

FLUOROSCAN. InSight®-FD



Sistema de Imagiologia com Mini Braço em C InSight® FD
Guia do utilizador
MAN-10192-602 Revisão 001

HOLOGIC®

InSight[®] FD

Sistema de Imagiologia com Mini Braço em C

Guia do utilizador

Número da peça MAN-10192-602

Revisão 001

Outubro de 2023

Cuidado: a lei federal (E.U.A.) só permite a venda deste dispositivo a médicos (ou profissionais de saúde devidamente licenciados) ou mediante prescrição destes.

Departamento de Assistência ao Cliente

Linha gratuita nos EUA: +1.800.321.4659

E-mail: SkeletalHealth.Support@hologic.com

Na Europa, América do Sul ou Ásia, entre em contacto com o revendedor ou distribuidor local.

© 2023 Hologic, Inc. Impresso nos EUA. Este manual foi originalmente escrito em inglês.

Hologic, Fluoroscán, InSight, MegaView e logótipos associados são marcas comerciais e/ou marcas comerciais registadas da Hologic, Inc. e/ou das respetivas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou noutros países. Todas as outras marcas comerciais, marcas comerciais registadas e nomes de produto são propriedade dos respetivos proprietários.

Este produto pode estar protegido por uma ou mais patentes nos EUA e no estrangeiro, conforme identificado em www.Hologic.com/patent-information.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Lista de figuras | ix |
| Lista de tabelas | xi |
| 1: Indicações de utilização | 1 |
| 1.1 Desempenho essencial | 2 |
| 1.2 Declaração de garantia | 2 |
| 1.3 Perfis de utilizadores | 3 |
| 1.3.1 Habilitações | 3 |
| 1.3.2 Conhecimento | 3 |
| 1.3.3 Experiência | 3 |
| 1.3.4 Deficiências permitidas..... | 3 |
| 2: Segurança da radiação | 5 |
| 2.1 Aspectos gerais | 5 |
| 2.2 Dose de radiação e taxa de dose | 5 |
| 2.3 Proteção dos raios X | 6 |
| 3: Regulamentos para equipamento de raios X | 7 |
| 3.1 Regulamentos Estatais e Federais dos Estados Unidos | 7 |
| 3.2 Conformidade | 7 |
| 4: IEM | 9 |
| 5: Cibersegurança | 11 |
| 6: Acessórios | 13 |
| 7: Onde obter cópias dos manuais | 15 |
| 8: Termos e definições | 17 |
| 9: Etiquetas do Sistema InSight FD | 19 |
| 9.1 Etiqueta principal do sistema..... | 19 |
| 9.2 Etiqueta de aviso do sistema de raios X..... | 20 |
| 9.3 Etiqueta de aviso de choque elétrico | 20 |
| 9.4 Etiqueta de aviso de não empurrar | 21 |
| 9.5 Etiqueta ISO 7010-M002 | 21 |
| 9.6 Campo de visão..... | 22 |
| 9.6.1 Símbolos..... | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 10: Perigos de segurança | 25 |
| 10.1 Segurança da radiação..... | 25 |
| 10.2 Segurança elétrica | 25 |
| 10.3 Perigo de desequilíbrio | 26 |
| 10.4 Perda da função de imagens..... | 26 |
| 10.5 Modificações não autorizadas ao tubo de raios X | 26 |
| 10.6 Incêndio elétrico | 27 |
| 10.7 Perigo de explosão | 27 |
| 10.8 Segurança do pedal..... | 27 |
| 10.9 Perigo de colisão | 28 |
| 10.10 Segurança da limpeza..... | 28 |
| 10.11 Segurança do dispositivo | 29 |
| 10.12 Dispositivo eletrocirúrgico | 29 |
| 10.13 Perigos de tropeçamento..... | 29 |
| 10.14 Perigos de entalamento | 30 |
| 10.15 Cabo de alimentação danificado | 30 |
| 10.16 Visão obstruída..... | 30 |
| 11: Componentes do sistema | 31 |
| 12: Controlos e indicadores | 33 |
| 12.1 Painel de controlo da cabeça dos raios X..... | 33 |
| 12.2 Controlos do teclado..... | 35 |
| 13: Instruções de instalação do cone InSight FD 20 cm SSD | 37 |
| 13.1 Procedimento de instalação..... | 37 |
| 14: Funções do pedal | 39 |
| 14.1 Adquirir uma imagem de raio X..... | 40 |
| 14.2 Apresentar uma imagem MegaView | 40 |
| 14.3 Marcar uma imagem | 41 |
| 14.4 Guardar uma imagem | 41 |
| 14.5 Imprimir uma imagem..... | 41 |
| 14.6 Armazenamento do pedal | 42 |
| 15: Utilizar o sistema | 43 |
| 15.1 Mover o sistema | 43 |
| 15.2 Ajustar o braço em C | 46 |
| 15.3 Pano esterilizado do braço em C..... | 47 |
| 15.4 Ligar o sistema..... | 48 |
| 15.5 Desligar o sistema | 49 |
| 16: Configurar a aplicação | 51 |
| 16.1 Interface do utilizador de configuração do sistema | 51 |
| 16.2 Sistema..... | 52 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 16.3 | Opções de envio DICOM | 54 |
| 16.3.1 | Opções de impressão DICOM | 57 |
| 16.4 | Configuração da lista de trabalho..... | 60 |
| 16.4.1 | Utilizadores | 63 |
| 16.5 | Preferências de médico | 65 |
| 16.6 | Preferências de médico — Aquisição de imagens..... | 66 |
| 16.7 | Preferências de médico — Processamento de imagens | 68 |
| 16.8 | Preferências de médico — Gestão de imagens | 71 |
| 16.9 | Página de definições administrativas..... | 73 |
| 17: | Utilizar a aplicação | 75 |
| 17.1 | Posicionamento do paciente | 75 |
| 17.2 | Ecrã principal..... | 75 |
| 17.3 | Painel de controlo da cabeça dos raios X..... | 81 |
| 17.3.1 | Sessão de aquisição de imagens | 83 |
| 17.3.2 | Ecrã de aquisição de imagens | 84 |
| 17.3.3 | Símbolos da tira de película | 87 |
| 17.3.4 | Janela Selecionar imagens de referência..... | 94 |
| 17.4 | Sessão de análise de imagens | 96 |
| 17.4.1 | Janela Selecionar estudo para análise | 96 |
| 17.4.2 | Ecrã de análise..... | 98 |
| 17.5 | Manter registos de estudos dos pacientes | 103 |
| 17.5.1 | Janela de atualização de informações do paciente/estudo..... | 103 |
| 17.6 | Exportar imagens..... | 105 |
| 17.6.1 | Exportação do ecrã de análise de imagens..... | 105 |
| 17.7 | Janela de importação de imagens | 110 |
| 17.8 | Entrada da lista de trabalho | 112 |
| 17.8.1 | Opção 1 Submenu Ferramentas..... | 112 |
| 17.8.2 | Opção 2 Ecrã de informações do paciente..... | 112 |
| 17.9 | Eliminar imagens | 113 |
| 17.10 | Janela de visualização de fila de espera DICOM..... | 116 |
| 18: | Manutenção do sistema | 117 |
| 18.1 | Cópia de segurança do sistema..... | 117 |
| 18.2 | Recuperação do sistema | 117 |
| 18.3 | Limpeza..... | 117 |
| 18.3.1 | Desinfetantes recomendados | 118 |
| 18.4 | Manutenção preventiva | 118 |
| 18.5 | Resolução de problemas | 118 |
| 18.6 | Eliminação | 118 |

Lista de figuras

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Mini Braço em C InSight FD | 1 |
| Figura 2: Etiqueta principal do sistema | 19 |
| Figura 3: Aviso do sistema de raios X..... | 20 |
| Figura 4: Aviso de choque elétrico | 20 |
| Figura 5: Etiqueta de aviso de não empurrar..... | 21 |
| Figura 6: Etiqueta ISO 7010-M002 | 21 |
| Figura 7: Campo de visão | 22 |
| Figura 8: Rodar o braço em C..... | 37 |
| Figura 9: Alinhar o cone..... | 38 |
| Figura 10: Pedal sem fios | 39 |
| Figura 11: Armazenamento do pedal..... | 42 |
| Figura 12: Pedal no suporte..... | 43 |
| Figura 13: Teclado na posição em baixo | 44 |
| Figura 14: Braço em C na posição de transporte | 45 |
| Figura 15: Rodízios traseiros | 45 |
| Figura 16: Ajustar o braço em C..... | 46 |
| Figura 17: Pano esterilizado do braço em C..... | 47 |
| Figura 18: Menu System Configuration (Configuração do sistema) | 52 |
| Figura 19: System (Sistema)..... | 52 |
| Figura 20: DICOM Send Options (Opções de envio DICOM)..... | 54 |
| Figura 21: DICOM Print Options (Opções de impressão DICOM)..... | 57 |
| Figura 22: Worklist Configuration (Configuração da lista de trabalho) | 60 |
| Figura 23: Users (Utilizadores) | 63 |
| Figura 24: Physician Preferences (Preferências de médico) — Image Acquisition (Aquisição de imagens) | 66 |
| Figura 25: Physician Preferences (Preferências de médico) — Image Processing (Processamento de imagens)..... | 68 |
| Figura 26: Physician Preferences (Preferências de médico) — Image Management (Gestão de imagens) | 71 |
| Figura 27: Ecrã principal..... | 75 |
| Figura 28: Menu System Configuration (Configuração do sistema) | 76 |
| Figura 29: Menu Tools (Feramentas)..... | 79 |
| Figura 30: Janela Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente) | 83 |
| Figura 31: Ecrã de aquisição de imagens..... | 84 |
| Figura 32: Menu Image Effects (Efeito de imagem) | 85 |
| Figura 33: Símbolos da tira de película..... | 87 |
| Figura 34: Menu Configure Image Area (Configurar área da imagem)..... | 88 |
| Figura 35: Botões do ecrã de aquisição de imagens | 88 |
| Figura 36: Janela Select Reference Images (Selecionar imagens de referência)..... | 94 |
| Figura 37: Estudo para análise | 96 |
| Figura 38: Ecrã Review Images (Analisar imagens)..... | 98 |
| Figura 39: Patient Details (Dados do paciente)..... | 101 |
| Figura 40: VISTA Details (Dados VISTA)..... | 101 |
| Figura 41: Ecrã Enhanced Displayed Image (Imagem apresentada melhorada) | 102 |

| | |
|---|-----|
| Figura 42: Janela Update Patient Study Information (Atualizar informações do paciente/estudo) | 103 |
| Figura 43: Ecrã Review Images (Analisar imagens) | 105 |
| Figura 44: Painel Export Images (Exportar imagens) | 106 |
| Figura 45: Exportar no menu Tools (Ferramentas)..... | 106 |
| Figura 46: Export Images (Exportar imagens) | 107 |
| Figura 47: Menu Tools (Ferramentas) | 110 |
| Figura 48: Janela Import Images (Importar imagens) | 110 |
| Figura 49: Delete Images (Eliminar imagens) | 113 |
| Figura 50: Imagem selecionada para eliminação..... | 114 |
| Figura 51: Ver fila de espera DICOM..... | 116 |

Lista de tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Termos e definições | 17 |
| Tabela 2: Símbolos | 18 |
| Tabela 3: Símbolos | 22 |
| Tabela 4: Painel de controlo da cabeça dos raios X | 33 |
| Tabela 5: Controlos do teclado | 35 |
| Tabela 6: Lista de peças | 37 |
| Tabela 7: Funções do Pedal | 39 |
| Tabela 8: Plano de condicionamento | 48 |
| Tabela 9: Interface do utilizador de configuração do sistema | 51 |
| Tabela 10: Página do sistema | 53 |
| Tabela 11: Página de opções de envio DICOM | 55 |
| Tabela 12: Página de opções de envio DICOM, funções dos botões | 56 |
| Tabela 13: Página de opções de impressão DICOM, descrições de secção/campo | 58 |
| Tabela 14: Página de opções de impressão DICOM, funções dos botões | 59 |
| Tabela 15: Configuração da lista de trabalho, descrições de secção | 61 |
| Tabela 16: Configuração da lista de trabalho, funções dos botões | 62 |
| Tabela 17: Página dos utilizadores, descrições Secção/Campo | 64 |
| Tabela 18: Página dos utilizadores, funções dos botões | 64 |
| Tabela 19: Preferências de médico, descrições de secção/campo | 65 |
| Tabela 20: Preferências de médico, funções dos botões | 65 |
| Tabela 21: Preferências de médico, separador Aquisição de imagens, descrições de secção/campo | 67 |
| Tabela 22: Preferências de médico, separador Processamento de imagens, descrições Secção/Campo | 69 |
| Tabela 23: Preferências de médico, separador Gestão de imagens, descrições Secção/Campo | 72 |
| Tabela 24: Definições administrativas, descrições de secção | 73 |
| Tabela 25: Definições administrativas, funções dos botões | 73 |
| Tabela 26: Opções do ecrã principal | 76 |
| Tabela 27: Menu de configuração do sistema | 77 |
| Tabela 28: Menu Ferramentas | 79 |
| Tabela 29: Painel de controlo da cabeça dos raios X | 81 |
| Tabela 30: Selecionar ou introduzir janela dos pacientes, descrições Secção/Campo | 83 |
| Tabela 31: Selecionar ou introduzir janela dos pacientes, funções dos botões | 84 |
| Tabela 32: Ecrã de aquisição de imagens | 85 |
| Tabela 33: Menu Efeitos de imagem | 86 |
| Tabela 34: Símbolos da tira de película | 87 |
| Tabela 35: Menu de configuração da área da imagem | 88 |
| Tabela 36: Botões do ecrã de aquisição de imagens, funções dos botões | 90 |
| Tabela 37: Conjunto de ferramentas | 93 |
| Tabela 38: Janela Selecionar imagens de referência, descrições Secção | 95 |
| Tabela 39: Janela Selecionar imagens de referência, funções dos botões | 95 |
| Tabela 40: Janela Selecionar estudo para análise, descrições de secção/campo | 96 |
| Tabela 41: Janela Selecionar estudo para análise, funções dos botões | 97 |
| Tabela 42: Ecrã de análise, funções dos botões | 98 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 43: Ecrã de visualização de imagem detalhada, funções dos botões..... | 102 |
| Tabela 44: Janela Atualizar informação de estudo do paciente, descrições Secção | 104 |
| Tabela 45: Janela Atualizar informação de estudo/paciente, funções dos botões | 104 |
| Tabela 46: Janela de exportação, descrições de secção..... | 108 |
| Tabela 47: Janela Exportar, funções dos botões | 109 |
| Tabela 48: Janela Importar, descrições Secção | 111 |
| Tabela 49: Janela Importar, funções dos botões..... | 111 |
| Tabela 50: Janela Eliminar imagens, descrições Secção | 115 |
| Tabela 51: Janela Eliminar imagens, funções dos botões..... | 115 |
| Tabela 52: Janela da fila de espera, descrição Secção e funções dos botões | 116 |
| Tabela 53: Panos/toalhetes recomendados | 118 |
| Tabela 54: Produtos químicos recomendados..... | 118 |

Capítulo 1 Indicações de utilização

O Sistema InSight® FD é um Sistema de Imagiologia Fluoroscópica com Mini Braço em C concebido para providenciar aos médicos visualização fluoroscópica geral de um paciente, incluindo, mas sem limitações, utilização ortopédica cirúrgica e em podologia, procedimentos de cuidados de emergência e críticos e situações de anatomia ligeira.

Utilização prevista:

R_xOnly *Cuidado: a lei federal (Estados Unidos) só permite a venda deste dispositivo mediante receita médica.*



Figura 1: Mini Braço em C InSight FD

1.1 Desempenho essencial

O sistema Insight FD é um sistema fluoroscópico móvel com mini braço em C que providencia imagens fluoroscópicas de forma segura e eficaz durante procedimentos de diagnóstico, tratamento e cirúrgicos das extremidades dos pacientes.

1.2 Declaração de garantia

Exceto quando expressamente indicado em contrário no Acordo: i) é concedida ao Cliente original do equipamento fabricado pela Hologic® uma garantia que o mesmo irá apresentar um desempenho substancialmente de acordo com as especificações publicadas durante um (1) ano a contar da data de envio, ou caso seja necessária Instalação, a partir da data de Instalação («Período de garantia»); ii) os tubos de raios X de imagiologia digital têm uma garantia de vinte e quatro (24) meses, durante os quais os tubos de raios X estão completamente cobertos durante os primeiros doze (12) meses e possuem uma garantia numa base proporcional linear durante os meses 13–24; iii) as peças de substituição e os produtos reconicionados possuem uma garantia durante o restante Período da garantia ou noventa (90) dias após o transporte, conforme o que for maior; iv) os Consumíveis possuem uma garantia de conformidade com as especificações publicadas durante um período até à data de validade indicada nas respetivas embalagens; v) o Software licenciado possui uma garantia de funcionamento de acordo com as especificações publicadas; vi) garante-se que os Serviços são prestados de uma forma profissional; vii) a garantia do Equipamento não fabricado pela Hologic é concedida através do respetivo fabricante e as garantias de tal fabricante deverão abranger os clientes da Hologic, na medida do permitido pelo fabricante do referido Equipamento não fabricado pela Hologic. A Hologic não garante que a utilização dos Produtos nunca será interrompida ou estará isenta de erros, nem que os Produtos irão funcionar com produtos de terceiros não autorizados pela Hologic.

Estas garantias não se aplicam a qualquer item que seja: (a) reparado, deslocado ou alterado por outras pessoas que não sejam o pessoal de assistência autorizado da Hologic; (b) sujeito a abuso ou tensão física (incluindo térmica ou elétrica) ou utilização indevida; (c) armazenado, mantido ou operado de qualquer modo inconsistente com as especificações ou instruções aplicáveis da Hologic, incluindo a recusa do Cliente em permitir atualizações do Software, recomendadas pela Hologic; ou (d) designado como fornecido sujeito a uma garantia não prestada pela Hologic ou com base numa pré-publicação ou conforme se encontra.

1.3 Perfis de utilizadores

Prevê-se que os utilizadores do Detetor Plano Fluoroscopia InSight possam incluir enfermeiros tanto esterilizados como não esterilizados, técnicos radiológicos ou outros, médicos ou cirurgiões com formação mínima em procedimentos fluoroscópicos.

1.3.1 Habilitações

- No mínimo, diploma associado ou equivalente a um programa de certificação de tecnologia de radiação
- Sem máximo

1.3.2 Conhecimento

- Mínimo
 - Leitura e compreensão do Manual do Utilizador do Detetor Plano InSight
 - Conhecimento básico de computadores
- Sem máximo

1.3.3 Experiência

- Mínima
 - Não é necessária outra experiência especial
- Sem máximo

1.3.4 Deficiências permitidas

- Défice de visão de leitura leve ou visão corrigida para log MAR 0.2 (6/10 ou 20/32)
- Grau médio de memória de curto prazo relacionado com a idade
- Com deficiência de 40% resultando em 60% de audição normal de 500 Hz a 2 kHz

Capítulo 2 Segurança da radiação

Procedimentos de imagiologia inadequados ou não observância da segurança da radiação e recomendações de fatores técnicos podem resultar num aumento da exposição. É da responsabilidade do operador observar todos os procedimentos de segurança e manter as exposições à radiação tão baixas quanto razoavelmente possível (ALARA — As Low As Reasonably Achievable) e cumprir todos os requisitos regulamentares locais, estatais e nacionais.

A Hologic recomenda que todos os membros do pessoal operador usem um dispositivo de monitorização da radiação. Este é normalmente um dosímetro de filme ou dosímetro TLD (dosimetria termoluminescente) que registará qualquer dose de radiação durante um período de tempo específico. O médico deve usar um dosímetro em anel para registar qualquer exposição para as suas mãos.

