em oncologia, neurologia, colonoscopia virtual e cardiologia. Cursos exclusivos oferecem créditos de EMC e EC para médicos e técnicos baseados nos EUA.

Ligue para o coordenador de treinamentos da Vital U no telefone 952-487-9559 (EUA) ou envie um e-mail para vitalu@vitalueducation.com para se inscrever em mostras internas, no local ou itinerantes ou para quaisquer perguntas relacionadas a treinamento.

Aprendizado em sala de aula

Fundamentos para software de visualização avançado

Este curso de pós-processamento de três dias ensina os fundamentos do software de visualização avançada da Vital Images que cria imagens 2D, 3D e 4D da anatomia humana. Os participantes recebem um resumo da variedade de aplicativos e disciplinas dentro do software incluindo cardíaco, periféricos, planejamento de EP, pulmão, tumor, desarticulação da articulação, perfusão, pulmonar e renal. Aprenda a manipular imagens em 2D e 3D, incluindo MPR (multi-planar reformatting - reformatação multiplanar), MIP (maximum intensity projection - projeção de intensidade máxima) e volumes, com exercícios práticos oferecidos por instrutores experientes dos aplicativos clínicos da Vital U. Médicos e técnicos baseados nos EUA podem ganhar créditos de EMC e EC com este curso.

Cada módulo do curso reforça a metodologia de aprendizado padronizada da Vital U com instruções passo a passo para aquisição de imagens, atribuição de protocolo, análise de caso e distribuição de imagem.

Fundamentos para o VitreaCore

Este curso de pós-processamento de um dia ensina os fundamentos do software VitreaCore que cria imagens em 2D e 3D da anatomia humana. Os participantes recebem uma visão geral da variedade de aplicações e disciplinas presentes no software, como 3D básico, MPR e Sondagem de vasos. Aprenda a manipular imagens em 2D e 3D, incluindo MPR (multi-planar reformatting - reformatação multiplanar), MIP (maximum intensity projection - projeção de intensidade máxima) e volumes, com exercícios práticos oferecidos por instrutores experientes dos aplicativos clínicos da Vital U.

Cada módulo do curso reforça a metodologia de aprendizado padronizada da Vital U com instruções passo a passo para aquisição de imagens, atribuição de protocolo, análise de caso e distribuição de imagem.

Ensino à distância

Inscreva-se na programação de webinars ao vivo que mostram o software da Vital Images, enquanto um instrutor de aplicações clínicas e médicas responde suas questões. Você também pode explorar uma biblioteca de webinars gravados quando for conveniente. Veja o cronograma de datas e tópicos ou inscreva-se em vitalueducation.com.

Educação para administrador

Este curso se destina a profissionais de TI, administradores de PACS, engenheiros em campo ou a todos que fazem manutenção, instalam ou dão suporte ao software de visualização avançada da Vital Images. Este curso ensinará ao administrador de software da Vital Images como obter o máximo do VitreaCore integrando-o totalmente aos seus sistemas de imagens médicas. Para obter mais informações, entre em contato com o coordenador de educação da Vital U em 952-487-9559 ou envie um e-mail para vitalu@vitalueducation.com.

Aprendizado no local

Todos os nossos programas de ensino podem ser levados a sua organização. Nossos instrutores de aplicativos experientes atendem a suas necessidades de aprendizado ao levar os cursos da Vital U e hardware, se necessário, a seu local. O aprendizado no local personaliza seu programa de educação para um fluxo de trabalho específico de seus médicos e técnicos.

Opções personalizadas

Os pacotes incluem formatos para sessões e usuários múltiplos para atender a suas necessidades de aprendizado. Para criar seu programa de educação personalizado, entre em contato com o coordenador de educação da Vital U em 952-487-9559 ou envie um e-mail para vitalu@vitalueducation.com.

Fale conosco

- Para perguntas gerais que não sejam de suporte técnico, entre em contato conosco através do nosso site: www.vitalimages.com.
- Para obter suporte técnico, entre em contato conosco:
 - Nos EUA, ligue para o Suporte ao Cliente, no número 1.800.208.3005.
 - Fora dos EUA, entre em contato com seu distribuidor da Vital Images.
 - Envie um e-mail para support@vitalimages.com.
- Para fornecer comentários ou sugestões sobre este documento ou sobre a documentação de outros produtos da Vital Images, envie um e-mail para feedback@vitalimages.com.
- Para obter uma versão impressa das Notas sobre a versão, do Guia de Referência de Educação ou das Guias de Instalação, entre em contato com o Suporte ao Cliente em 1.800.208.3005.

Janelas do VitreaCore

Guias

Navegue pelas janelas do VitreaCore selecionando a guia apropriada localizada na parte inferior da tela.



Study Directory (Diretório de estudos)

Quando você inicia o VitreaCore, ele abre o Diretório de estudos.

The screenshot shows the VitreaCore Study Directory interface. The interface includes a header with 'Welcome: rada rada', a 'Patient List' dropdown, and a 'DICOM Query' button (6). A 'Worklist Filters' section contains a 'Refresh' button (3) and a 'Go' button (4). The main area is a table of studies with columns for 'Study Status', 'Patient ID', 'Accession Nu...', 'Date of Last Stu...', 'Study Description', 'Modality', 'Study ID', 'Im...', 'Referring Phys...', and 'Instit...'. The table lists various studies such as 'A-Perfusion Brain Normal', 'Case 4 Head and Neck 2 time points also with...', 'Multiple Renal Aneurysms', 'Cardiac CTA', 'TOSHIBA, Enhanced', 'TOSHIBA, EnhancedCT', 'CTA CORON AND CAROTID Aneurysm', 'Abdomen CTA, Renal Disease', '64 Row/4.0, Internal', 'CTA CAROTID, Aneurysm', 'PET CT HEAD', 'Case 4 Head and Neck 2 time points also with...', 'Case 4 Head and Neck 2 time points also with...', 'RUSSELL, ROBERT', 'Abdomen, Pancreas', 'PET CT, Chest', 'ABD 10L, Axial Renal', 'AAA-34', 'Cardiac, 1.64*10', 'CT, BRAIN, MED, VD', 'SPES, BECTH', 'UF, Thoracic Axial Conc, M', 'CT Perfusion', 'UF AAA-Calculation, M', 'Renal Aneurysm-64 T', 'LUNG, PRE-OP', 'CT Aorta', 'Fat Stripes Stripes', 'Compressed/Stripes, CT', 'Cardiac, LVA-80', 'Renal Artery 10 T'. The 'Date of Last Stu...' column is highlighted with a green box (2). A 'Patient List' dropdown is highlighted with a green box (6). A 'Refresh' button is highlighted with a green box (3). A 'Go' button is highlighted with a green box (4). A 'Study ID' column is highlighted with a green box (5). A 'DICOM Query' button is highlighted with a green box (6). A 'Worklist Filters' section is highlighted with a green box (7). A 'Cardiac, 1.64*10' study is highlighted with a green box (8). A 'Cardiac, 1.64*10' study is highlighted with a green box (9). A 'Cardiac, 1.64*10' study is highlighted with a green box (10). The interface also includes a 'Study Directory | Viewer | Report | Help' menu at the bottom.

Legenda Descrição

- 1 Versão do Software
- 2 Títulos das colunas

NOTA: clique para classificá-las. Clique e digite as primeiras letras para pesquisar.

- 3 Botão Conferência (Conference)
- 4 Botão Preferências (Preferences)
- 5 Lista de pacientes
- 6 Guia DICOM Query (Consulta do DICOM)
- 7 Guias Série/Fotografias/Relatórios/Applicativos

| Legenda | Descrição |
|---------|--|
| 8 | Data Manager (Gerenciador de dados) |
| 9 | <p>Indicador de carga do servidor</p> <p>Passa o cursor sobre o ícone para exibir a quantidade de memória livre do servidor, em gigabytes.</p> <p>Mais preto do que branco: mais de 3.0 GB de memória do servidor</p> <p>Preto e branco: entre 2.0 e 3.0 GB de memória do servidor</p> <p>Laranja: entre 1.0 GB e 2.0 GB de memória do servidor</p> <p>Vermelho: menos de 1.0 GB de memória do servidor</p> |
| 10 | <p>Indicador de velocidade da rede</p> <p>Passa o cursor sobre o ícone para exibir a velocidade, ou volume de transferência, da rede que você está usando.</p> <p>Vermelho: velocidade da rede < 8.0 Mbps</p> <p>Preto: velocidade da rede > 20.0 Mbps</p> <p>NOTA: Este valor representa o volume de transferência efetivo através de todos os caminhos, tais como a Internet, a rede do seu escritório e/ou sua rede doméstica ou conexão WiFi, e talvez não represente a velocidade de sua rede local.</p> |

Ícones de status do estudo

Na Lista de pacientes, a coluna Status contém ícones de pastas. A cor representa o estado do estudo.

| Ícones | Descrição |
|---|-------------------------|
|  (Azul com uma seta azul) | Recebendo/Processando |
|  (Verde com uma estrela amarela) | Não lido |
|  (Verde com uma estrela amarela e fotos) | Não lido com evidências |
|  (Contorno vermelho com um cadeado) | Estudo bloqueado |
|  (Cinza) | Lido |

| Ícones | Descrição |
|---|---------------------|
|  (Cinza com fotos) | Lido com evidências |
|  (Cinza com uma marca de seleção vermelha) | Publicado |

Títulos das colunas da Lista de pacientes

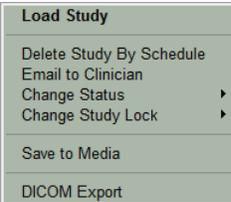
Filtrar e classificar estudos usando as colunas da Lista de pacientes. Depois de identificar os estudos, use a área de miniaturas da série para carregar as imagens.

Filtrar, classificar e pesquisar a Lista de pacientes

Use os títulos das colunas da Lista de pacientes para filtrar ou classificar a lista ou para pesquisar estudos específicos.

Menu do botão direito do mouse na Lista de pacientes

Se você clicar com o botão direito do mouse em um estudo, verá um menu com as seguintes opções:

| Item do menu | Descrição |
|---|--|
|  Load Study (Carregar estudo) | Se houver mais de uma série no estudo, duas séries serão carregadas em um visualizador de 2D com 2 imagens no VitreaCore. Se houver só uma série, a primeira imagem carrega em um visualizador de 2D com uma imagem. Se houver mais imagens no estudo, clique na seta de avanço para percorrer as imagens. |
| Delete Study by Schedule (Excluir estudo por agendamento) | Exclui o estudo do servidor. |
| Email to Clinician (Enviar email ao médico) | Envia as imagens por e-mail. |

| Item do menu | Descrição |
|---|--|
| Change Status (Alterar status) | Altera o status do estudo: <ul style="list-style-type: none"> • Não lido • Lido • Publicado |
| Change Study Lock (Alterar bloqueio do estudo) | Bloqueia um estudo impedindo que seja excluído ou desbloqueia um estudo que você bloqueou anteriormente. <p>NOTA: Você pode desbloquear apenas os estudos bloqueados por você mesmo. Para desbloquear estudos bloqueados por outras pessoas, entre em contato com o administrador do sistema.</p> |
| Save Media (Salvar mídia) | Exportar dados para mídia (CD/DVD/USB/Disco local/Dados da rede). |
| DICOM Export (Exportar para DICOM) | Exportar série para um dispositivo DICOM. |

Marcar estudo como lido

A opção Mark as Read (Marcar como lido) e a coluna Status da Lista de pacientes só estarão disponíveis se a caixa de seleção Enable mark study as read (Permitir marcar estudo como lido) for selecionada durante a configuração do servidor e se você tiver feito login com privilégios de radiologista. Para obter informações sobre a configuração do Vital Image Management Server (VIMS), entre em contato com o administrador do sistema.

Filtros da Lista de trabalho

Use um filtro de lista de trabalho predefinido para classificar a Lista de pacientes ou defina e salve seu próprio filtro.

Consulta automática

O VitreaCore contém dois recursos de consulta/recuperação automática:

- Configure um scanner para enviar automaticamente todos os estudos para o servidor.
- Configure o PC cliente para consultar automaticamente o servidor em intervalos padrão regulares para atualizar o Diretório de estudos. Assim que o PC cliente receber os estudos, eles serão exibidos na tela Study Directory (Diretório de estudos).

Preferências da tela Study Directory específicas do usuário e do sistema

Clique em  para definir as preferências da Lista de pacientes, tais como:

- Especificar as colunas que serão exibidas
- Definir o intervalo de tempo entre consultas automáticas no servidor DICOM
- Definir outras preferências da Lista de pacientes

Tipos de usuário

O carregamento de estudos no VitreaCore depende do tipo de usuário. Os tipos de usuários são determinados por nomes de usuários e senhas. Sua organização designa um tipo de usuário a cada nome de usuário/ senha específico, dependendo da função do usuário.

NOTA: entre em contato com o seu administrador de sistema para obter informações referentes a nomes de usuário e senhas associados aos diversos tipos de usuário.

- Médico
- Usuário do diagnóstico
- Usuário avançado do diagnóstico
- Administrador (não é apresentado neste manual)

NOTA: Consulte o Manual de instalação e administração do VitreaCore para obter informações sobre o tipo de usuário Administrador.

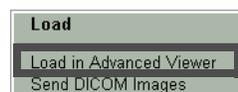
Médicos

- Acessam o VitreaCore.
- Carregam e interagem nos fluxos de trabalho do VitreaCore usando o botão **Load (Carregar)**.
- Restauram fotografias no VitreaCore.



Usuários de diagnóstico

- Acessam os Visualizadores VitreaCore e VitreaAdvanced. O Visualizador do VitreaCore é o visualizador padrão.
- Carregam e interagem com fluxos de trabalho do Visualizador do VitreaCore usando o botão **Load (Carregar)**.
- Carregam e interagem com fluxos de trabalho do Advanced Viewer (Visualizador Avançado) clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Load in Advanced Viewer (Carregar no Visualizador Avançado)**.
- Restauram instantâneos no Visualizador Avançado.



Usuários avançados de diagnósticos

- Acessam os Visualizadores VitreaCore e VitreaAdvanced. O Visualizador do Advanced é o visualizador padrão.
- Carregam e interagem com fluxos de trabalho do Advanced Viewer (Visualizador Avançado) usando o botão **Advanced Viewer (Visualizador Avançado)**.
- Carregam e interagem com fluxos de trabalho do Visualizador do VitreaCore clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Load (Carregar)**.
- Restauram instantâneos no Visualizador Avançado.



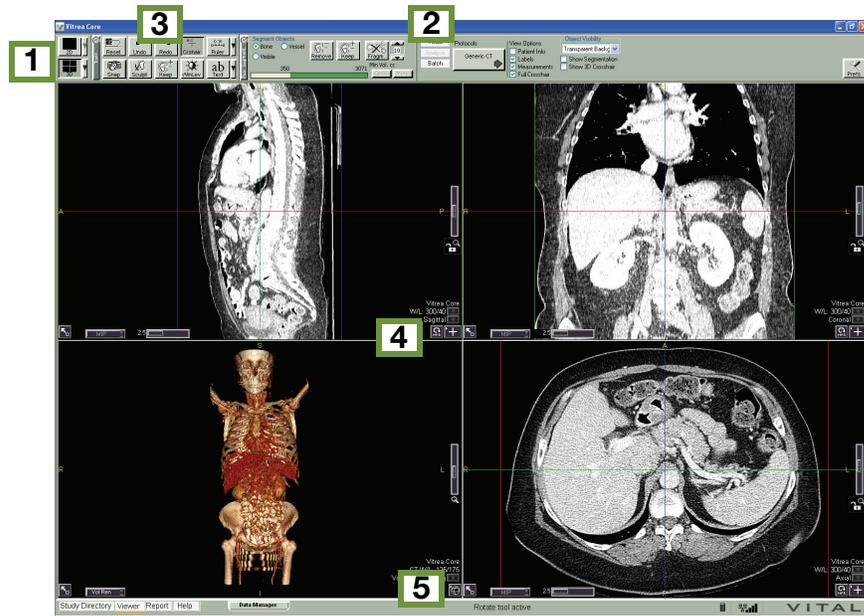
TABELA 1. **Controles de acesso específicos por tipo de usuário**

| | Médico | Usuário do diagnóstico | Usuário avançado do diagnóstico |
|--|---|-------------------------------|--|
| Carregar no VitreaCore | S | S | S |
| Carregar no Visualizador do VitreaAdvanced | N | S | S |
| Restaurar fluxo de trabalho no VitreaCore por padrão | S | N | N |
| Restaurar fluxo de trabalho no Visualizador do Advanced por padrão | N | S | S |
| Enviar imagens DICOM | N | S | S |
| Publish to Clinician (Publicar para médico) | N | S | S |
| Excluir estudo | N | N | S |
| Sondagem de vasos | N | S | S |
| Consultas ao DICOM | S (Se configurado pelo Administrador do sistema) | S | S |
| Criar evidências (fotografias, lotes, filmes) | N | S | S |
| Excluir evidências (fotografias, lotes, filmes) | N | S | S |

Janela Viewer (Visualizador)

A janela Viewer (Visualizador) é a principal área de trabalho do VitreaCore e inclui as ferramentas necessárias para completar seu fluxo de trabalho.

FIGURA 1. Janela Viewer (Visualizador)



| Número da legenda | Descrição |
|-------------------|-----------|
|-------------------|-----------|

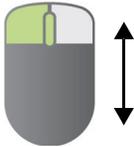
| | |
|---|--|
| 1 | Botões de layout da janela Viewer (Visualizador) |
| 2 | Guias Analysis (Análise), Visual e Batch (Lote). |
| 3 | Ferramentas do VitreaCore |
| 4 | Ferramentas dentro do visualizador |
| 5 | Área de informações e Barra de status |

Funções do mouse 2D e MPR

| Botão do Mouse | Pressione para: |
|---|------------------------------|
|  <p>Clique</p> | Ativar ferramenta |
|  <p>Clique com o botão do meio do mouse e arraste</p> | Girar panoramicamente |
|  <p>Clique com os botões esquerdo e do meio do mouse e arraste</p> | Zoom |
|  <p>Clique com o botão direito do mouse e arraste</p> <p>OU</p> | Rolagem |
|  <p>Gire a roda do mouse</p> | |

Funções do mouse 3D

| Botão do Mouse | Pressione para: |
|--|---|
|  <p>Clique</p> | Ativar ferramenta Clique e pause um momento para ativar a ferramenta |
|  <p>Clique e arraste</p> | Girar Clicar e arrastar imediatamente |
|  <p>Clique com o botão do meio do mouse e arraste</p> | Girar panoramicamente |

| Botão do Mouse | Pressione para: |
|---|--|
|  <p>OU</p> | <p>Clique com os botões esquerdo e do meio do mouse e arraste</p> <p>Zoom</p> |
|  | <p>Clique com os botões esquerdo e direito do mouse e arraste</p> |

Atalhos do teclado

Ajuste visualizações de imagens e realize outras operações usando atalhos do teclado

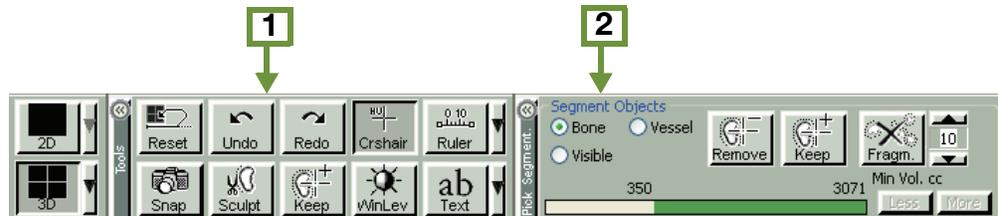
| Chave | Função |
|---------------|---|
| C | Ativar ferramenta Cobb Angle (Ângulo de Cobb) |
| E | Ativar a ferramenta Ellipse (Elipse). |
| F | Ativar a ferramenta ROI (Região de interesse). |
| G | Ativar ferramenta Angle (Ângulo) |
| H | Ativar a ferramenta Crosshair (Retículo). |
| I | Alternar para visualização invertida |
| M | Ativar ferramenta Arrow (Marker) (Seta (Marcador)) |
| P | Ativar ferramenta Spine Labeling (Rótulos de coluna vertebral) |
| R | Ativar a ferramenta Ruler (Régua). |
| S | Ativar a ferramenta Snap (Foto). |
| T | Ativar ferramenta Text or Text/Arrow (Texto ou Texto/Seta) |
| W | Ativar a ferramenta Win/Lev (Janela/Nível). |
| CTRL-Y | Refazer a última ação desfeita |
| CTRL-Z | Desfazer a última ação (repita para desfazer várias ações) |

Atalhos do teclado 3D

| Chave | Função |
|-----------------|--|
| S-I [F2] | Gira o volume da posição superior para a inferior — 180° de azimute, 90° de elevação, 0° de torção |
| I-S [F3] | Gira o volume da posição inferior para a superior — 0°, -90°, 0° |
| A-P [F4] | Gira o volume da posição anterior para a posterior — 0°, 0°, 0° |
| P-A [F5] | Gira o volume da posterior para a anterior — -180°, 0°, 0° |
| L-R [F6] | Gira o volume da esquerda para a direita — -90°, 0°, 0° |
| R-L [F7] | Gira o volume da direita para a esquerda — 90°, 0°, 0° |

Ferramentas da Janela Viewer (Visualizador)

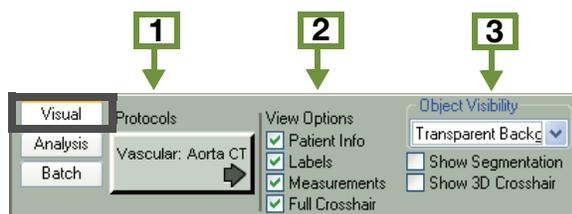
Na janela do Viewer (Visualizador), realize análise ou anatomia de segmento.



| # | Descrição |
|---|--|
| 1 | Ferramentas do VitreaCore |
| 2 | Área Segment Objects (Segmentar objetos) |

Controles da guia Visual

Use os controles da guia Visual para alterar o protocolo, mostrar ou ocultar opções de visualização ou alterar configurações de visibilidade.



| # | Descrição |
|---|--|
| 1 | Botão Protocols (Protocolos) |
| 2 | Área View Options (Opções de visualização) |
| 3 | Área Object Visibility (Visibilidade de objetos) |

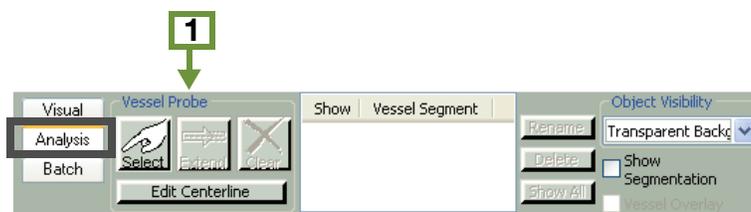
Opções de visualização

| Opção | Descrição |
|---|---|
| Caixa de seleção Patient Info (Informações sobre o paciente) | Mostra ou oculta as informações do paciente |
| Caixa de seleção Labels (Rótulos) | Mostra ou oculta rótulos |
| Caixa de seleção Measurements (Medições) | Mostra ou oculta medições nas visualizações DICA: Também exibe ou oculta a escala de referência no lado direito das visualizações 2D e MPR. |
| Caixa de seleção Full Crosshair (Retículo total) | Mostra os retículos totais (incluindo interseção) ou retículos parciais (não incluindo interseção) |

| Opção | Descrição |
|---|--|
| Caixa de diálogo Show Segmentation (Mostrar segmentação) | Mostra os resultados da segmentação nas visualizações MPR. |
| Caixa de seleção Show 3D Crosshair (Mostrar retículo 3D) | Mostra ou oculta os retículos na visualização 3D |

Controles da guia Analysis (Análise)

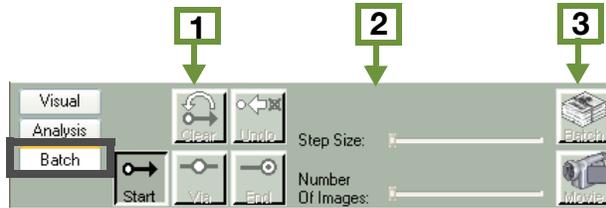
Use a guia Analysis (Análise) para acessar as ferramentas Vessel Probe (Sondagem de vasos).



| # | Descrição |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Área Vessel Probe (Sondagem de vasos) |

Controles da guia Batch (Lote)

Crie lotes e filmes na guia Batch (Lote) da janela Viewer (Visualizador).



| # | Descrição |
|---|---|
| 1 | Botões de criação de lotes |
| 2 | Controles para configurar Step Size (Tamanho do passo) e Number of Images (Número de imagens) |
| 3 | Botões de saída de lote |

Janela Report (Relatório)

 Consulte o capítulo Distribuir achados - VitreaCore para obter informações detalhadas sobre a janela Report (Relatório).