2.1 aspetos gerais

Um dispositivo fluoroscópico emite um feixe contínuo de raios X para ver um objeto em tempo real.

A radiação primária está presente no espaço entre a fonte de raios X e o ecrã do detetor. O operador nunca deve colocar as suas mãos no feixe.

A radiação secundária ou dispersão de raios X é causada por raios X que não penetram totalmente o objeto colocado no feixe primário. A dispersão de raios X tem consideravelmente menos energia do que o feixe primário e é absorvida por outros objetos na área imediata. A quantidade da dispersão depende da definição de potência usada, da densidade e da proximidade da parte do corpo ao feixe e do período de tempo de exposição.

2.2 Dose de radiação e taxa de dose

A radiação recebida por cada quilograma do corpo de um paciente chama-se *dose*. A *taxa de dose* refere-se à dose recebida por unidade de tempo.

A distância da fonte de raios X reduz a dose tanto para o paciente como para o operador. Por exemplo, na saída máxima a dose é 2,6 mGy/minuto no recetor de imagens e 45 mGy/minuto na porta de saída da estrutura do tubo ou 17 vezes mais do que a dose no recetor de imagens. Este valor mais elevado é conhecido como a *Taxa de Exposição de Entrada máxima* (TEE).

A radiação dispersa diminui com o quadrado da distância exatamente da mesma forma notada anteriormente para os raios X no feixe primário. Contudo, como a taxa de dose é muito menor, a dispersão é normalmente expressa em mR/hora (1 mR = 0,01 mGy).

Os dados da dose e dispersão para o sistema InSight FD estão disponíveis na Hologic, mediante pedido.

2.3 Proteção dos raios X

A radiação dispersa do sistema InSight FD é baixa em comparação com muitos outros dispositivos radiológicos e o requisito de uso de aventais de chumbo protetores e/ou luvas atenuadoras é regulado pela política das instalações aplicável. Também muitos estados, províncias, países e instituições individuais podem requerer que pessoas no mesmo espaço com qualquer dispositivo fluoroscópico a funcionar usem aventais de chumbo. A observação estrita de práticas operacionais seguras e a utilização de tempos fluoroscópicos mínimos são a chave para reduzir a exposição humana.

Capítulo 3 Regulamentos para equipamento de raios X

3.1 Regulamentos Estatais e Federais dos Estados Unidos

Os Sistemas de Imagiologia com Mini Braço em C InSight FD estão em conformidade com o Código dos Regulamentos Federais dos Estados Unidos, 21CFR 1020.32 «Normas de Desempenho para Produtos Emissores de Radiação Ionizante: Equipamento Fluoroscópico». Contudo, podem aplicar-se regulamentos estaduais adicionais aos produtos de raios X. Isto pode exigir notificar a sua agência reguladora estatal sobre a sua instalação e/ou certificação e formação dos operadores.

É da responsabilidade do utilizador contactar a agência de controlo de radiação estatal aplicável para verificar se a sua instalação está em conformidade com os regulamentos na sua instalação regulada pelo estado e utilização do equipamento de raios X.

O Sistema de Imagiologia com Mini Braço em C InSight FD cumpre a 21CFR Subcapítulo J.

O Sistema de Imagiologia com Mini Braço em C InSight FD destina-se a aplicações cirúrgicas especiais que seriam proibidas nas Distâncias da Fonte à Pele (DFP) especificadas na 21CFR 1020.32 (g), mas são permitidas na 21CFR 1020.32 (g) (2). A DFP é, no mínimo, 10 cm.

3.2 Conformidade

Os Sistemas de Imagiologia com Mini Braço em C InSight FD estão em conformidade com os requisitos da norma IEC 60601-1. Os Sistemas de Imagiologia com Mini Braço em C cumprem as seguintes normas IEC:

| | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| IEC/EN 60601-1:2005 + A1:2012 | IEC 60601-2-28:2010 | IEC 60601-2-54:2009 + A1: 2015 |
| IEC 60601-1-2:2014 | IEC 60601-1-3:2008 + A1: 2013 | CAN/CSA-C22.2 N.º 60601-1:08 |

A classificação dos Sistemas de Imagiologia com Mini Braço em C InSight FD ao abrigo desta especificação é Classe 1, Tipo B.

Capítulo 4 IEM

Este instrumento foi concebido para ser compatível com os ambientes eletromagnéticos especificados na norma IEC60601-1-2 e irá funcionar satisfatoriamente quando colocado num ambiente que inclua outro equipamento em conformidade com esta norma.

Se equipamento que não é eletromagneticamente compatível é colocado no ambiente onde o Sistema de Mini Braço em C InSight FD é utilizado, este ou o equipamento não conforme pode funcionar mal ou exibir um comportamento anómalo. Consulte o técnico apropriado.

Capítulo 5 Cibersegurança

A Hologic testa continuamente o estado atual da segurança informática e da rede para analisar possíveis problemas de segurança. Quando necessário, a Hologic disponibiliza as atualizações referentes ao produto.

Consulte os seguintes documentos para informação sobre cibersegurança:

- MAN-00734 InSight Cybersecurity Best Practices (Melhores práticas de cibersegurança do InSight MAN-00734)
- MAN-00664 Insight Cyber-Security Product Report (Relatório de cibersegurança do produto InSight MAN-00664)

Estes documentos estão disponíveis no website da Hologic, Inc. em:

<http://www.hologic.com/support/fluoroscanner-mini-c-arm>

Capítulo 6 Acessórios

Este instrumento é fornecido com acessórios de hardware e software que são necessários para uma operação segura e fiável. Podem ser utilizados acessórios adicionais para realizar procedimentos opcionais. Não utilize quaisquer acessórios com este instrumento para além dos fornecidos pela Hologic.

Capítulo 7 Onde obter cópias dos manuais

Para obter um ficheiro PDF do Guia do utilizador ou do Manual de assistência técnica, aceda às páginas do suporte em www.Hologic.com.

É necessário instalar o Adobe Acrobat Reader versão 5.0 ou superior para visualizar o ficheiro PDF.

Para encomendar manuais impressos, contacte o Apoio ao Cliente da Hologic.

Linha gratuita nos EUA: +1.800.321.4659

E-mail: SkeletalHealth.Support@hologic.com

Para obter assistência na Europa, América do Sul ou Ásia, entre em contato com o revendedor/distribuidor local.

Capítulo 8 Termos e definições

Tabela 1: Termos e definições

| Termo | Definição |
|----------------|---|
| AKR | Air Kerma, taxa de dose de raios X apresentada nas unidades de mGy/min nos sistemas InSight. |
| ALARA | As Low As Reasonably Achievable (Tão baixo quanto razoavelmente possível). Todo o esforço razoável para manter as exposições à radiação ionizante o mais baixas possível. |
| Anotações | Marcas gráficas ou de texto numa imagem para assinalar uma área de interesse. |
| CA | Corrente alternada. |
| C-ECHO (ECO C) | Confirma a ligação de rede ao PACS. |
| CMOS | Complementary metal-oxide-semiconductor – Semicondutor de óxido de metal complementar. |
| DAP | Dose por área de exposição (cGy*·cm ² ou mGY* cm ²). |
| DICOM | Digital Imaging and Communications in Medicine (Comunicações e Imagens imagens digitais em medicina). |
| PACS | Picture Archiving and Communications System (Armazenamento de imagens e sistema de comunicação). Um sistema informático e de rede que transmite e arquiva imagens médicas digitais. |
| ROI | Region of Interest (Região de interesse). |
| Ruído | Áreas claras e escuras (mancha) que não fazem parte da anatomia do paciente. |
| SMPTE | Norma de teste para avaliar a qualidade das exibições de vídeo produzidas pela Society of Motion Picture & Television Engineers. |
| SSD | Solid-state Drive (Unidade de estado sólido). Um dispositivo de armazenamento de estado sólido que utiliza conjuntos de circuitos integrados como memória para armazenar dados persistentemente. |
| TEE | Taxa de exposição de entrada. |
| TLD | Thermoluminescent Dosimetry (Dosimetria termoluminescente), um método de medir a exposição aos raios X cumulativa ao longo do tempo. |

Guia do Utilizador do Mini Braço em C InSight FD

Capítulo 8: Termos e definições

Tabela 1: Termos e definições

| Termo | Definição |
|-----------------------|--|
| Última imagem mantida | <p>Sempre que os raios X estão a ser gerados, a luz amarela dos raios X está ligada e o monitor apresenta a imagem fluoroscópica em tempo real.</p> <p>Quando os raios X terminam, a imagem apresentada é a Última imagem mantida (Last Image Hold – LIH) e a luz amarela dos raios X está desligada.</p> <p>Esta imagem é visível até o utilizador a substituir por outra da tira de película ou ativar outra exposição de raios X.</p> |

Tabela 2: Símbolos

| Símbolo | Definição |
|---|--|
|  | Nota Identifica ações recomendadas ou informação adicional. |
|  | Cuidado Procedimentos que tem de seguir para evitar comprometer processos, prevenir danos no equipamento, perda de dados, danos nos ficheiros em aplicações de software ou ferimentos ligeiros. |
|  | Advertência Procedimentos que tem de seguir para evitar possíveis lesões perigosas ou fatais. |

Capítulo 9 Etiquetas do Sistema InSight FD

9.1 Etiqueta principal do sistema

A etiqueta principal do sistema encontra-se na parte de trás do armário base. *

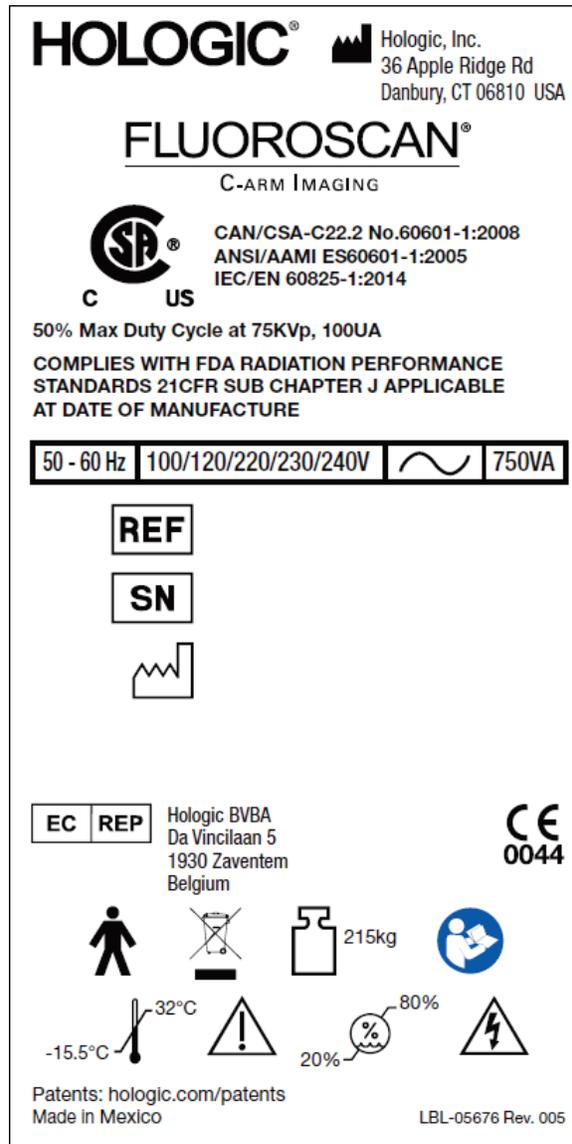


Figura 2: Etiqueta principal do sistema

* Informação de etiquetagem adicional está disponível em MAN-06961.

9.2 Etiqueta de aviso do sistema de raios X

A etiqueta de aviso do sistema de raios X encontra-se no lado esquerdo do armário base oposta ao leitor de DVD.

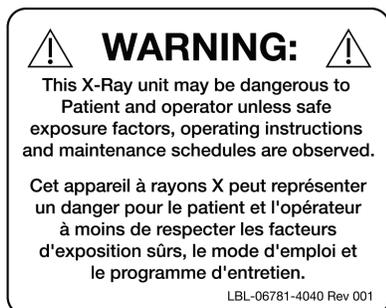


Figura 3: Aviso do sistema de raios X

9.3 Etiqueta de aviso de choque elétrico

A etiqueta de aviso de choque elétrico encontra-se perto dos fechos para os painéis que tapam componentes de alta tensão.



Figura 4: Aviso de choque elétrico

9.4 Etiqueta de aviso de não empurrar

A etiqueta de aviso de não empurrar encontra-se na parte de trás do armário base.



Figura 5: Etiqueta de aviso de não empurrar

* Não empurre o sistema com os rodízios bloqueados ou obstruídos e o braço em C estendido.

9.5 Etiqueta ISO 7010-M002



Figura 6: Etiqueta ISO 7010-M002

Para informações sobre a etiqueta ISO 7010-M002, consulte o manual de instruções ou o folheto.



Nota

No equipamento elétrico para medicina* «Siga as instruções de utilização.»

*O equipamento elétrico para medicina é equipamento

1. fornecido com uma ligação para uma REDE ELÉTRICA específica; e

2. destinado, segundo o seu FABRICANTE, a ser utilizado:

a. no diagnóstico, tratamento ou monitorização de um PACIENTE; ou

b. para compensação ou alívio de doença, ferimento ou incapacidade.

tendo uma PEÇA APLICADA que transfere energia para ou do PACIENTE ou deteta essa transferência e energia para ou do PACIENTE...»

a definição acima está em conformidade com a definição para dispositivos elétricos para medicina na Diretiva Europeia relativa a Dispositivos Médicos.

9.6 Campo de visão

O campo de visão é representado por retângulos elevados no lado inferior do Fornecimento de energia de alta tensão. Quando a alavanca de seleção do campo de visão é posicionada no retângulo grande, é escolhido o campo de visão total. Quando a alavanca de seleção do campo de visão é posicionada no retângulo pequeno, é escolhido o campo de visão limitado.



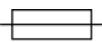
Figura 7: Campo de visão

9.6.1 Símbolos

Tabela 3: Símbolos

| | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|
|  | Dispositivo listado em CSA |  | Cuidado |
|  | Advertência: eletricidade |  | Filtro de radiação |
|  | Aparelho de raios X |  | Corrente alternada |
|  | Peça aplicada Tipo B |  | Ligação à terra de proteção |
|  | Ligação à terra |  | Equipotencialidade |

Tabela 3: Símbolos

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | Fusível |  | Dispositivo sensível à eletrostática |
|  | Conector USB |  | Limites de humidade |
|  | Limite de temperatura |  | Interruptor Computador em standby |
|  | Interruptor Computador ligado |  | Fabricante |
|  | Data de fabrico |  | Representantes autorizados na Comunidade Europeia |
|  | O equipamento deve ser eliminado em conformidade com a Diretiva Europeia 2002/96/CE relativa a Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico (REEE). |  | Número de série |
|  | Referência de catálogo |  | Peso combinado do equipamento e carga de trabalho de segurança |
|  | Seguir as instruções de utilização |  | Não empurrar |
|  | Marca CE | | |

Capítulo 10 Perigos de segurança

A secção seguinte enumera vários perigos de segurança. Cada perigo é comparado com a respetiva causa e a ação mais adequada.

10.1 Segurança da radiação

Causa



Advertência:

Este sistema produz radiação ionizante e pode ser perigoso para pacientes e operadores, exceto se as instruções de segurança e funcionamento neste manual forem seguidas.

Ação

Embora a operação deste sistema possa resultar em baixos níveis de radiação dispersa, recomenda-se o uso de vestuário de proteção contra raios X e a observância de precauções de segurança da radiação quando se trabalha com o sistema.

Os operadores devem evitar colocar as suas mãos ou qualquer parte dos seus corpos no caminho do feixe de raios X. Quando se realizam exposições a raios X, coloque a anatomia perto do detetor CMOS para melhor qualidade da imagem e para reduzir a exposição à radiação. Um alarme soa após cada cinco minutos de tempo de exposição acumulado.

10.2 Segurança elétrica

Causa



Advertência:

Os circuitos elétricos no interior do sistema podem causar lesões graves ou morte. Este sistema funciona com altas tensões. As altas tensões encontram-se nos seguintes locais: tubo de raios X: 75 000 volts.

Ação

Tampas de segurança foram projetadas para este sistema para atenuar os perigos causados por circuitos elétricos e altas tensões. Nunca retire as tampas ou trabalhe com o sistema sem as tampas. Se faltar alguma tampa, peça assistência técnica antes de utilizar o sistema.



Advertência:

Desligar o cabo de alimentação da parede é a única forma de desligar a energia elétrica do sistema.

10.3 Perigo de desequilíbrio

Causa

Colocar demasiado peso no detetor CMOS do braço em C pode desequilibrar o sistema. A quantidade de peso que o detetor CMOS pode suportar é altamente variável, dependendo da posição do braço flexível, braço em C e outros fatores. Este perigo é maior quando o braço flexível está estendido e movido bastante para a direita ou esquerda do sistema.

Ação

Se o peso deve ser aplicado ao detetor CMOS do braço em C, deve ter-se cuidado para evitar que o dispositivo fique instável.

Nota

Não coloque o peso total da extremidade inferior diretamente no detetor CMOS.



Não tente mover o sistema do lado esquerdo ou direito ou empurrando o braço em C do sistema ou mastro quando os rodízios estão bloqueados ou obstruídos.

10.4 Perda da função de imagens

Causa

Danos no detetor devido a ferramentas cirúrgicas (p. ex., brocas que entrem em contacto com a superfície do detetor).

Ação

Cuidado

Não utilize o detetor CMOS do braço em C como uma superfície de trabalho.



10.5 Modificações não autorizadas ao tubo de raios X

Causa



Advertência:

Nunca remova a estrutura em redor do tubo de raios X ou faça alterações ao tubo de raios X.

Quando o produto sai da unidade de fabrico e na altura da instalação, o conjunto e a fonte de raios X cumprem os requisitos da 21CFR 1020.30-32. Qualquer alteração não aprovada ao sistema pode causar morte, lesões ou danos dispendiosos no equipamento e anular o contrato de assistência.

Ação

Não faça alterações ao tubo de raios X. Contacte um representante da Hologic para substituir o tubo de raios X.

10.6 Incêndio elétrico

Causa

Incêndio de qualquer origem.

Ação

Se ocorrer um incêndio na área, e se for seguro fazê-lo, desligue o sistema e tire o cabo de alimentação da ficha de parede.

Não toque num sistema que está em chamas. Abandone a área. Utilize apenas extintores de incêndio aprovados para incêndios elétricos.

10.7 Perigo de explosão

Causa

O sistema não foi concebido para utilização em atmosfera explosiva (por exemplo, na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigénio ou óxido nitroso).

Ação

Se ocorrer uma condição anormal, como o compartimento encher com gás inflamável, tome medidas para evitar que o gás contacte com o equipamento.

Siga estas orientações:

- Não ligue nem desligue o sistema, nem o desligue de um recetáculo de alimentação CA.
- Não opere qualquer outro equipamento elétrico.
- Evacue a área imediatamente. Ventile a área com ar fresco.
- Evite operar portas ou janelas automáticas (elétricas).
- Contacte os bombeiros locais.

10.8 Segurança do pedal

Causa

O pedal pode ser danificado por objetos caídos, que rolem pelas rodas do sistema e se o deixarem cair.

Ação

Lembre-se sempre do pedal durante a operação e transporte para evitar estes perigos.

10.9 Perigo de colisão

Causa

Se for movido incorretamente ou se os travões das rodas não são usados corretamente, o sistema pode rolar sem controlo. Se o braço flexível articulado não for bloqueado no sítio durante o transporte, o braço em C pode oscilar sem controlo e causar ferimentos no paciente ou pessoal médico.

Ação



Advertência:

Tenha cuidado quando mover o sistema numa inclinação.

Não mova o sistema numa inclinação maior do que dez graus. Uma pessoa pode mover o sistema facilmente numa superfície nivelada.

Bloqueie sempre os travões das rodas antes de procedimentos. Nunca deixe o sistema sem vigilância numa inclinação superior a cinco graus. Bloqueie sempre o braço flexível depois de mudar a posição do braço em C.

10.10 Segurança da limpeza

Causa

Quase todos os líquidos derramados em equipamento eletrónico tornam-se automaticamente condutores de eletricidade.

Ação

Este sistema não é à prova de água. Se for derramando líquido no sistema, desligue-o imediatamente. Não ligue o sistema até o líquido ter secado completamente. Não salpique nem pulverize solução de limpeza no sistema. Limpe as superfícies exteriores da consola InSight FD, do braço flexível e do braço em C com um pano macio ou um pano sem pelos descartável humedecido com água, isopropanol ou metanol. Limpe as superfícies, não esfregue.

Para mais informações sobre os desinfetantes, consulte a secção [Desinfetantes recomendados](#) na página [118](#).

10.11 Segurança do dispositivo

Causa



Advertência:

Se dispositivos não aprovados forem ligados ao sistema, podem ocorrer lesões.

Determinados dispositivos foram testados para utilização com o Sistema InSight FD, utilize apenas estes ou dispositivos compatíveis.

Ação

Não ligue quaisquer dispositivos ao sistema diferentes daqueles descritos neste manual. Os dispositivos ligados internamente devem ser instalados apenas por pessoal formado na assistência deste sistema.

10.12 Dispositivo eletrocirúrgico

Causa

Este sistema está blindado contra descargas elétricas. Contudo, ainda existe uma possibilidade de um dispositivo eletrocirúrgico descarregado diretamente no sistema poder afetar adversamente o funcionamento do sistema. Além disso, a blindagem pode nem sempre proteger o sistema da quantidade de energia produzida por um dispositivo de centelha.

Ação

Se um forte pico eletrocirúrgico causar avarias no sistema:

1. Desligue o sistema.
2. Aguarde cinco segundos.
3. Ligue o sistema.

Se o problema persistir depois de reiniciar o sistema duas vezes, peça assistência.

10.13 Perigos de tropeçamento

Causa



Advertência:

Os cabos acarretam um perigo de tropeçamento.

Ação

Coloque os cabos em segurança, fora do caminho. Quando não estiverem a ser utilizados, enrole os cabos devidamente nas placas de gestão de cabos.

10.14 Perigos de entalamento

Causa



Advertência:

O movimento do braço do monitor representa um potencial perigo de entalamento. O braço do monitor pode contactar com o braço flexível, braço em C ou pega.

Ação

Coloque as mãos e os dedos numa posição segura quando reposicionar o braço do monitor. Evite colocar as mãos e os dedos nas juntas e pontos de rotação do sistema.

10.15 Cabo de alimentação danificado

Causa

Um cabo de alimentação danificado pode causar um risco de choque elétrico.

Ação

Certifique-se de que o cabo de alimentação para o mini braço em C InSight FD está em boa condição. Ao desligar a consola da alimentação, segure sempre na ficha no ponto de inserção e puxe cuidadosamente. NUNCA puxe o cabo para desligar a unidade.

10.16 Visão obstruída

Causa



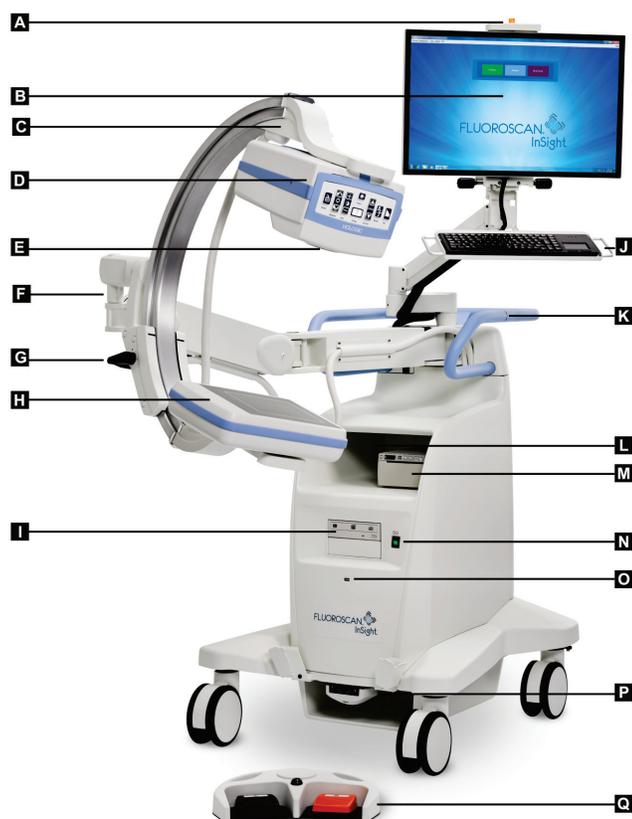
Advertência:

O sistema pode dificultar a visibilidade para o espaço de trabalho cirúrgico.

Ação

É melhor afastar o sistema do campo cirúrgico depois de realizar as imagens.

Capítulo 11 Componentes do sistema



| | | | |
|----------|---------------------------------------|----------|--|
| A | Luz de raios X ligados | J | Teclado com ponteiro integrado |
| B | Monitor com ecrã tátil | K | Tubo de colocação do grampo do retentor do braço em C |
| C | Retentor do braço em C | L | Prateleira da impressora de imagens |
| D | Cabeça dos raios X | M | Impressora |
| E | Interruptor de colimação | N | Interruptor de computador ligado/em standby |
| F | Braço flexível | O | Porta USB |
| G | Braço em C | P | Tabuleiro de arrumação frontal e recetor do pedal sem fios |
| H | Detetor CMOS | Q | Pedal sem fios |
| I | Unidade ótica (gravador de CD/DVD RW) | | |

Capítulo 12 Controlos e indicadores

12.1 Painel de controlo da cabeça dos raios X

Tabela 4: Painel de controlo da cabeça dos raios X

| Símbolo | Etiqueta | Função |
|---|---------------------------|--|
|  | Guardar | Guarda as imagens seleccionadas ou cine loop para o registo do paciente. Se o número de imagens guardadas ou minutos de cine loop excede o limite de armazenamento, aparece uma mensagem. |
|  | Rodar | Roda a imagem no sentido dos ponteiros do relógio ou ao contrário. Prima uma vez para rodar 10 graus. Manter para rotação contínua. |
|  | B/C | Permite o ajuste do brilho e contraste da imagem. |
|  | Raio X | Adquire uma exposição de raios X. Prima o interruptor uma vez para acionar os raios X. Uma luz indicadora amarela localizada no topo do monitor mostra que os raios X estão a ser produzidos. Quando a luz indicadora amarela está desligada, o monitor apresenta a imagem capturada no fim da exposição de raios X (por vezes referida como a última imagem mantida). |
|  | Laser | Liga o laser posicional ¹ . |
|  | Supressão de ruído | Ciclos através das definições da supressão de ruído que serão utilizados durante a aquisição de imagens. Consulte a tabela <i>Physician Preferences</i> (<i>Preferências de médico</i>), <i>separador Image Processing</i> (<i>Processamento de imagens</i>), <i>Descrições de secção/campo</i> na secção Preferências de médico – Processamento de imagens na página 68 . |

Tabela 4: Painel de controlo da cabeça dos raios X

| Símbolo | Etiqueta | Função |
|---|--------------|---|
|  | kV/mA | <p>Aumenta ou diminui os fatores técnicos com base no modo selecionado. Consulte a tabela <i>Physician Preferences (Preferências de médico)</i>, separador <i>Image Processing (Processamento de imagens)</i>, <i>Descrições de secções/campos</i> na secção Preferências de médico — Aquisição de imagens na página 66.</p> <hr/> <p>Nota  Premir os dois botões de alimentação para cima e para baixo ao mesmo tempo põe o sistema no modo de alimentação automática.</p> |
|  | Modo | <p>Ciclos da seleção do modo de aquisição através:</p> <p>Continuous (Contínuo)² — quando o utilizador ativa os raios X, a luz amarela dos raios X está ligada e o monitor apresenta imagens de raios X em tempo real.</p> <p>Quando o utilizador desativa os raios X soltando o pedal ou o interruptor da cabeça do tubo, a luz dos raios X amarela desliga, e a última imagem realizada é apresentada (i.e., aquilo que está no ecrã quando os raios X pararam).</p> <p>Snapshot (Instantâneo)² — quando os raios X são ativados, o dispositivo adquire apenas uma última imagem mantida. A dose de raios X usada para a última imagem realizada depende das definições para o fator técnico do modo de raios X e supressão de ruído. A exposição termina quando o utilizador termina os raios X.</p> <p>Cine Record (Registo Cine) — grava as imagens de fluoroscopia em tempo real adquiridas num cine loop.</p> |

¹ Prima e mantenha o botão do laser durante 10 segundos para ativar o laser posicional. Esta opção será reposta quando o sistema for desligado.

² Os modos Continuous (Contínuo) e/ou Snapshot (Instantâneo) podem ser desativados. Consulte a secção [Preferências de médico](#) na página 65.

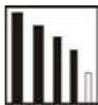
12.2 Controlos do teclado

O teclado é montado diretamente no suporte do monitor e tem pegas para rotação fácil e reposicionamento do monitor durante a utilização.

Tabela 5: Controlos do teclado

| Ícone | Tecla de função | Função |
|---|-----------------|--|
|  | F1 | Apresenta a janela de ajuda. |
|  | F2 | Apresenta a janela Informação do paciente na sessão de aquisição de imagens. Apresenta a janela Select Study for Review (Selecionar estudo para análise) na sessão de análise. |
|  | F3 | Vira a imagem horizontalmente. |
|  | F4 | Roda a imagem 10 graus no sentido dos ponteiros do relógio. |
|  | Shift-F4 | Roda a imagem 10 graus no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. |
|  | F5 | Diminui kV/mA, se simultâneo estiver ligado ou diminui kV, se simultâneo estiver desligado. Premir esta tecla põe o sistema em modo manual. |
|  | Shift-F5 | Diminui mA, se simultâneo estiver desligado. Premir esta tecla põe o sistema em modo manual. |
|  | F6 | Aumenta kV/mA, se simultâneo estiver ligado ou aumenta kV, se simultâneo estiver desligado. Premir esta tecla põe o sistema em modo manual. |
|  | Shift-F6 | Aumenta mA, se simultâneo estiver desligado. Premir esta tecla põe o sistema em modo manual. |
|  | F7 | Repõe o temporizador do alarme de fluoroscopia. |
|  | F8 | Guarda a imagem atual no registo do paciente. |
|  | F9 | Imprime a imagem atual na impressora local. |
|  | F10 | Ativa e desativa Reproduzir de um cine loop ligado/desligado. |

Tabela 5: Controlos do teclado

| Ícone | Tecla de função | Função |
|---|-----------------|---|
|  | F11 | Restaura as predefinições do médico. |
|  | Shift-F11 | Coloca o sistema no modo de alimentação automática. |
|  | F12 | <p>Ciclos através das definições da supressão de ruído que serão utilizadas durante a aquisição de imagens.</p> <p>As definições da supressão de ruído são Off (Desligada), Low (Baixa), Medium (Média), High (Alta), Auto (Automática) e Ultra.</p> <p>A supressão de ruído Off (Desligada) ou Low (Baixa) tem menos distorção da imagem devido ao movimento, mas a imagem terá ruído significativo (i.e., mancha).</p> <p>A supressão de ruído mais elevada (Medium [Média], High [Alta] ou Ultra) reduz a mancha calculando a média de mais quadros na imagem apresentada. As definições da supressão do ruído High (Alta) e Ultra devem ser utilizadas quando não há movimento da anatomia e é necessária clareza da imagem.</p> <p>A supressão do ruído Auto (Automática) varia a supressão entre Low (Baixa), Medium (Média) e High (Alta), dependendo do movimento detetado pelo algoritmo de imagiologia.</p> |

Capítulo 13 Instruções de instalação do cone InSight FD 20 cm SSD

A instalação do cone InSight™ FD 20 cm SSD requer:

- alinhar o cone SSD e
- encaixar o cone na tampa.

O tempo estimado para realizar este procedimento é de cinco (5) minutos.

Tabela 6: Lista de peças

| Número da peça | Descrição |
|----------------|--|
| ASY-10630 | Kit, SSD 20 cm, InSight FD |
| FAB-08816 | Cone, SSD, FD |
| MME-01738 | Ficha de pressão, 8 mm ID, cabeça de 12 mm |

13.1 Procedimento de instalação

1. Saia da aplicação InSight.
2. Desligue o sistema.
3. Desligue a alimentação elétrica tirando da tomada o cabo CA.
4. Rode o braço em C conforme indicado na figura seguinte, para posicionar a fonte para um acesso fácil.



Figura 8: Rodar o braço em C

Guia do Utilizador do Mini Braço em C InSight FD

Capítulo 13: Instruções de instalação do cone InSight FD 20 cm SSD

5. Alinhe as ranhuras do cone com a abertura da tampa, conforme indicado na figura seguinte.
6. Usando os seus dedos para ajustar os pés no fundo do cone, insira o cone nas aberturas (3) no fundo da tampa da cabeça do tubo.



Figura 9: Alinhar o cone

7. Encaixe o cone SSD no lugar.



Nota

As fichas de pressão (MME-01738) podem ser montadas nas aberturas da tampa quando o cone SSD não é usado.



8. Rode o braço em C para uma posição de trabalho.
9. Ligue o cabo CA.
10. Ligue a alimentação para o sistema.
11. Inicie sessão na aplicação InSight.
12. Verifique se o sistema funciona corretamente.

Capítulo 14 Funções do pedal

O pedal pode ser utilizado para rápido acesso a várias funções do software.



Figura 10: Pedal sem fios

Tabela 7: Funções do Pedal

| Ref. ^a | Ícone | Pedal | Função |
|-------------------|-------|--------------------------------|---|
| 1 | | Guardar/Marcar | Guardar ou marcar imagens |
| 2 | | Imagem MegaView™ e/ou Imprimir | Configurável pelo utilizador: <ul style="list-style-type: none"> • Em Modo de execução, pode alternar entre vista padrão e vista de ecrã inteiro (Imagem MegaView™) • Imprimir imagens |
| 3 | | Raio X | Tirar raio X |
| 4 | | Recetor | Recetor Bluetooth |



Nota

O recetor deve ser ligado para utilizar as funções do pedal.

As funções específicas do pedal devem ser ativadas nas opções da janela Physician preferences (Preferências de médico):

- Marcar referências do pedal
- Alternar vista de ecrã inteiro com o pedal Imprimir



14.1 Adquirir uma imagem de raio X

1. Para adquirir uma imagem, prima o pedal **Raio X (3)**.
2. Prima novamente para tirar imagens subsequentes.

14.2 Apresentar uma imagem MegaView

Quando no modo de execução, prima e liberte **Imagem MegaView e/ou Imprimir (2)** para alternar entre vista padrão e de ecrã inteiro.

No ecrã de aquisição de imagens ou ecrã de vista melhorada, clique duas vezes numa imagem **MegaView** para aumentar o zoom na imagem.

1. Selecione **Review (Analisar)** para abrir a imagem digitalizada.
2. Clique duas vezes na imagem para abrir a imagem no modo **MegaView**.

14.3 Marcar uma imagem

Para marcar uma imagem adquirida e marcar como uma referência, prima e liberte **Guardar** ou **Marcar (1)** uma vez.

14.4 Guardar uma imagem

1. Para guardar a imagem e desmarcar como uma referência, prima e liberte **Guardar** ou **Marcar (1)** uma segunda vez.
2. Para guardar a imagem e marcar como uma referência, prima e liberte **Guardar** ou **Marcar (1)** uma terceira vez.

14.5 Imprimir uma imagem



Nota

A impressora tem um botão de alimentação separado. Certifique-se de que liga a impressora antes de tentar imprimir imagens do sistema.

Para imprimir uma imagem, prima e mantenha **Imagem MegaView e/ou Imprimir (2)**.

14.6 Armazenamento do pedal

Quando não está em utilização, armazene o pedal no suporte na parte da frente do sistema, conforme indicado na figura seguinte.



Figura 11: Armazenamento do pedal



Advertência:

Posicione o cabo do pedal e o cabo de alimentação de modo a prevenir um tropeçamento acidental.

Capítulo 15 Utilizar o sistema



Nota

Os operadores InSight FD devem ler a secção Segurança da radiação antes de trabalharem com o sistema.

15.1 Mover o sistema



Advertência:

Antes de mover o sistema, o braço flexível e o braço em C devem estar na posição de armazenamento bloqueada para evitar o desequilíbrio.

1. Certifique-se de que o sistema está desligado. Consulte secção [Desligar o sistema](#) na página [49](#).
2. Desligue o cabo de alimentação e enrole-o em redor das guias de cabos na parte de trás do armário.
3. Coloque o pedal no respetivo suporte, conforme indicado na figura seguinte.



Figura 12: Pedal no suporte

4. Utilizando o recorte no suporte, vire o monitor para a frente e para baixo, conforme indicado na figura seguinte.

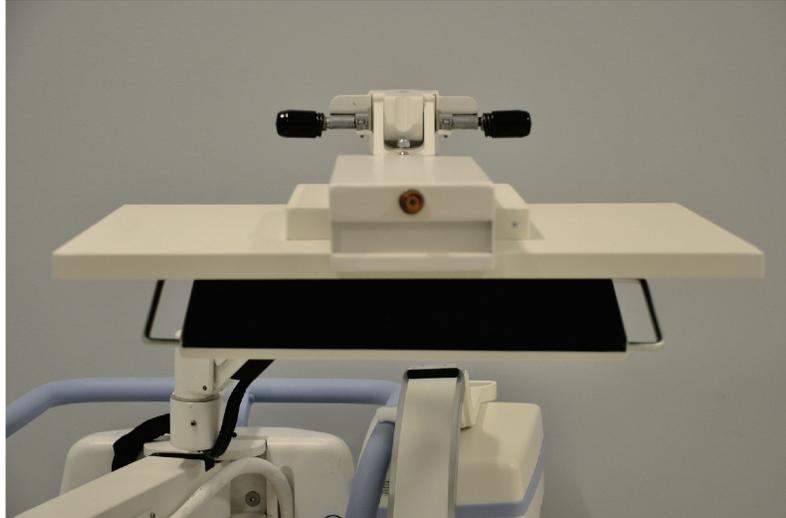


Figura 13: Teclado na posição em baixo

5. Empurre o braço em C para baixo para alinhar o grampo do braço em C com a pega.
6. Oscile o braço para o lado direito da máquina.
7. Alinhe o grampo do braço em C para o lado frontal da linha do indicador preto na pega para evitar danos no detetor durante o transporte.

- Empurre firmemente o braço em C contra o grampo, para prender e bloquear o braço flexível e o braço em C, conforme indicado na figura seguinte.