Solução de problemas do VitreaCore

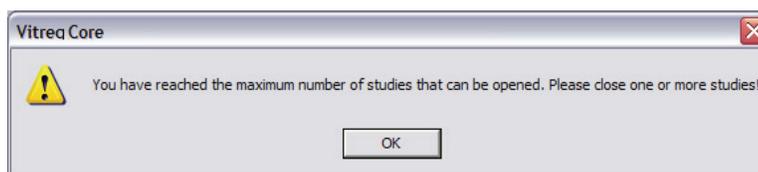
All of the available 3D rendering sessions are currently in use (Todas as sessões de processamento 3D disponíveis estão em uso no momento).

Geralmente indica que os servidores de imagem estão ocupados, processando solicitações do usuário para imagens 3D. Aguarde e tente novamente mais tarde.

Cannot connect to server (Não é possível conectar-se ao servidor)

Seu cliente VitreaCore não conseguiu estabelecer uma conexão com o servidor de imagens do VitreaCore. Isso pode ter ocorrido por vários motivos, como falha na conexão de rede do PC local, falha geral da rede, falha do servidor, falta de energia etc. Entre em contato com o administrador de TI ou da rede para obter possíveis soluções

Maximum Open Studies (Máximo de estudos abertos)



Indica que você já carregou o número máximo de estudos (no Study Directory [Diretório de estudos], há marcas de seleção ao lado de cada estudo carregado). Não é possível carregar mais estudos até que você descarregue um ou mais estudos.

- Depois que você clicar em OK, a caixa de diálogo Close Studies (Fechar estudos) será exibida, onde é possível descarregar, ou fechar, um ou mais estudos abertos.

Not enough memory to load volume (Não há memória suficiente para carregar o volume)

Indica que o servidor de imagens está ocupado, processando solicitações do usuário, ou que o seu volume de imagem é grande demais para ser processado. Aguarde e tente novamente ou, se o volume for grande demais, tente reconstruí-lo.

Solução de problemas da restauração de fotografias

Se você receber a mensagem da caixa de diálogo exibida abaixo, consulte a lista de causas e as sugestões de solução depois da tela.

FIGURA 2. Tela de erro de restauração de fotografia

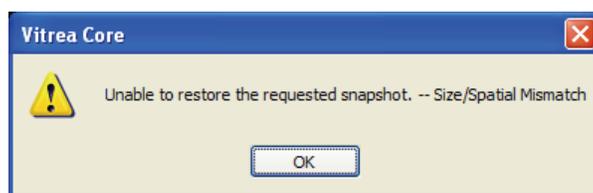


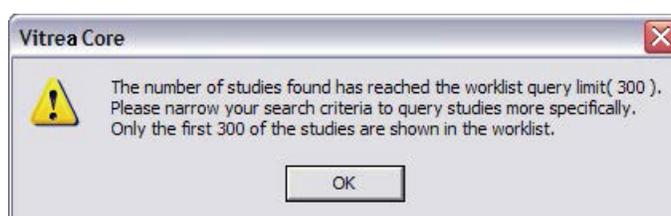
TABELA 2. Causas e sugestões para o erro de restauração de fotografia

| Causa | Sugestão |
|---|--|
| Cortes DICOM ausentes ou adicionais. | A fotografia não pode ser restaurada. |
| A configuração de construção de volume foi alterada e provocou o uso de configurações diferentes de interpolação. | Entre em contato com o administrador. O conjunto de dados tem que ser transferido ao VIMS novamente. |
| Outras alterações nas configurações VIMS. | Entre em contato com o administrador. |

Volume load failed (Falha no carregamento do volume)

Indica que pode haver um problema com o conjunto de dados. Entre em contato com o administrador.

Worklist Query Limit (Limite da lista de trabalho)



Indica que há mais estudos no servidor do que o seu sistema está configurado para recuperar.

- Limite os resultados do Study Directory (Diretório de estudos), se estiver procurando um estudo específico.
- Altere a configuração Maximum worklist items (Máximo de itens na lista de trabalho) na caixa de diálogo User Preferences > Study Directory (Preferências do usuário > Diretório de estudos).

Selecionar um estudo - VitreaCore

Sumário

NOTA: Este módulo mostra os vários cenários para carregar estudos no VitreaCore. Certifique-se de entender o tipo de usuário, visto que cada usuário tem controles de acesso específicos.

- Tipos de usuário do VitreaCore
- Carregar estudos no VitreaCore
- VitreaAdvanced por meio do gerenciador de dados
- Carregar estudos no VitreaCore por meio de uma integração de PACS

Tipos de usuário do VitreaCore

TABELA 1. Controles de acesso específicos por tipo de usuário

| | Médico | Usuário do diagnóstico | Usuário avançado do diagnóstico |
|--|--------|------------------------|---------------------------------|
| Carregar no VitreaCore | Y | Y | Y |
| Carregar no Visualizador do VitreaAdvanced | N | Y | Y |
| Restaurar fluxo de trabalho no VitreaCore por padrão | Y | N | N |

| | Médico | Usuário do diagnóstico | Usuário avançado do diagnóstico |
|--|---|-------------------------------|--|
| Restaurar fluxo de trabalho no Visualizador do Advanced por padrão | N | Y | Y |
| Enviar imagens DICOM | N | Y | Y |
| Publicar para médico | N | Y | Y |
| Excluir estudo | N | N | Y |
| Sondagem de vasos | N | Y | Y |
| Consultas DICOM | Y (se configurado pelo Administrador do sistema) | Y | Y |
| Criar evidências (fotografias, lotes, filmes) | N | Y | Y |
| Excluir evidências (fotografias, lotes, filmes) | N | Y | Y |

Carregar estudos no VitreaCore

Use este procedimento para carregar estudos no VitreaCore.

The screenshot displays the VitreaCore 'Study Directory' with a table of study entries. The table includes columns for Patient Name, Patient ID, Accession No., Date of Last Study, Study Description, Modality, Gender, Age, Study ID, and Referring Physician. Below the table, there is a preview of a series of images, showing a grid of 12 thumbnails. The selected series is labeled 'Se 2, 400 Images' and has a 'Load' button below it.

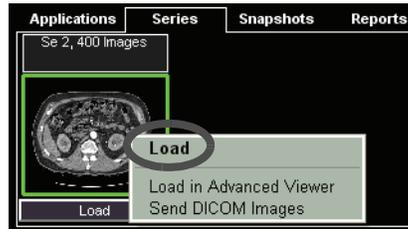
1. No Study Directory (Diretório de estudos), selecione um estudo.
2. Selecione a guia **Series** (Séries).



3. Na bandeja Series (Séries), selecione uma série para carregar.

DICA: Para carregar várias séries, pressione CTRL e clique em todas as séries que deseja carregar.

4. Clique em  ou clique com o botão direito do mouse e selecione Load (Carregar).



NOTA: Consulte os Módulos de curso do VitreaCore para obter fluxos de trabalho detalhados do VitreaCore.

VitreaAdvanced por meio do gerenciador de dados

 Veja os Módulos do Curso VitreaAdvanced para fluxos de trabalho detalhados do VitreaAdvanced.

Use este procedimento se o Diretório de estudos tiver o Gerenciador de dados.

Data Manager (Gerenciador de dados)

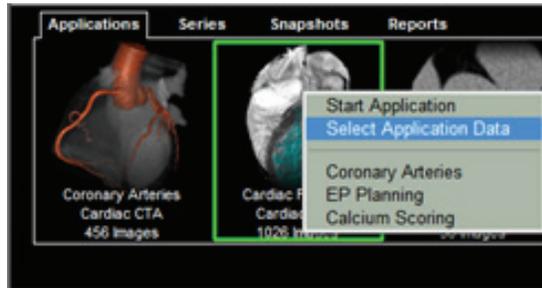
1. No Study Directory (Diretório de estudos), selecione um estudo.
2. Selecione a guia Applications (Aplicativos).
3. Selecione a visualização de aplicativo apropriada e clique duas vezes nela.

NOTA: Esta opção carrega todos os dados.

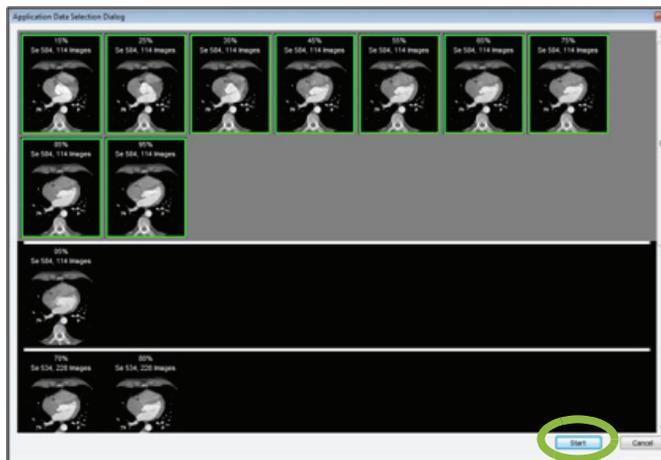
OU

Carregue um subconjunto dos dados:

- a. Clique com o botão direito do mouse no aplicativo desejado e selecione **Select Application Data** (Selecionar dados do aplicativo).



- b. Para carregar uma série, clique em **Start** (Iniciar).



DICA: Se você não vir o aplicativo que se aplica ao fluxo de trabalho, clique duas vezes na miniatura do **Core 3D** para selecionar um protocolo e uma pré-configuração.

NOTA: Depois que o estudo é carregado, “Vitrea” aparece no canto superior esquerdo.



Carregar estudos no VES por meio de uma integração de PACS

Há duas formas de carregar estudos no VitreaCore por meio de uma integração de PACS.

Opção 1

Usando a VES com integração de PACS, o VitreaCore ou o VitreaAdvanced inicia e carrega automaticamente o estudo do paciente ou a série selecionada do cliente PACS.

NOTA: Se o Gerenciador de dados não estiver selecionado na Ferramenta de administração VES, consulte o Guia de Instalação VIMS.

1. No cliente PACS, clique com o botão direito na imagem para obter o estudo do paciente e selecione **Load in VES** (Carregar no VES) (ou opção semelhante).

NOTA: Consulte a documentação do usuário do PACS para obter instruções específicas sobre como iniciar o VitreaCore dessa forma.



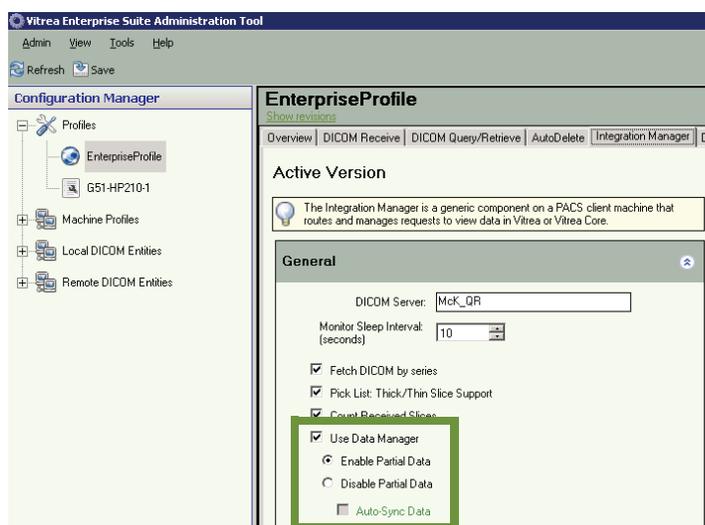
CUIDADO: Verifique se você carregou o estudo que desejava carregar. Se você carregar um estudo que contém várias séries ou reconstruções em 3D, uma caixa de diálogo aparece solicitando que a seleção da série que deseja carregar. Responda à caixa de diálogo. Caso contrário, é possível voltar ao PACS e carregar um estudo diferente.

2. Selecione um protocolo e uma pré-configuração na janela Gallery (Galeria).

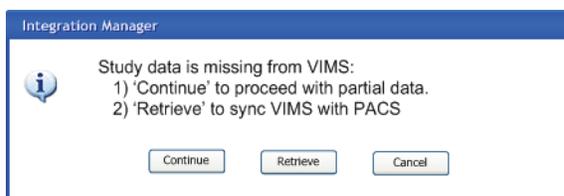
Opção 2

1. Use o procedimento abaixo para carregar um estudo do Data Manager (Gerenciador de dados).

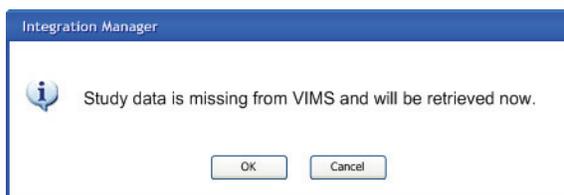
DICA: O Data Manager (Gerenciador de dados) exibe na parte inferior da tela se **Use Data Manager (Usar gerenciador de dados)** está selecionado na Ferramenta de administração VES.



Se **Enable Partial Data (Ativar dados parciais)** está selecionado na Ferramenta de administração VES, você pode ser solicitado a confirmar se deseja recuperar dados ausentes para a solicitação ou prosseguir até o Data Manager (Gerenciador de dados) com os dados disponíveis no VIMS.



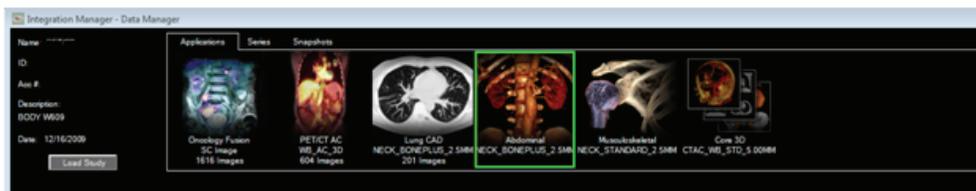
Se **Disable Partial Data (Desativar dados parciais)** estiver selecionado e **Auto-Sync Data (Sincronizar dados automaticamente)** estiver desmarcada na Ferramenta de administração VES, você pode ser solicitado a confirmar se deseja recuperar os dados ausentes ou retornar aos PACS.



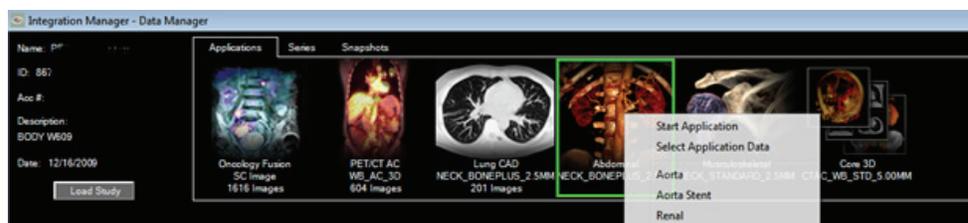
NOTA: Se Auto-Sync Data (Sincronizar dados automaticamente) estiver selecionado na Ferramenta de administração VES, o sistema determinará automaticamente se qualquer estudo está faltando e começará a recuperar dos dados automaticamente.

2. Na guia Applications (Aplicativos), execute uma das opções a seguir:
- Selecione a visualização de aplicativo apropriada e clique duas vezes para iniciar o estudo.

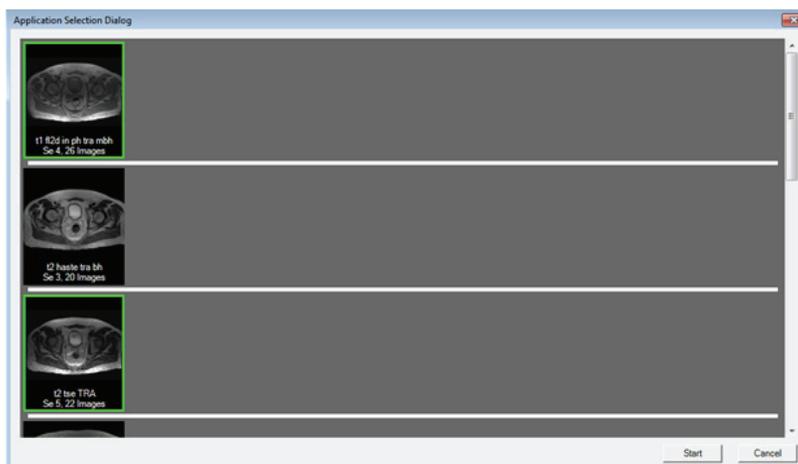
DICA: Este método de iniciar carrega somente as séries definidas como "melhores candidatos" e são pré-selecionadas.



- Para selecionar Dados do aplicativo:



- a. Clique com o botão direito do mouse no Aplicativo e selecione **Select Application Data (Selecionar dados do aplicativo)**.
- b. Na caixa de diálogo de seleção de aplicativo, escolha as seleções apropriadas e clique em **Start (Iniciar)**.



DICA: Clique em **Cancelar** para fechar a caixa de diálogo Seleção de aplicativo.

Tarefas comuns - VitreCore

Sumário

- Introdução
- Tarefas do Study Directory (Diretório de estudos)
- Tarefas da janela Viewer (Visualizador)
- Imagens 2D
- Imagens MPR no VitreaCore Viewer (Visualizador do VitreaCore)
- Imagens 3D no VitreaCore Viewer (Visualizador do VitreaCore)
- Lotes de imagens
- Apêndice

Introdução

Fazer login no VitreaCore

1. No PC cliente, abra o Internet Explorer e digite o URL do servidor VitreaCore. Se você não souber o URL, entre em contato com o administrador do sistema.

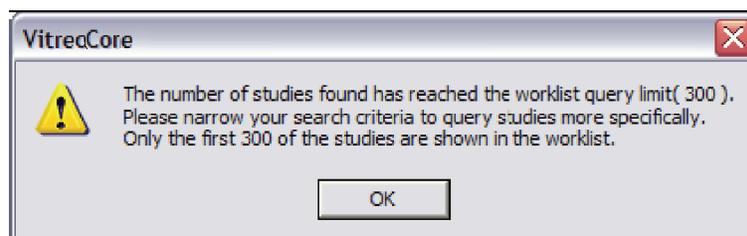
NOTA: Assegure-se que as seguintes opções estão habilitadas no Internet Explorer: Download Signed ActiveX Controls (Baixar controles ActiveX assinados), Run ActiveX Controls and Plug-ins (Executar controles ActiveX e plug-ins) e Script ActiveX controls marked safe for scripting (Criar script de controles ActiveX marcados como seguros para script).

2. Na tela de login, digite o seu Username (Nome de usuário) e Password (Senha).

3. Clique em Sign In (Entrar).

O sistema VitreaCore abre na guia Lista de pacientes.

NOTA: Se for exibida a mensagem mostrada abaixo, existem mais estudos no servidor do que o seu PC está configurado para exibir. Filtre a Lista de pacientes para limitar o número de estudos exibidos ou vá à caixa de diálogo User Preferences - Study Directory (Preferências do usuário - Diretório de estudos) para aumentar o número máximo de estudos exibidos.



EXEMPLO: Se a série selecionada for um conjunto de imagens ARM que contenha imagens-fonte, imagens de projeção e imagens em colapso e o auto-split (divisão automática) estiver ativada, a lista de subséries conterá três subséries. Para obter informações sobre como configurar o VitreaCore para dividir séries automaticamente, entre em contato com o administrador do sistema.



CUIDADO: Antes de começar o processamento, verifique a quantidade de imagens na guia Lista de pacientes e confirme se a totalidade da série ou estudo foi recebida do servidor.

Usando os títulos das colunas da Lista de pacientes

As colunas da Lista de pacientes permitem filtrar e classificar os estudos para gerenciar melhor os casos. Depois de identificar os estudos desejados, use a área Series Thumbnail (Miniaturas da Série) para carregar as imagens.

Filtrando a lista de estudos

Se você definir critérios de seleção para filtrar a lista de estudos, a Lista de pacientes exibirá os estudos que correspondam aos critérios de seleção e os que já estiverem abertos.

DICA: Para filtrar ainda mais a lista de estudos, configure os critérios de seleção para múltiplas colunas.

EXEMPLO:

1. Clique no campo abaixo do título Modality (Modalidade) e selecione **CT** (TC) na lista suspensa.

A Lista de pacientes exibirá apenas os estudos de TC.

2. Clique no campo abaixo do título Date of Last Study (Data do último estudo) e selecione **<2 days** (até dias) na lista suspensa.

A Lista de pacientes exibirá apenas os estudos de TC que ocorreram nos últimos dois dias.

- 3 Clique no título **Patient Name** (Nome do paciente).

A Lista de pacientes exibirá os estudos de TC que ocorreram nos últimos dois dias, classificados pelo nome do paciente em ordem crescente.

- 4 Clique novamente no título **Patient Name** (Nome do paciente).

A Lista de pacientes exibirá os estudos de TC que ocorreram nos últimos dois dias, classificados pelo nome do paciente em ordem decrescente.

Classificando as colunas em ordem crescente ou decrescente

- Clique no título da coluna.

A lista será classificada e uma seta será exibida ao lado direito do título da coluna para indicar o sentido da classificação. Clique novamente para inverter a ordem.

Pesquisar estudos específicos na Study List (Lista de Estudos)

- Clique no campo abaixo de qualquer título de coluna pesquisável, digite um texto e pressione **Enter**.

Insira um valor para as seguintes colunas: Patient Name (Nome do Paciente), Study Description (Descrição do Estudo), Patient ID (ID do Paciente), Accession Number (Número de Registro), Study ID (ID do Estudo) e Institution (Instituição).

ou

Clique no campo abaixo de qualquer título de coluna pesquisável e selecione um item na lista suspensa.

Selecione um valor em uma lista suspensa para as seguintes colunas: Status, Date of Last Study (Data do Último Estudo), Modality (Modalidade) e Gender (Gênero).

NOTA: Os demais títulos de coluna não são pesquisáveis.

Ajustar a largura da coluna

- Coloque o cursor na linha entre as colunas e arraste-a.

Marcar um estudo como lido

A opção Mark as Read (Marcar como lido) e a coluna Status da Lista de pacientes só estarão disponíveis se a caixa Enable mark study as read (Permitir marcar estudo como lido) for selecionada durante a configuração do servidor e se você tiver feito login com privilégios de radiologista. Para informações sobre como configurar o servidor VitreaCore, entre em contato com o administrador do sistema.

1. Na janela Lista de pacientes, selecione o estudo desejado.
2. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Mark as Read** (Marcar como lido).

O status do estudo na guia Lista de pacientes mudará para *Published (Publicado)* .

Usar um filtro de lista de trabalho predefinido

- Selecione um filtro no menu suspenso Worklist Filters (Filtros da lista de trabalho) na parte superior da tela.

A Lista de pacientes será classificada de acordo com os critérios do filtro. Se a lista estiver vazia ou não exibir os resultados esperados, tente outro filtro ou crie seu próprio filtro.

Definir um Worklist Filter (Filtro de Lista de Trabalho)

1. Use o título de coluna da Lista de pacientes, classifique e filtre a lista conforme necessário.
2. Selecione **Save as New...** (“Salvar como novo...”) no menu suspenso Worklist Filters (Filtros da lista de trabalho) na parte superior da tela.
3. Se necessário, edite os critérios na caixa do Query Filter (Filtro de Consultas) e digite o nome do filtro.

NOTA: A caixa do Query Filter (Filtro de Consultas) contém critérios que correspondem aos dos títulos das colunas.

4. Clique em Save (Salvar).
O filtro será salvo e estará disponível da próxima vez que você selecioná-lo na lista.
5. Selecione o filtro que você acabou de criar no menu suspenso dos Worklist Filters (Filtros de Lista de Trabalho).

Conferência

1. Clique em  e então selecione Join Conference (Entrar na conferência). A caixa de diálogo Join Conference (Entrar na conferência) será exibida.

DICA: O botão **Conf** será exibido na parte superior do Study Directory (Diretório de estudos) e na parte inferior de outras janelas.

2. Clique no nome da conferência na lista.

ou

No campo Conference Name (Nome da conferência), digite o nome da conferência.