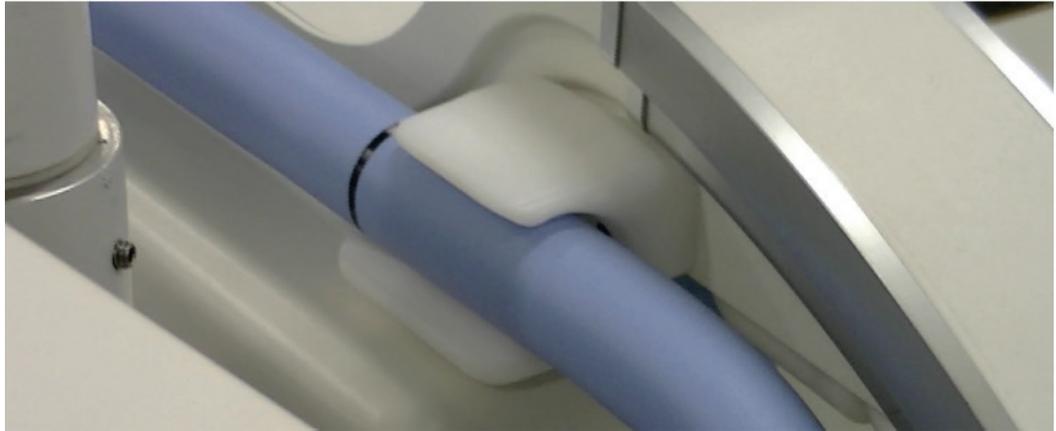


Figura 14: Braço em C na posição de transporte

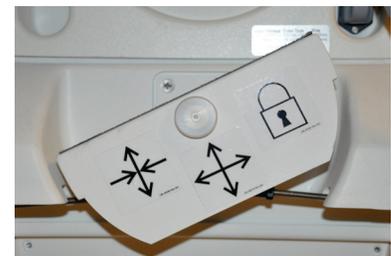
- Bloqueie os rodízios traseiros para evitar que o sistema se mova. O ângulo de basculamento dos rodízios traseiros pode ser bloqueado para impedir o movimento lateral do sistema ou desbloqueado para permitir o movimento lateral.



Rodas traseiras bloqueadas



Rodas traseiras movem-se apenas para a frente e para trás



Rodas traseiras livres para se moverem em todas as direções



Figura 15: Rodízios traseiros

15.2 Ajustar o braço em C



Cuidado

Ao movimentar o braço do sistema, pode colidir com o próprio sistema ou equipamento circundante. As colisões podem causar danos no sistema ou outro equipamento.

Rode o bloqueio do braço flexível no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para soltar; depois ajuste a altura do braço flexível.

Para reposicionar o braço em C:

1. Rode o bloqueio do braço em C para soltar.
2. Role o braço para a posição pretendida.
3. Rode para bloquear o braço na posição.

A alavanca de bloqueio também pode ser posicionada entre aberta e bloqueada para providenciar vários níveis de resistência para o braço rolar.



Cuidado



Quando os rodízios estão na posição bloqueada ou obstruída, não tente mover o sistema do lado esquerdo ou direito ou empurrando o braço em C no sistema ou mastro.

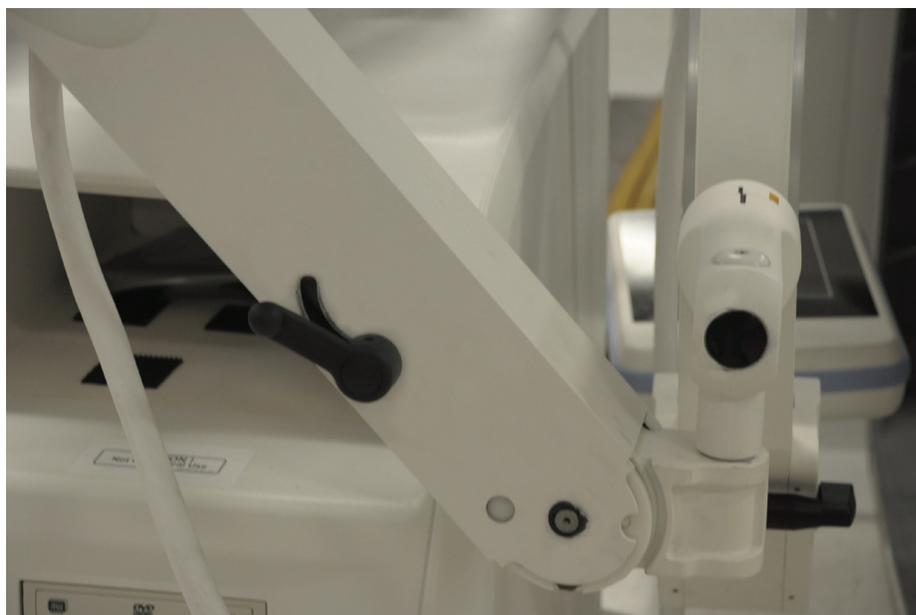


Figura 16: Ajustar o braço em C

15.3 Pano esterilizado do braço em C

Antes de utilizar o mini braço em C InSight FD no bloco operatório, coloque o pano esterilizado no braço em C. Pequenas etiquetas no pano indicam como colocar o pano na cabeça dos raios X e no detetor CMOS.



Nota

Depois da utilização, elimine o pano esterilizado do braço em C corretamente num contentor de risco biológico.



Cuidado

A contaminação do campo esterilizado pode ocorrer quando se move o sistema. Isto pode ocorrer quando o pano está no braço em C.



Cuidado

Se o pano ficar danificado durante a aplicação ou devido ao uso, elimine o pano danificado e coloque um novo pano esterilizado no sistema.

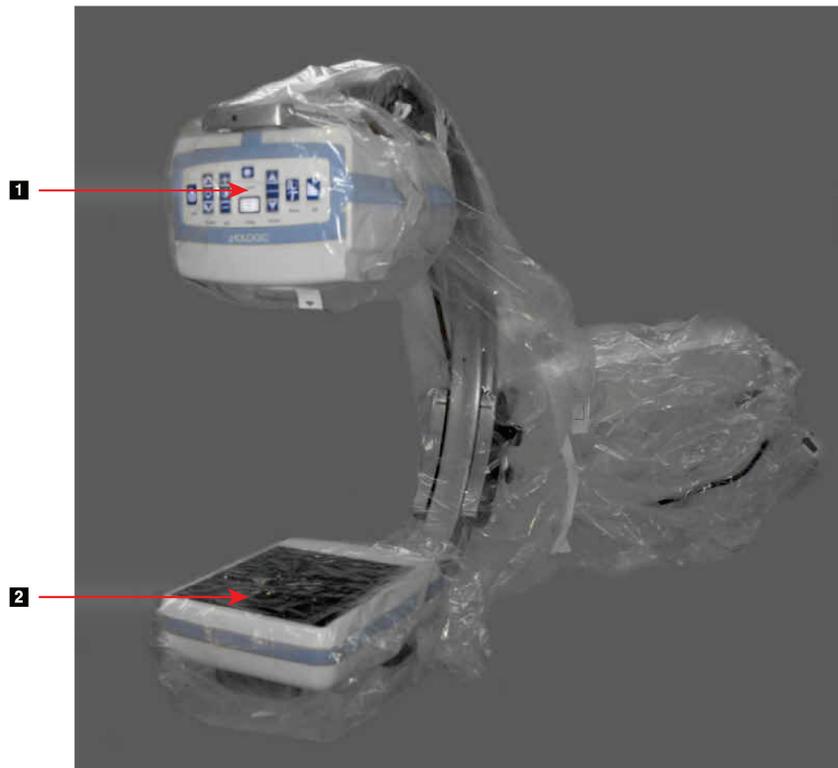


Figura 17: Pano esterilizado do braço em C

1. Cabeça dos raios X
2. Detetor

15.4 Ligar o sistema



Advertência:

O sistema InSight FD funciona com potência padrão de 115 volt, 60 Hz CA para modelos para os Estados Unidos, Japão e Canadá, potência de 230 volt, 60 Hz CA e 240 volt, 50 Hz CA para outros modelos de exportação.

- O sistema deve ser ligado apenas a uma tomada de parede de três fios adequadamente ligada à terra.
- Nunca corte o terceiro pino (ligação à terra) do cabo de alimentação para ligar a unidade a uma tomada de dois fios sem ligação à terra. Nunca utilize um adaptador de três fios para dois.

O sistema deve estar à temperatura ambiente.

O cabo de alimentação deve ser ligado a uma tomada standard ligada à terra de três fios, monofásica. Não é necessário uma tomada dedicada especial.

Para ligar o sistema, prima o interruptor de **computador ligado/em standby**. O InSight FD solicita ao utilizador que inicie sessão.

Se o sistema esteve desligado mais de duas semanas, utilize o seguinte procedimento de condicionamento de fonte para salvar e prolongar a vida da fonte de raios X:

Tabela 8: Plano de condicionamento

| Passo | kV | mA | Tempo mínimo |
|-------|----|------|--------------|
| 1 | 40 | 0,05 | 2 minutos |
| 2 | 50 | 0,10 | 2 minutos |
| 3 | 60 | 0,10 | 2 minutos |
| 4 | 70 | 0,10 | 3 minutos |
| 5 | 75 | 0,10 | 3 minutos |



Cuidado

O sistema deve aquecer durante QUATRO MINUTOS antes de gerar raios X. A incapacidade em providenciar aquecimento adequado pode resultar em danos no sistema.

15.5 Desligar o sistema



Cuidado

Certifique-se de que guarda as imagens antes do encerramento.

Para fechar a aplicação e colocar o sistema em standby:

- No ecrã **principal InSight FD** clique no botão **Shut Down** (Encerrar).
- No menu **Exit (Sair)** no **ecrã principal InSight FD**, clique em **Exit (Sair)** antes de desligar o cabo de alimentação da tomada.

Capítulo 16 Configurar a aplicação

16.1 Interface do utilizador de configuração do sistema

A interface do utilizador de configuração do sistema consiste numa janela selecionada por separadores e de múltiplas páginas. Cada separador apresenta uma página de dados de configuração.

Quatro botões apresentam-se no fundo da janela e são independentes da página selecionada:

Tabela 9: Interface do utilizador de configuração do sistema

| Botão | Função |
|-------------------|---|
| OK | Guarda dados para todas as páginas de configuração do sistema e fecha a janela. |
| Apply (Aplicar) | Guarda dados para a página de configuração do sistema selecionada atualmente. |
| Cancel (Cancelar) | Fecha a janela sem guardar dados. |
| Help (Ajuda) | Apresenta a ajuda para a página selecionada. |

16.2 Sistema

No menu **System Configuration** (Configuração do sistema) no **ecrã principal**, é possível aceder à página **System** (Sistema). Consulte as duas figuras seguintes.

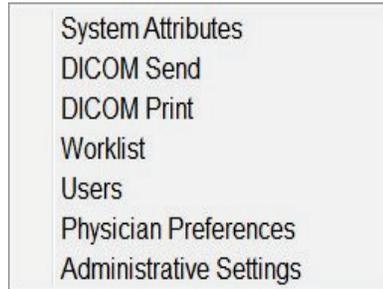
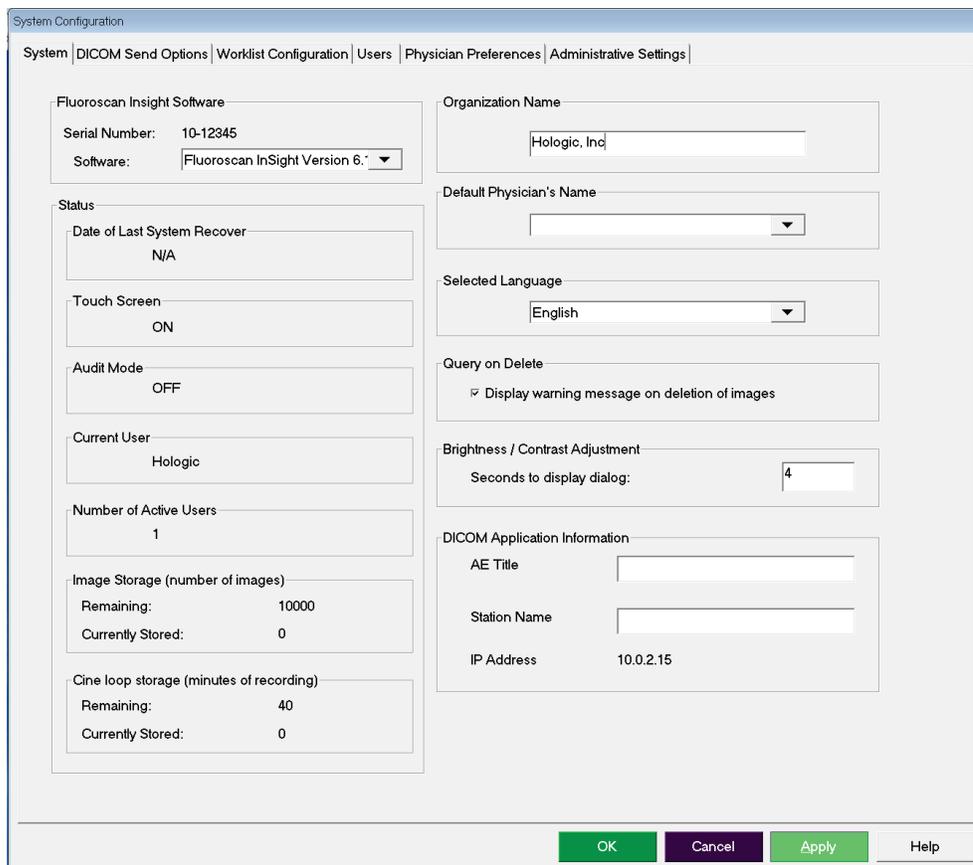


Figura 18: Menu System Configuration (Configuração do sistema)



The screenshot shows the 'System Configuration' window with the following settings:

- Fluoroscanner Insight Software**
 - Serial Number: 10-12345
 - Software: Fluoroscanner InSight Version 6.0
- Status**
 - Date of Last System Recover: N/A
 - Touch Screen: ON
 - Audit Mode: OFF
 - Current User: Hologic
 - Number of Active Users: 1
 - Image Storage (number of images)
 - Remaining: 10000
 - Currently Stored: 0
 - Cine loop storage (minutes of recording)
 - Remaining: 40
 - Currently Stored: 0
- Organization Name**: Hologic, Inc
- Default Physician's Name**: (empty)
- Selected Language**: English
- Query on Delete**: Display warning message on deletion of images
- Brightness / Contrast Adjustment**
 - Seconds to display dialog: 4
- DICOM Application Information**
 - AE Title: (empty)
 - Station Name: (empty)
 - IP Address: 10.0.2.15

Buttons at the bottom: OK, Cancel, Apply, Help

Figura 19: System (Sistema)

Tabela 10: Página do sistema

| Secção/Campo | Descrição |
|---|--|
| InSight FD Software Serial Number (Número de série) Software | Número de série do sistema InSight FD. Lista pendente para apresentar o software instalado e a versão. |
| Status (Estado) Date of Last System Recover (Data da última recuperação do sistema) Touch Screen (Ecrã tátil) Audit Mode (Modo de auditoria) Number of Active Users (Número de utilizadores ativos) Image Storage (number of images) (Armazenamento de imagens [número de imagens]) | Apresenta as definições atuais para: Definições de aplicação da data e dados de configuração foram recuperados dos suportes de cópia de segurança. Ativado/desativado. Ligado/desligado. Número de utilizadores registados ativos permitidos para iniciarem sessão no sistema. Número máximo de imagens* que pode ser armazenado no sistema e o número atualmente armazenado. |
| Cine Loop Storage (minutes of recording) (Armazenamento de cine loops [minutos de gravação]) | Minutos máximos de gravação que podem ser armazenados no sistema e os minutos armazenados atualmente. |
| Organization Name (Nome da organização) | O administrador pode introduzir o nome. |
| Default Physician's Name (Nome do médico predefinido) | Seleciona o médico predefinido a ser utilizado pela aplicação. |
| Selected Language (Idioma selecionado) | Selecione o idioma a ser utilizado pela aplicação. |
| Selected DAP Units (Unidades DAP selecionadas) | Seleciona as unidades DAP a utilizar pela aplicação (cGy* cm ² ou mGy* cm ²). |
| Query on Delete (Consulta ao eliminar) | O administrador pode optar por apresentar uma mensagem de aviso quando se elimina imagens. |
| Brightness/Contrast Adjustment (Ajuste do brilho/contraste) | Define a quantidade de tempo (de 1 a 60 segundos) que a caixa de diálogo do ajuste do brilho/contraste será apresentada. |
| DICOM Application Information (Informação da aplicação DICOM) | AE Title (Título EA) e Station Name (Nome da estação) para a aplicação. O IP Address (Endereço IP) apresenta o endereço de rede atribuído ao sistema em que a aplicação é executada. O nome da estação permite que múltiplos sistemas utilizem o mesmo título EA. |
| * O número máximo de imagens refere-se às imagens de resolução padrão. As imagens de alta resolução requerem mais espaço de armazenamento. | |

16.3 Opções de envio DICOM

O menu DICOM Send Options (Opções de envio DICOM) está disponível no menu **System Configuration** (Configuração do sistema) no **ecrã principal**. Consulte o menu System Configuration (Configuração do sistema) na secção [Sistema](#) na página [52](#).

Ligue um cabo ethernet ao sistema antes de executar os seguintes passos.

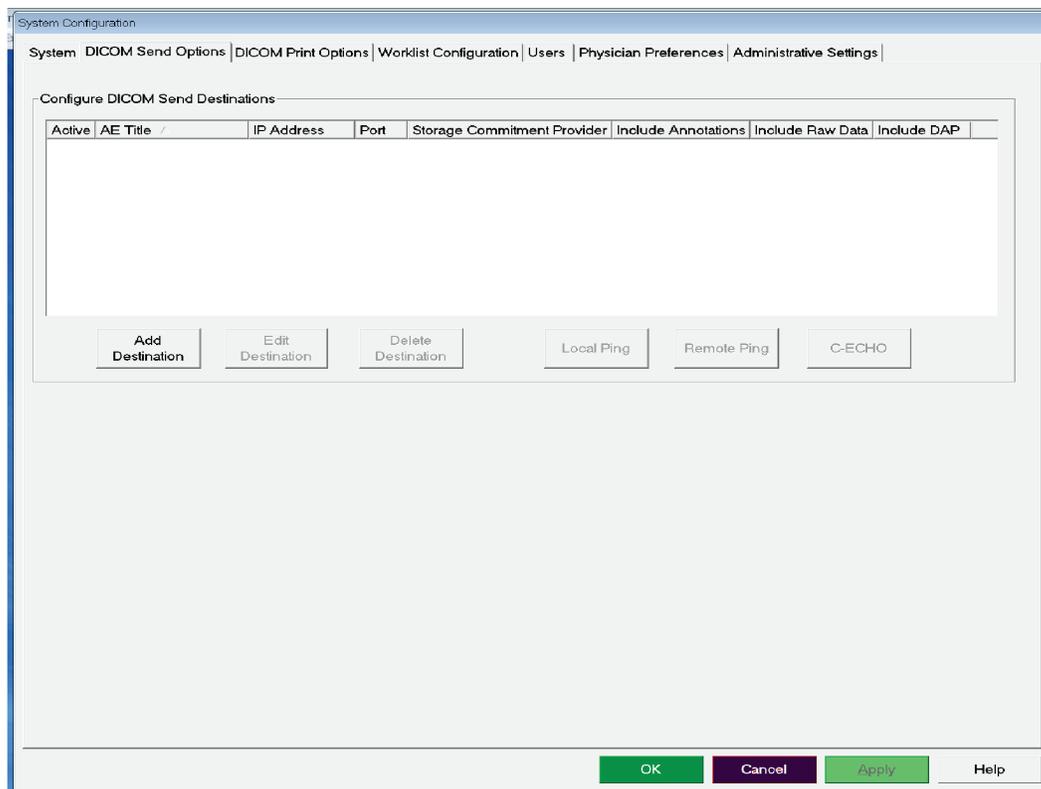


Figura 20: DICOM Send Options (Opções de envio DICOM)

Tabela 11: Página DICOM Send Options (Opções de envio DICOM)

| Secção/Campo | Descrição |
|---|---|
| Configure DICOM Send Destinations (Configurar destinos de envio DICOM) | Lista de seleção de destinos de envio DICOM configurados no sistema e seis botões de funções. Quando marcada, a caixa de verificação da coluna Active (Ativa) ativa o destino para utilização. |
| Add/Edit Destination (Adicionar/Editar destino) | Campos de introdução/edição para identificar um destino de envio DICOM, três caixas de verificação e dois botões de funções. |
| AE Title (Título EA) | Título da entidade de aplicação do destino. |
| Host Name or IP Address (Nome do anfitrião ou endereço IP) | Nome ou endereço IP do destino. |
| Port (Porta) | Número da porta do destino. |
| Utilizar como Storage Commitment Provider (Fornecedor de alocação de armazenamento) | Quando assinalado, indica que o destino está alocado para armazenar as informações que lhe são enviadas. Durante um encerramento normal, se alguns registos de fila de espera de alocação DICOM são superiores a 7 dias, aparece uma caixa de mensagem indicando: <i>DICOM Storage Commitment Queue contains entries older than 7 days. DO you want to delete them? (A fila de espera de alocação de armazenamento DICOM contém entradas com mais de 7 dias. Pretende eliminá-las?)</i> |
| Include Raw Data (Incluir dados em bruto) | Quando marcado, indica que os estudos enviados para o destino devem incluir os dados em bruto. |
| Include DAP Report (Incluir relatório DAP) | Quando selecionada, indica que os relatórios DAP correspondentes aos estudos selecionados também devem ser enviados para o destino. |
| Include Radiation Dose Structured Report (Incluir relatório estruturado de dose de radiação) | Quando selecionada, indica que os relatórios estruturados de dose de radiação correspondentes aos estudos selecionados também devem ser enviados para o destino. |
| Include Annotations (Incluir anotações) | Quando assinalado, inclui anotações com imagens exportadas. Os métodos de escolhas de inclusão são: Embedded (Incorporadas) — As anotações são incorporadas na imagem do mapa de bits. As Overlay (Como sobreposição) — As anotações são incluídas como uma sobreposição DICOM. As annotation files (Como ficheiros de anotações) — As anotações são incluídas como um ficheiro separado. |

Guia do Utilizador do Mini Braço em C InSight FD

Capítulo 16: Configurar a aplicação

Tabela 12: Página DICOM Send Options (Opções de envio DICOM), funções dos botões

| Botão | Função |
|---|---|
| Add Destination (Adicionar destino) | Adiciona um destino de envio DICOM ao sistema. |
| Edit Destination (Editar destino) | Edita a informação do destino selecionado. |
| Delete Destination (Eliminar destino) | Elimina os destinos selecionados do sistema. |
| Local Ping (Ping local) | Confirma a ligação à rede local. |
| Remote Ping (Ping remoto) | Confirma a ligação de rede ao destino selecionado. |
| C-ECHO (ECO C) | Confirma a ligação de rede ao PACS. |
| OK | Atualiza a lista de seleção com informação nova ou atualizada e marca a caixa de verificação Active (Ativa) do destino. |
| Cancel (Cancelar) | Ignora todas as edições e oculta a secção Add/Edit Destination (Adicionar/Editar destino). |

16.3.1 Opções de impressão DICOM

Disponível no menu **System Configuration** (Configuração do sistema) no ecrã principal. Consulte o menu System Configuration (Configuração do sistema) na secção [Sistema](#) na página [52](#).