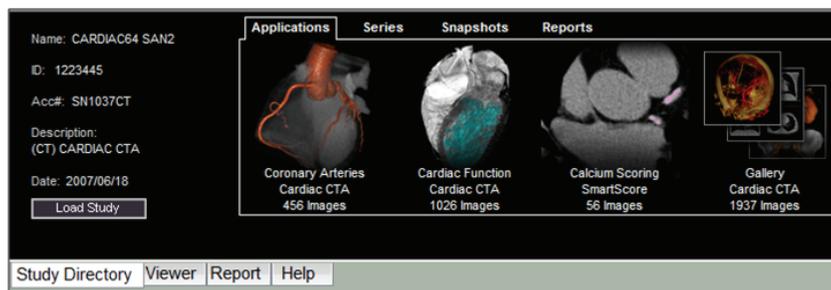
NOTA: O nome da conferência e a senha são sensíveis ao contexto. Verifique se as maiúsculas e minúsculas foram digitadas corretamente.

3. No campo Password (Senha), digite a senha da conferência.
4. Clique em Join (Entrar).

O visualizador do participante exibirá as mesmas informações de imagens que o visualizador do proprietário da conferência. O proprietário controla a exibição de imagens, os movimentos do mouse e as informações de anotação. Todos os atributos do visualizador são atualizados em tempo real durante a conferência.

Usar o Data Manager (Gerenciador de Dados)

O Data Manager (Gerenciador de Dados) exibe a Lista de pacientes abaixo. O Data Manager (Gerenciador de Dados) permite acessar **Applications (Aplicativos)**, **Series (Séries)**, **Snapshots (Fotografias)** e **Reports (Relatórios)** disponíveis para o paciente selecionado no momento.



Use o Data Manager (Gerenciador de Dados) para:

- Carregar um estudo em um aplicativo
- Carregar uma ou mais séries nos visualizadores 2D ou 3D
- Enviar uma série ou um estudo para um dispositivo DICOM (consulte a seção DICOM)
- Restaurar uma fotografia
- Salvar uma fotografia localmente
- Carregar relatórios

Acessar o Data Manager (Gerenciador de Dados)

- Selecione um estudo na Lista de pacientes.

O Data Manager (Gerenciador de Dados) exibirá os dados disponíveis para o paciente, na parte inferior da tela. Estes podem incluir Series (Séries), Snapshots (Fotografias) e Reports (Relatórios) do VitreaCore.

Carregar um estudo em um aplicativo

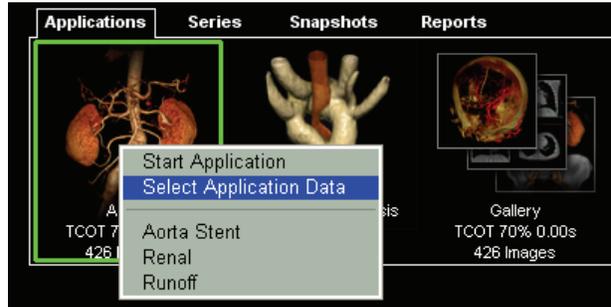
1. Selecione a guia **Aplicativos**.
2. Dê um clique duplo no aplicativo apropriado.

NOTA: Esta opção carrega todos os dados.

ou

Carregue um subconjunto dos dados:

- a. Clique com o botão direito do mouse no aplicativo desejado e selecione **Select Application Data** (Selecionar dados do aplicativo).



- b. Para carregar uma série, clique em **Start** (Iniciar).

DICA: Se você não vir o aplicativo que se aplica ao fluxo de trabalho que está usando, dê clique duplo em Gallery (Galeria) e escolha um protocolo e preset (predefinir).

Carregar uma ou mais séries

1. Para selecionar uma série individual, clique em uma das miniaturas.

DICA: Para selecionar várias séries, combine a tecla CTRL ou SHIFT com o clique do mouse para carregar.

DICA: Para selecionar várias séries contíguas, clique na primeira miniatura do grupo, mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique na última miniatura do grupo. Uma marca de seleção será exibida no canto de cada miniatura.

DICA: Para selecionar várias séries distintas (não contíguas), mantenha pressionada a tecla CTRL e clique em cada série desejada. Uma marca de seleção será exibida no canto de cada miniatura em que você clicou enquanto pressionava a tecla CTRL.

2. Clique com o botão direito do mouse nas miniaturas marcadas e selecione Load Study (Carregar estudo) ou Load (Carregar).

Restaurar uma fotografia

1. Selecione a guia **Snapshots** (Fotografias).
2. Dê um clique duplo no ícone da fotografia desejada.

ou

Clique na barra Restore Snapshot (Restaurar fotografia) do ícone. A fotografia será exibida na guia Viewer (Visualizador).

Salvar fotografias e filmes localmente para o seu computador

1. Selecione a guia **Snapshots** (Fotografias).
2. Clique com o botão direito na miniatura da fotografia ou filme e selecione **Save As** (Salvar como).
3. Na caixa de diálogo, indique a localização do arquivo, o nome e o tipo de arquivo.



CUIDADO: Tenha cuidado ao salvar e trabalhar com estes tipos de arquivos. As informações de pacientes não estão incluídas na fotografia ou filme. É possível deturpar ou confundir estes tipos de fotografias ou filmes.

Carregar relatórios

1. Selecione a Guia Reports (Relatórios) a partir do Data Manager (Gerenciador de Dados).
2. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Preview** (Visualizar) para carregar o relatório.

Uso da transferência DICOM

O sistema VitreaCore consiste em um servidor e um ou mais PCs clientes. O cliente consulta automaticamente o servidor em intervalos regulares para verificar se há novos estudos. A qualquer momento, exporte estudos, envie consultas ou recupere estudos de outros dispositivos ou servidores DICOM na rede. Consulte e recupere manualmente estudos no servidor VitreaCore.

Ao concluir um trabalho com um estudo no PC cliente, exporte-o para outros dispositivos ou servidores na rede. Use a opção Save as DICOM File (Salvar como arquivo DICOM) para salvar um novo estudo no servidor. Se o encaminhamento DICOM estiver configurado para um ou mais dispositivos da rede, o estudo que você salvar no servidor será exportado automaticamente para os dispositivos configurados para encaminhamento.

Usando consulta automática

O VitreaCore contém os dois seguintes recursos de consulta/recuperação automática:

- Configure um scanner para enviar automaticamente todos os estudos para o servidor VitreaCore.
- O PC cliente consultará automaticamente o servidor VitreaCore a intervalos regulares para atualizar o Diretório de estudos. Assim que o PC cliente receber os estudos, eles serão exibidos na tela Study Directory (Diretório de estudos).

Consultar um dispositivo ou servidor manualmente

1. Selecione a guia DICOM Query (Consulta DICOM) no Study Directory (Diretório de estudos).

A guia DICOM Query (Consulta DICOM) será exibida e permitirá consultar o servidor VitreaCore local ou quaisquer servidores remotos aos quais você tenha acesso.

2. Selecione um servidor ou dispositivo na lista suspensa Server (Servidor) na parte superior da guia.
3. Especifique critérios de ordenação nas colunas da lista de consulta, se desejar.
4. Clique no botão Query (Consultar).

A lista de consultas será atualizada com os estudos do servidor selecionado que atendam os parâmetros de ordenação especificados.

NOTA: Embora a lista de consultas exiba os estudos correspondentes, nenhum estudo será transferido ao servidor local até que você selecione um ou mais estudos desejados e clique no botão Query (Consultar).

Recuperar os estudos consultados

1. Realce um ou mais estudos na lista de consultas.
2. Clique no botão Query (Consultar).

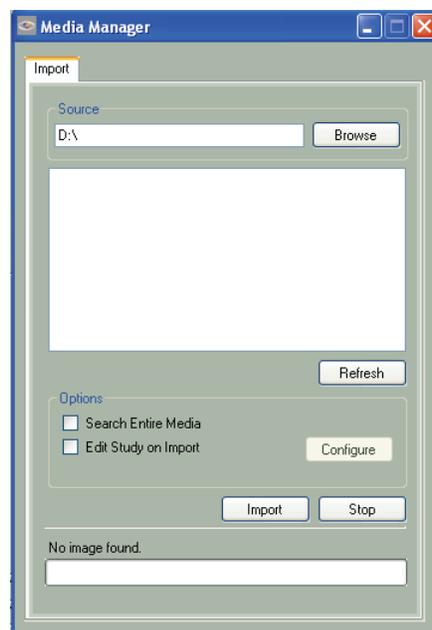
Os estudos selecionados serão enviados ao servidor local.

NOTA: Os novos estudos recuperados aparecerão na Lista de pacientes da próxima vez que ela for atualizada.

Importar conjuntos de dados de uma mídia

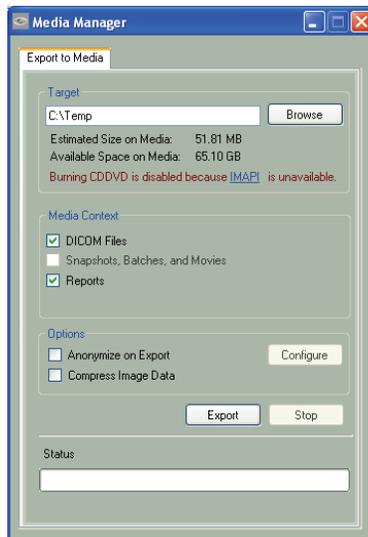
Importe estudos de pacientes salvos em um CD, DVD, USB ou um disco local.

1. Clique em  .
2. Use o Media Manager (Gerenciador de Mídia) para procurar um arquivo.
3. Configure as opções de busca.
4. Clique em **Import** (Importar).



Exportar dados para mídia

Clique no botão direito do mouse e selecione **Save to Media** (Salvar em mídia) para iniciar a exportação do Media Manager (Gerenciador de mídia).



1. Clique em **Browse** (Procurar) e navegue até a pasta ou a unidade de destino.
2. Selecione a mídia para salvar, o que inclui arquivos DICOM, fotografias, lotes, filmes ou relatório.
3. Clique em **Export** (Exportar).
4. Para remover a identificação das informações de estado de saúde do paciente do conjunto de dados antes da exportação, marque a caixa de seleção **Anonymize on Export** (Tornar anônimo na exportação).

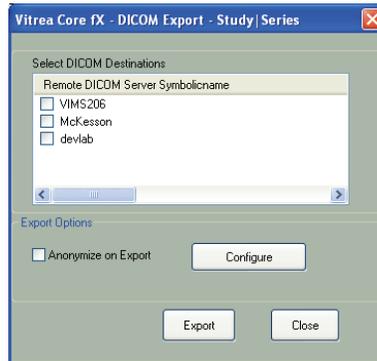
NOTA: Isso cria uma versão anônima de finalidade especial de um conjunto de dados já existente. Ela não substitui a instância SOP original nem atua como a representação principal do conjunto de dados clínico em arquivos de imagem. Essas imagens anônimas são úteis, por exemplo, na criação de arquivos de aprendizado ou pesquisa, em que a identidade do paciente deve ser protegida, mas elas ainda podem ser acessadas pelo pessoal autorizado.

5. Para compactar dados de imagem para economizar espaço em mídia, marque a caixa de seleção **Compress Image Data** (Compactar dados da imagem).

NOTA: Isso é útil para conjuntos de dados grandes exportados para a mídia CD/DVD.

Exportar para DICOM

Clique no botão direito do mouse e selecione **DICOM Export** (Exportar para DICOM) para iniciar o gerenciador de exportação DICOM.

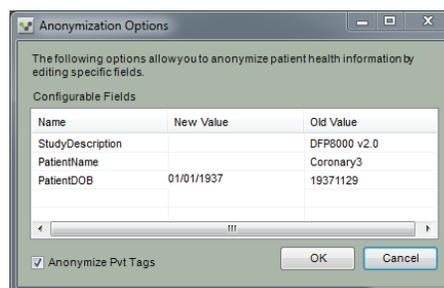


1. Selecione o dispositivo DICOM.
2. Para remover a identificação das informações de estado de saúde do paciente do conjunto de dados antes da exportação, marque a caixa de seleção **Anonymize on Export** (Tornar anônimo na exportação).

NOTA: Quando dados do DICOM com PatientID (identificação do paciente) em branco são importados para o servidor VIMS, a StudyUID (identificação do estudo) dos dados anônimos é exibida como a PatientID no VitreaCore.

3. Para definir as opções de anonimato, clique em **Configure** (Configurar).

A caixa de diálogo Anonymization Options (Opções de anonimato) é aberta:



- a. Insira novos valores para os campos específicos.
- b. Para remover marcas particulares do estudo, selecione **Anonymize Pvt Tags** (Manter anônimas as marcas particulares).

NOTA: Para estudos de perfusão, é recomendável DESMARCAR a caixa de seleção **Anonymize Pvt Tags** (Manter anônimas as marcas particulares). Os estudos de perfusão requerem marcas particulares do fabricante para criar volumes.

NOTA: Se a opção **Anonymize Pvt Tags** (Manter anônimas as marcas particulares) estiver selecionada, todas as marcas particulares, incluindo as da Vital necessárias para restauração de fotografias, serão removidas do estudo. As evidências não são exibidas na guia Report (Relatório) do gerenciador de dados, mas são exibidas como uma série 2D na guia Series (Série).

NOTA: Se a opção **Anonymize Pvt Tags** (Manter anônimas as marcas particulares) estiver desmarcada, todas as marcas particulares serão mantidas e as informações do paciente nas marcas particulares permanecerão no estudo em que foi mantido anônimo. O estudo possui novas IDs, mas as fotografias continuarão se referindo ao estudo original. As evidências não são exibidas na guia Report (Relatório) do gerenciador de dados nem como uma série 2D na guia Series (Série) para o novo nome de paciente.

c. Clique em **OK**.

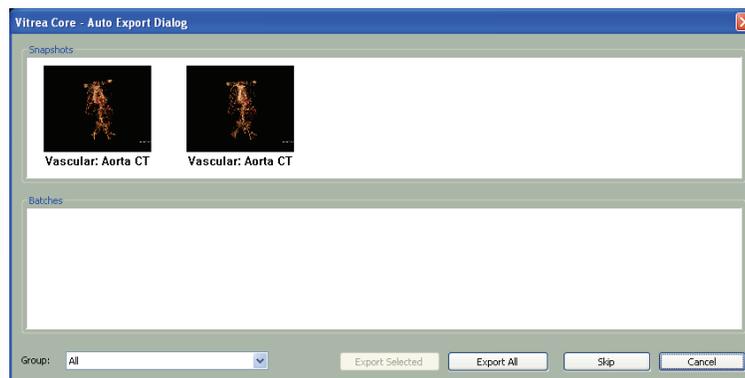
4. Clique em **Export** (Exportar).

Exportação automática

Use a exportação automática para exportar as descobertas DICOM para o PACS.

1. Depois de criar suas descobertas (fotografias ou lotes) e fechar o estudo, é exibida a caixa de diálogo Auto Export (Exportação automática).

FIGURA 2. Caixa de diálogo Auto Export (Exportação automática)



2. No menu suspenso Group (Grupo), selecione o local para onde deseja exportar as descobertas.

NOTA: Em distribuições de cliente de múltiplos locais, nos quais os dados estejam sendo enviados para um local VIMS central, o menu suspenso é preenchido com uma lista de locais de recepção de grupo pré-configurados. É feita a correspondência do grupo selecionado com o nome da instituição armazenado nos dados originais. Se nenhuma correspondência for encontrada, a lista preenchida exibe o último grupo selecionado. O grupo padrão "All" (Todos) representa todos os locais de recepção possíveis.

3. Selecione uma das seguintes opções:

TABELA 1. Opções da caixa de diálogo Auto Export

| Opção | Descrição |
|---|---|
| Export Selected (Exportar selecionados) | Exporta as fotografias e lotes selecionados. |
| Export All (Exportar tudo) | Exporta todas as fotografias e lotes. |
| Skip (Ignorar) | Não exporta as descobertas, mas elas permanecem no VIMS. |
| Cancel (Cancelar) | Fecha a caixa de diálogo Auto Export (Exportação automática) sem exportar fotografias ou lotes. |
|  | Fecha a caixa de diálogo Auto Export (Exportação automática) sem exportar fotografias ou lotes. |

Gerenciamento de filas

Os usuários Diagnostic (Diagnóstico) e Advanced Diagnostic (Diagnóstico avançado) podem ver o status de suas atividades no sistema VIMS no que se refere à exportação DICOM, à impressão DICOM e à consulta e à recuperação DICOM.

1. Selecione um estudo na Lista de pacientes.
2. Se necessário, clique na seta do menu pop-up **Show Hidden Icons**

(Exibir ícones ocultos) na barra de tarefas do Windows.



3. Clique duas vezes no ícone Integration Manager (Gerenciador de integração). 

O Integration Manager (Gerenciador de integração) é aberto e exibe o status das atividades DICOM. Você pode excluir atividades pendentes ou com falha.

Tarefas da janela Viewer (Visualizador)

Layout da janela Viewer (Visualizador)

Visão geral

A janela Viewer (Visualizador) é a principal área para visualizar e manipular imagens. Essa janela exibe imagens nos formatos 2D e 3D.

Layout 2D

O modo 2D padrão é 1 imagem. Esse modo exibe os cortes exatamente como foram adquiridos pelo scanner. Use os botões  e  para passar para a série anterior ou seguinte do estudo. Altere também o layout da janela de visualização para exibir várias séries de uma única vez. O layout 2D permite:

- Ajustar as configurações de visualização, usando Window/Level (Janela/Nível), Pan (Girar panoramicamente), Zoom, Rotate (Girar), Flip (Virar) e Invert (Inverter)
- Efetuar medições (medições de ROI apenas em imagens de fidelidade total)
- Exibir várias séries ou vários estudos da mesma modalidade ou de modalidades diferentes para comparação
- Exibir séries temporais ou multifásicas no modo filme (cine)
- Alternar para o modo 3D

Layout 3D

O layout padrão da janela Viewer (Visualizador) é de 4 imagens. No layout padrão, a janela de visualização inferior esquerda mostra a imagem 3D. As outras três janelas de visualização exibem o estudo original nos três planos MPR ortogonais.

- Clique no botão Girar MPR  para mover todas as visualizações MPR uma posição em sentido horário.
- Clique em  para alternar para um layout da janela Viewer (Visualizador) com 1 imagem (ou maximizar a visualização).
- Você pode personalizar a visualização padrão selecionando outro protocolo de anatomia no menu suspenso Protocols (Protocolos).

NOTA: enquanto as imagens estiverem sendo processadas, será exibida a mensagem *Updating Image...* (Atualizando imagem...) na janela de visualização.

Uso da janela Viewer (Visualizador)

Visão geral

Depois que uma imagem estiver carregada na janela Viewer (Visualizador), inicie suas atividades de avaliação. Os recursos descritos abaixo controlam as configurações de visualização usadas para exibir essas imagens e especificam o layout de imagens da janela Viewer (Visualizador).

Carregar um protocolo de anatomia (Protocolos)

Disponível somente no modo 3D. Os protocolos de anatomia contêm configurações de visualização (definições de W/L [Janela/Nível], opacidade e cores) adequadas ao tipo de exame que você está exibindo. Carregue um dos protocolos predefinidos incluídos para aplicativos mais usados.

Para carregar um protocolo de anatomia:

1. Clique em  para apresentar a visualização 3D (se ainda não estiver no modo 3D).

O Visualizador mudará para o formato de 4 imagens, modo 3D.

2. No menu suspenso **Protocols** (Protocolos) no controle **Visual**, selecione o protocolo que deseja carregar.

As configurações de protocolo serão aplicadas à visualização 3D.

Alternar protocolos de anatomia

Se você quiser configurações de visualização diferentes das que estão carregadas no momento, alterne para outro protocolo de anatomia a qualquer momento.

Para alternar os protocolos de anatomia:

1. Clique em  (se ainda não estiver no modo 3D).

O Viewer (Visualizador) mudará para o formato de 4 imagens, modo 3D.

2. No menu suspenso **Protocols** (Protocolos) no controle **Visual**, selecione o **protocolo** que deseja carregar.

As configurações do protocolo serão aplicadas à imagem 3D.

Acessando ferramentas com o menu do botão direito do mouse e o painel de ferramentas

Para ter acesso fácil a ferramentas comuns usadas para o protocolo selecionado, clique com o botão direito do mouse dentro de uma visualização.



Menu do botão direito do Visualizador



Se você clicar com o botão direito do mouse em uma imagem, verá um menu com as seguintes opções:

TABELA 2. **Menu do botão direito do Visualizador**

| Item do menu | Descrição |
|------------------------------------|--|
| Monitor Layout (Layout de monitor) | Determina a quantidade de séries a serem exibidas na janela. Selecione outro protocolo para o estudo, a partir dos seguintes layouts de Column x Row (Colunas x Linhas): 1x1, 1x2, 1x3, 2x2, 2x3, 2x4, 3x3, 3x4, 4x4, 4x5 |
| Viewport Layout (2D) | Determina a quantidade de imagens a ser exibidas em uma janela de visualização. Selecione outro layout de imagens para a série atual, a partir dos seguintes layouts de Column x Row (Colunas x Linhas): 1x1, 1x2, 1x3, 2x2, 2x3, 2x4, 3x3, 3x4, 4x4, 4x5, Personalizar. |
| W/L Presets (Predefinições de J/N) | As predefinições de W/L baseiam-se no tipo de exame e modalidade. <ul style="list-style-type: none">• Abdômen• Cabeça• Pulmão• Mediastino• Vértebras |

TABELA 2. Menu do botão direito do Visualizador

| Item do menu | Descrição |
|---|--|
| Image Properties (Propriedades da imagem) | <p>Altera as propriedades de imagem da janela de visualização:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invert (Inverter) – aplica uma renderização MIP invertida aos MPRs • Rotate Right 90 Degrees (Girar 90 graus para a direita) – gira 90° a imagem selecionada • Rotate Left 90 Degrees (Girar 90 graus para a esquerda) – gira 90° a imagem selecionada • Flip Horizontally (Virar horizontalmente) – vira a imagem selecionada ao longo do centro horizontal • Flip Vertically (Virar verticalmente) – vira a imagem selecionada ao longo do centro vertical • Reset (Redefinir) – redefine as propriedades padrão da imagem |
| Interact Fast (Interagir rápido) (3D) | Define a taxa de interação de 3D. |
| Lock 3D (Bloquear 3D) | Bloqueia a imagem 3D. |
| Save Image (Salvar imagem) | Salva a imagem selecionada como um arquivo do Windows. |
| Save Screen Capture (Salvar captura de tela) | <p>Salva uma captura de tela:</p> <p>(For Whole Screen) as Windows File ((Para toda a tela) como um arquivo do Windows) – salva toda a janela Viewer (Visualizador) como um arquivo do Windows.</p> <p>Copy to Clipboard (Copiar para a área de transferência) – cola a imagem selecionada em outro aplicativo Windows, como Adobe PhotoShop ou Microsoft Word.</p> |

TABELA 2. **Menu do botão direito do Visualizador**

| Item do menu | Descrição |
|--------------------------|--|
| Print (Imprimir) | Imprimir a imagem da janela de visualização atual em formato de captura secundário em qualquer impressora configurada acessível a partir do seu PC. Não é possível imprimir imagens DICOM a partir do VitreaCore. |
| Cine Stop (Iniciar cine) | Disponível somente no modo 2D quando não estiver em processo de cine. No caso de estudos de séries temporais, rola automaticamente por todas as fases temporais de uma posição. No caso de estudos de medicina não nuclear, sem séries temporais, exibe todas as imagens em um modo de filme contínuo. |
| Cine Stop (Parar cine) | Disponível somente durante o processo de cine. Pára a ação de cine. |

TABELA 2. **Menu do botão direito do Visualizador**

| Item do menu | Descrição |
|---|--|
| Adjust Cine Setting (Ajustar configuração de cine) | <p>Disponível somente durante o processo de cine. Esta caixa de diálogo permite ajustar as configurações do cine em execução no momento. Ajuste estas configurações conforme necessário antes de salvar o lote como filme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botão OK: faça as suas alterações e clique em OK • Botão Reset (Redefinir): clique para redefinir as configurações padrão • Range: x To: x (Intervalo: x Até: x:) especifique o intervalo de quadros que deseja incluir • fps Slider (Botão deslizante fps): controla o número de quadros a serem exibidos por segundo (fps, frames per second) • Pause between cine loops (Pausa entre ciclos de cine): marque a caixa para inserir uma pausa (tempo de espera) ao final de cada ciclo de cine, antes que ele comece a ser reproduzido novamente • Delay (s) (Atraso (s)): duração, em segundos, da pausa entre os ciclos de cine. |
| Save Cine to Movie File (Salvar cine em arquivo de filme) | <p>Disponível somente durante o processo de cine. Salva o cine como um arquivo de filme .avi do Windows em um local no seu PC ou na rede. Quando se seleciona esse item de menu, o Windows exibe a caixa de diálogo Salvar como.</p> |

Usar retículos

- Clique em  e arraste para exibir os valores de UH para imagens de TC ou intensidade de voxels para imagens de RM.

Ajustando janela/nível

1. Clique em  .
2. Clique e arraste na janela de visualização.
 - Arraste para a esquerda para diminuir a largura da janela, aumentando o contraste. Arraste para a direita para aumentar a largura da janela, diminuindo o contraste.
 - Arraste para baixo para aumentar o nível da janela. Arraste para cima para diminuir o nível da janela.
 - Arraste diagonalmente para ajustar a largura e o nível da janela ao mesmo tempo.

Alterando janela/nível selecionando uma predefinição

1. Clique com o botão direito do mouse na janela de visualização e selecione **W/L Presets** (Predefinições de janela/nível).
2. Escolha dentre as seguintes opções:
 - **Abdomen (Abdome) (400/40).**
 - **Lung (Pulmão) (1500/-700).**
 - **Head (Cabeça) (100/45).**
 - **Mediastinum (Mediastino) (350/50).**
 - **Vertebrae (Vértebras) (2000/300).**

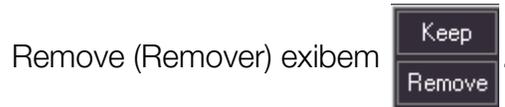
NOTA: Para alterar as configurações predefinidas de janela/nível, entre em contato com o administrador do sistema.

Esculpindo objetos 3D

1. Clique em  .

O cursor muda de forma, para indicar o modo de escultura.
2. Na janela de visualização, clique e arraste para desenhar uma borda à mão livre. Ao esculpir:
 - Eliminar a anatomia da visualização, desenhando uma linha de contorno em volta dela.
 - Isolar a anatomia da visualização, desenhando uma linha de contorno em volta dela.

3. Após a criação da linha de contorno, os botões Keep (Manter) e



- Para excluir a anatomia de dentro da borda que você desenhou, clique em **Remove** (Remover).
- Para incluir a anatomia de fora da borda que você desenhou (e isolar a anatomia de dentro da borda), clique em **Keep** (Manter).

O objeto 3D esculpido será exibido na janela de visualização 3D original.

4. Para exibir os resultados da escultura em uma visualização MPR, marque a caixa de seleção **Show Segmentation** (Mostrar segmentação) na guia Visual.

Escultura manual

1. Clique em .

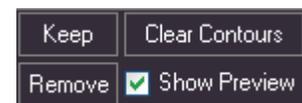
2. Clique em  no canto inferior esquerdo da janela Viewer (Visualizador) para MPR axial de 1 imagem.

3. Role até uma extremidade da anatomia.

4. Desenhe linhas de contorno ao redor da anatomia que gostaria de incluir.

DICA: Role e desenhe um contorno em qualquer lugar da anatomia para alterar o tamanho, a forma ou o local.

5. Após desenhar os contornos, selecione **Keep** (Manter) ou **Remove** (Remover).



DICA: Quando a caixa Show Preview (Exibir visualização) é selecionada, ela mostra uma visualização na imagem 3D.

6. Clique em  no canto inferior esquerdo da janela Viewer (Visualizador) para retornar à janela anterior.

Tirar fotos

Capture imagens para exportar ao PACS, adicionar a um relatório ou restaurar o fluxo de trabalho.

1. Clique em  .
2. Clique na visualização.
 - Clique em  para tirar uma fotografia de toda a visualização,
 - OU**
 - Mantenha pressionada a tecla CTRL, e então clique na visualização para tirar uma foto de todo o visualizador.

DICA: As informações são ficam totalmente ocultas quando você tira fotografias.

Cortando imagens

As linhas de recorte são exibidas como caixas retangulares nas três janelas de visualização MPR e obedecem a um código de cores conforme a visualização:

- Sagital: azul
- Coronal: verde
- Axial: vermelho

Redimensione a região recortada em uma ou mais janelas de visualização MPR, arrastando as linhas em qualquer modo de ferramenta: WinLev (Jan/Nív), Crosshair (Retículo), Snap (Foto), Ruler (Régua), Label (Rótulo), Sculpt (Escultura).

Todos os dados fora da caixa de recorte serão descartados. A janela de visualização 3D (MIP/desenho de volume) mostra a nova imagem 3D, incluindo somente a anatomia dentro da caixa.

1. Coloque o cursor sobre a linha de recorte no plano axial, sagital ou coronal (ou vários planos), até que o cursor se transforme em setas duplas.
2. Clique e arraste a borda da caixa de recorte para eliminar a anatomia que você não quer ver na imagem 3D.
3. Repita esse procedimento de acordo com a necessidade.

Rotular imagens

Adicione rótulos de texto ou anotações com setas a uma imagem ou edite ou exclua esses elementos de uma imagem. Depois de adicionar rótulos ou anotações a várias imagens, use uma variação da rolagem padrão para percorrer somente as imagens rotuladas. O menu Rótulo contém opções para criar os seguintes itens:

- Rótulos de texto
- Rótulos de texto com setas
- Setas sem texto
- Rótulos de coluna vertebral
- Texto definido pelo cliente.

Depois que você selecionar uma ferramenta de rótulo, o cursor mudará para um sinal de mais e um símbolo do tipo de rótulo. Se você clicar em uma imagem, a anotação começará no sinal de mais.

Inserindo um rótulo de texto

1. Clique no menu suspenso  e selecione **Text** (Texto).
2. Clique na imagem e insira o rótulo de texto na caixa de texto.
3. Pressione ENTER para aceitar o rótulo.

Inserindo um rótulo de texto com uma seta associada

1. Clique no menu suspenso  e selecione **Text/Arrow** (Texto/Seta).
2. Clique na imagem e insira o rótulo de texto.

3. Pressione ENTER para posicionar o rótulo.
4. Depois de inserir o rótulo, execute os seguintes procedimentos para ajustá-lo:
 - Clicar duas vezes no texto, para editá-lo.
 - Clicar e arrastar a ponta da seta para reposicioná-la.
 - Clicar e arrastar o meio ou o final da seta para reposicionar a seta inteira.
 - Encurtar ou alongar a seta, clicando e arrastando a extremidade final.

Colocar uma seta

1. Clique no menu suspenso  e selecione **Arrow** (Seta).
2. Clique na imagem para colocar uma seta ou clique e arraste para criar uma seta maior que o padrão.
3. Depois de inserir a seta:
 - Clicar e arrastar a ponta da seta para reposicioná-la.
 - Clicar e arrastar o meio ou o final da seta para reposicionar a seta inteira.
 - Encurtar ou alongar a seta, clicando e arrastando a extremidade final.

Inserir rótulos de coluna vertebral

1. Clique no menu suspenso  e selecione **Spine Labeling** (Rótulos de coluna vertebral).

Será exibida uma caixa de diálogo que contém controles para colocar rótulos predefinidos nas vértebras.
2. Clique no tipo de rótulo de coluna vertebral na coluna esquerda na caixa de diálogo: C (cervical), T (thoracic [torácica]), L (lumbar [lombar]), S (sacral), / (frações, tais como 1/2 ou 3/4 e rótulos, tais como C1/T1 e T12/L1).

A coluna da direita será atualizada com os rótulos C1-C7, por exemplo, se você tiver selecionado C na coluna da esquerda.

3. Selecione a caixa **Copy to similar images** (Copiar para imagens semelhantes) se você estiver colocando rótulos de coluna vertebral em uma imagem exibida em uma janela de visualização de imagem-chave e quiser aplicar seus rótulos a todas as outras imagens-chave que estiverem no mesmo plano de aquisição (se houver).

EXEMPLO: Se a janela de imagem-chave contiver quatro imagens sagitais e duas imagens axiais e você adicionar rótulos de coluna vertebral a uma das imagens sagitais, os mesmos rótulos aparecerão automaticamente na mesma posição nas outras três imagens sagitais. Talvez seja necessário reposicionar ligeiramente os rótulos nas outras imagens.

4. Clique em **Sequence** (Sequência): **Auto** (Automática), **Ascending** (Crescente, subindo a coluna) ou **Descending** (Decrescente, descendo a coluna). Cada vez que você clica, o próximo rótulo da sequência é colocado na imagem.
 - **Auto** (Automática) – Adiciona rótulos crescentes ou decrescentes automaticamente.
 - **Ascending** (Crescente) – Adiciona os rótulos de coluna vertebral na ordem das vértebras conforme você sobe a coluna.

EXEMPLO: se você começar na L2, o próximo rótulo será L1, depois T12, T11, ... T1, C7, C6, ... C2, C1. Se você prosseguir depois da C1, o próximo rótulo será S5, continuando a subir a coluna.
 - **Descending** (Decrescente) – A ordem inversa da crescente (acima).

5. Clique no primeiro rótulo que deseja adicionar e, em seguida, clique no local da imagem onde deseja colocá-lo.
6. Para adicionar o próximo rótulo de mesmo tipo e na mesma sequência (por exemplo, para adicionar C2 após C1 com a ordem Crescente selecionada), clique na imagem novamente.
7. Para adicionar um rótulo fora de sequência, clique no primeiro rótulo que deseja adicionar e, em seguida, clique no local da imagem onde deseja colocá-lo.
8. Na caixa de diálogo, clique no próximo rótulo que deseja adicionar e, em seguida, clique no local da imagem onde deseja colocá-lo.

9. Continue clicando onde você deseja que o sistema coloque o(s) próximo(s) rótulo(s) na sequência selecionada.
 - Para desfazer um rótulo, clique em **Undo** (Desfazer).
 - Para mover um rótulo, clique e arraste-o.
 - Para excluir todos os rótulos que você colocou na(s) imagem(s), clique em **Delete All Labels** (Excluir todos os rótulos).
 - Para excluir um único rótulo, posicione o cursor sobre ele e pressione DELETE.

Quando terminar, clique no  no canto superior direito da caixa de diálogo.

Inserindo texto personalizado

1. Clique em  e depois selecione **Text** (Texto) no menu suspenso.
2. Selecione o texto predefinido que deseja colocar na imagem.
3. Clique na imagem.

O rótulo será exibido na imagem.

- Digite o nome do rótulo na caixa de texto.
- Clique e arraste para mover o rótulo.
- Clique duas vezes na imagem para editar o rótulo.

Percorrer imagens anotadas

- Pressione e mantenha pressionada a tecla CTRL e gire a roda do mouse.

ou

Pressione e mantenha pressionada a tecla CTRL e pressione a tecla SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO.

Reformatando rótulos

1. Clique com o botão direito do mouse no rótulo e selecione **Choose Text Font/Color** (Selecionar fonte/cor do texto).
A caixa de diálogo Font (Fonte) será exibida.
2. Ajuste a fonte e/ou a cor.
3. Clique em **OK**.

Editando texto do rótulo

1. Clique com o botão direito do mouse no rótulo e selecione **Edit Text** (Editar texto).
ou
Dê um clique duplo no rótulo.
2. Edite o texto.
3. Clique fora da caixa de texto para aceitar as alterações, ou pressione Enter.

Alterando segundo plano do rótulo

- Clique com o botão direito do mouse no rótulo e selecione **Switch Background Mode to Opaque** (Alternar modo do segundo plano para opaco) ou **Switch Background Mode to Transparent** (Alternar modo do segundo plano para transparente).

Editando as propriedades da seta

1. Clique com o botão direito do mouse na seta e selecione **Change Arrow Width/Color** (Alterar largura/cor da seta).
A caixa de diálogo Arrow Width/Color (Largura/cor da seta) é exibida.
2. Edite o tamanho e/ou a cor da seta.
3. Clique em **OK**.

Excluindo rótulos ou setas

- Clique com o botão direito do mouse no rótulo ou seta que deseja excluir e selecione **Delete** (Excluir).

ou

Clique no rótulo ou na seta ou passe o cursor sobre o item que deseja excluir e pressione DELETE.

- Para excluir todos os rótulos e anotações com setas de uma imagem, clique no menu suspenso  e selecione **Delete All** (Excluir tudo).

ou

Clique com o botão direito do mouse em uma imagem e selecione **Delete All** (Excluir tudo).

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | Reset (Redefinir) | Restaurar o volume ao seu estado original, como no momento em que você o carregou. |
|  | Undo (Desfazer) | Desfazer a última ação de esculpir. Não desfaz ou refaz medições, rótulos ou outras anotações. |
|  | Redo (Refazer) | Recuperar a última ação de esculpir. Não desfaz ou refaz medições, rótulos ou outras anotações. |

Controles da janela de visualização

Cada janela de visualização, que exibe uma imagem MPR ou 3D, contém diversos controles que permitem trabalhar com cada imagem de forma independente.

TABELA 3. Botões da janela Viewer (Visualizador)

| Botão | Nome | Utilização |
|---|--------------------------|--|
|  | Botão deslizante de zoom | <p>Permite controlar de forma independente e travar o nível de zoom em cada janela do visualizador.</p> <ul style="list-style-type: none">• Clique e arraste o controle para aumentar o zoom, deslize-o para baixo para reduzir o zoom• Clique na parte superior ou inferior do controle para aumentar e diminuir o zoom em incrementos predefinidos• Clique no ícone de lente de aumento para travar e alterar o zoom de todas as janelas MPR simultaneamente |

TABELA 3. Botões da janela Viewer (Visualizador)

| Botão | Nome | Utilização |
|---|-----------------------------|--|
|  | MPR Options (Opções de MPR) | <ul style="list-style-type: none"> • Average (Média): uma configuração de sombreamento que exhibe os dados usando os valores médios para todos os voxels de uma imagem. Esta configuração é particularmente útil para exhibir visualizações coronais e sagitais de imagens com muito ruído. • Opção Volume Render (Renderização de volume): usa todos os valores de voxel. A opção MPR Volume Render (Renderização de volume MPR) separada proporciona a capacidade de visualizar um volume renderizado com MIP 3D lado a lado com imagens renderizadas de volume MPR. • MIP: uma configuração de sombreamento que exhibe os dados usando somente os valores mais altos para cada voxel da imagem. MIP é uma boa configuração a usar quando características concorrentes, compostas por voxels com valores semelhantes ou mais altos, possam estar obscurecendo a característica de interesse. Com a opção MIP MPR separada, visualize uma renderização de volume lado a lado com imagens MIP MPR. • MinIP: uma configuração de sombreamento que exhibe os dados usando somente os valores mais baixos para cada voxel da imagem. MinIP é uma boa configuração para ser usada quando características compostas de voxels com valores semelhantes ou mais altos possam estar obscurecendo uma característica de interesse composta de voxels de valores mais baixos em uma imagem escaneada. Esta configuração é particularmente útil para a observação de ar ou fluido em miniblocos. Por exemplo, vias aéreas pulmonares ou dutos biliares ou pancreáticos dilatados. |

TABELA 3. **Botões da janela Viewer (Visualizador)**

| Botão | Nome | Utilização |
|---|--|--|
|  | MPR Thickness (Espessura MPR) | Botão deslizante, somente para visualizações MPR. Movimento o botão deslizante para alterar a espessura do corte MPR. A medida da espessura correspondente é exibida abaixo do botão deslizante e também no canto inferior esquerdo do visualizador. |
|  | MPR Rotate (Girar MPR) | Mover todas as visualizações uma posição em sentido horário a cada clique. |
|  | Orthogonal (Ortogonal) | Localizado no canto inferior direito de cada janela de visualização MPR. Indica que a visualização MPR está exibindo visualizações ortogonais no momento. Clique para entrar no modo oblíquo. |
|  | Oblique (Oblíquo) | Localizado no canto inferior direito de cada janela de visualização MPR 3D, depois que você clicar em  . Cria uma imagem MPR oblíqua. Clique para entrar no modo Oblique (Oblíquo). <i>/Oblique</i> (/Oblíquo) será adicionado ao nome da visualização ortogonal – por exemplo, <i>Sagittal/Oblique</i> (Sagital/Oblíquo)), as linhas de recorte ficarão ocultas e os retículos passarão a definir o plano oblíquo. Os retículos giram em torno da interseção das linhas. Clique e arraste qualquer uma das linhas para girar os retículos em torno do ponto de interseção para definir o plano oblíquo. Arraste a interseção para mover o ponto de rotação e, em seguida, gire os retículos. Depois que você girar os retículos em uma das visualizações MPR, as outras duas visualizações MPR exibirão imagens em ângulos oblíquos, mas a visualização onde você girou os retículos continuará a mostrar cortes em um plano ortogonal. |
|  | Curved (Curvo) | Uma das visualizações MPR exibe uma imagem em um plano ortogonal. As outras duas visualizações MPR podem exibir imagens curvas. Defina a curva de uma visualização MPR e a imagem resultante será exibida em outra visualização. |
|  | 3D | Localizado no canto inferior direito de cada janela de visualização MPR 2D. Alterna para o modo de visualização 3D. Funciona como o botão 3D da barra de ferramentas. Este modo ativa os botões da barra de ferramentas 3D, os controles Visual e Lote e as Opções de visualização. |

Efetuar medições

Realize todas as medições em imagens 2D de todas as modalidades. Depois de criar medições em imagens 2D, opte por percorrer apenas as imagens que contenham medições usando uma variação da rolagem padrão. No caso de visualizações de TC e RM, crie todos os tipos de medições.

NOTA: Você não pode realizar medições de ROI em imagens lossy (com perda). Verifique se a imagem possui fidelidade total antes de realizar esse tipo de medição.

Trace várias régua, ângulos ou linhas de contorno em uma imagem. Se você efetuar várias medições em uma imagem, os resultados das medições serão empilhados no canto inferior direito do visualizador. Exclua, mova ou ajuste as medições existentes também. Também é possível mover resultados de medições.

Quando você clicar com o botão direito do mouse em uma imagem ou na seta de um botão de medição , será exibido um menu suspenso com as seguintes opções:

- Régua
- Ângulo
- ROI-Elipse
- ROI-Mão livre
- Ângulo de Cobb
- Delete All (Excluir tudo)

Medindo distância

1. Clique na seta com lista suspensa Ruler (Régua)  e selecione Ruler (Régua).
2. Clique no ponto inicial desejado para indicar o começo da linha.

3. Clique no ponto final desejado para indicar o término da linha.
4. Se necessário, você pode mover, excluir ou ajustar a linha quando terminar.

O sistema exibe a distância medida (em mm ou pixels) no canto superior esquerdo da janela de visualização.

Medindo ângulos

1. Clique em uma seta suspensa de ferramenta de medição (por exemplo, Ruler (Régua)) e selecione  .
2. Clique para indicar o primeiro ponto, que é o final do primeiro segmento de linha.
3. Clique para indicar o segundo ponto, que é a interseção do ângulo.
4. Clique para indicar o terceiro ponto, que é o final do segundo segmento de linha.
5. O sistema calculará o ângulo da interseção.
 - Se necessário, você pode mover, excluir ou ajustar as linhas quando terminar.

O sistema exibe o ângulo (em graus) formado pela interseção das duas linhas no canto superior esquerdo da janela de visualização.

Medindo ângulos de Cobb

1. Clique em uma seta suspensa de ferramenta de medição (por exemplo, Ruler (Régua)) e selecione  .
2. Clique no primeiro ponto para iniciar o primeiro segmento de linha.
3. Clique em um segundo ponto para encerrar o primeiro segmento de linha.

4. Clique em um terceiro ponto para iniciar o segundo segmento de linha.
5. Clique em um quarto ponto para encerrar o segundo segmento de linha.

O VitreaCore traça uma linha perpendicular ao ponto inicial do primeiro segmento de linha e uma segunda linha perpendicular ao ponto inicial do segundo segmento; em seguida, calcula o ângulo entre as duas linhas.

- Se necessário, você pode mover, excluir ou ajustar as linhas quando terminar. A medição do ângulo de Cobb é exibida em uma caixa de texto no canto inferior direito da janela de visualização.

Medindo uma ROI elíptica:

NOTA: Você não pode realizar medições de ROI em imagens lossy (com perda). Verifique se a imagem possui fidelidade total antes de realizar esse tipo de medição.

1. Clique em uma seta suspensa de ferramenta de medição (por exemplo, Ruler (Régua)) e selecione ROI-Ellipse (ROI-Elipse) .
2. Clique e arraste para traçar uma linha de contorno elíptica em torno da ROI.

O VitreaCore exibe a média dos valores de dados, o desvio padrão dos valores de dados e a área dentro da linha de contorno no canto superior esquerdo da janela de visualização.

Medindo uma ROI à mão livre:

NOTA: Você não pode realizar medições de ROI em imagens lossy (com perda). Verifique se a imagem possui fidelidade total antes de realizar esse tipo de medição.

1. Clique em uma seta suspensa de ferramenta de medição (por exemplo, Ruler (Régua)) e selecione ROI-Freehand (ROI-Mão livre)



2. Clique e arraste para desenhar uma linha de contorno à mão livre em torno da ROI.

Percorrendo imagens com medições

- Pressione e mantenha pressionada a tecla CTRL e gire a roda do mouse.

ou

Pressione e mantenha pressionada a tecla CTRL e pressione a tecla SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO.

Excluindo medições e resultados

- Clique com o botão direito do mouse na medição (ou resultado da medição) para exibir o menu suspenso e selecione Delete (Excluir).

ou

Passa o cursor sobre o centro da ROI para selecioná-la e pressione DELETE.

Movendo uma medição

1. Passe o cursor sobre o segmento de linha até que sua aparência mude para quatro setas cruzadas.
2. Clique e arraste.

Ajudando o comprimento de um segmento de linha

1. Passe o cursor sobre o segmento de linha até que suas extremidades se transformem em pontos.
2. Clique e arraste a partir de uma extremidade.

Reformatando o resultado da medição

1. Clique na medição ou no resultado que deseja reformatar.
2. Clique com o botão direito do mouse para exibir o menu suspenso e siga um dos procedimentos abaixo:
 - Para alterar a fonte do texto, selecione Choose Label Font/Color (Selecionar fonte/cor do rótulo).
 - Para alterar o modo do segundo plano do rótulo, selecione Switch Label Background Mode to Opaque (Alternar modo do segundo

plano do rótulo para opaco), ou inversamente, Switch Label Background Mode to Transparent (Alternar modo do segundo plano do rótulo para transparente).

Movendo um ângulo de Cobb

- Para mover um segmento de linha, passe o cursor sobre o centro do segmento até que ele se transforme em quatro setas cruzadas e, em seguida, clique e arraste.

Ajustando o ângulo de Cobb ou o comprimento do segmento de linha:

1. Passe o cursor sobre a extremidade até que esta se transforme em um ponto e o cursor, em quatro setas cruzadas.
2. Clique e arraste a extremidade.

Movendo uma linha de contorno

1. Passe o cursor sobre o meio da linha de contorno, até que ele se transforme em quatro setas cruzadas.
2. Clique e arraste.

Alterando o formato de uma linha de contorno elíptica

1. Passe o cursor sobre a linha de contorno, até que apareçam pontos ao longo da borda e o cursor se transforme em uma seta.
2. Clique em qualquer um dos pontos e arraste para ajustar a linha de contorno.

Excluindo todas as medições em uma imagem

- Clique em  e selecione Delete All (Excluir tudo) para remover todas as anotações de medição na imagem.

Opções de visualização

A área da barra de ferramentas da janela Viewer (Visualizador) contém os controles View Options (Opções de visualização), que determinam os tipos de informações e rótulos exibidos nas imagens e lotes.

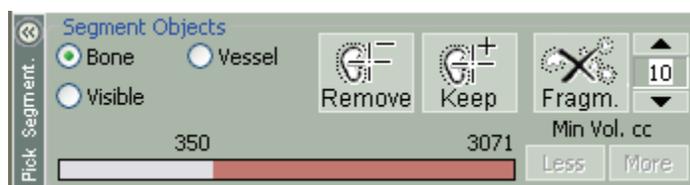
TABELA 4. Opções de visualização

| Opção | Descrição |
|---|---|
| Patient Info (Informações sobre o paciente) | Quando selecionada, exibe informações sobre paciente, hospital e outras informações DICOM. |
| Labels (Rótulos) | Quando selecionada, exibe anotações de texto e seta. |
| Medições | Quando selecionado, exibe medições feitas com as opções da ferramenta de régua. |
| Full Crosshair (Retículo total) | Quando selecionada, exibe todo o comprimento dos retículos que não alcançam o centro (para não obstruir o ponto focal). |

Segmentação de objetos

Use a segmentação via apontar e clicar para manter ou remover segmentos de ossos ou outros segmentos visualmente distintos, tais como tecido mole, stents ou placas de metal ou mesmo a mesa do scanner. A caixa Segment Objects (Segmentar objetos) oferece os seguintes controles para segmentação:

FIGURA 3. Segmentar objetos



- Selecione **Bone** (Ossos) para segmentar ossos, com base em limites de HU e conectividade.
- Selecione **Vessel** (Vasos) para segmentar vasos, com base em limites de HU e conectividade.
- Selecione **Visible** (Visível) para segmentar qualquer região visualmente distinta.