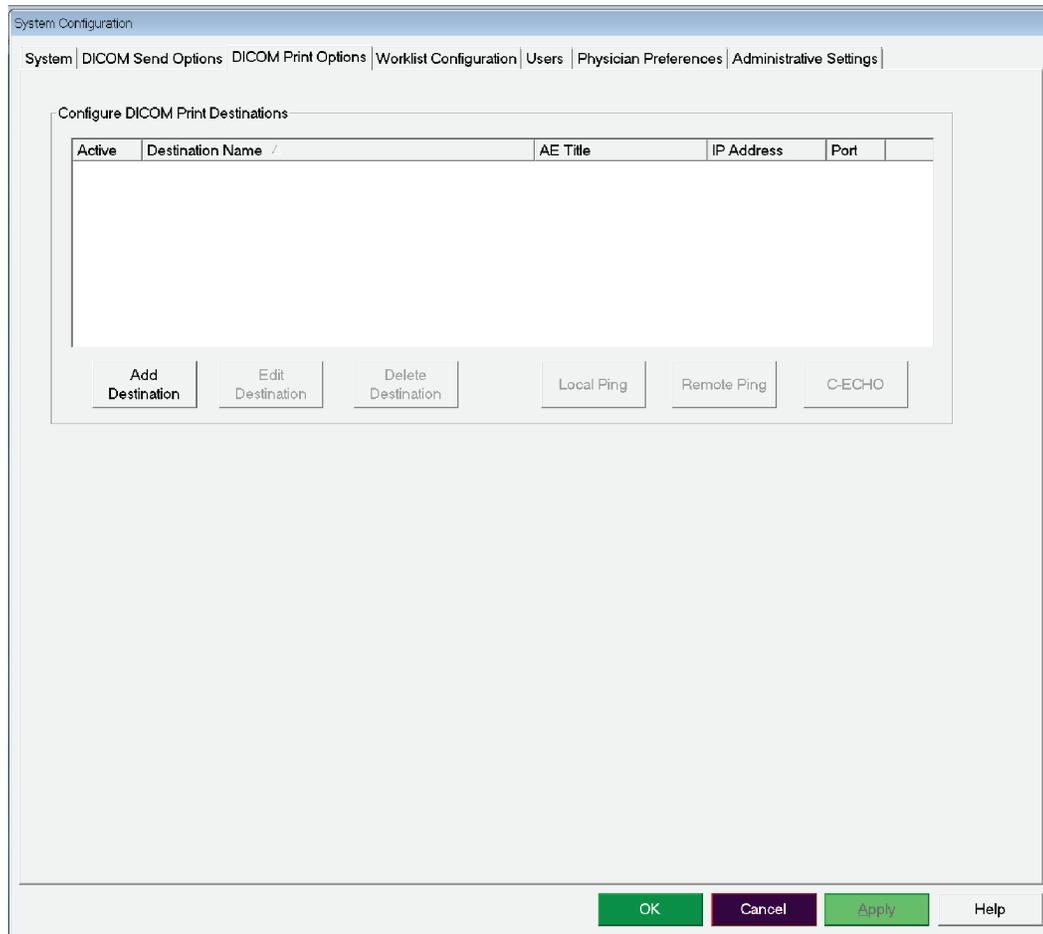


Figura 21: DICOM Print Options (Opções de impressão DICOM)

Guia do Utilizador do Mini Braço em C InSight FD

Capítulo 16: Configurar a aplicação

Tabela 13: Página DICOM Print Options (Opções de impressão DICOM), descrições de secção/campo

| Secção/Campo | Descrição |
|--|---|
| Configure DICOM Print Destinations (Configurar destinos de impressão DICOM) | Lista de seleção de destinos de impressão DICOM configurados no sistema e seis botões de funções. Quando marcada, a caixa de verificação da coluna Active (Ativa) ativa o destino para utilização. |
| Add/Edit Destination (Adicionar/Editar destino) | Campos de introdução/edição para identificar um destino de impressão DICOM, uma secção para introdução e seleção de parâmetros de impressão e dois botões de funções. |
| AE Title (Título EA) | Título da entidade de aplicação do destino. |
| Host Name or IP Address (Nome do anfitrião ou endereço IP) | Nome ou endereço IP do destino. |
| Port (Porta) | Número da porta do destino. |
| Destination Name (Nome do destino) | Nome para destino (permite que um único destino seja configurado em várias formas). |
| Parâmetros de impressão | |
| Number of Copies (Número de cópias) | Introduza o número de cópias a imprimir. |
| Image Display Format (Formato de visualização de imagem) | Selecione (linha e coluna) da lista pendente. |
| Orientation (Orientação) | Selecione esquema da imagem (vertical ou horizontal). |
| Film Size (Tamanho da película) | Selecione a partir da lista pendente. |
| Medium Type (Tipo de suporte) | Selecione a partir da lista pendente. |
| Decimate/Crop Behavior (Comportamento de recorte/redução) | Selecione a partir da lista pendente. |

Tabela 14: Página DICOM Print Options (Opções de impressão DICOM), funções dos botões

| Botão | Função |
|--|---|
| Add Destination (Adicionar destino) | Adiciona um destino de impressão DICOM ao sistema. |
| Edit Destination (Editar destino) | Edita a informação do destino selecionado. |
| Delete Destination (Eliminar destino) | Elimina os destinos selecionados do sistema. |
| Local Ping (Ping local) | Confirma a ligação à rede local. |
| Remote Ping (Ping remoto) | Confirma a ligação de rede ao destino selecionado. |
| C-ECHO (ECO C) | Confirma a ligação de rede ao PACS. |
| OK | Atualiza a lista de seleção com informação nova ou atualizada e marca a caixa de verificação Active (Ativa) do destino. |
| Cancel (Cancelar) | Ignora todas as edições e oculta a secção Add/Edit Destination (Adicionar/Editar destino). |

16.4 Configuração da lista de trabalho

Disponível no menu **System Configuration** (Configuração do sistema) no ecrã principal. Consulte o menu System Configuration (Configuração do sistema) na secção [Sistema](#) na página [52](#).

The screenshot shows the 'System Configuration' dialog box with the 'Worklist Configuration' tab selected. The dialog is divided into several sections:

- Worklist Provider:** Includes text boxes for 'AE Title', 'Host Name or IP Address', and 'Port' (set to 0). Below are buttons for 'Local Ping', 'Remote Ping', and 'C-ECHO'.
- Query Parameters:** Includes a 'Days' dropdown (set to 60) with a 'Back' button, a 'Forward' dropdown (set to 2), a 'Modality' text box (set to RF), an 'AE Title' text box, and a 'Maximum Hits Per Query' dropdown (set to 60).
- Performed Procedure Step:** Includes a checkbox 'Use Performed Procedure Step' (unchecked), a 'Provider' section with 'Use Worklist Provider Data' (unchecked), and text boxes for 'AE Title', 'Host Name or IP Address', and 'Port' (set to 0). Below are buttons for 'Local Ping', 'Remote Ping', and 'C-ECHO'.
- Auto Query Interval:** Includes radio buttons for 'Every Day At', 'Every', and 'Never'. 'Every Day At' is selected, with 'Hr' and 'Min' dropdowns.
- Query Retry Parameters:** Includes a checkbox 'Query Timeout' (unchecked) with a dropdown (set to 2) and 'Min' label, a 'Retry Number' dropdown (set to 8) and 'Times' label, and a 'Retry Interval' dropdown (set to 20) and 'Min' label.
- Worklist Sets Modality:** Includes a checked checkbox and a 'Map Worklist Fields' button.

At the bottom of the dialog are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Apply', and 'Help'.

Figura 22: Worklist Configuration (Configuração da lista de trabalho)

Tabela 15: Worklist Configuration (Configuração da lista de trabalho), descrições de secção

| Secção/Campo | Descrição |
|--|--|
| Worklist Provider (Fornecedor de listas de trabalho) | Identifica o sistema a aceder para a lista de trabalho fornecendo campos de introdução para o AE Title (Título EA), Host Name or IP Address (Nome do anfitrião ou endereço IP) e Port (Porta) do fornecedor. |
| Use Performed Procedure Step (Usar passo do procedimento realizado) | Quando assinalado, o passo de procedimento realizado da modalidade DICOM deve ser executado quando necessário. |
| Provider (Fornecedor) | Permite ao utilizador aceder a um sistema diferente daquele identificado na secção Worklist Provider (Fornecedor de listas de trabalho). Quando <i>Use Worklist Provider Data</i> (Usar dados do fornecedor de listas de trabalho) está selecionado, os campos AE Title (Título EA), Host Name or IP Address (Nome do anfitrião ou endereço IP) e Port (Porta) são preenchidos automaticamente com dados idênticos ao conteúdo dos campos correspondentes na secção Worklist Provider (Fornecedor de listas de trabalho). Quando não está selecionado, os campos podem ser preenchidos pelo utilizador. |
| Query parameters (Parâmetros de consulta) | Providencia campos de introdução para identificar: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema requerente (AE Title [Título EA]) • Tipo de lista de trabalho a ser requerida (Modality [Modalidade]) • Intervalo de dias para consulta • Número máximo de exames de pacientes marcados para incluir na lista de trabalho |
| Auto Query Interval (Intervalo de consulta automática) | Especifica se consultas automáticas devem ser realizadas e a frequência. |
| Query Retry Parameters (Parâmetros de repetição de consulta) | Especifica se o tempo das consultas esgota após um tempo específico (caixa de verificação Query Timeout [Tempo de consulta esgotado] e seleção Min) e o número de vezes para repetição e intervalos de tempo. |
| Worklist sets modality (Lista de trabalho define modalidade) | Quando selecionado, a modalidade é definida pela lista de trabalho. |

Guia do Utilizador do Mini Braço em C InSight FD

Capítulo 16: Configurar a aplicação

Tabela 16: Worklist Configuration (Configuração da lista de trabalho), funções dos botões

| Botão | Função |
|---|--|
| Map Worklist Fields (Mapear campos da lista de trabalho) | Apresenta a janela Map Worklist Keys (Mapear teclas da lista de trabalho). Os administradores podem mapear os campos de dados InSight FD para os campos de dados do fornecedor de listas de trabalho. |
| Local Ping (Ping local) | Confirma a ligação à rede local e apresenta os resultados. |
| Remote Ping (Ping remoto) | Confirma a ligação de rede ao fornecedor de listas de trabalho ou sistema do fornecedor. |
| C-ECHO (ECO C) | Confirma a ligação de rede ao PACS. |

16.4.1 Utilizadores

Disponível no menu **System Configuration** (Configuração do sistema) no ecrã principal. Consulte o menu System Configuration (Configuração do sistema) na secção [Sistema](#) na página [52](#).

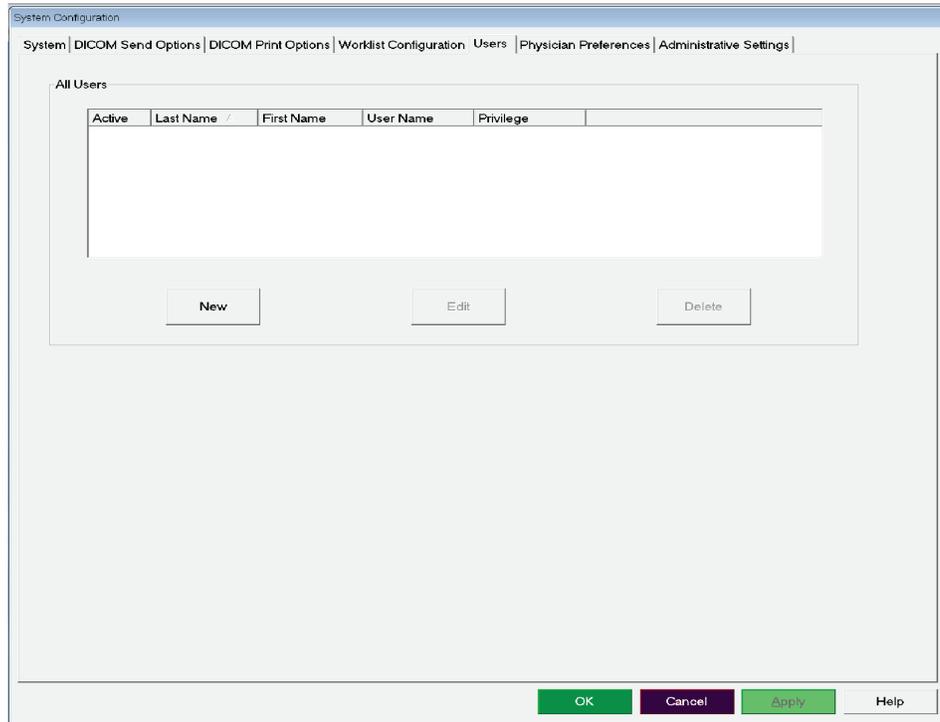


Figura 23: Users (Utilizadores)

Guia do Utilizador do Mini Braço em C InSight FD

Capítulo 16: Configurar a aplicação

Tabela 17: Página Users (Utilizadores), descrições Secção/Campo

| Secção/Campo | Descrição |
|--|---|
| All Users (Todos os utilizadores) | Apresenta a lista de seleção dos utilizadores do sistema registados. Quando marcada, a caixa de verificação da coluna Active (Ativa) permite ao utilizador iniciar sessão no sistema. |
| Add/Edit User (Adicionar/Editar utilizador) | Campos de introdução/edição do administrador para o nome real, nome de utilizador de início de sessão, palavra-passe e privilégio do utilizador. |

Tabela 18: PáginaUsers (Utilizadores), funções dos botões

| Botão | Função |
|--------------------------|--|
| New (Novo) | Adiciona utilizadores novos ao sistema. |
| Edit (Editar) | Edita a informação do utilizador selecionado. |
| Delete (Eliminar) | Elimina o utilizador selecionado do sistema. |
| OK | Atualiza a lista de utilizadores. |
| Cancel (Cancelar) | Ignora todas as edições e remove a secção Add/Edit User (Adicionar/Editar utilizador). |

16.5 Preferências de médico

Disponível no menu **System Configuration** (Configuração do sistema) no ecrã principal. Consulte o menu System Configuration (Configuração do sistema) na secção [Sistema](#) na página [52](#).

Tabela 19: *Physician Preferences* (Preferências do médico), descrições de secção/campo

| Secção/Campo | Descrição |
|--|---|
| Set System Defaults or Physician Defaults (Definir predefinições do sistema ou predefinições dos médicos) | Selecione as predefinições do sistema para serem utilizadas para o médico visitante. Selecione as predefinições dos médicos para definir predefinições para um médico selecionado. |
| Select Physician to set details for (Selecionar médico para definir dados para) | Lista de seleção de todos os médicos registados no sistema, campos de introdução para nome do médico e dois botões (Add Physician [Adicionar médico] e Delete Physician [Eliminar médico]). |

Tabela 20: *Physician Preferences* (Preferências do médico), funções dos botões

| Botão | Função |
|---|---|
| Add Physician (Adicionar médico) | Adiciona o nome do médico e preferências predefinidas ao sistema. |
| Delete Physician (Eliminar médico) | Elimina o médico selecionado do sistema. |
| Reset Defaults (Repor predefinições) | Repõe todas as definições de preferências de acordo com as definições de fábrica no caso de edição das predefinições do sistema ou de acordo com as predefinições do sistema no caso de edição das preferências dos médicos. Se as predefinições do sistema ainda não foram guardadas, todas as definições são repostas para as predefinições de fábrica. |
| Save (Guardar) | Guarda as definições de preferências para as predefinições do sistema ou para o médico selecionado. |

16.6 Preferências de médico — Aquisição de imagens

Apresenta as atuais definições de preferências predefinidas para o sistema ou o médico selecionado. As definições podem ser personalizadas por um administrador.