Mantendo uma região selecionada (mantendo em primeiro plano)

Selecione **Keep** (Manter) para colocar a região selecionada em primeiro plano e mover todo o resto para o segundo plano. Quando você selecionar **Keep** (Manter), a ferramenta será exibida em verde.

Removendo uma região selecionada (colocando no segundo plano)

Selecione **Remove** (Remover) para mover a região selecionada para segundo plano e colocar todo o resto em primeiro plano. Quando você selecionar **Remove** (Remover), a ferramenta será exibida em vermelho. O padrão é Bone (Ossos).

Removendo fragmentos

- Clique em  para remover todas as regiões visualmente distintas menores que o número de centímetros cúbicos listados na área Segment Objects (Objetos do segmento).

Editando os resultados

- Altere o limite de centímetros cúbicos na caixa de texto,

DICA: Digite um número menor para remover fragmentos menores e digite um número maior para remover fragmentos maiores.



- Use as setas para cima e para baixo ou
- Use os botões Less (Menos)/More (Mais).

DICA: Para usar os botões Less (Menos) e More (Mais) para remover fragmentos adicionais: clique em **Less** (Menos) para reduzir o limite de tamanho dos fragmentos. O valor do campo Min Vol (Vol mín) diminui 3 cc cada vez que você clica o botão. Fragmentos removidos maiores do que o novo valor são restaurados. Clique em **More** (Mais) para aumentar o limite de tamanho dos fragmentos.

- Selecione a barra de limite de segmentação para ajustar os limites de segmentação. Quando o cursor estiver sobre o limite, ele será alterado para setas para que você possa arrastar a barra.

Mostrando a segmentação em visualizações MPR

Quando a caixa Show Segmentation (Mostrar segmentação) é marcada, as visualizações MPR também mostram os resultados de qualquer segmentação feita na visualização 3D. Se a caixa Show Segmentation for desmarcada, as visualizações MPR continuam a exibir imagens MPR completas, mesmo que partes do volume tenham sido segmentadas.

Para mostrar segmentação em visualizações MPR:

Selecione o controle Visual  e marque a caixa **Show Segmentation** (Mostrar segmentação).

FIGURA 4. Caixa Show Segmentation



- Se você selecionar Segmentation Box e tiver excluído uma região na visualização de volume, essa região não será exibida nas visualizações MPR.
- A caixa 3D Crosshairs (Retículos 3D) na visualização 3D representa posições e orientações de retículos e planos das visualizações MPR. Essas linhas têm cores coordenadas com os retículos e bordas das visualizações MPR, sendo azul para sagital, verde para coronal e vermelho para axial.

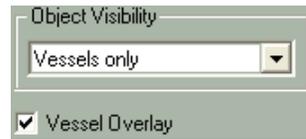
Para exibir ou remover retículos 3D:

Marque a caixa de seleção **Show 3D Crosshair** (Mostrar retículos 3D).
Desmarque a caixa de seleção **Show 3D Crosshair** (Mostrar retículos 3D) para remover.

Análise de vasos - área Object Visibility

No menu suspenso Object Visibility (Visibilidade de objetos), escolha dentre diversas opções de visibilidade.

FIGURA 5. **Menu suspenso de Object Visibility**



NOTA: Se você selecionar Semi-Transparent (Semitransparente), mesmo quando a caixa Show Segmentation (Mostrar segmentação) estiver ativa, as visualizações MPR não mostram o segundo plano como semitransparente.

Para selecionar opções de visibilidade:

Selecione uma destas opções do menu suspenso de Object Visibility:

All (Tudo): para exibir tanto regiões em primeiro plano (incluídas) quanto as em segundo plano (excluídas).

Transparent Foreground (Primeiro plano transparente): para renderizar o segundo plano parcialmente opaco.

VesselsOnly: (Somente vasos) para remover tudo, exceto o(s) vaso(s) sondado(s), da visualização.

Tinted Vessels (Vasos coloridos): para exibir os vasos sondados com sombreamento em vermelho.

Semi-Transparent Background (Segundo plano semitransparente): para visualizar tanto regiões incluídas quanto excluídas, mas ver o segundo plano (região excluída) como semitransparente. Esta opção permite que você use regiões em segundo plano como pontos de referência, sem obscurecer a visualização do tecido incluído.

Tinted Foreground (Primeiro plano colorido): tinge o primeiro plano (região incluída) de vermelho.

Vessels on Semi-Transparent (Vasos em semitransparente): para visualizar os vasos em um segundo plano semitransparente. Esta opção permite que você use regiões em segundo plano como pontos de referência, sem obscurecer os vasos.

Para usar a caixa Vessel Overlay (Sobreposição de vasos):

- Marque a caixa de seleção Vessel Overlay (Sobreposição de vasos) para exibir as visualizações reformatadas curvas e de seção transversal e a linha indicadora de vaso. Desmarque a caixa de seleção Vessel Overlay para ocultar.

Realizar uma sondagem de vasos

Quando você sondar um vaso, o software VitreaCore marca o lúmen do vaso, realçando-o com uma linha indicadora de vaso. O indicador de vaso é exibido na visualização 3D.

NOTA: A opção Vessel Probe não é recomendada para sondagem da aorta.

1. Clique em .
2. Clique no vaso.

DICA: O VitreaCore adiciona uma lista a Vessel Listing (Lista de vasos).

DICA: Se a ferramenta de sondagem não tiver selecionado o suficiente do vaso, estenda-o:

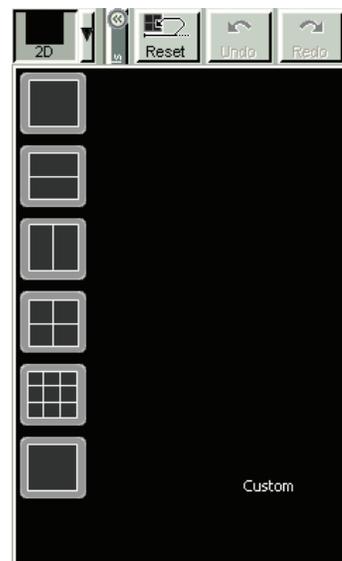
- a. Clique em .
- b. Clique em um ponto mais afastado ao longo do vaso selecionado.

Imagens 2D

Use os formatos 2D, visualize cortes à medida que são adquiridos pelo scanner.

Quatro indicadores exibidos nas laterais das visualizações indicam a orientação da imagem:

S - Superior, I - Inferior, A - Anterior,
P - Posterior, L - Left (Esquerda), R - Right
(Direita)



Girar imagens panoramicamente

1. Clique e mantenha pressionado o botão da roda do mouse com o cursor na imagem.
2. Arraste a imagem na janela de visualização.

Invertendo/girando/virando imagens

1. Clique na imagem com o botão direito do mouse.

O menu suspenso Image Properties (Propriedades da imagem) contém as seguintes opções:

- **Invert** (Inverter): inverte as configurações de tons de cinza da imagem, de forma que o preto vira branco e vice-versa. Selecione **Invert** (Inverter) novamente para restaurar as configurações normais de tons de cinza.
- **Rotate Right 90 degree** (Girar 90° à direita): gira a imagem 90° no sentido horário.
- **Rotate Left 90 degree** (Girar 90° à esquerda): gira a imagem 90° no sentido anti-horário.

- **Flip Horizontally** (Virar horizontalmente): vira a imagem horizontalmente ao longo da linha central.
- **Flip Vertically** (Virar verticalmente): vira a imagem horizontalmente ao longo da linha central.
- **Reset** (Redefinir): restaura qualquer uma das operações acima, exceto Invert (Inverter).

2. Selecione a opção.

Aumentar ou diminuir o zoom

- Arraste o botão deslizante Zoom à direita da imagem.
- Clique com os botões esquerdo e do meio do mouse e arraste para cima ou para baixo.

Percorrendo manualmente em visualizações 2D ou MPR

- Gire a roda do mouse.
- Clique com o botão direito do mouse na imagem, mantenha-o pressionado e arraste.
- Mova o botão deslizante da imagem na parte superior da janela de visualização (somente configurações com vários monitores).

Percorrendo imagens 2D que contenham rótulos ou medições

- Pressione e mantenha pressionada a tecla CTRL e gire a roda do mouse.
- ou**
- Pressione e mantenha pressionada a tecla CTRL e pressione SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO. Só as imagens que contiverem rótulos ou medições serão exibidas.

Percorrendo visualizações 2D automaticamente

- Clique em um botão na área Cine Tools (Ferramentas cine).



Controle Visual

O controle Visual contém mais opções para os modos 2D e 3D.

Controle Visual 2D

O controle Visual 2D aplica-se a imagens 2D e imagens digitalizadas.

TABELA 5. **Controle Visual - funções 2D**

| Controle | Função |
|--|---|
|  Cine Tools (Ferramentas cine) | <p>No caso de estudos de séries temporais, rola automaticamente por todas as fases temporais de uma posição. No caso de estudos de medicina não nuclear, sem séries temporais, exibe todas as imagens em um modo de filme contínuo.</p> <p>Cine para frente , para trás  e parar .</p> <p>Quando o cine está ativo, o menu do botão direito do mouse muda e inclui estas opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cine Stop (Parar cine)• Adjust Cine Setting (Ajustar configuração de cine)• Save Cine to Movie File (Salvar cine em arquivo de filme) |
|  | Exibe a série seguinte, se a série atual não for a última série do estudo. |
|  | Exibe a série anterior, se a série atual não for a primeira série do estudo. |
|  Se: 2 | <p>É exibido quando for carregada mais de uma série.</p> <ul style="list-style-type: none">• Clique no menu suspenso Series (Série) para selecionar outra série para ser preenchida no visualizador de foco. <p>O texto descritor da série é atualizado correspondentemente, para indicar a série exibida no momento.</p> |

Opções de visualização 2D

As opções de visualização determinam que dados do paciente e anotações sejam exibidas na imagem.

TABELA 6. Opções de visualização

| Opção | Descrição |
|---|---|
| Patient Info (Informações sobre o paciente) | Quando selecionada, exibe informações sobre paciente, hospital e outras informações DICOM. |
| Labels (Rótulos) | Quando selecionada, exibe anotações de texto e seta. |
| Medições | Quando selecionada, exibe medições feitas com as ferramentas de régua. |
| Full Crosshair (Retículo total) | Quando selecionada, exibe os retículos que se encontram no centro. Exibe como padrão retículos que não se encontram no centro, para não obstruir o ponto focal. |

Comparando várias séries

Carregue várias séries e manipule-as como um grupo. A criação de um grupo vincula imagens para cada volume em um ponto inicial. Depois de carregá-las, efetue cine em cada série até o corte em que deseja iniciar a comparação; em seguida, trave a série para sincronizar a comparação. Em seguida, efetue cine nas várias séries em sincronia.

NOTA:  Use o botão Global Lock (Bloqueio global) para travar e destravar o zoom para todas as imagens da comparação. Bloqueie a janela/nível para todas as imagens, usando o botão com seta.

1. No Study Directory (Diretório de estudos), selecione dois ou mais estudos.
2. Clique na guia Series (Série) e selecione duas ou mais séries (mantenha pressionada a tecla CTRL e clique em cada imagem desejada).
3. Clique no botão direito do mouse e selecione Load (Carregar). Todas as séries selecionadas serão exibidas no visualizador 2D.

4. Para sincronizar W/L (J/N), clique em .

5. Para efetuar cine na série em sincronia, clique no botão de sincronização em cada visualizador.

O botão de sincronização muda para o estado bloqueado .

- Para remover uma série, clique no botão de sincronização para destravá-la do conjunto.

Imagens MPR no VitreaCore Viewer (Visualizador do VitreaCore)

No modo de imagens MPR, manipule imagens, efetue medições e defina e exiba imagens multiplanares ou oblíquas reformatadas. Recorte e crie a escultura para remover tecido indesejável. Para poder ser visualizada em 3D, uma série precisa ser TC ou RM e precisa atender a exigências específicas de orientação e espaçamento entre imagens.

Criando uma imagem oblíqua

No modo MPR oblíquo, exiba imagens em planos que não o sagital, coronal e axial. Crie uma visualização MPR de uma característica que está em um plano diferente do sagital, coronal ou axial, tal como a anatomia da coluna vertebral.

No modo MPR oblíquo, mude a orientação das visualizações MPR girando os retículos em uma ou mais visualizações MPR.

1. Clique em  para entrar no modo oblíquo.

O botão de modo será exibido no modo oblíquo , as janelas de visualização passarão a mostrar “/Oblique” (/Oblíquo”) junto ao nome da visualização ortogonal (por exemplo, *Sagittal/Oblique* (Sagital/Oblíquo)), as linhas de recorte desaparecerão e os retículos passarão a definir o plano oblíquo.

2. Decida qual visualização MPR você deseja usar para girar os outros planos MPR.

3. Na visualização selecionada, posicione o cursor sobre qualquer um dos retículos, em qualquer lugar exceto onde eles se cruzam.
O cursor se transformará em duas setas opostas.
4. Os retículos giram em torno da interseção das linhas. Clique e arraste qualquer uma das linhas para girar os retículos em torno do ponto de interseção para definir o plano oblíquo.

DICA: Arraste a interseção para mover o ponto de rotação e, em seguida, gire os retículos.

Depois que você girar os retículos em uma das visualizações MPR, as outras duas visualizações MPR exibirão imagens em ângulos oblíquos, mas a visualização onde você girou os retículos continuará a mostrar cortes em um plano ortogonal.

NOTA: Gire os retículos em mais de uma visualização MPR. Se fizer isso, nenhuma das visualizações MPR exibe imagens em um plano ortogonal. Cada visualização MPR pode exibir imagens em qualquer plano possível.

Usando rotação oblíqua dupla

A rotação oblíqua dupla permite rotacionar obliquamente interativamente ao redor de um único ponto pivotal da imagem. Você pode usá-la para rotacionar ao redor de elementos anatômicos como vasos.

1. Selecione o modo Oblique (Oblíquo).
2. Selecione e posicione o retículo.
O centro do retículo atua como um ponto de fulcro.
3. Com o cursor em uma das visualizações MPR, o cursor muda para a ferramenta de rotação oblíqua .
4. Clique e arraste para rotacionar a imagem.

DICA: Gire para cima/para baixo e para a esquerda/para a direita ao mesmo tempo.

Usando reformatação curva manual

No modo Curved MPR (MPR curvo) , use uma das visualizações MPR para definir uma curva, assim as imagens curvas serão exibidas em uma das outras visualizações MPR. Isso é útil se deseja criar uma imagem MPR de um vaso curvo ou da coluna vertebral. No modo MPR curvo, cada uma das três visualizações MPR serve a um propósito específico.

- Escolha uma visualização, chamada de visualização de referência, para definir a curva. Altere um dos retículos de forma a acompanhar uma curva (vaso ou coluna vertebral).
- Use a visualização Curved (Em curva) para exibir as imagens curvas.
- Use a visualização Transverse (Transversal), perpendicular à visualização Curved (Em curva), para exibir as visualizações de seção transversal com uma caixa azul no ponto em que a curva cruza a visualização.

1. Clique em  .
2. Escolha uma visualização (referência) para definir uma curva.
3. Na visualização de referência, mude para o modo Curved MPR (MPR curvo).
4. Clique em uma extremidade do retículo para definir a curva e arraste-o para o início da curva.
 - Essa, agora, é a linha curva.
 - A linha amarela na visualização curva é a linha central.
 - A linha que cruza a linha central é a linha transversal. Essa linha é exibida tanto na visualização de referência quanto nas visualizações curvas.
 - As caixas em ambas as extremidades da linha curva tornam-se sólidas.

- Agora, a visualização correspondente à linha transversal é rotulada como *Transverse* (Transversal) no canto inferior direito.
 - Na visualização curta, uma linha reta curta sobrepõe-se à linha transversal na interseção entre a linha central e a linha transversal. Essa é a Measuring line (Linha de medição).
- 5. Refinamento:**
- Na visualização de referência, clique na linha central e arraste-a para acompanhar a característica curva. Um “X” é depositado na linha em cada ponto que você clicar.
 - Na visualização transversal, clique e arraste a caixa azul (linha central) para o local desejado (centro do vaso, por exemplo).
- 6.** Quando chegar ao final da área de interesse curva, clique e arraste a outra extremidade do retículo para o final da curva.
- Execute o recurso de rotação oblíqua dupla automaticamente. O cursor muda automaticamente para o ícone de ferramenta de rotação oblíqua , permitindo rotacionar a imagem ao redor da linha central.

Ajustando a opção de desenho MPR

- Clique no menu suspenso MPR Rendering (Renderização de MPR). A opção é aplicada a todas as visualizações MPR. 

Ajustando a espessura dos cortes MPR

Nas janelas de visualização MPR, a espessura do corte de aquisição aparece no canto inferior esquerdo.

- Arraste o botão deslizante MPR Thickness (Espessura do corte) dentro do visualizador para aumentar (direita) ou diminuir (esquerda) a espessura do corte. 

Selecionando opções de MPR

Altere a configuração dos visualizadores MPR selecionando uma opção do menu suspenso MPR Options (Opções de MPR) dentro do visualizador.

1. No menu suspenso dentro do visualizador, na parte inferior de cada visualizador, selecione dentre as seguintes configurações:

As configurações serão aplicadas às imagens MPR.

2. Aumente Thickness (Espessura) para renderizar na configuração selecionada.

NOTA: A faixa de MPR Thickness Control (Controle de espessura MPR) é especificada pelo tipo de opção de MPR que você selecionou.

- Average (Média) – Uma configuração de sombreamento que exibe os dados usando os valores médios para todos os voxels de uma imagem. Esta configuração é particularmente útil para exibir visualizações coronais e sagitais de imagens com muito ruído.
- Opção Volume Rend. - uses all voxel values (Renderização de volume – usa todos os valores de voxel) – A opção independente MPR Volume Render (Renderização de volume MPR) permite visualizar um volume renderizado como MIP 3D ao lado de imagens renderizadas como volume MPR.
- MIP - –Uma configuração de sombreamento que exibe os dados usando somente os valores mais altos para cada voxel da imagem. MIP é uma boa configuração a usar quando características concorrentes, compostas por voxels com valores semelhantes ou mais altos, possam estar obscurecendo a característica de interesse.

Use a opção MIP MPR separada para visualizar uma renderização de volume lado a lado com imagens MIP MPR.

Esta configuração é particularmente útil na realização das seguintes operações:

- Diferenciar entre contraste e cálcio em vasos.
- Visualizar MPRs de bloco espesso com muitos fragmentos de ossos corporais pequenos e soltos.

- Visualizar vasos de carótidas, o círculo de Willis, renais, reduções ou qualquer outro vaso em busca de placas.
- Visualizar um MPR de bloco espesso mostrando todos os vasos hepáticos em um único plano.
- MinIP – Uma configuração de sombreamento que exhibe os dados usando somente os valores mais baixos para cada voxel da imagem. MinIP é uma boa configuração para ser usada quando características compostas de voxels com valores semelhantes ou mais altos possam estar obscurecendo uma característica de interesse composta de voxels de valores mais baixos em uma imagem escaneada.

Menu do botão direito do mouse em MPR

Os menus do botão direito do mouse do VitreaCore podem diferir ligeiramente daqueles mostrados, dependendo de vários fatores, como o tipo de estudo, o modo de manipulação de imagens (2D ou 3D) e o seu nível de privilégio de usuário.

O item de menu Default W/L (J/N padrão) muda para W/L Presets (Predefinições de J/N) nas visualizações MPR TC para séries visualizáveis em 3D. No caso de séries MPR não visualizáveis em 3D, esse item é Default W/L.

TABELA 7. Menu do botão direito do mouse em MPR

| Item do menu | Descrição |
|---|---|
| Monitor Layout (Layout de monitor) | Selecione o tipo de layout. Por exemplo, 2 x 2. |
| CT W/L Presets (Predefinições de J/N de TC) | Disponível somente para estudos de TC e somente em visualizações MPR e em visualizações 2D para séries que sejam visualizáveis em 3D. Altera para uma configuração de janela/nível predefinida. |

TABELA 7. **Menu do botão direito do mouse em MPR**

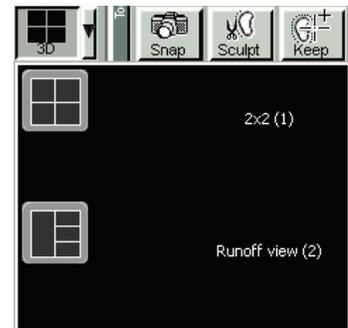
| Item do menu | Descrição |
|--|--|
| Image Properties (Propriedades da imagem) | <p>Permite manipular a imagem. Um menu suspenso exibe as seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invert (Inverter): inverte as configurações de tons de cinza da imagem, de forma que o preto vira branco e vice-versa. Clique novamente para restaurar as configurações originais de tons de cinza. • Clockwise Rotation 90 degree (Girar 90° em sentido horário): gira a imagem 90° no sentido horário. • Counter Clockwise Rotation 90 degree (Girar 90° em sentido anti-horário): gira a imagem 90° no sentido anti-horário. • Flip Horizontally (Virar horizontalmente): vira a imagem horizontalmente ao longo da linha central. • Flip Vertically (Virar verticalmente): vira a imagem horizontalmente ao longo da linha central. • Reset (Redefinir): redefine todas as operações, exceto Inverter. |
| Hide Centerline (Ocultar linha central) | Oculte a linha central. |
| Lock 3D (Bloquear 3D) | Bloqueie o estudo em 3D. |
| Snapshot (Fotografia) | Tirar uma fotografia da imagem atual e exibi-la na guia Data Manager Snapshots (Gerenciador de dados de fotografias). |
| Save Image (Salvar imagem) | Selecione para salvar a imagem. |
| Save Screen Capture (Salvar captura de tela) | Salva uma captura de tela da janela de visualização atual em formatos DICOM ou Windows (ou na área de transferência do Windows). |

TABELA 7. Menu do botão direito do mouse em MPR

| Item do menu | Descrição |
|------------------------------|---|
| Print (Imprimir) | Imprime a imagem da janela de visualização atual em formato de captura secundário em qualquer impressora configurada. |
| Reset MPR (Restaurar MPR) | Selecione para redefinir o MPR. |

Imagens 3D no VitreaCore Viewer (Visualizador do VitreaCore)

No modo de imagens 3D, manipule imagens, efetue medições e defina e exiba imagens multiplanares ou oblíquas reformatadas. Recorte e crie a escultura para remover tecido indesejável. Para poder ser visualizada em 3D, uma série precisa ser TC ou RM e precisa atender a exigências específicas de orientação e espaçamento entre imagens. No modo de imagens 3D, use as ferramentas descritas abaixo.

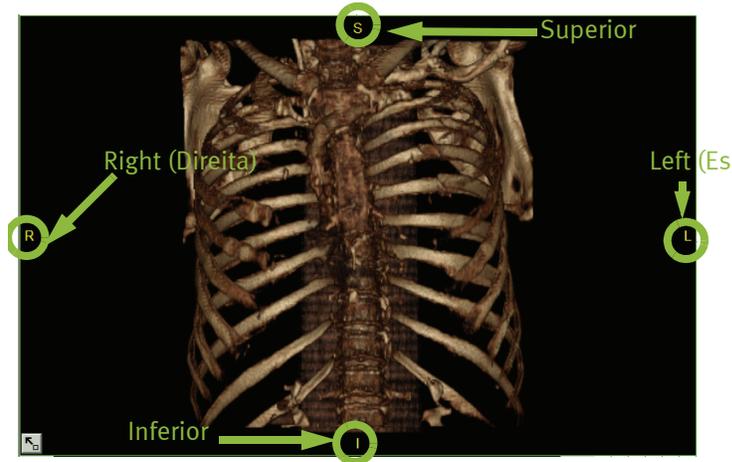


CUIDADO: Antes de começar o processamento 3D, verifique a quantidade de imagens na tela Study Directory (Diretório de estudos) e confirme se a série foi recebida do servidor por inteiro.

Indicadores de orientação de imagens

No modo 3D, a orientação da imagem é representada por rótulos com letras amarelas de cada lado das janelas de visualização. A orientação padrão é Superior (S) em cima, Inferior (I) embaixo, Direita (R - Right) do lado direito e Esquerda (L - Left) do lado esquerdo. Conforme você gira,

inverte ou rebate as imagens, os indicadores de orientação de todas as janelas de visualização se ajustam para refletir a nova orientação.



Os indicadores de orientação consistem em uma letra. A orientação mais dominante é listada primeiro, a segunda mais dominante é lista em segundo e a menos dominante é listada em terceiro lugar.

EXEMPLO:

S = Superior.

SA = Superior Anterior.

RSA = Direita Superior Anterior.

Girar imagens 3D

A rotação de imagens 3D é o comportamento padrão do botão esquerdo do mouse no modo 3D, quando o botão de retículo está ativo. Quando se seleciona uma das outras ferramentas, o botão esquerdo do mouse passa a controlar a função dessa ferramenta.

- Clique na imagem e arraste.

ou

Se você estiver usando uma das outras três ferramentas 3D:

- a. Clique e mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse até as setas abaixo do ícone desaparecerem.
- b. Com o cursor na imagem 3D ou bloco, clique e arraste o mouse para mover a imagem 3D na direção correspondente.

NOTA: O desempenho da rede pode afetar a velocidade de rotação da imagem e o tempo de resposta.

Exibindo um ponto de interesse (POI)

Isole e exiba uma seção específica do volume usando um POI e isole adicionalmente o ponto de interesse na visualização de volume.

1. Clique no botão  no visualizador 3D.

O botão muda para a visualização de volume  e o POI que está nos retículos do visualizador MPR é exibido na visualização 3D.

2. Refine o POI:
 - Arraste os retículos em uma das visualizações MPR para mudar o local do ponto de interesse exibido na visualização de volume.
 - Clique e mantenha pressionado o botão direito do mouse na visualização 3D e arraste para aumentar ou diminuir a área de POI.

Controle Visual 3D

O Visual Control 3D (Controle Visual 3D) contém imagens MPR (Multi Planar Reformatted, multiplanares reformatadas) nos formatos Sagittal (Sagital) e Coronal, bem como o volume 3D e os escaneamentos axiais originais.

Diversos protocolos de anatomia predefinidos para exibição clínica estão disponíveis no menu suspenso Protocols (Protocolos). Escolha o protocolo que melhor apresentar a anatomia em que estiver trabalhando.

TABELA 8. **Controle Visual - funções 3D**

| Controle | Função |
|------------------------|---|
| Protocols (Protocolos) | Somente para visualizações 3D. Selecione um protocolo no menu suspenso. Os protocolos de anatomia contêm configurações de visualização (definições de W/L [Janela/Nível], opacidade e cores) adequadas ao tipo de exame que você está exibindo. |

Usar predefinições 3D e protocolos de anatomia

Visão geral

Quando se carrega um volume ou estudo, o VitreaCore atribui um protocolo de anatomia com base na descrição do estudo. O protocolo altera a cor, a opacidade e janela/nível para realçar os dados relevantes para esse tipo de exame. Os protocolos padrão são pontos de partida; altere o protocolo para adequá-lo ao tipo de exame, selecionando uma nova opção no menu suspenso Protocols (Protocolos).

Considere os protocolo e as predefinições associadas do VitreaCore como pontos de partida convenientes. Assim, um dado protocolo pode não fornecer as configurações de exibição ótimas para um volume em particular. Por isso, o VitreaCore fornece controles para a sintonia fina de cada imagem.

Escolhendo um protocolo de anatomia

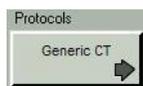
Mantenha o protocolo de anatomia atribuído pelo sistema ou selecione outro.

Para selecionar um protocolo:

1. Clique em  (se ainda não estiver no modo 3D).

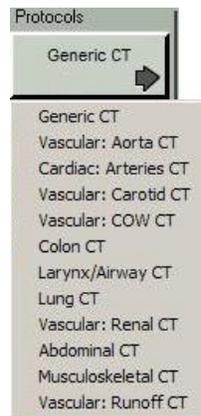
O Viewer (Visualizador) mudará para o formato de 4 imagens, modo 3D.

2. No menu suspenso Protocols (Protocolos) do controle Visual



, selecione o protocolo de anatomia desejado.

FIGURA 6. **Menu suspenso de protocolos**



NOTA: Se estiver inicialmente trabalhando com o VitreaAdvanced e mudar para o VitreaCore, você talvez perceba pequenas diferenças nos nomes dos protocolos e predefinições. Escolha uma opção semelhante à sua seleção no VitreaAdvanced.

3. Dê um clique duplo na predefinição que melhor representa o tipo de exame.

As configurações serão aplicadas à imagem 3D.

Menus do botão direito do mouse em 3D/MPR

Menu do botão direito do mouse em 3D

Os menus do botão direito do mouse do VitreaCore podem diferir ligeiramente daqueles mostrados, dependendo de vários fatores, como o tipo de estudo, o modo de manipulação de imagens (2D ou 3D) e o seu nível de privilégio de usuário.

TABELA 9. Menu do botão direito do mouse em 3D

| Item do menu | Descrição |
|--|--|
| Monitor Layout (Layout de monitor) | Selecione o tipo de layout. Por exemplo, 2 x 2. |
| Image Properties (Propriedades da imagem) | <p>Permite manipular a imagem. Um menu suspenso exibe as seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotate Right 90 degree (Girar 90° à direita): gira a imagem 90° no sentido horário. • Rotate Left 90 degree (Girar 90° à esquerda): gira a imagem 90° no sentido anti-horário. • Flip Horizontally (Virar horizontalmente): vira a imagem horizontalmente ao longo da linha central. • Flip Vertically (Virar verticalmente): vira a imagem horizontalmente ao longo da linha central. • Reset (Redefinir): redefine todas as operações, exceto Inverter. |

TABELA 9. **Menu do botão direito do mouse em 3D**

| Item do menu | Descrição |
|--|---|
| Interact Fast (Interagir rápido) | <p>Determina a velocidade com que a imagem 3D é girada. Para aumentar a velocidade de rotação, se a "Interact Speed" (velocidade da interação) estiver selecionada, a resolução da imagem é temporariamente reduzida, para aumentar a velocidade. Uma vez que a rotação seja concluída, a qualidade da imagem é restaurada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desativar): nenhuma redução de resolução - a opção mais lenta • Interact Speed 1 (Velocidade de interação 1): Fast (Rápida) • Interact Speed 2 (Velocidade de interação 2): Faster (Mais rápida) • Interact Speed 3 (Velocidade de interação 3): Fastest (most reduction) (A mais rápida (a maior redução)) |
| Lock 3D (Bloquear 3D) | Bloqueie o estudo em 3D. |
| Save Image (Salvar imagem) | Selecione para salvar a imagem. |
| Snapshot (Fotografia) | Tirar uma fotografia da imagem atual e exibi-la na guia Data Manager Snapshots (Gerenciador de dados de fotografias). |
| Save Screen Capture (Salvar captura de tela) | Salva uma captura de tela da janela de visualização atual em formatos DICOM ou Windows (ou na área de transferência do Windows). |
| Print (Imprimir) | Imprime a imagem da janela de visualização atual em formato de captura secundário em qualquer impressora configurada. |

Lotes de imagens

Crie lotes de imagens 3D, que são uma sequência de imagens que você pode ver como cine ou salvar como filme. Use a janela Viewer (Visualizador) para configurar o formato da janela e orientar as imagens a serem incluídas no lote. As imagens precisam ser do mesmo volume de paciente e do mesmo formato. Antes de criar o lote, remova as informações do paciente das imagens.

Na guia Batch (Lote) da janela Viewer (Visualizador), selecione os pontos inicial e final da sequência de imagens do lote. Em seguida, especifique o incremento entre as imagens que deseja incluir ou o número de imagens ou deixe o sistema calculá-los para você.

Depois de criar um lote:

- Imprimi-lo em uma impressora PostScript ou DICOM.
- Enviá-lo a um dispositivo DICOM.
- Salvá-lo como filme digital (formato de filme Windows .avi).

Dicas para planejar seus lotes de imagens

Planeje seus lotes de imagens e filmes digitais para obter uma sequência de imagens que atendam às suas expectativas. Se não fizer o planejamento, você poderá se esquecer de exibir determinada visualização da região de interesse, poderá não usar a opção de exibição ou os controles de imagens desejados ou poderá obter outros resultados indesejados.

Na sequência, algumas dicas para planejar a sequência de imagens, tanto para lotes de imagens como para filmes.

Determine quais informações deseja exibir no filme digital ou sequência em lote. Estas são algumas perguntas que podem ajudá-lo a organizar suas imagens:

- Que visualizações da imagem desejo exibir?

Use somente um volume de paciente e um tipo de formato no filme digital ou lote. Por exemplo, se você começar com uma visualização

3D de um volume para Maria da Silva, use esse formato e esse volume até o final.

- Quais configurações do VitreaCore revelam os aspectos importantes que deseja mostrar?

Para não causar confusão na hora de apresentar o lote, identifique uma sequência lógica. Desenvolva a sequência de imagens seguindo o mesmo procedimento passo a passo que usaria para um relatório escrito.

Comece a sequência de imagens por um ponto de referência conhecido do observador.

EXEMPLO: Se o observador puder reconhecer facilmente uma parte da anatomia de determinado ângulo (por exemplo, uma visualização pélvica posterior), você poderá começar com a visualização nesse ângulo e depois girar a imagem e aplicar zoom conforme necessário para focalizar uma região de interesse.

Planeje a sequência de imagens de forma a transmitir a ideia que você quer passar.

EXEMPLO: Um tipo de sequência começa com a imagem inteira em uma orientação conhecida, digamos uma visualização cardíaca anterior. Nas imagens subsequentes, conforme você aumenta o zoom, algumas partes da anatomia dissipam-se, revelando determinada região de interesse, como um prolapso de válvula mitral.

Faça transições suaves - evite mudar demais de uma vez só.

Mude a visualização após uma série de imagens, principalmente em filmes digitais, para que o observador possa acompanhar a sequência e avaliar o que está sendo mostrado.

Modos, vistas e formatos de lotes

Crie um lote das imagens em um visualizador usando os formatos do visualizador:

- 1 imagem MPR
- Imagem 3D

Na criação de um lote, você deve usar o mesmo volume do paciente, o mesmo formato, a mesma visualização do formato (uma visualização de qualquer formato que tenha uma visualização de volume que não seja o

formato de volume único) e, no caso de visualizações 3D, deve usar o mesmo modo de volume.

EXEMPLO: se você começar com um volume para Maria da Silva e uma imagem na visualização axial MPR no modo ortogonal, não poderá mudar para João da Silva, nem para visualização sagital ou modo oblíquo durante o processo de geração do lote.

Ajustando o número de imagens

Este botão deslizante indica o número de imagens do lote ou do filme digital. O valor inicial é 1. Ajuste o botão deslizante Number of Images (Número de imagens) depois de definir todas as imagens do lote ou aceite o valor calculado automaticamente pelo VitreaCore ao selecionar a imagem final de um lote ou filme.

Ajustando o tamanho do passo

Este botão deslizante indica o intervalo entre as imagens em um lote. O valor inicial de Step Size (Tamanho do passo) é 1. Ajuste o botão deslizante Step Size (Tamanho do passo) depois de definir todas as imagens do lote ou aceite o valor de Step Size (Tamanho do passo) calculado automaticamente pelo VitreaCore ao selecionar a imagem final de um lote ou filme.

O valor da descrição de um passo pode ser em cortes, milímetros ou graus, conforme o lote foi feito: com o formato Volume MPR ou Volume.

NOTA: Os valores de Number of Images (Número de imagens) e Step Size (Tamanho do passo) são inversamente proporcionais: conforme o tamanho da etapa diminui, o número de imagens aumenta.

EXEMPLO: a distância entre a imagem inicial e a imagem final em um lote com visualização axial MPR é de 25 mm. O número total de imagens do lote é 75. Você não poderá deslizar o campo Number of Images para 100 se mantiver o valor de Step Size em 25 mm. Quando se aumenta o valor de Number of Images para 100, o VitreaCore diminui automaticamente o valor de Step Size (Tamanho do passo) para menos de 25 milímetros.

Criar um lote 3D

1. Carregue a série na janela Viewer (Visualizador) ou em uma janela de visualização.

2. Clique em .

As três visualizações MPR serão exibidas e a visualização 3D será processada na janela de visualização inferior esquerda.

3. Avalie a visualização 3D e determine os recursos e orientações que você deseja incluir no lote.

4. Oriente a imagem 3D na posição inicial desejada.

5. Selecione a guia .

Os controles de lote serão exibidos e o botão  ficará ativo.

6. Clique na imagem 3D para definir a posição inicial do lote.

Será exibida uma marca de seleção verde na parte inferior da imagem.

7. Oriente a imagem até a próxima posição que deseja incluir no lote.

8. Clique em  para incluir a imagem no lote.

9. Defina pontos de via em diversas imagens, para garantir que elas sejam incluídas no lote.

NOTA: Na ausência de pontos Via, o VitreaCore traçará a rota mais curta até a orientação final e poderá pular alguma imagem que você queira incluir.

10. Na última orientação de imagem, para incluir no lote, clique em .

DICA: ajuste o **Step Size** (Tamanho da etapa) ou o **Number of Images** (Número de imagens).

11. Altere os pontos inicial e/ou final:

- Clique em  para desfazer e restaurar o ponto final.

- Clique em  para recomeçar.

12. Clique em  para criar o lote. O lote será criado em uma janela pop-up e também será exibido na janela Viewer (Visualizador) após a criação.
13. Use a opção de janela Viewer (Visualizador) exibida quando se clica no botão direito do mouse para modificar os layouts, salvar e excluir imagens e criar rótulos.

Criar um lote MPR

1. Carregue a série na janela Viewer (Visualizador) ou em uma janela de visualização.

2. Clique em .

As três visualizações MPR serão exibidas e a visualização 3D será exibida na janela de visualização inferior esquerda.

3. Avalie a série e determine qual faixa de cortes em qual visualização ortogonal você deseja incluir no lote.
4. Role até o primeiro corte que deseja incluir no lote.
5. Selecione a guia Batch (Lote).

Os controles de lote serão exibidos e o botão  ficará ativo.

6. Clique na imagem MPR que deseja usar para criar o lote.
Será exibida uma marca de seleção verde na parte inferior da imagem.

7. Role até a última imagem que deseja incluir no lote e clique em .

DICA: ajuste o Step Size (Tamanho da etapa) ou o **Number of Images** (Número de imagens).

8. Altere os pontos inicial e/ou final:

- Clique em  para desfazer e restaurar o ponto final.
- Clique em  para recomeçar.

9. Clique em  para criar o lote.
O lote será criado em uma janela pop-up e também será exibido na janela Viewer (Visualizador) após a criação.
10. Use o menu exibido quando se clica no botão direito do mouse na janela Viewer (Visualizador) para modificar a janela de visualização e os layouts de imagem, adicionar rótulos e cine.

Apêndice I

Preferências do usuário

Visão geral

As preferências do usuário são definidas na caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário), que contém as seguintes opções, conforme os seus privilégios de acesso:

Preferências do usuário (configurações específicas de ID do usuário)

Todos os usuários podem personalizar suas preferências pessoais nas áreas a seguir. Essas configurações são ativadas toda vez que o usuário faz login:

- Informações do usuário (senha e endereço de e-mail)
- Configurações de WW/WL (largura/nível de janela)
- Study Directory (Diretório de estudos)
- Rótulo
- Fontes
- Ferramentas de diagnóstico (teste de velocidade da rede)
- Filtro de lista de trabalho
- Vessel Probe Settings (Configurações do Vessel Probe)
- Background Image Streaming (Fluxos de imagens em segundo plano)
- Configurações da guia Application (Aplicativo)
- Configurações de saída
- Configurações da guia Report (Relatório)
- Exportação e importação

Configurações locais

Configurações específicas do PC cliente. Qualquer usuário pode personalizar essas configurações.

- Background Image Streaming (Fluxos de imagens em segundo plano)

Definição das preferências do usuário

Visão geral

Todos os usuários podem personalizar suas próprias preferências em diversas áreas. Essas configurações são ativadas toda vez que o usuário faz login.

Alterar seu endereço de e-mail ou senha de login

O seu nome, sobrenome, ID de usuário, senha inicial e níveis de privilégio são configurados pelo administrador do sistema no servidor VitreaCore. Você pode usar a caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) para alterar o seu endereço de e-mail e a sua senha. Para solicitar alterações no seu ID de usuário, nome, sobrenome ou níveis de privilégio, entre em contato com o administrador do sistema.

Para alterar o seu endereço de e-mail ou senha:

1. Clique em  .

A caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) será exibida.

2. No painel da esquerda, clique em User Information (Informações do usuário).

As informações do usuário atuais serão exibidas no painel da direita.

3. Para alterar o seu endereço de e-mail, digite o novo endereço no campo Email Address (Endereço de e-mail).

4. Para alterar a sua senha, faça o seguinte:
 - a. Clique em Change Password (Alterar senha). A caixa de diálogo Change Password (Alterar senha) será exibida.
 - b. No campo Old Password (Senha antiga), digite a sua senha atual.
 - c. No campo New Password (Nova senha), digite a senha desejada.
 - d. No campo Confirm Password (Confirme a senha), digite outra vez a nova senha.
 - e. Clique em Save (Salvar). A caixa de diálogo Change Password (Alterar senha) será fechada. Se aparecer uma mensagem *Wrong Password* (Senha incorreta), você deve ter digitado a sua senha atual de forma incorreta. Tente outra vez, digitando-a novamente.
5. Quando terminar, clique em Save (Salvar).

Definir predefinições de janela/nível específicas do usuário

Todos os usuários podem configurar suas próprias predefinições personalizadas de WW/WL (largura da janela/nível da janela) na área User (Usuário) da caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário). Os usuários com nível de administrador também podem definir configurações de WW/WL (LJ/NJ) para todo o sistema na área System (Sistema) da caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário).

Definir predefinições de WW/WL (LJ/NJ) específicas do usuário:

1. Clique em  .

A caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) será exibida.
2. No painel da esquerda, onde aparece o seu User ID (ID do usuário), clique em **WW/WL Settings** (Configurações de LJ/NJ).
3. No painel da direita, clique em New (Nova).

A caixa de diálogo New WW/WL (Novo LJ/NJ) será exibida.
4. No campo **Name** (Nome), digite um nome para a predefinição

5. No primeiro campo **WW/WL** (LJ/NJ) forneça a configuração Window Width (WW) (Largura da janela (LJ)).
6. No segundo campo **WW/WL** (LJ/NJ) forneça a configuração Window Level (WL) (Nível da janela (NJ)).
7. Clique em Save (Salvar).

Editar uma predefinição de WW/WL (LJ/NJ) existente

1. Dê um clique duplo no nome da predefinição que deseja editar.
Uma caixa de diálogo exibirá as configurações atuais de WW/WL (LJ/NJ).
2. Altere as configurações conforme necessário.
3. Clique em **Save** (Salvar).

Excluir uma predefinição personalizada

NOTA: Certifique-se de que deseja excluir a predefinição. Clicar em Delete (Excluir) apaga imediatamente a predefinição, sem pedido de confirmação.

1. Na lista WW/WL Settings (Configurações de LJ/NJ), selecione a configuração de WW/WL (LJ/NJ) que deseja excluir.
2. Clique em Delete (Excluir).

Definir preferências da tela Study Directory (Diretório de estudos) específicas do usuário

Use a caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) para personalizar a aparência e o comportamento da tela Study Directory (Diretório de estudos). Nesta área:

- Especificar as colunas que serão exibidas.
- Definir o intervalo de tempo entre consultas automáticas no servidor DICOM.
- Definir outras preferências do Study Directory.

NOTA: As alterações que você fizer aqui só entram em vigor da próxima vez que você fizer login.

Para personalizar a aparência e o comportamento da tela Study Directory:

1. Clique em  .

A caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) será exibida.

2. No painel da esquerda, clique em **Study Directory** (Diretório de estudos).

O painel Study Directory Settings (Configurações do Diretório de estudos) será exibido do lado direito. Consulte a tabela abaixo para efetuar as alterações desejadas:

TABELA 10. **Preferências do usuário - Study Directory**

| Configuração | Descrição |
|---|--|
| Show Columns in Study Directory (Mostrar colunas no Diretório de estudos) | Marque a caixa de seleção à esquerda de cada coluna que quiser incluir no Study Directory. |
| Área Auto Query (Consulta automática) | |
| Auto Query (Consulta automática) especifica a frequência com que a sua estação de trabalho consultará automaticamente o servidor para atualizar o Study Directory com novos estudos. | |
| Consulta automática | Marque a caixa de seleção para ativar a consulta automática. |
| Time Span ___ minutes (Intervalo ___ minutos) | Duração do intervalo entre as consultas automáticas DICOM feitas pelo seu PC no servidor. O padrão é 1 minuto. |
| EXEMPLO: Se houver 400 estudos no servidor e todas as colunas pesquisáveis do Study Directory estiverem configuradas para exibir tudo, o Study Directory mostrará somente 300 dos 400 estudos do servidor. | |
| Enable reference line for CT Scout images (Ativar linha de referência para imagens scout de TC) | Marque a caixa de seleção para exibir automaticamente linhas de referência ao visualizar séries scout de TC. |

TABELA 10. **Preferências do usuário - Study Directory**

| Configuração | Descrição |
|--|--|
| Save Worklist Presentation on Exit (Salvar apresentação de lista de trabalho ao sair) | <p>Esta caixa é marcada como padrão. Marque a caixa para que o Study Directory salve os critérios atuais (tais como posição das colunas, valores dos filtros de consulta e/ou largura das colunas) quando você sair do sistema. As configurações serão restauradas automaticamente da próxima vez que você fizer login. Para desativar este recurso, desmarque a caixa.</p> <p>NOTA: Se a caixa estiver desmarcada, os valores padrão são aplicados. Para um administrador, a consulta padrão é Show All Studies (Mostrar todos os estudos). Para usuários Advanced Diagnostic (diagnóstico avançado) e Diagnostic (diagnóstico), a consulta padrão é mostrar todos os estudos que chegaram 'Today' (hoje). Para um usuário Clinical (clínico), a consulta padrão é mostrar todos os estudos da 'Last Week' (semana passada). Se não houver registros que correspondam a um filtro de consulta, a barra de status exibe a mensagem "No studies match the search criteria" (Não há estudos que correspondam aos critérios de busca).</p> |
| Auto close previous opened 3D volume when opening (Fechar automaticamente volume 3D anterior ao abrir um novo conjuntos de dados 3D) | <p>Marque a caixa de seleção para fechar automaticamente o volume 3D aberto quando você abrir outro estudo. Esta opção libera memória, tornando mais rápida a resposta do sistema.</p> |
| Show support button for feedback (Mostrar botão de suporte para feedback) | <p>Marque a caixa de seleção para exibir o botão de suporte via e-mail:</p>  |

TABELA 10. **Preferências do usuário - Study Directory**

| Configuração | Descrição |
|---|--|
| 2D Left Mouse Centered Zoom (Centralizar zoom com botão esquerdo do mouse em 2D) | Marque a caixa de seleção para ativar o zoom centralizado 2D. |
| Nível de compactação da Imagem 3D: Alto ___ Baixo | Determina o grau de compactação para uma imagem 3D. Uma compressão mais alta torna mais rápida a exibição da imagem, mas reduz sua qualidade. |
| Caixa de diálogo Auto Export (Exportação automática) | <p>Selecione uma das opções de exportação automática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ask to Save and Show (Confirmar para salvar e exibir) • Always Save and Never Show (Sempre salvar e nunca exibir) • Never Save and Never Show (Nunca salvar nem exibir) |

- 3.** Quando terminar de ajustar as configurações do Study Directory (Diretório de estudos), clique em **Save** (Salvar).

As alterações entrarão em vigor da próxima vez que você fizer login (saia do VitreaCore e entre novamente para que as alterações passem a valer).

Definir preferências de rótulo específicas do usuário

Para alterar a aparência do texto dos rótulos e das setas:

1. Clique em  .

A caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) será exibida.