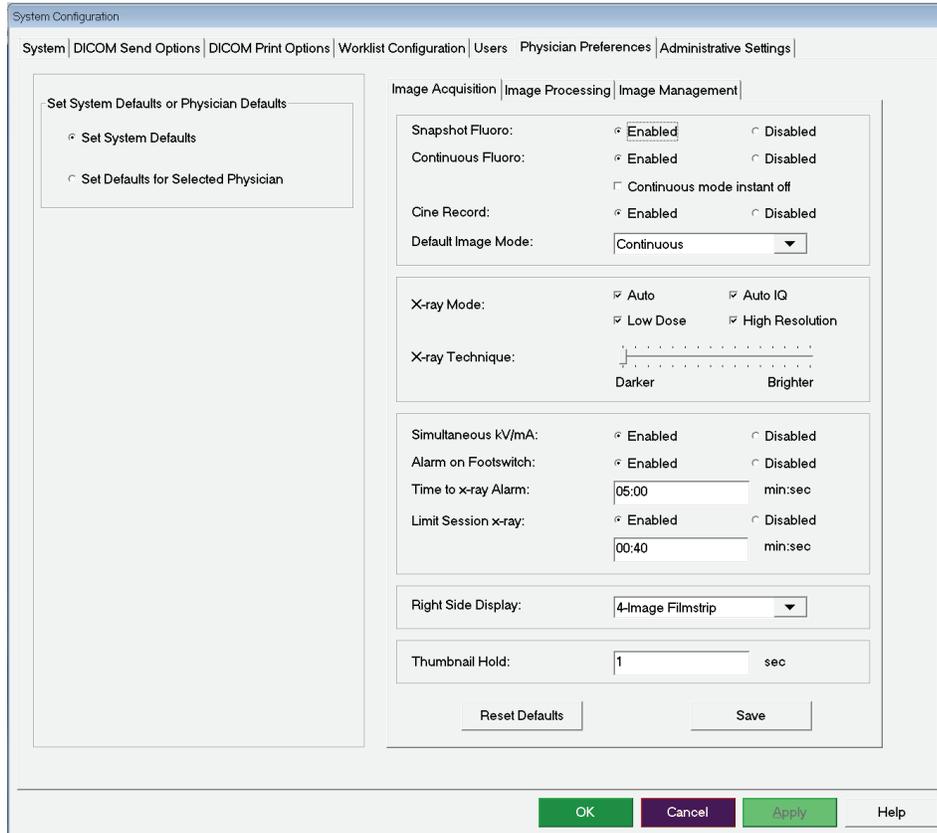


Figura 24: Physician Preferences (Preferências de médico) — Image Acquisition (Aquisição de imagens)

Tabela 21: Physician Preferences (Preferências de médico), separador Image Acquisition (Aquisição de imagens), descrições de secção/campo

| Secção/Campo | Descrição |
|--|--|
| Snapshot Fluoro (Fluoroscopia em instantâneo) | Ativa/desativa o modo de aquisição de imagens em instantâneo. |
| Continuous Fluoro (Fluoroscopia em contínuo) | Ativa/desativa o modo de aquisição de imagens em contínuo. |
| Default Image Mode (Modo de imagem predefinida) | Seleciona a definição do modo de imagem inicial para o ecrã de aquisição de imagens. |
| X-ray Mode (Modo de raios X) | Seleciona os modos de raios X ativos. Escolha entre Auto (Automático), Auto IQ (IQ automático), Low Dose (Dose baixa) e High resolution (Alta resolução). Uma das opções Auto (Automático), Auto IQ (IQ automático) ou Low Dose (Dose baixa) deve estar ativada, ou o sistema ativará o modo automático. A predefinição do sistema ativa todos os modos. |
| X-ray Technique (Técnica de raios X) | Controlo de cursor com 15 definições seleccionáveis de «Darker» (Mais escuro) a «Brighter» (Mais claro) para seleção preferida do kVp e mA no controlo de exposição automático. A alteração deste valor para «Darker»/«Brighter» (Mais escuro/Mais claro) aumentará/diminuirá marginalmente o kVp e mA escolhidos pelo controlo de exposição automático e, em consequência, a dose correspondente para o paciente. |
| Simultaneous kV/mA (kV/mA simultâneo) | Quando ativado, kV/mA sobe/desce para o próximo par da curva de doses quando se ajusta manualmente a potência dos raios X. Quando desativado, kV e mA podem ser ajustados independentemente. |
| Alarm on Footswitch (Alarme no pedal) | Ativa ou desativa o alarme acústico quando o pedal dos raios X é pressionado ou libertado. |
| Time to X-ray Alarm (Tempo para alarme de raios X) | Define quando o alarme soará com base no tempo de exposição acumulada aos raios X. O valor máximo é 5 minutos. |
| Limit Session x-ray (Limitar sessão de raios X) | Define um limite* para o tempo de exposição cumulativa aos raios X. Dentro de 30 segundos após o limite definido (o valor máximo é 10 minutos), aparece um aviso no canto superior direito do ecrã. Se não prolongar a sessão, será avisado para prolongar ou finalizar a sessão. |
| Right Side Display (Apresentação no lado direito) | Seleciona a definição da área inicial da tira de filme/ferramentas para o ecrã de aquisição de imagens. |
| Thumbnail Hold (Miniatura mantida) | Determina o tempo que uma imagem em miniatura é apresentada depois de a aquisição terminar. |
| * Os raios X são desativados após o tempo de exposição aos raios X ter alcançado o limite. Um utilizador deve sair da sessão e voltar a entrar para continuar. | |

16.7 Preferências de médico — Processamento de imagens

Apresenta as atuais definições de preferências predefinidas para o sistema ou o médico seleccionado. As definições podem ser personalizadas por um administrador.

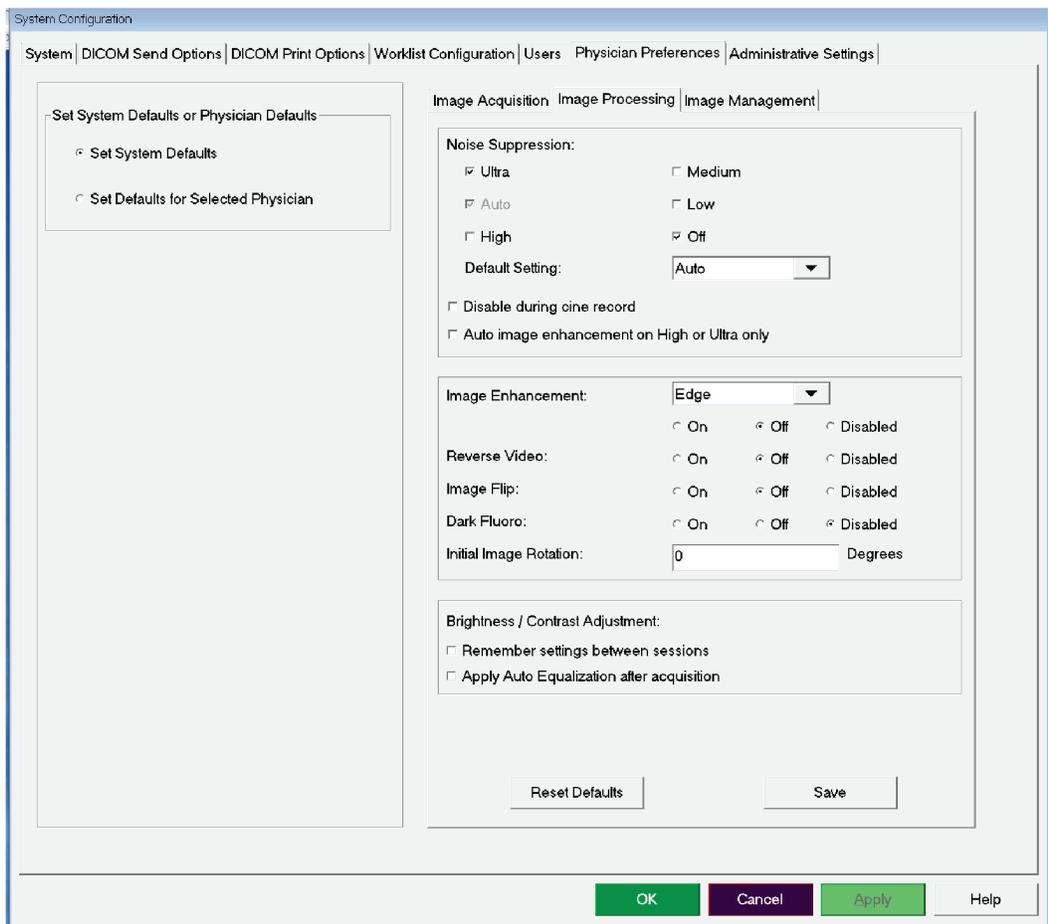


Figura 25: *Physician Preferences (Preferências de médico) — Image Processing (Processamento de imagens)*

Tabela 22: *Physician preferences (Preferências de médico), separador Image Processing (Processamento de imagens), descrições Secção/Campo*

| Secção/Campo | Descrição |
|--|---|
| <p>Noise Suppression (Supressão de ruído)</p> | <p>Ciclos através das definições de Noise Suppression (Supressão de ruído) que serão utilizadas durante a aquisição de imagens.</p> <p>As definições de supressão de ruído são Off (Desligada), Low (Baixa), Medium (Média), High (Alta), Auto (Automática) e Ultra (Ultra).</p> <p>A supressão do ruído OFF (Desligada) ou Low (Baixa) tem menos distorção da imagem devido ao movimento, mas a imagem terá ruído significativo (como mancha).</p> <p>A supressão de ruído mais elevada (Medium [Média], High [Alta] ou Ultra [Ultra]) reduz a mancha calculando a média de mais quadros na imagem apresentada. As definições da supressão do ruído High (Alta) e Ultra (Ultra) devem ser utilizadas quando não há movimento da anatomia e é necessária clareza da imagem.</p> <p>A supressão do ruído Auto (Automática) varia a supressão entre Low (Baixa), Medium (Média) e High (Alta), dependendo do movimento detetado pelo algoritmo de imagiologia.</p> <p>Desativar durante gravação cine — Quando selecionado, desativa a supressão de ruído durante a gravação cine.</p> <p>Aperfeiçoamento de bordas Auto (Automático) apenas em High (Alta) ou Ultra (Ultra) — Quando marcado, a melhoria de imagem ocorre apenas quando a definição da supressão de ruído está definida para High (Alta) ou Ultra (Ultra).</p> <p>Definição predefinida define a supressão de ruído inicial para uma sessão de aquisição de imagens. Selecione Ultra (Ultra), Auto (Automática), High (Alta), Medium (Média), Low (Baixa) ou Off (Desligada) na lista pendente.</p> |
| <p>Image Enhancement (Melhoria de imagem)</p> | <p>Selecione Edge (Borda) ou Sharpen (Nitidez) na lista pendente.</p> <p>O aperfeiçoamento de bordas aumenta a visualização entre o osso e o tecido mole na imagem. A melhoria da nitidez aumenta a visualização dos pormenores. On/Off (Ligado/Desligado) ou Disabled (Desativado) afeta as «definições dos efeitos da imagem» no ecrã de aquisição de imagens.</p> |
| <p>Reverse Video (Inverter vídeo)</p> | <p>Selecione On/Off (Ligado/Desligado) ou Disabled (Desativado), o que afeta as «definições dos efeitos da imagem» no ecrã de aquisição de imagens.</p> |
| <p>Image Flip (Virar imagem)</p> | <p>Selecione On/Off (Ligado/Desligado) ou Disabled (Desativado), o que afeta as «definições dos efeitos da imagem» no ecrã de aquisição de imagens.</p> |

Tabela 22: *Physician preferences (Preferências de médico), separador Image Processing (Processamento de imagens), descrições Secção/Campo*

| Secção/Campo | Descrição |
|--|---|
| Dark Fluoro (Fluoroscopia escura) | Selecione On/Off (Ligado/Desligado) ou Disabled (Desativado), o que afeta as «definições dos efeitos da imagem» no ecrã de aquisição de imagens. |
| Initial Image Rotation (Rotação da imagem inicial) | Introduza o número de graus para rodar automaticamente uma imagem, enquanto está a ser adquirida. Introduza um número negativo para rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. |
| Brightness/Contrast Adjustment (Ajuste do brilho/contraste) | Remember settings between sessions (Lembrar definições entre sessões) — Quando selecionado, mantém as definições do Brightness/Contrast (Brilho/Contraste) para imagens subsequentes. Apply Auto Equalization after acquisition (Aplicar equalização automática após aquisição) — Quando selecionado, aplica a Auto Equalization (Equalização automática) à imagem para otimizar o contraste. |

16.8 Preferências de médico — Gestão de imagens

Apresenta as atuais definições de preferências predefinidas para o sistema ou o médico selecionado. As definições podem ser personalizadas por um administrador.

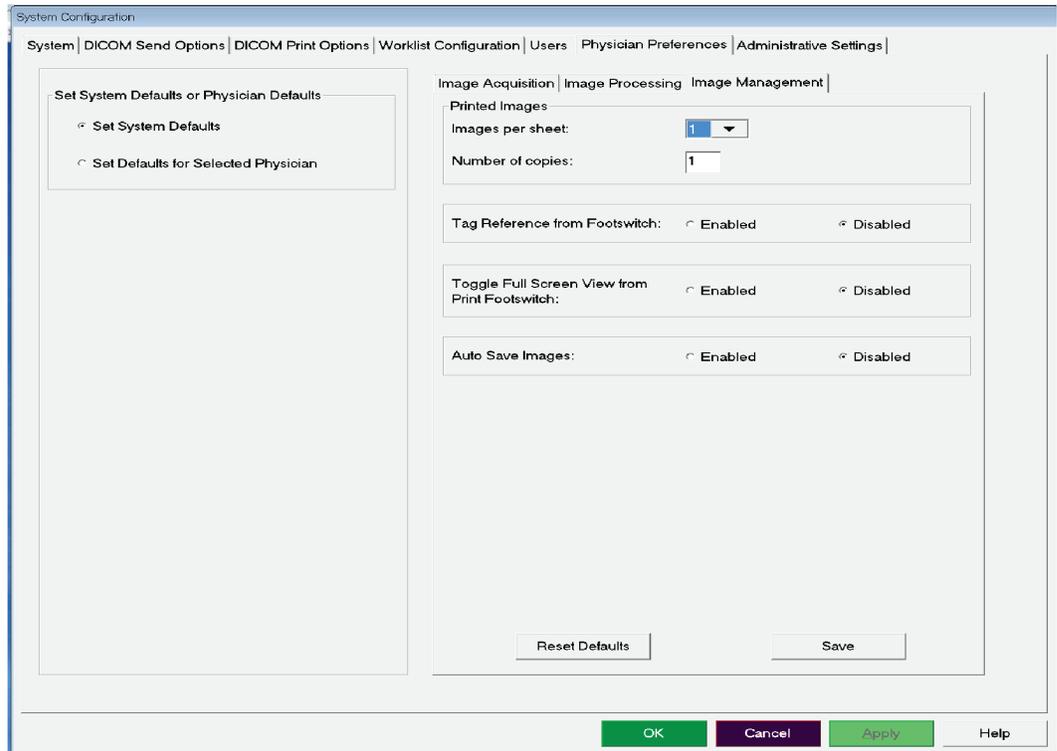


Figura 26: *Physician Preferences (Preferências de médico) — Image Management (Gestão de imagens)*

Tabela 23: *Physician Preferences (Preferências de médico), separador Image Management (Gestão de imagens), descrições Secção/Campo*

| Secção/Campo | Descrição |
|---|--|
| Printed Images (Imagens impressas) | Selecione o número de imagens por folha e o número de cópias para imprimir. |
| Tag Reference from Footswitch (Marcar referência a partir do pedal) | Quando ativado: Prima o pedal Guardar uma vez para marcar a imagem como imagem de referência. Prima Guardar uma segunda vez para guardar a imagem e remover a marca de referência. Prima Guardar uma terceira vez para voltar a marcar a imagem como uma imagem de referência. Quando desativado: Prima o pedal Guardar uma vez para guardar a imagem (não marca a imagem como uma imagem de referência). |
| Autosave Images (Guardar imagens automaticamente) | Para guardar automaticamente imagens digitalizadas durante uma sessão, selecione Enabled (Ativado) para ativar Autosave Images* (Guardar imagens automaticamente). |
| <small>* Se Alarm on Footswitch (Alarme no pedal) estiver ativado, ouvirá um som para raios X ligados, seguido pelo som indicando que uma imagem foi guardada.</small> | |

16.9 Página de definições administrativas

Disponível no menu System Configuration (Configuração do sistema) no ecrã principal.

Tabela 24: Administrative Settings (Definições administrativas), descrições de secção

| Secção/Campo | Descrição |
|---|--|
| Log Files (Ficheiros de registo) | Lista de seleção de todos os ficheiros de registo. |
| Set Level of Detail (Definir nível de detalhe) | Os administradores podem definir o nível de detalhe dos registos de erros do sistema para Error Only (Apenas erro) ou Error and Operations (Erro e operações). |
| Audit Mode (Modo de auditoria) | Os administradores podem definir como ligado ou desligado. |
| Enable Touch Screen (Ativar ecrã tátil) | Os administradores podem ativar ou desativar. |
| Automatic Image Deletion (Eliminação automática de imagem) | <p>Selecione Delete (Eliminar) com os seguintes limites para:</p> <p>Estabelecer o número de imagens com o qual uma mensagem de eliminação é apresentada e o número de imagens a eliminar</p> <p>e</p> <p>Estabelecer o número de minutos cine com o qual uma mensagem de eliminação é apresentada e o número de minutos cine a eliminar.</p> <p>Antes da eliminação, o sistema apresenta o número de estudos necessários para alcançar o número pretendido de eliminação de imagens ou minutos cine.</p> |
| Last System Backup (Última cópia de segurança do sistema) | <p>Apresenta a data da última configuração do sistema e cópia de segurança de calibração.</p> <p>Apresentar aviso se a última cópia de segurança tem mais de __ dias.</p> <p>Quando selecionado, após iniciar a aplicação, o sistema apresentará uma mensagem de aviso quando a última cópia de segurança tem mais do que o número de dias indicado.</p> |
| System Shutdown (Encerramento do sistema) | <p>Os administradores podem selecionar ou desmarcar.</p> <p>Quando selecionado, o sistema completo desliga (definição predefinida).</p> <p>Quando desmarcado, apenas a aplicação InSight FD é encerrada.</p> |

Tabela 25: Administrative Settings (Definições administrativas), funções dos botões

| Botão | Função |
|--|---|
| Configure (Configurar) | Apresenta a secção Level of Detail (Nível de detalhe). |
| Accept Change (Aceitar alteração) | Altera o nível de detalhe para registo de erros do sistema para aquilo selecionado pelo botão Error Only (Apenas erro) ou Error and Operations (Erro e operações). Oculta a secção Set Level of Detail (Definir nível de detalhe). |

Capítulo 17 Utilizar a aplicação

Pode seleccionar botões, menus, funções dos menus, ícones e posicionar o cursor de inserção em campos:

- Posicionando o cursor no respetivo item e clicando com o botão esquerdo do rato ou
- Tocando no item no ecrã tátil, se ativado.

O ecrã principal aparece se o **Audit Mode** (Modo de auditoria) estiver ligado. Se o modo de auditoria estiver desligado, é apresentado o ecrã de **aquisição de imagens**.

17.1 Posicionamento do paciente

Coloque a anatomia do paciente no detetor na posição pretendida. Utilize os lasers posicionais para um posicionamento mais preciso, se necessário.