2. No painel da esquerda, clique em **Label** (Rótulo).

TABELA 11. Preferências do usuário - Label

| Configuração | Descrição |
|---|---|
| Área Customized Text Annotation (Anotação de texto personalizado) Esta área permite que você forneça rótulos de texto personalizados que você pode usar para anotar imagens. | |
| Add (Adicionar) | Para adicionar uma anotação, clique em Add , (Adicionar), digite o texto na caixa de diálogo Add New Text Annotation (Adicionar nova anotação) e clique em OK. |
| Delete (Excluir) | Para excluir uma das anotações, selecione-a e clique em Delete (Excluir). |
| Delete All (Excluir tudo) | Para excluir todas as anotações sem exibir um pedido de confirmação. |
| Up (Acima) | Para mover uma anotação usada com frequência para cima na lista, selecione-a e clique em Up (Para cima). |
| Down (Abaixo) | Para mover uma anotação pouco usada para baixo na lista, selecione-a e clique em Down (Para baixo). |
| Área Arrow (Seta) A área Arrow (Seta) permite personalizar a aparência das setas de anotação que você pode colocar em imagens. | |
| Width (Largura) | Para alterar o tamanho padrão da seta, selecione um tamanho no menu suspenso Width (Largura). A largura padrão é 6. |

TABELA 11. **Preferências do usuário - Label**

| Configuração | Descrição |
|---|---|
| Cor | Para alterar a cor padrão da seta, selecione uma cor no menu suspenso Color (Cor). A cor padrão é o ciano. |
| Área Background Mode (Modo do segundo plano) | |
| Transparent (Transparente) | Para alterar o plano de fundo padrão dos rótulos de texto, selecione Transparent (Transparente) ou Opaque (Opaco). O padrão é Transparent. |
| Opaque (Opaco) | |
| Save typed annotation as customized text annotation (Salvar anotação digitada como anotação personalizada). | <p>Para salvar todas as anotações que você digitar como texto de anotações predefinidas: conforme você digita as anotações, o software salva-as e torna-as disponíveis como Customized Text Annotations (Anotações de texto personalizadas). Selecione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marque Save typed annotation as customized text annotation (Salvar anotação digitada como anotação personalizada). O padrão é desmarcado. |

3. Quando tiver terminado de alterar as configurações de rótulo, clique em **Save** (Salvar).

NOTA: Você também poderá alterar a aparência dos retículos de um estudo específico quando estiver na janela Viewer (Visualizador). Altere-o aqui se desejar alterar a aparência padrão de todos os estudos.

Alterar as fontes da tela

1. Clique em  .

A caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) será exibida.

2. No painel da esquerda, clique em **Fonts** (Fontes).

3. No menu suspenso Category (Categoria), selecione uma das seguintes opções:
 - Study Directory (Diretório de estudos)
 - DICOM Header (Cabeçalho DICOM)
 - Rótulo
 - Measurement Label (Rótulo de medição)
 - Menu
4. Clique em **Change Font...** (Alterar fonte...) A caixa de diálogo Font (Fonte) é exibida.
5. Selecione as configurações desejadas (fonte, estilo, tamanho, efeitos e cor).
6. Clique em **OK**.
7. Quando estiver satisfeito com a aparência da fonte na janela de visualização prévia, clique em **Save** (Salvar).
8. Para alterar a fonte de outra categoria, selecione uma categoria diferente no passo 3 acima e, em seguida, repita este procedimento.

Criar um novo Worklist Query Filter (Filtro de consulta da lista de trabalho):

1. Clique em **New** (Novo).

A caixa de diálogo Query Filter (Filtro de consulta) será exibida.
2. Forneça os critérios de filtragem e um **Filter Name** (Nome do filtro).
3. Clique em **Save** (Salvar).

O novo filtro da lista de trabalho será salvo e estará disponível no menu suspenso Worklist Filter (Filtro da lista de trabalho).

Excluir um Worklist Query Filter (Filtro de consulta da lista de trabalho):

1. Selecione e realce o nome do filtro.
2. Clique em **Delete** (Excluir).

O filtro será excluído e não estará mais disponível no menu suspenso Worklist Filter (Filtro da lista de trabalho).

Vessel Probe Settings (Configurações do Vessel Probe)

Vessel Probe Settings (Configurações de Sondagem de vasos) permite adicionar nomes predefinidos a serem usados ao nomear vasos dentro da Sondagem de vasos.

TABELA 12. Preferências do usuário - Vessel Probe

| Configuração | Descrição |
|---------------------------|--|
| Add (Adicionar) | Para adicionar um nome de vaso, clique em Add (Adicionar), digite o texto na caixa de diálogo Add New Pre-Defined Vessel Name (Adicionar novo nome predefinido de vaso) e clique em OK. |
| Delete (Excluir) | Para excluir um dos nomes de vaso, selecione-o e clique em Delete (Excluir). |
| Remove All (Remover tudo) | Para excluir todos os nomes de vasos. |
| Up (Acima) | Para mover um nome de vaso usado com frequência para cima na lista, selecione-o e clique em Up (Acima). |
| (Down (Abaixo) | Para mover um nome de vaso pouco usado para baixo na lista, selecione-o e clique em Down (Abaixo). |

- Quando tiver terminado de alterar as configurações de rótulo, clique em **Save** (Salvar).

Background Image Streaming (Fluxos de imagens em segundo plano)

Os fluxos de imagens em segundo plano têm dois modos:

- LAN
- WAN

Suas opções permitem configurar a pré-busca para todo o estudo e pré-busca interativa.

Configurações da guia Application (Aplicativo)

Ative ou desative a guia Application (Aplicativo).

Configurações de saída

Ative ou desative a opção de salvar arquivos do Windows.

Configurações da guia Report (Relatório)

Ative ou desative a guia Report (Relatório).

Configuração de exportação e importação

Ative ou desative DICOM Export (Exportar para DICOM), Import Media (Importar mídia) e Save Media (Salvar mídia).

Configurações locais

Background Image Streaming (Fluxos de imagens em segundo plano)

Para ativar o cache em disco (salvar imagens em sua unidade de disco local antes de sua exibição), marque a caixa Enable disc cache (Ativar cache em disco) e forneça um valor para Disc Cache Size (Tamanho da cache em disco) (padrão: 200 MB).

Quando tiver terminado de alterar as configurações de fluxos de imagens em segundo plano, clique em **Save** (Salvar).

NOTA: Se não for possível selecionar a caixa de diálogo Enable disc cache (Ativar cache em disco), entre em contato com o administrador do sistema.

Velocidade da rede

Testando a velocidade da rede

Para obter um desempenho otimizado com o VitreaCore, a rede na qual você está transferindo arquivos deve estar funcionando acima de uma velocidade mínima. Excesso de tráfego na rede ou outros fatores afetam o desempenho do sistema. Você pode testar a velocidade da conexão da

sua rede a qualquer momento, verificando-a com a opção Ping Data Size (Tamanho dos dados de ping) em User Preferences (Preferências do usuário).

NOTA: O desempenho obtido com o VitreaCore depende fortemente da velocidade da rede. Para um desempenho ótimo, verifique se a sua rede está operando dentro da faixa de velocidade aceitável.

- Para acesso no próprio local, rede 10/100M Base T.
- Faixa de velocidade aceitável da rede 100M Base T:
5000-12000 KB/s
- Para acesso a distância, largura de banda >1 Mbps

1. Clique em  .

A caixa de diálogo User Preferences (Preferências do usuário) será exibida.

2. No painel da esquerda, clique em **Diagnostic Tools** (Ferramentas de diagnóstico).

No painel da direita, será exibida a caixa Ping.

3. Forneça um tamanho para o pacote de dados entre 16 e 6144 e clique em Ping.

O sistema verificará a velocidade da rede cinco vezes.

4. Certifique-se de que três ou mais velocidades da rede estejam dentro da faixa aceitável. Você deve observar um desempenho ótimo do sistema. Se o sistema ainda parecer lento, entre em contato com o administrador do sistema ou com a Vital Images.

5. Se menos de três velocidades da rede estiverem dentro da faixa aceitável, a infra-estrutura da sua rede pode ser a causa do baixo desempenho. Entre em contato com o administrador do sistema.

Apêndice II

Mensagens de erro

All of the available 3D rendering sessions are currently in use (Todas as sessões de processamento 3D disponíveis estão em uso no momento).

Geralmente indica que os servidores de imagem estão ocupados, processando solicitações do usuário para imagens 3D. Aguarde e tente novamente mais tarde.

Cannot connect to server (Não é possível conectar-se ao servidor).

Seu cliente VitreaCore não conseguiu estabelecer uma conexão com o servidor de imagens do VitreaCore. Isso pode ter ocorrido por vários motivos, como falha na conexão de rede do PC local, falha geral da rede, falha do servidor, falta de energia etc. Entre em contato com o administrador de TI ou da rede para obter possíveis soluções.

Not enough memory to load volume (Não há memória suficiente para carregar o volume).

Indica que o servidor de imagens está ocupado, processando solicitações do usuário, ou que o seu volume de imagem é grande demais para ser processado. Aguarde e tente novamente ou, se o volume for grande demais, tente reconstruí-lo.

Solução de problemas da restauração de fotografias

Se você receber a mensagem da caixa de diálogo exibida abaixo, consulte a lista de causas e as sugestões de solução depois da tela.

FIGURA 7. Tela de erro de restauração de fotografia

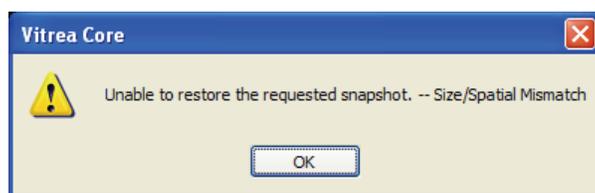


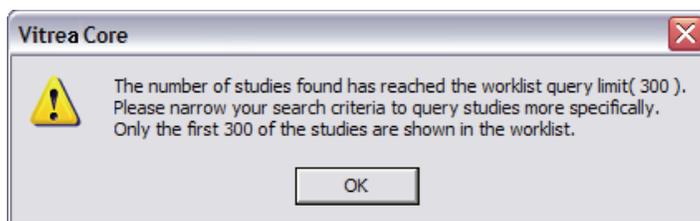
TABELA 13. Causas e sugestões para o erro de restauração de fotografia

| Causa | Sugestão |
|---|--|
| Cortes DICOM ausentes ou adicionais. | A fotografia não pode ser restaurada. |
| A configuração de construção de volume foi alterada e provocou o uso de configurações diferentes de interpolação. | Entre em contato com o administrador. O conjunto de dados tem que ser transferido ao VIMS novamente. |
| Outras alterações nas configurações VIMS. | Entre em contato com o administrador. |

Volume load failed (Falha no carregamento do volume).

Indica que pode haver um problema com o conjunto de dados. Entre em contato com o administrador.

Worklist Query Limit (Limite da lista de trabalho)



Indica que há mais estudos no servidor do que o seu sistema está configurado para recuperar. Você pode:

- Limitar os resultados do Study Directory (Diretório de estudos), se estiver procurando um estudo específico;
- Alterar a configuração Maximum worklist items (Máximo de itens na lista de trabalho) na caixa de diálogo User Preferences | Study Directory (Preferências do usuário | Diretório de estudos).

Distribuir achados - VitreaCore

Sumário

- Visão geral da Distribuição de achados
- Janela Report (Relatório)

Visão geral da Distribuição de achados

O VitreaCore salva fotografias, lotes e filmes que você cria na janela Report (Relatório). Na janela Report (Relatório):

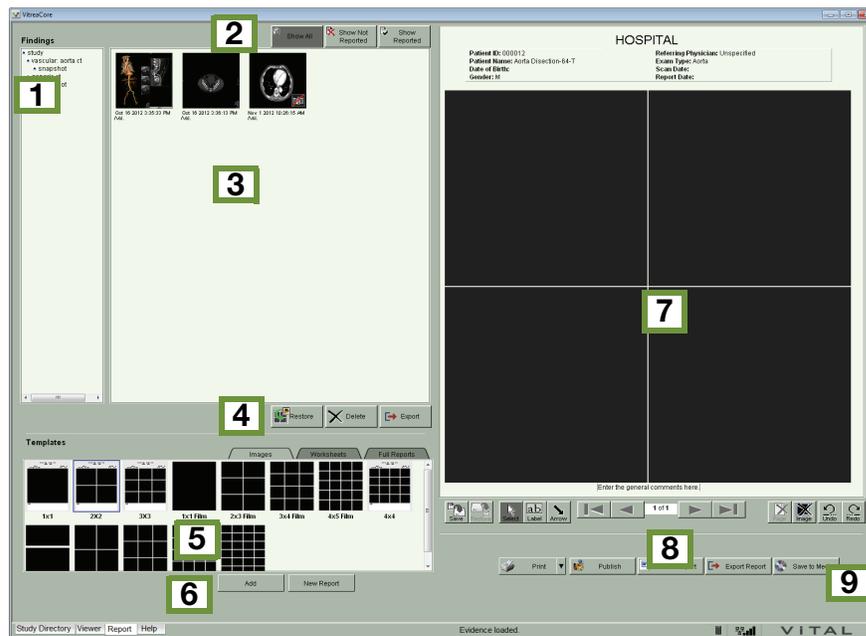
- Crie, exporte, imprima ou publique/poste relatórios contendo até 24 imagens de paciente por página.
- Utilize modelos específicos de protocolo com campos de texto editáveis.
- Adicione lotes de imagens e filmes digitais.
- Adicione setas, anotações e comentários ao relatório.
- Use fotos para restaurar o fluxo de trabalho anterior na janela Viewer (Visualizador).

Acesse os recursos abaixo na janela Report (Relatório):

- A lista de achados, que permite filtrar toda a lista de fotografias para revisão e seleção com base no fluxo de trabalho.
- Um conjunto de modelos de relatório específicos para protocolo, incluindo páginas de texto com campos de texto selecionáveis e editáveis.
- Ferramentas para selecionar e trabalhar em fotos, adicionando páginas aos relatórios.

Janela Report (Relatório)

O VitreaCore salva fotografias, lotes e filmes que você cria na janela Report (Relatório). Daqui, crie e distribua relatórios.



| Número da legenda | Descrição |
|-------------------|---|
| 1 | Lista de achados |
| 2 | Botões de filtragem |
| 3 | Bandeja de achados |
| 4 | Botões de gerenciamento dos achados |
| 5 | Layouts dos modelos |
| 6 | Botões de gerenciamento de relatórios |
| 7 | Página de relatório |
| 8 | Ferramentas e botões de navegação de relatórios |
| 9 | Botões de distribuição de relatórios |

Lista de achados

Clique em uma linha da lista de achados para filtrar fotos, lotes e filmes que são exibidos na Bandeja.



Botões de filtragem



Se os botões de filtragem de foto para exibir a foto que estão ou não no relatório.

| Clique em: | Para: |
|---|--|
|  | Exibir todas as miniaturas de fotos, lotes e filmes do estudo do paciente. |
|  | Exibir somente fotos, lotes ou filmes não incluídos atualmente no relatório. |
|  | Exibir somente fotos, lotes ou filmes incluídos atualmente no relatório. |

Bandeja de achados

Exibe as miniaturas de fotos, lotes e filmes.

1. Para selecionar um achado, clique na miniatura.

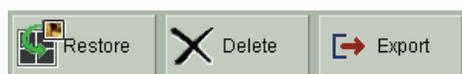
DICA: Para selecionar mais de um achado, pressione CTRL e clique nas miniaturas.



NOTA: Os achados com  no canto inferior direito não podem ser restaurados no VitreaAdvanced.

2. Clique duas vezes na foto para visualizar uma imagem maior de um achado.
3. Para visualizar um filme, clique duas vezes na miniatura ou clique no link Movie (Filme).
4. Para analisar um lote de imagens, clique duas vezes na miniatura do lote, em seguida clique com o botão direito e arraste na imagem.

Botões de gerenciamento dos achados

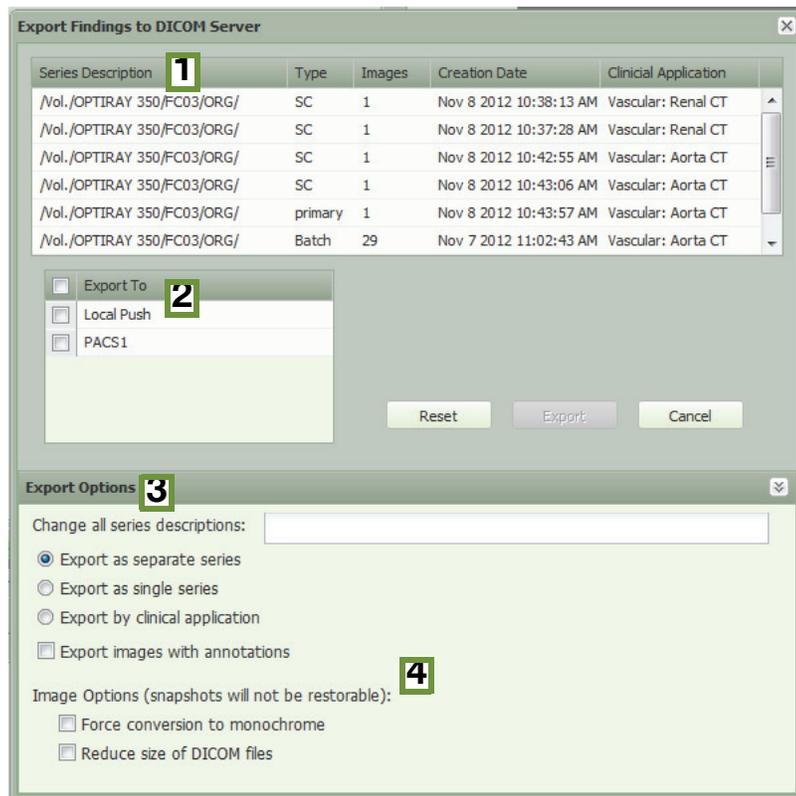


Use os botões de gerenciamento de achados para distribuir achados.

| Clique em: | Para: |
|---|--|
|  | Restaurar um fluxo de trabalho na janela Viewer (Visualizador). O fluxo de trabalho da foto será restaurado. |
|  | Excluir a foto, o lote ou o filme selecionado. |
|  | Exporte a foto ou o lote selecionado para um destino. |

NOTA: Os achados com  no canto inferior direito não podem ser restaurados no VitreaAdvanced.

FIGURA 8. Exportar achados



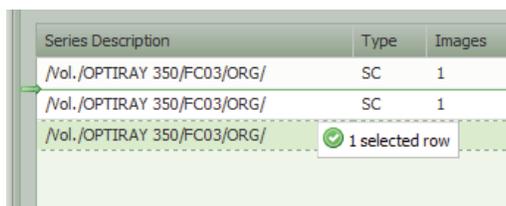
Legenda Descrição

1

Lista de séries: uma lista dos achados selecionados e as informações de série associadas. Os achados são listados na ordem em que são selecionados.

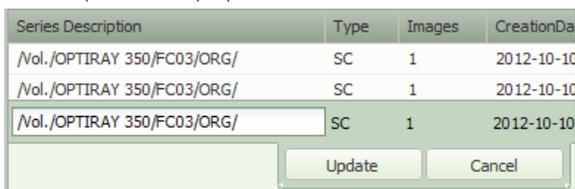
DICA: Clique em um título para classificar a lista por esse campo.

Para alterar a ordem em que as séries devem ser exportadas, selecione uma descrição de série e arraste-a para cima ou para baixo.



| Series Description | Type | Images |
|-----------------------------|------|--------|
| /Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/ | SC | 1 |
| /Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/ | SC | 1 |
| /Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/ | SC | 1 |

Para renomear a descrição da série, clique duas vezes no nome da série e insira uma nova descrição. Clique em **Update** (Atualizar) quando tiver terminado.



| Series Description | Type | Images | CreationDa |
|-----------------------------|------|--------|------------|
| /Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/ | SC | 1 | 2012-10-10 |
| /Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/ | SC | 1 | 2012-10-10 |
| /Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/ | SC | 1 | 2012-10-10 |

Update Cancel

2

A caixa Export to: (Exportar para:) exibe uma lista multisseleção de servidores de destino para exportação.

Marque a caixa de seleção do destino apropriado.

Marque a caixa de seleção no título para selecionar todos os destinos listados.

| Legenda | Descrição |
|---------|---|
| 3 | <p data-bbox="662 262 980 296">Opções de exportação:</p> <p data-bbox="711 338 1409 541">DICA: Para exibir o painel completo das opções de exportação, clique em  no lado direito da barra de títulos Export Options (Opções de exportação).</p> <p data-bbox="662 573 1409 716">Change all series descriptions (Alterar todas as descrições de série) — modifica as descrições de todas as séries na lista. Essa opção pode ser deixada em branco.</p> <p data-bbox="662 730 1409 915">Export as a separate series (Exportar como uma série separada) — exporta as fotografias e os lotes selecionados na lista de séries como itens separados. Essa opção não modifica o agrupamento das séries. E corresponde à opção padrão.</p> <p data-bbox="662 930 1409 1073">Export as a single series (Exportar como uma série única) — exporta todas as fotografias e os lotes selecionados como um único grupo com a mesma ID de série.</p> <p data-bbox="662 1087 1409 1272">Export by clinical application (Exportar por aplicação clínica) — exporta cada fotografia ou lote selecionado agrupado pelo protocolo usado para criar a fotografia/lote. Cada grupo é uma série única com a mesma ID de série.</p> <p data-bbox="662 1287 1409 1430">Por exemplo, todos os achados criados com o protocolo Vascular: TC renal são agrupados em uma única série e todos os achados criados com o protocolo Vascular: TC da aorta são agrupados em outra série.</p> <p data-bbox="662 1444 1409 1629">Export Images with annotations (Exportar imagens com anotações) — exporta as imagens com anotações (régua, ângulos, setas, rótulos, etc.) incluídas. Isso é aplicado a todas as evidências e cria uma captura secundária. As fotografias podem ser restauradas.</p> |

| Legenda | Descrição |
|---------|--|
| 4 | <p>Opções de imagem:</p> <p>NOTA: As fotografias exportadas com uma destas opções não são restauráveis.</p> <p>Force conversion to monochrome (Forçar conversão para monocromático) — converte fotografias e lotes para o modo monocromático em tons de cinza.</p> <p>Reduce size of DICOM files (Reduzir tamanho dos arquivos DICOM) — remove as marcas particulares e reduz o tamanho dos arquivos.</p> |

Restaurando imagens salvas e fluxos de trabalho (apenas na janela Viewer (Visualizador) do VitreaAdvanced)

Na janela Report (Relatório), restaure uma fotografia do volume atualmente carregado para a janela Viewer (Visualizador) do VitreaAdvanced.

NOTA: As fotografias não podem ser restauradas na janela Viewer (Visualizador) do VitreaCore.

Ao restaurar uma imagem salva na janela Viewer (Visualizador) do VitreaAdvanced, o "fluxo de trabalho" também é restaurado. O fluxo de trabalho inclui as imagens do volume do paciente e o estado da janela Viewer (Visualizador) no momento em que a imagem foi salva, incluindo:

- Predefinição e protocolo selecionados.
- Configurações visuais do momento em que a foto foi tirada.
- Formato da janela Viewer (Visualizador).
- Modo(s) MPR ou 3D.
- Quaisquer indicadores, réguas e setas.
- Resultados de segmentação ou de escore de cálcio.

NOTA: Os achados com  no canto inferior direito não podem ser restaurados no VitreaAdvanced. Incluindo as fotografias tiradas na janela Viewer (Visualizador) do VitreaCore.

NOTA: Lotes e filmes não podem ser restaurados.

NOTA: Para restaurar uma fotografia salva usando uma opção licenciada, a licença para essa opção deve estar disponível.

NOTA: Restaure os fluxos de trabalho de instantâneos salvos somente para o volume atualmente carregado. Se tentar restaurar um instantâneo de um volume que não esteja carregado no momento, será solicitado que você carregue o volume primeiro.

Menu de clique com o botão direito do mouse Findings Management (Gerenciamento de achados)

Use o menu de clique com o botão direito do mouse para executar várias tarefas.

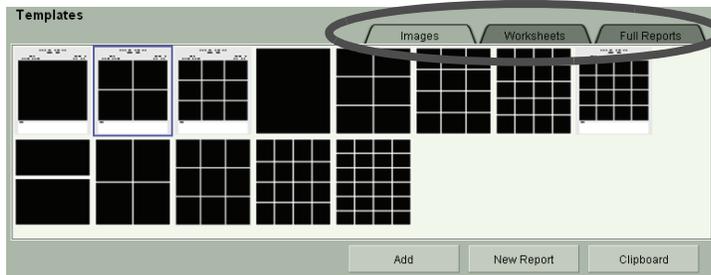


| Selecione: | Para: |
|---|--|
| Add All (Adicionar tudo) | Selecione Add All (Adicionar tudo) para automaticamente colocar todas as fotografias no final do relatório ou pressione CTRL e clique para selecionar fotos e arrastar para o modelo de relatório. |
| Select All (Selecionar tudo) | Selecionar todas as fotos, os lotes e os filmes na bandeja de achados. |
| Delete (Excluir) | Excluir a foto, o lote ou o filme selecionado. |
| Export (Exportar) | Exportar fotografias para DICOM. |
| Preview (Pré-visualização) | Visualizar a foto, o lote ou o filme selecionado. |
| Restore (Restaurar) | Restaurar um fluxo de trabalho para o estado da janela Viewer (Visualizador) quando a foto foi tirada. |
| Series Description (Descrição da série) | Modificar a descrição da série. |

Layouts dos modelos

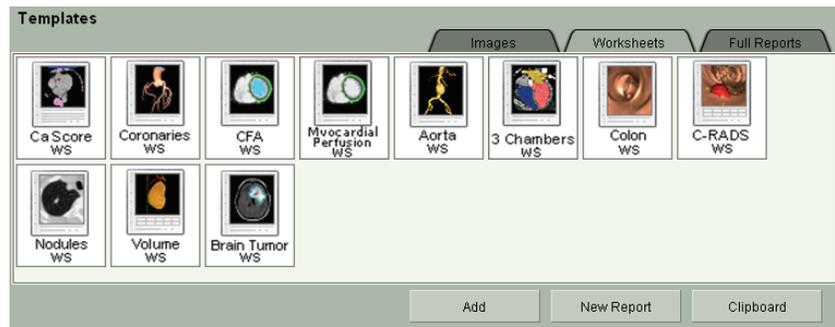
Selecione uma guia para exibir os tipos diferentes de modelos: Imagens, Folhas de trabalho, Relatórios completos. Use a área Templates (Modelos) para selecionar modelos de relatório gerais e específicos de protocolos.