17.2 Ecrã principal

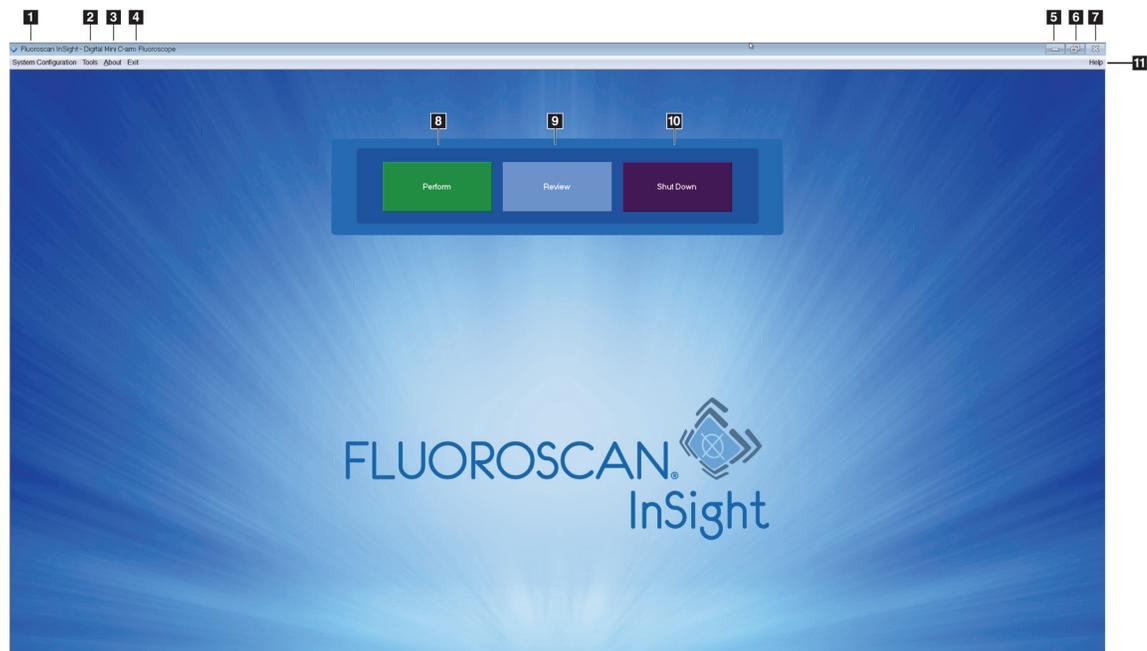


Figura 27: Ecrã principal

Tabela 26: Opções do ecrã principal

| | |
|----|--|
| 1 | Menu System Configuration (Configuração do sistema). Consulte a tabela Configuração do sistema na secção Ecrã principal na página 75 . |
| 2 | Menu Tools (Ferramentas). Consulte a tabela Menu Tools (Ferramentas) na secção Ecrã principal na página 75 . |
| 3 | About (Acerca de) Apresenta o número da versão, número de série e dados de direitos de autor da aplicação InSight FD. |
| 4 | Menu Exit (Sair). Permite ao utilizador terminar a sessão ou sair da aplicação. |
| 5 | Minimiza o ecrã |
| 6 | Maximiza o ecrã |
| 7 | Fecha o ecrã da aplicação (indisponível) |
| 8 | Inicia uma sessão de aquisição de imagens. Consulte a secção Painel de controlo da cabeça dos raios X na página 33 . |
| 9 | Inicia uma sessão de análise de imagens. Consulte a secção Ecrã de análise na página 98 . |
| 10 | Sai da aplicação e encerra o sistema. |
| 11 | Help (Ajuda) Apresenta a ajuda para a utilização do ecrã. |

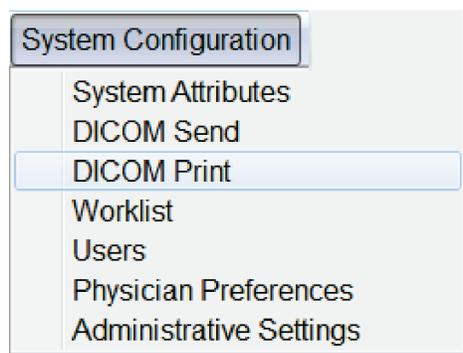


Figura 28: Menu System Configuration
(Configuração do sistema)

Tabela 27: Menu System Configuration (Configuração do sistema)

| Função | Descrição |
|---|--|
| System Attributes (Atributos do sistema) | Os administradores podem introduzir o nome da organização, seleccionar o nome predefinido do médico para ser usado pela aplicação, seleccionar o idioma predefinido, introduzir a informação da aplicação DICOM e assinalar se uma mensagem de aviso deve ser apresentada quando se elimina imagens. Todos os utilizadores podem ver a informação do sistema. Consulte a secção Sistema na página 52 . |
| DICOM Send (Envio DICOM) | <i>Presente se a opção de envio DICOM está instalada.</i> Os administradores podem adicionar, editar, eliminar e ativar/desativar os destinos de envio. Todos os utilizadores podem ver a lista de destinos, ver informação dos destinos e destinos ping. Consulte a secção Opções de envio DICOM na página 54 . |
| DICOM Print (Impressão DICOM) | <i>Presente se a opção de impressão DICOM está instalada.</i> Os administradores podem adicionar, editar, eliminar e ativar/desativar os destinos de impressão. Todos os utilizadores podem ver a lista de destinos, ver informação dos destinos e destinos ping. Consulte a secção Opções de envio DICOM na página 54 . |
| Worklist (Lista de trabalho) | <i>Presente se as opções de listas de trabalho estão instaladas.</i> Os administradores podem adicionar e configurar a fonte. Todos os utilizadores podem ver a informação da fonte e fazer ping na fonte. Consulte a secção Configuração da lista de trabalho na página 60 . |
| Users (Utilizadores) | Os privilégios dos utilizadores na InSight FD são geridos por contas de utilizador do Windows. Os administradores podem: <ul style="list-style-type: none"> • Adicionar mapeamentos de utilizadores novos. • Editar os dados dos utilizadores existentes, estado (ativo/inativo) e definições de privilégios. • Eliminar o mapeamento dos utilizadores. <p>Todos os utilizadores podem ver a lista de utilizadores registados no sistema. Consulte a secção Opções de impressão DICOM na página 57.</p> |

Tabela 27: Menu System Configuration (Configuração do sistema)

| Função | Descrição |
|---|--|
| Physician Preferences (Preferências de médico) | <p>Os administradores podem manter uma lista de médicos registados e editar as preferências predefinidas.</p> <p>Todos os utilizadores podem ver a lista de médicos registados no sistema e ver as preferências predefinidas para cada médico. Consulte a secção Configuração da lista de trabalho na página 60.</p> |
| Administrative Settings (Definições administrativas) | <p>Os administradores podem alterar o nível de detalhe do registo Erros/Sistema, ligar ou desligar o modo de auditoria, ativar ou desativar o ecrã tátil, ver a data da última cópia de segurança de configuração do sistema e ligar ou desligar a função de encerramento do sistema após encerramento da aplicação.</p> <p>Todos os utilizadores podem ver as estatísticas dos ficheiros de registo e os dados mantidos pelos administradores. Consulte a secção Página de definições administrativas na página 73.</p> |

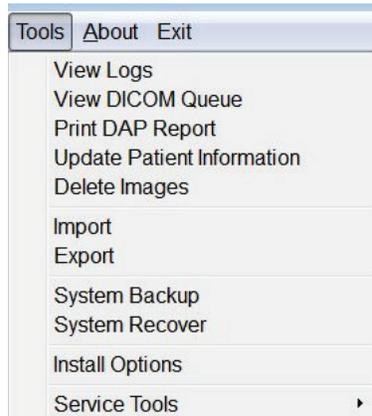
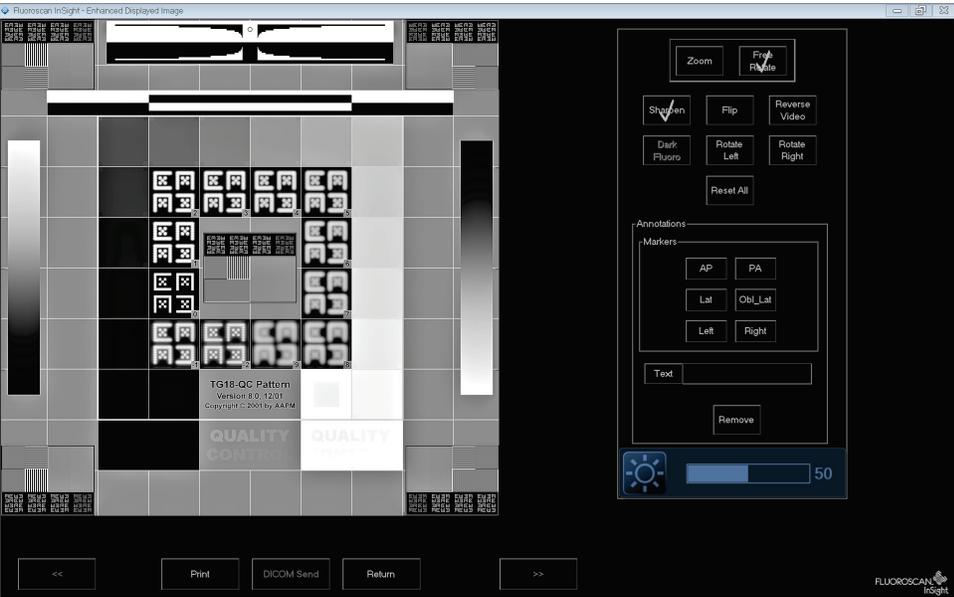


Figura 29: Menu Tools (Feramentas)

Tabela 28: Menu Tools (Feramentas)

| Função | Descrição |
|--|---|
| View Logs (Ver registos) | Ver, imprimir, exportar e nalguns casos editar vários ficheiros de registo que a aplicação mantém. |
| View DICOM Queue (Ver fila de espera DICOM) | <i>Presente se a opção de envio DICOM está instalada.</i> Ver o estado dos pedidos de envio e repetir ou eliminar os pedidos seleccionados. Consulte a secção Janela de visualização de fila de espera DICOM na página 116 . |
| Print DAP Report (Imprimir relatório DAP) | Apresentar e imprimir o relatório de Dose por área de exposição. <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>Nota Selecione DICOM Send (Envio DICOM), no ecrã de visualização DAP Report (Relatório DAP), para enviar o relatório DAP para um destino DICOM. Include DAP Report (Incluir relatório DAP) deve estar selecionado para incluir o relatório DAP com imagens enviadas. Caso contrário, apenas a imagem será enviada.</p> </div> </div> |
| Update Patient Information (Atualizar informação dos pacientes) | Os administradores podem atualizar a informação dos pacientes para um estudo de paciente selecionado. Consulte a secção Janela de atualização de informações de estudo do paciente na página 103 . |
| Worklist Entry (Entrada da lista de trabalho) | Permite a configuração de uma lista de trabalho sem ligação a um servidor. Consulte a secção Entrada da lista de trabalho na página 112 . |
| Delete Images (Eliminar imagens) | Os administradores podem eliminar imagens seleccionadas do sistema. Consulte a secção Eliminar imagens na página 113 . |
| Import (Importar) | Importar imagens seleccionadas para o sistema a partir de dispositivos de suporte removíveis. Consulte a secção Janela de importação de imagens na página 110 . |

Tabela 28: Menu Tools (Ferramentas)

| | |
|---|--|
| Export (Exportar) | Exportar imagens selecionadas do sistema para um suporte amovível, conforme indicado na figura Exportar imagens na secção Exportação do ecrã de análise de imagens na página 105 . |
| System Backup (Cópia de segurança do sistema) | Cópia de segurança da configuração do sistema e dados de calibração para dispositivos de suporte externos. |
| System Recover (Recuperação do sistema) | Os administradores podem restaurar a configuração do sistema e dados de calibração a partir de dispositivos de suporte externos. |
| Install Options (Instalar opções) | Os administradores podem instalar opções do software da aplicação. |
| Service Tools — SMPTE Pattern (Ferramentas de assistência — Norma SMPTE) | Os administradores podem abrir uma norma de teste para verificar o desempenho e a qualidade do monitor.  |

17.3 Painel de controlo da cabeça dos raios X

Tabela 29: Painel de controlo da cabeça dos raios X

| Símbolo | Etiqueta | Função |
|---|---------------------------|---|
|  | Guardar | Guarda as imagens seleccionadas ou cine loop para o registo do paciente. Se o número de imagens guardadas ou minutos de cine loop excede o limite de armazenamento, aparece uma mensagem. |
|  | Rodar | Roda a imagem no sentido dos ponteiros do relógio ou ao contrário. Prima uma vez para rodar 10 graus. Manter para rotação contínua. |
|  | B/C | Permite o ajuste do brilho e contraste da imagem. |
|  | Raio X | Adquire uma exposição de raios X. Prima o interruptor uma vez para acionar os raios X. Uma luz indicadora amarela localizada no topo do monitor mostra que os raios X estão a ser produzidos. Quando a luz indicadora amarela está desligada, o monitor apresenta a imagem capturada no fim da exposição de raios X (por vezes referida como a última imagem mantida). |
|  | Laser | Liga o laser posicional ¹ . |
|  | Supressão de ruído | Ciclos através das definições da supressão de ruído que serão utilizados durante a aquisição de imagens. Consulte a tabela <i>Physician Preferences</i> (<i>Preferências de médico</i>), <i>separador Image Processing</i> (<i>Processamento de imagens</i>), <i>Descrições de secção/campo</i> na secção Preferências de médico — Processamento de imagens na página 68. |

Tabela 29: Painel de controlo da cabeça dos raios X

| Símbolo | Etiqueta | Função |
|---|--------------|---|
|  | kV/mA | <p>Aumenta ou diminui os fatores técnicos com base no modo selecionado. Consulte a tabela <i>Physician Preferences (Preferências de médico)</i>, separador <i>Image Processing (Processamento de imagens)</i>, <i>Descrições de secção/campo</i> na secção Preferências de médico — Aquisição de imagens na página 66.</p> <hr/> <p>Nota  Premir os dois botões de alimentação para cima e para baixo ao mesmo tempo põe o sistema no modo de alimentação automática.</p> |
|  | Modo | <p>Ciclos da seleção do modo de aquisição através:</p> <p>Continuous (Contínuo)² — quando o utilizador ativa os raios X, a luz amarela dos raios X está ligada e o monitor apresenta imagens de raios X em tempo real.</p> <p>Quando o utilizador desativa os raios X soltando o pedal ou o interruptor da cabeça do tubo, a luz dos raios X amarela desliga, e a última imagem realizada é apresentada (i.e., aquilo que está no ecrã quando os raios X pararam).</p> <p>Snapshot (Instantâneo)² — quando os raios X são ativados, o dispositivo adquire apenas uma última imagem mantida. A dose de raios X usada para a última imagem realizada depende das definições para o fator técnico do modo de raios X e supressão de ruído. A exposição termina quando o utilizador termina os raios X.</p> <p>Cine Record (Registo cine) — grava as imagens de fluoroscopia em tempo real adquiridas num cine loop.</p> |

¹ Prima e mantenha o botão do laser durante 10 segundos para ativar o laser posicional. Esta opção será reposta quando o sistema for desligado.

² Os modos Continuous (Contínuo) e/ou Snapshot (Instantâneo) podem ser desativados. Consulte a secção [Preferências de médico](#) na página 65.

17.3.1 Sessão de aquisição de imagens

Janela Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente)

Disponível no ecrã principal clicando **Perform** (Executar), no ecrã de aquisição de imagens clicando em **Update Patient** (Atualizar paciente) e no ecrã de análise durante uma sessão de aquisição de imagens clicando **Update Patient** (Atualizar paciente).

Se a informação do paciente não é introduzida antes de adquirir imagens, as imagens serão associadas a um registo de paciente temporário (Temp Temp).

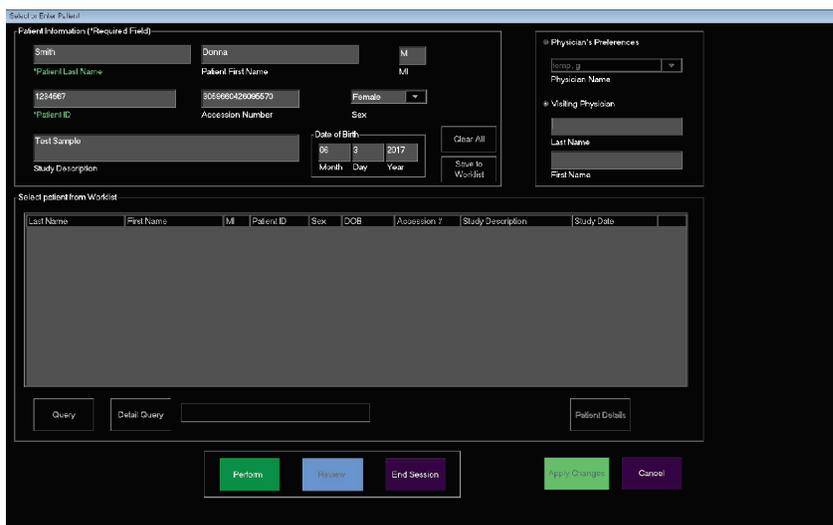


Figura 30: Janela Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente)

Tabela 30: Janela Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente), descrições Secção/Campo

| Secção/Campo | Função |
|---|--|
| Patient Information (Informações do paciente) | Identifica o paciente atual. Os dados são introduzidos pelo utilizador ou preenchidos quando um paciente é selecionado a partir da lista de seleção «Selecionar paciente a partir de». Seleccione Clear All (Limpar tudo) para limpar os campos de informações do paciente. |
| Physician Preferences (Preferências de médico) | Botão de seleção e lista de seleção pendente de médicos registados no sistema. |
| Visiting Physician (Médico visitante) | Botão de seleção e campos de introdução para o nome do médico a ser usado quando não está registado no sistema. |

Tabela 31: Janela *Select or Enter Patient* (Selecionar ou introduzir paciente), funções dos botões

| Botão | Função |
|--|--|
| Clear All (Limpar tudo) | Limpa os campos de informação do paciente. |
| Perform (Executar) | Apresenta o ecrã de aquisição de imagens . |
| Review (Analisar) | Apresenta o ecrã de análise . |
| Save To Worklist (Guardar na lista de trabalho) | Adiciona manualmente entrada na lista de trabalho para este paciente. |
| End Session (Terminar sessão) | Termina o registo das informações do paciente e sai do ecrã Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente). |
| Apply changes (Aplicar alterações) | Introduz alterações sem sair do ecrã Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente). |
| Cancel (Cancelar) | Cancela o registo das informações do paciente sem sair do ecrã Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente). |

17.3.2 Ecrã de aquisição de imagens



Figura 31: Ecrã de aquisição de imagens

Tabela 32: Ecrã de aquisição de imagens

| | |
|--|--|
| A | Menu Image Effects (Efeitos de imagem). Consulte a tabela seguinte, <i>Menu Image Effects (Efeitos de imagem)</i> . |
| B | Menu Configure Image Area (Configurar área da imagem). Consulte a tabela <i>Menu Configure Image Area (Configurar área da imagem)</i> na secção Símbolos de tira de película na página 87. |
| C | Botões de função. Consulte a tabela <i>Ecrã de aquisição de imagens, funções dos botões</i> na secção Símbolos de tira de película na página 87. |
| D | Apresenta AKR e air kerma cumulativo, enquanto o tubo de raios X está ativo. Air kerma é calculado a 2 cm acima da entrada do detetor CMOS. |
| E | Apresenta as definições de alimentação atuais. |
| F | Apresenta o modo de colimação. Limited Field (Campo limitado) amplia uma pequena área. Full field (Campo total) apresenta uma área grande. Pode andar pelos campos movendo o interruptor de colimação. O interruptor de colimação fica por baixo da cabeça dos raios X. Consulte a secção Componentes do sistema na página 31. |
| G | Área Tira de película/ferramentas. Para obter descrições do conjunto de ferramentas, consulte a tabela <i>Conjunto de ferramentas</i> , na secção Símbolos da tira de película na página 87. |
| H | Área da imagem* |
| I | Apresenta a DAP cumulativa. |
| * Quando a luz de raios X está ligada e os raios X estão a ser gerados, a imagem apresentada é a imagem fluoroscópica real. Quando os raios X terminam, a imagem torna-se a última imagem mantida, exceto quando o modo cine está ativo. | |

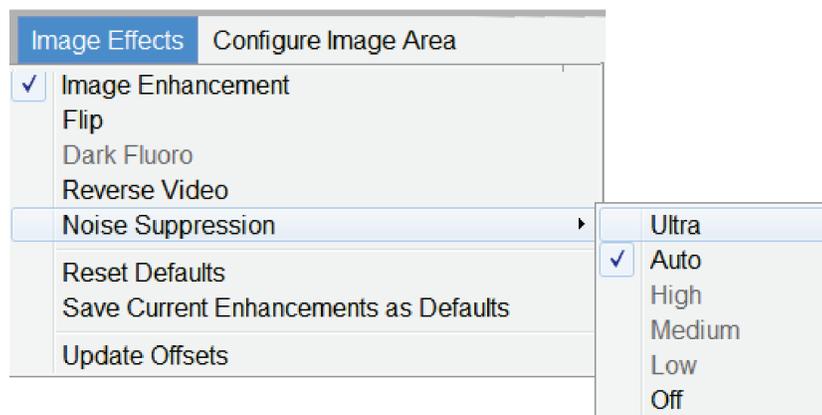


Figura 32: Menu Image Effects (Efeito de imagem)

Tabela 33: Menu Image Effects (Efeito de imagem)

| Função | Descrição |
|---|--|
| Image Enhancement* (Melhoria de imagem) | Imagens melhoradas de acordo com as configurações de margens e nitidez definidas no campo Image Enhancement (Melhoria de imagem), na tabela <i>Janela Update Patient/Study Information (Atualizar informações do paciente/estudo)</i> , secção <i>Descrições</i> na secção Janela de atualização de informações do paciente/estudo na página 103 . |
| Flip* (Virar) | As imagens são viradas antes de serem visualizadas pelo utilizador. |
| Dark Fluoro* (Fluoroscopia escura) | As imagens mudam os pixels de imagem brancos para pretos. |
| Reverse Video* (Inverter vídeo) | As imagens são alteradas para um negativo (pretos passam a branco; brancos passam a preto). |
| Noise Suppression (Supressão de ruído) | Seleciona o nível de supressão de ruído. As seleções são Ultra (Ultra), Auto (Automática), High (Alta), Medium (Média), Low (Baixa) ou Off (Desligada). Consulte a secção Preferências de médico na página 65 para obter as predefinições. |
| Reset Defaults (Repor predefinições) | Repõe as definições de melhoria de imagem, virar, fluoroscopia escura, inverter vídeo e supressão de ruído para as definições predefinidas especificadas pelas atuais definições das preferências de médico ou para as definições predefinidas de preferências do sistema no caso de um médico visitante. |
| Save Current Enhancements as Defaults (Guardar melhorias atuais como predefinições) | Ativada se o médico selecionado está registado no sistema. Guarda as definições atuais de efeitos de imagem como as definições das preferências de médico. |
| Update Offsets (Atualizar compensações) | Atualiza as compensações para correção do campo plano. |

* Pode ser desativada ou marcada ou desmarcada inicialmente. Consulte a secção [Preferências de médico](#) na página [65](#).