Selecione a guia Images (Imagens) para selecionar um layout para as imagens.

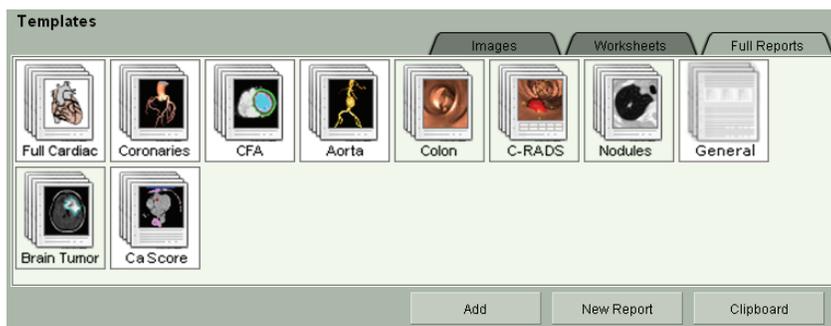


Selecione a guia Worksheets (Folhas de trabalho) para selecionar um modelo de folha de trabalho. As folhas de trabalho são um relatório de uma página.

DICA: Selecione o modelo de folha de trabalho apropriado para o estudo em que você está trabalhando.



Selecione a guia **Full Reports** (Relatórios completos) para selecionar um modelo de relatório específico.

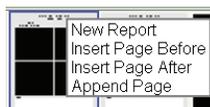


Botões de Template (Modelo)

Use os botões de modelos para alterar ou adicionar páginas ao relatório.

| Clique em: | Para: |
|---|---|
|  | Adicionar uma página nova do modelo selecionado ao final do relatório. |
|  | Substituir a página de relatório atual pelo modelo/layout selecionado. |
|  | Copiar o conteúdo do modelo de relatório para a área de transferência do Windows. Cole o conteúdo em um documento do Word ou em outro programa de texto (e-mail, aplicativo de relatório de terceiros). |
| NOTA: O Microsoft Word deve estar instalado para que seja possível colar o conteúdo em um documento do Word. | |

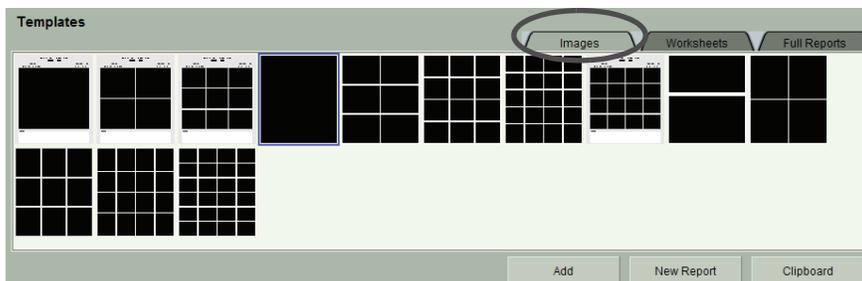
Clique com o botão direito do mouse e selecione



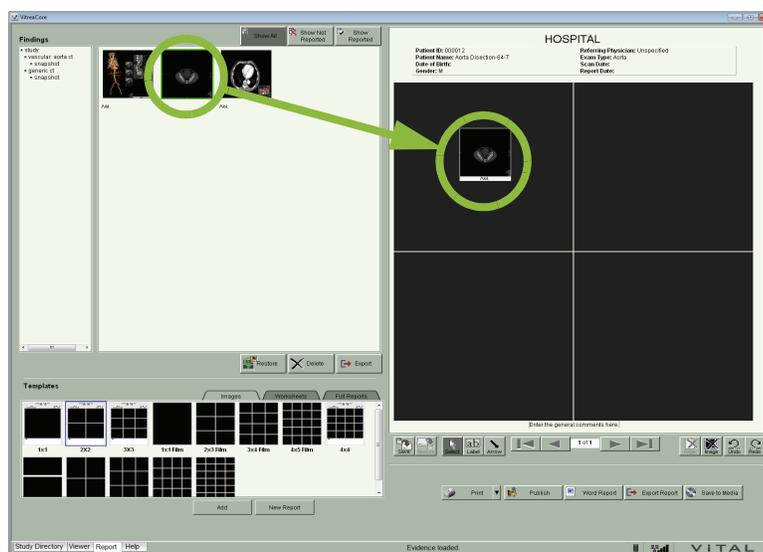
Criar o Relatório

Crie o relatório na janela Report (Relatório).

1. Na seção Templates (Modelos), selecione a guia Images (Imagens).



2. Selecione um modelo e clique em **Add (Adicionar)**.
3. Para adicionar fotos, lotes ou filmes, arraste a miniatura até uma área de imagens do relatório.



DICA: Para substituir uma imagem em um dos quadros, arraste e solte uma miniatura diferente por cima.

4. Para adicionar áreas de texto ao relatório, clique no rótulo , digite o novo texto e pressione Enter.
5. Para editar áreas de texto no relatório, clique em qualquer texto com um retângulo e digite o novo texto.

Ferramentas de relatórios



Use os botões das ferramentas de relatórios para salvar, restaurar ou marcar um relatório.



| Clique em: | Para: |
|---|---|
|  | Salvar um rascunho do relatório. |
|  | Restaurar um rascunho do relatório salvo. |
|  | Selecionar um painel de relatório. |
|  | Adicionar um rótulo a um painel de relatório. DICA: Para editar o rótulo, clique nele e na caixa de texto. DICA: Para excluir um rótulo, clique nele e pressione DEL. |
|  | Adicionar uma seta a um painel de relatório. DICA: Para excluir uma seta, clique nela. DICA: Ao passar com o mouse sobre a seta, ela ficará amarela. |
|  | Excluir a página de relatórios atual. |
|  | Excluir a imagem selecionada da página de relatórios. |
|  | Desfazer a última ação. |
|  | Refazer a última ação desfeita. |

Salvar e restaurar um Rascunho de relatório

1. Clique em  para salvar os achados atuais como um rascunho do relatório.
2. Clique em  para restaurar um relatório com a finalidade de exibir ou adicionar novos achados.
3. Para adicionar novos achados a um relatório salvo, restaure o relatório na guia Report (Relatório). Use a guia Viewer (Visualizador) para criar novos achados.

DICA: Restaure um relatório antes de adicionar novos achados. Se estiver restaurando um fluxo de trabalho a partir de uma foto, é necessário restaurar o foto do fluxo de trabalho e o relatório.

Navegação do relatório



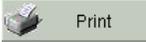
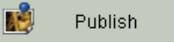
Use os botões de Navegação do relatório para navegar entre as páginas de um relatório.

| Clique em: | Para: |
|---|--|
|  | Exibir a primeira ou a última página do relatório. |
|  | |
|  | Exibir a página anterior ou seguinte do relatório. |
|  | |

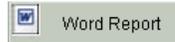
Distribuição de relatórios



Use os botões de Report Distribution (Distribuição de relatório) para distribuir o relatório.

| Clique | Para |
|---|---|
|  | Imprimir o relatório em uma impressora padrão ou DICOM. |
| ou | |
|  | DICA: Pode ser necessário clicar na seta suspensa para alternar entre os botões. |
|  | Enviar o relatório ao PACS. |

Clique Para



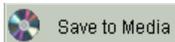
Criar uma versão no Microsoft Word.

DICA: Isso é útil quando você quer compartilhar o relatório com alguém que não seja usuário do VitreaCore.

NOTA: O Microsoft Word deve estar instalado para que seja possível criar uma versão do Microsoft Word.

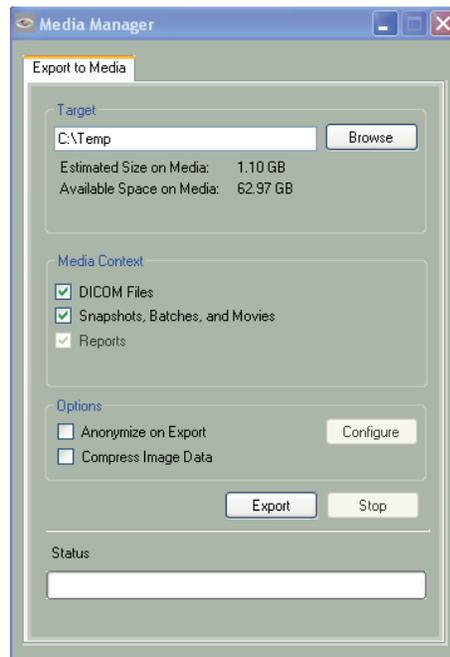


Exportar o relatório para um servidor DICOM.



Salvar o relatório em mídia usando o Media Manager (Gerenciador de mídia).

NOTA: o Media Manager (Gerenciador de mídia) está disponível no Study Directory (Diretório de estudos).



Export to DICOM Servers (Exportar para servidores DICOM)

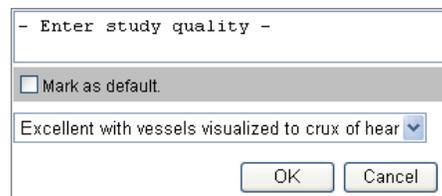


| # | Descrição |
|---|---|
| 1 | A caixa Export to: (Exportar para:) exibe uma lista multisseleção de servidores de destino para exportação desejados. |
| 2 | Opções da série: Series Description (Descrição da série): digite texto neste campo para usar como a descrição da série de todas as fotos/lotos selecionados na exportação. |

Modelos personalizados

Personalize as áreas de texto nos modelos de relatório.

1. Clique em um cabeçalho ou em uma área de texto, delimitados por uma caixa.

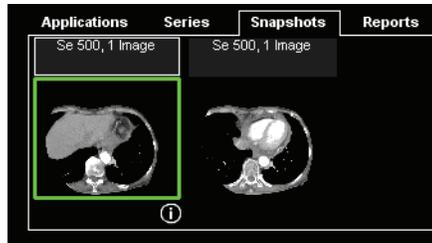


2. Digite o novo texto.
3. Clique fora da caixa.

Enviar imagens ao PACS ou outro servidor a partir do Study Directory (Diretório de estudos)

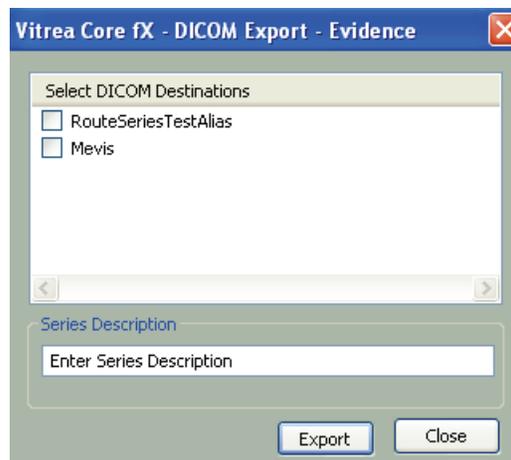
Para enviar uma imagem a um PACS ou outro servidor:

1. Selecione a guia Data Manager (Gerenciador de dados). Se tiver tirado fotografias, elas serão salvas na bandeja Snapshots (Fotografias).
2. Selecione a guia Snapshots (Fotografias).



3. Clique com o botão direito do mouse na imagem em miniatura.
4. Clique em DICOM Export (Exportar para DICOM).

A caixa de diálogo VitreaCore - DICOM Export - Evidence (VitreaCore - Exportar para DICOM - Evidências) é exibida.



5. Selecione o servidor de destino desejado na lista.
6. Clique em Export (Exportar).

Exportar achados automaticamente

Exporte automaticamente seus achados DICOM de volta para o PACS.

1. Após criar seus achados (fotografias ou lotes) e fechar o estudo (ou selecionar a guia Study Directory (Diretório de estudos)), a caixa de diálogo Auto Export (Exportação automática) será exibida.

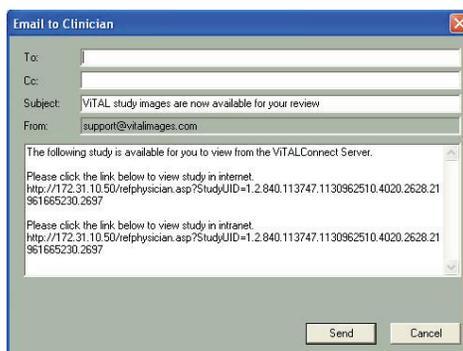


2. Use o menu suspenso Grupo para selecionar o local para o qual deseja exportar os achados.
3. Para fotografias ou lotes, selecione **Export Selected** (Exportar selecionados) ou **Export All** (Exportar tudo).

Enviar e-mail ao médico

Esta opção, que pode ser acessada pelo Study Directory (Diretório de estudos), permite enviar um e-mail a um médico que tenha um link para um estudo selecionado.

1. Clique com o botão direito do mouse no estudo desejado no Study Directory (Diretório de estudos).
2. Selecione **Email to Clinician** (Enviar e-mail ao médico) para exibir a



tela Email to Clinician (Enviar e-mail ao médico).

3. Insira o endereço de e-mail do médico e eventuais comentários adicionais, e clique em Enviar.

Índice

A

Ajustar a espessura do corte MPR 90
Ajustar a opção de renderização 90
Ajustar janela/nível 83
Alterar fonte 116
Anotações
 Ocultar ou mostrar 86
Aprendizado em sala de aula 8
Aprendizado no local 9
Atalhos do teclado 20, 21
Ativar linha de referência
para imagens scout de TC 111

B

Bandeja de achados 126
Botão
 3D (janela de visualização) 72
 Anterior 85
 Desfazer 69
 Oblíquo 72
 Ortogonal 72
 Próximo 85
 Redefinir 69
 Refazer 69
Botão 3D
 Janela de visualização 72
Botão Ângulo 73, 74
Botão Anterior 85
Botão Append Page (Anexar página) 133
Botão Área de transferência 133
Botão Carregar 16
Botão **Carregar** 16
Botão Carregar 30
Botão **Cobb Angle** (Ângulo de Cobb) 73, 74
Botão **Consulta** 47, 48
Botão **Crosshair (Retículos)** 60
Botão **Delete All** (Excluir tudo) 73
Botão **Delete Image** (Excluir imagem) 135
Botão **Delete Page** (Excluir página) 135
Botão Desfazer 69
Botão deslizante **Number of Images**
(Número de imagens) 103
Botão deslizante **Step Size**
(Tamanho do passo) 103
Botão **DICOM Export (Exportar para DICOM)** 138
Botão **End** (Fim) 104
Botão **Excluir** 126, 131

Botão **Exportar** 126, 131
Botão **First/Last Page**
(Primeira/última página) 136
Botão **Foto** 63
Botão **Fragm** (Fragmentos) 79
Botão **Global Lock** (Bloqueio global) 86
Botão **Impressão DICOM** 137
Botão **Imprimir** 137
Botão **Iniciar** 104
Botão **Keep** (Manter) 79
Botão **Measurement** (Medição) 73
Botão **Mostrar relatados** 125
Botão **Mostrar tudo** 125
Botão Oblíquo 72
Botão Ortogonal 72
Botão **POI** 96
Botão **Postar** 137
Botão **Previous/Next** (Anterior/próximo) 136
Botão Próximo 85
Botão **Redo** (Refazer) 135
Botão Refazer 69
Botão **Régua** 73
Botão **Relatório em Word** 138
Botão **Remove** (Remove) 79
Botão Reset (Redefinir) 69
Botão **Restaurar** 126, 131, 135
Botão **ROI-Ellipse** (ROI-Elipse) 73, 75
Botão **Rótulo** 135
Botão **Save** (Salvar) 135
Botão **Selecionar** 135
Botão **Seta** 65, 135
Botão **Show Not Reported**
(Mostrar não relatados) 125
Botão **Spine Labeling**
(Rótulos de coluna vertebral) 65
Botão Suporte
 Mostrar/Ocultar 112
Botão **Text** (Texto) 64
Botão **Text/Arrow** (Texto/Seta) 64
Botão **Undo** (Desfazer) 135
Botão **Via** (Passagem) 104
Botão **Visible** (Visível) 78
Botão **Visualizador do Advanced** 16
Botão **Esculpir** 61, 62
Botão **Lote** 105
Botão **Novo relatório** 133
Botão **WinLev (Janela/Nível)** 61
Botões de filtragem 125
Botões de gerenciamento dos achados 126

Botões **Keep/Remove**

(Manter/Remover) 62

C

Caixa de seleção **Informações do paciente** 22

Caixa de seleção **Labels** (Rótulos) 22

Caixa de seleção **Medidas** 22

Caixa de seleção **Retículo total** 22

Caixa de seleção **Show 3D Crosshair**
(Mostrar retículos 3D) 23

Caixa de seleção **Show Segmentation**
(Mostrar segmentação) 23

Captura de tela

 Salvar 58

Carregar em 2D 13

Cine

 Ajustar configurações 60

 Iniciar 59

 Parar 59

 Salvar em arquivo de filme 60

Comparar várias séries 86

Configurações do usuário

 definindo preferências da tela do Diretório de
 estudos específicas do usuário 110

 endereço de e-mail 108

 personalizar WW/WL (LJ/NJ) 109

 senha de login 108

 Visão geral 108

Consulta automática 15, 111

Criar um lote 3D 104

Criar um lote de imagens 101

Criar uma imagem oblíqua 87

Curso especial para visualização avançada
cardíaco 9

D

Dados do paciente

 Ocultar ou mostrar 86

Data Manager (Gerenciador de dados) 44

Desempenho

 testando a velocidade da rede 118

Dicas para planejar seus lotes de imagens 101

Directório de estudos

 definindo preferências específicas
 do usuário 110

Distribuição de relatórios 137

E

Editar ou excluir rótulos e anotações com setas 68

Efetuar medições 69

Endereço de e-mail

 alterando 108

Ensino à distância 9

Esculpir objetos 3D 61

Escultura manual 62

Excluir estudo 13

Exemplo

 indicadores de orientação de imagens 95

 Janela/nível padrão 92

 Limite máximo do Diretório de estudos 111

 Predefinições de janela/nível 92

Exibir um ponto de interesse (POI) 96

F

Fale conosco 10

Fazer login no VitreaCore 38

Fechar 3D automaticamente 112

Ferramentas de diagnóstico 119

Ferramentas de relatórios 135

Filtrar, classificar e pesquisar a Lista de pacientes 13

Filtros da Lista de trabalho 14

Fontes da tela

 formatando o padrão 115

Fotografia

 Menu do botão direito do mouse em 3D 100

 Menu do botão direito do mouse em MPR 93

Fotos 63

Funções 3D da guia Visual 96

Funções do mouse 19

G

Girar imagens 3D 95

Girar imagens panoramicamente 83

Girar/Rebater

 Menu do botão direito do mouse em 3D 99

Guia **Aplicativo** 31, 44

Guia **Batch** (Lote) 104

Guia **Fotos** 46

Guia **Relatórios** 46

Guia **Séries** 29

Guia Visual

 Funções 2D 85

Guia Visual 2D

 Botão Anterior 85

 Botão Próximo 85

 Ferramentas cine 85

Guias 10

I

- Imagem
 - indicadores de orientação 94
- Imprimir
 - Imagem 59
 - Menu do botão direito do mouse em 3D 100
 - Menu do botão direito do mouse em MPR 94
- Indicadores de orientação
 - imagem 94
- Informações sobre o paciente
 - Controles das opções de visualização 78
 - Ocultar ou mostrar 78
- Inserir texto definido pelo cliente 67
- Inverter/Girar/Rebater 83
 - Menu do botão direito do mouse em MPR 93

J

- Janela Report (Relatório) 24, 124
- Janela Viewer (Visualizador)
 - Funções 2D da guia Visual 85
 - Funções 3D da guia Visual 96

L

- Layout da janela de visualização
 - Selecionar outro protocolo de exibição 57
- Layout da janela Viewer (Visualizador)
 - 2D 54
- Layout de imagens
 - Selecionar outro layout para a série 57
- Layouts dos modelos 24, 132
- Lista de achados 125
- Lista de pacientes 39

M

- Marcar estudo como lido 14, 42
- Medições
 - Ocultar ou mostrar 78, 86
 - Opções de visualização 78
- Médicos 16
- menu 3D 98
- Menu do botão direito do mouse 98
- Modelos personalizados 139, 142
- Modos, vistas e formatos de lotes 102
- Mostrar colunas no Diretório de estudos 111

N

- Navegação do relatório 136

O

- Opção **Flip Horizontally** (Virar horizontalmente) 84
- Opção **Flip Vertically** (Virar verticalmente) 84
- Opção **Invert** (Inverter) 83
- Opção **MinIP** 71
- Opção **MIP** 71
- Opção **Reset** (Redefinir) 84
- Opção **Rotate Left 90 degree** (Girar 90° à esquerda) 83
- Opção **Rotate Right 90 degree** (Girar 90° à direita) 83
- Opção **Salvar como arquivo DICOM** 47
- Opção **Selecionar dados de aplicativos** 45
- Opção **Semi-Transparent Background** (Segundo plano semitransparente) 81
- Opção **Show All** (Mostrar tudo) 81
- Opção **Tinted Foreground** (Primeiro plano colorido) 81
- Opção **Transparent Foreground** (Primeiro plano transparente) 81
- Opção **Vol. Render** (Renderização de volume) 71
- Opções 3D
 - guia Visual 96
- Opções de visualização
 - Informações sobre o paciente 78
 - Medições 78
 - Rótulos 78
- Opções do Visualizador 86
- Opções personalizadas 9

P

- Padrão W/L 57
- Página de relatório 134
- Para criar um lote MPR 105
- Percorrer imagens 87
- Percorrer imagens anotadas 67
- Ping 119
- Predefinição 3D
 - escolhendo um protocolo de anatomia 97
- Predefinições de janela/nível
 - Menu do botão direito do mouse em MPR 92
- Preferências do usuário
 - Configurações de texto personalizadas 114
- Publicações do usuário 6

R

- Recortar objetos 3D 63
- Reformatação de curva manual 89
- Restaurando imagens salvas (fluxo de trabalho) da janela Report (Relatório) 130
- Retículo para unidades Hounsfield (UHs) 60
- ROI-Freehand** (ROI-Mão livre) 73, 75
- Rotação oblíqua dupla 88
- Rotular imagens 64
- Rótulos
 - Ocultar ou mostrar 78
 - Opções de visualização 78

S

- Salvar
 - Captura de tela da janela de visualização 58
 - Cine em arquivo de filme 60
- Salvar captura de tela
 - Menu do botão direito do mouse em 3D 100
 - Menu do botão direito do mouse em MPR 93
- Salvar consulta ao sair 112
- Segmentar objetos 78
- Seleção automática de artérias e veias 107
- Seleção **Bone** (Osso) 78
- Seleção **Vessel** (Vaso) 78
- Selecionar opções de MPR 91
- Senha de login
 - alterando 108
- Solução de problemas do VitreaCore 24
- Study Directory (Diretório de estudos) 11
- Study Directory (Diretório de estudos) do Vitrea Enterprise 31

T

- Taxa de compactação
 - __ (20-100) 113
- Texto de anotações
 - predefinidas 115
- Time Span_minutes 111
- Tipos de usuários (Vitrea Enterprise Suite) 15
- Títulos das colunas da Lista de pacientes 13, 40
- Transferência DICOM 46

U

- Usuários avançados de diagnósticos 16
- Usuários de diagnóstico 16

V

- Velocidade da rede
 - testando 118
- Visão geral
 - personalizar as configurações do usuário 108
- VITAL U@ 6

W

- WW/WL (LJ/NJ)
 - definindo configurações
 - específicas do usuário 109