17.3.3 Símbolos da tira de película

Os seguintes símbolos aparecem numa imagem de tira de película/miniatura no software InSight.

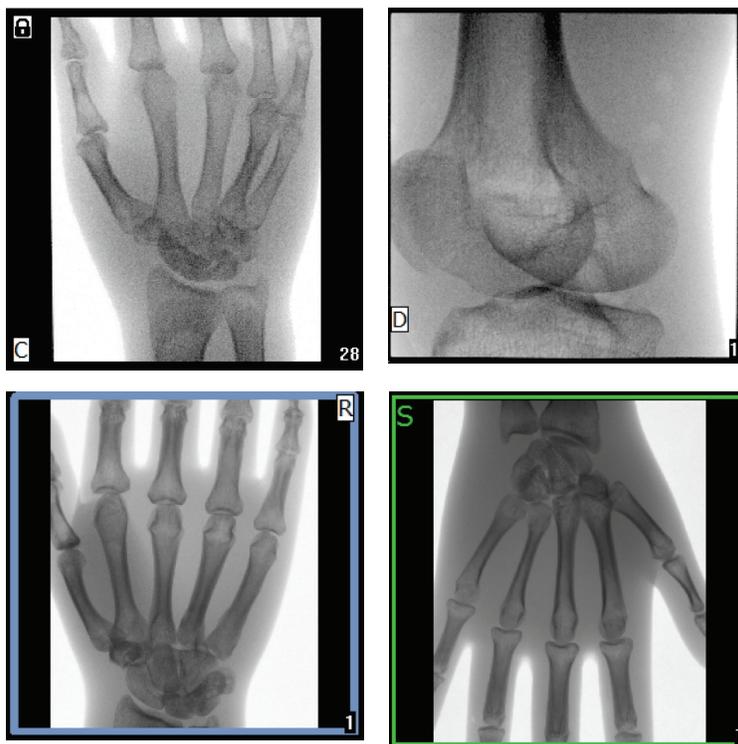


Figura 33: Símbolos da tira de película

Tabela 34: Símbolos da tira de película

| Indicador | Identifica |
|---|--|
| C | Cine Loop |
| D | Alocação de armazenamento DICOM |
| R | Imagem de referência |
| S | Guardada (identificada pelo contorno verde em redor da imagem) |
|  | Imagem bloqueada (não pode ser eliminada) |

* O ícone do cadeado é visível no ecrã de análise e selecionando a caixa por baixo da coluna do ícone do cadeado. O estudo e as imagens nesse estudo ficarão bloqueadas.

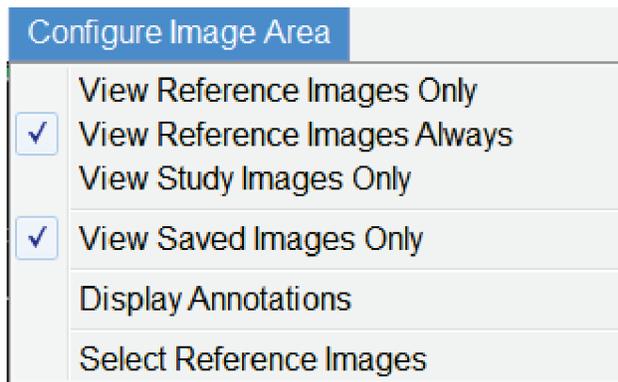


Figura 34: Menu *Configure Image Area* (Configurar área da imagem)

Tabela 35: Menu *Configure Image Area* (Configurar área da imagem)

| Função | Descrição |
|--|---|
| View Reference Images Only (Ver apenas imagens de referência) | Apenas imagens marcadas como imagens de referência são apresentadas na tira de película. Isto inclui imagens marcadas como referência durante a sessão atual e/ou imagens de referência selecionadas de estudos anteriores para o paciente atual. |
| View Reference Images Always (Ver sempre imagens de referência) | As imagens marcadas como referência aparecem sempre no topo da tira de película seguidas pelas imagens de referência selecionadas de estudos anteriores para o paciente atual, seguidas de imagens de não referência adquiridas na sessão atual na ordem inversa. |
| View Study Images Only (Ver apenas imagens de estudo) | Apenas imagens (de referência e não referência) marcadas adquiridas na sessão atual são apresentadas na tira de película. |
| View Saved Images (Ver imagens guardadas) | Selecione View Saved Images (Ver imagens guardadas) no menu Configurar imagens do sistema para apresentar apenas imagens guardadas na tira de película. |
| Display Annotations (Mostrar anotações) | Mostra anotações na imagem apresentando a área de imagem real. |
| Select Reference Images (Selecionar imagens de referência) | Apresenta a janela Select Reference Images (Selecionar imagens de referência) permitindo aos utilizadores selecionarem imagens de qualquer estudo atual de pacientes residentes no sistema. As imagens selecionadas são colocadas na tira de película a seguir a quaisquer imagens de referência adquiridas durante a sessão atual, a não ser que View Study Images Only (Ver apenas imagens de estudo) esteja assinalado. |



Figura 35: Botões do ecrã de aquisição de imagens

Tabela 36: Ecrã de aquisição de imagens, funções dos botões

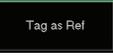
| Botão | Imagem | Função |
|-------------------------------------|---|--|
| Seleção do modo de aquisição |  | Passa por: Continuous (Contínuo) — apresenta imagens contínuas quando os raios X são acionados. Snapshot (Instantâneo) — captura e apresenta uma imagem quando os raios X são acionados. Cine Record (Registo cine) — recolhe todas as imagens adquiridas num cine loop. Os modos Continuous (Contínuo) e/ou Snapshot (Instantâneo) podem ser desativados. Consulte a secção Preferências de médico na página 65. |
| NS (Supressão de ruído) |  | Ciclos através dos níveis selecionados durante a configuração. Consulte a tabela Preferências de médico, Descrições de secção/campo na secção Preferências de médico na página 65. Selecione Ultra para adquirir imagens para anatomia muito parada. O processamento de imagens para imagiologia de nível Ultra calcula a média de quadros com supressão de ruído alta. |
| Tag as Ref (Marcar como referência) |  | Marca a imagem como uma imagem de referência para a sessão atual ou desmarca a imagem marcada. |
| Up (Para cima) |  | Aumenta o kV e/ou mA incrementalmente por um. |

Tabela 36: Ecrã de aquisição de imagens, funções dos botões

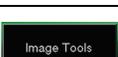
| Botão | Imagem | Função |
|---|---|---|
| <p>Seleção de ajuste da potência dos raios X</p> <p>Auto kV/mA (kV/mA automático)</p> <p>Auto IQ kV/mA (kV/mA IQ automático)</p> <p>Manual kV/mA (kV/mA manual)</p> <p>Manual kV (kV manual)</p> <p>Manual mA (mA manual)</p> <p>Low Dose (Dose baixa)</p> |  | <p>Passa por:</p> <p>Modos automáticos</p> <p>Auto kV/mA (kV/mA automático) — ajusta automaticamente o kV/mA.</p> <p>Auto IQ kV/mA (IQ kV/mA automático) — ajusta automaticamente o kV/mA.</p> <p>Selecione o modo Auto IQ (IQ automático) para obter uma imagem melhorada, com maior nitidez e menos ruído. A utilização do modo Auto IQ (IQ automático) aumenta a dose de raios X para o paciente. Use Auto IQ (IQ automático) quando é necessária clareza melhorada de acordo com ALARA.</p> <p>Modos Low Dose (Dose baixa)</p> <p>Low Dose (Dose baixa) — ajusta automaticamente o kV/mA.</p> <p>Selecione o modo Low Dose (Dose baixa) para adquirir imagens a uma dose mais baixa, mas com suscetibilidade acrescida para distorção do movimento.</p> <p>Modos manuais</p> <p>Manual kV/mA (kV/mA manual) — permite ao utilizador aumentar ou diminuir manualmente o kV/mA quando o kV/mA simultâneo¹ está ativado.</p> <p>Manual kV (kV manual) — permite ao utilizador aumentar ou diminuir manualmente o kV quando kV/mA simultâneo¹ está desativado.</p> <p>Manual mA (mA manual) — permite ao utilizador aumentar ou diminuir manualmente o mA quando kV/mA simultâneo¹ está desativado.</p> |
| <p>Up (Para cima)</p> |  | <p>Aumenta o kV e/ou mA incrementalmente por um.</p> |
| <p>Down (Para baixo)</p> |  | <p>Diminui o kV e/ou mA incrementalmente por um.</p> |
| <p>Modo de resolução</p> |  | <p>Clique no botão Modo de resolução para alternar entre o modo High Resolution (Alta resolução)² e Standard Resolution (Resolução padrão).</p> |
| <p>Reset Timer (Repor temporizador)</p> |  | <p>Repõe o temporizador de aviso de raios X a zero e desliga o alarme sonoro.</p> |
| <p>Image Tools (Ferramentas de imagem)</p> |  | <p>Mostra ou oculta o conjunto de ferramentas na área da tira de película/ferramentas.</p> |

Tabela 36: Ecrã de aquisição de imagens, funções dos botões

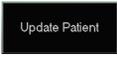
| Botão | Imagem | Função |
|--|--|---|
| Alternar formato |  | Seleciona o tamanho da imagem atual e o número de imagens em miniatura que se apresentam na área da tira de película. |
| |  | uma imagem da tira de película. |
| |  | duas imagens da tira de película. |
| |  | três imagens da tira de película. |
| |  | quatro imagens da tira de película. |
| Update Patient (Atualizar paciente) |  | Volta à janela Select or Enter Patient (Selecionar ou introduzir paciente). |
| Review (Analisar) |  | Apresenta o ecrã Review Images (Analisar imagens). |
| End Session (Terminar sessão) |  | Termina a atual sessão de aquisição do paciente. Volta ao ecrã principal. |
| <p>¹ Consulte a secção Preferências de médico na página 65 para ativar ou desativar o kV/mA simultâneo.</p> <p>² O modo High-Resolution (Alta resolução) capta mais pormenores com uma dose mais elevada do que o modo Standard-Resolution (Resolução padrão), mas é mais suscetível a desfocagem de movimento. Utilize a ferramenta Zoom para ver os pormenores em imagens de resolução alta.</p> | | |

Tabela 37: Conjunto de ferramentas

| Botão | Função |
|--|---|
| Zoom | Amplia a imagem atual duas vezes. A imagem ampliada pode ficar em panorâmica arrastando com o rato ou ecrã tátil para ver uma área diferente da imagem. Pressionar e deslizar para zoom permite ao utilizador do ecrã tátil ampliar e contrair a imagem — pressionando e deslizando para fora, ativa o zoom; pressionando e deslizando para dentro, contrai a imagem para o tamanho normal. |
| Free Rotate (Rodar livremente) | Permite que a imagem seja rodada livremente com o rato ou o ecrã tátil. |
| Enhance* (Melhorar) | Aplica/elimina a melhoria da imagem de acordo com as definições de melhoria da imagem selecionadas na tabela anterior, <i>Ecrã de aquisição de imagens, Funções dos botões</i> . |
| Flip* (Virar) | Vira a imagem horizontalmente, no centro. |
| Reverse Video* (Inverter vídeo) | Aplica/remove a inversão do vídeo (pretos passam a branco; brancos passam a preto) a/da imagem. |
| Dark Fluoro* (Fluoroscopia escura) | Aplica/remove a fluoroscopia escura (pixels de imagem brancos alteram para preto) à/da imagem. |
| Rotate Left (Rodar para a esquerda) | Roda a imagem em incrementos de 10 graus no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. |
| Rotate Right (Rodar para a direita) | Roda a imagem em incrementos de 10 graus no sentido dos ponteiros do relógio. |
| Reset All (Repor tudo) | Repõe todo o processamento na imagem para o último estado guardado da imagem. |
| Annotations (Anotações) | Contém botões de funções e um campo que permite ao utilizador adicionar marcadores ou texto à imagem ou remover marcadores ou texto selecionados da imagem. As anotações podem ser movidas e/ou removidas com o rato ou o ecrã tátil. Para remover uma anotação, selecionar a anotação e selecionar Delete (Eliminar). As anotações incluem: AP, PA, Lat, Obl_Lat, Esquerda, Direita, Texto (coloca o texto na caixa de edição de texto na imagem). |
| Brightness/Contrast (Brilho/contraste) | Permite o ajuste do brilho e contraste da imagem selecionada.  |
| * Este botão pode ser configurado como ligado, desligado ou desativado. Consulte a secção Preferências de médico na página 65. | |

17.3.4 Janela Selecionar imagens de referência

Disponível no ecrã de **aquisição de imagens** selecionando **Select Reference Images** (Selecionar imagens de referência) no menu **Configure Image Area** (Configurar área da imagem).

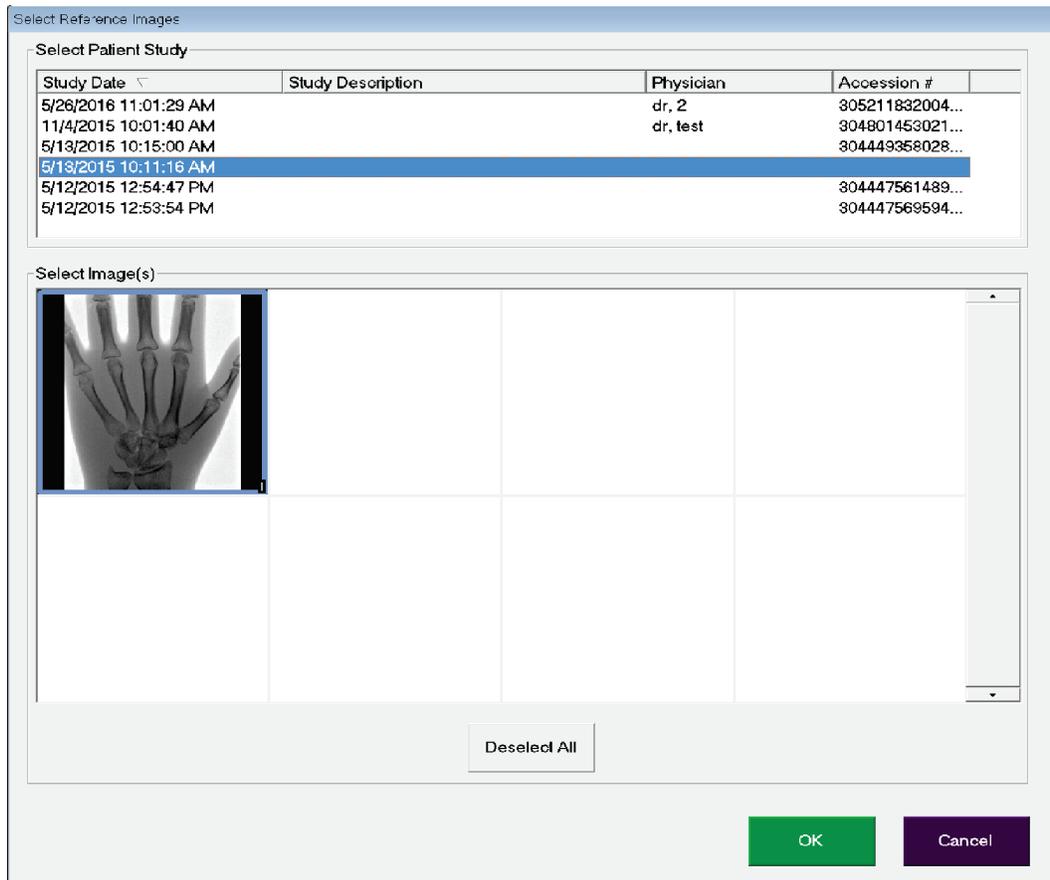


Figura 36: Janela Select Reference Images (Selecionar imagens de referência)

Tabela 38: Janela Select Reference Images (Selecionar imagens de referência), descrições Secção

| Secção | Descrição |
|---|---|
| Select Patient Study (Selecionar estudo do paciente) | Lista de seleção de estudos anteriores para o paciente atual guardados no sistema. A lista de seleção pode ser ordenada em qualquer coluna clicando na respetiva etiqueta da coluna. A etiqueta do campo de introdução na secção Find (Localizar) muda para corresponder à coluna de ordenação selecionada. |
| Select Image(s) (Selecionar imagem/ns) | Uma lista de seleção de imagens em miniatura contida no ficheiro de estudo/paciente selecionado. As imagens selecionadas são realçadas. Podem ser selecionadas múltiplas imagens. Todas as imagens podem ser selecionadas/desmarcadas clicando em Select All (Selecionar todas) ou Deselect All (Desmarcar todas). Uma barra de deslocamento é apresentada, se o esquema da tira de película não mostrar todas as imagens. |

Tabela 39: Janela Select Reference Images (Selecionar imagens de referência), funções dos botões

| Botão | Função |
|---|---|
| Select All/Deselect All (Selecionar todas/Desmarcar todas) | Seleciona ou desmarca todas as imagens na lista de seleção de imagens. |
| OK | Devolve todas as imagens selecionadas à tira de película do ecrã de aquisição de imagens, a não ser que View Study Images Only (Ver apenas imagens de estudo) esteja assinalada no menu Configure Image Area (Configurar área da imagem). |
| Cancel (Cancelar) | Fecha a janela sem devolver imagens ao ecrã de aquisição de imagens. |

17.4 Sessão de análise de imagens

17.4.1 Janela Selecionar estudo para análise

Disponível no ecrã principal clicando em **Review** (Analisar) e no ecrã de análise durante uma sessão de análise, clicando em **Select Patient** (Selecionar paciente).



Nota

Num monitor de ecrã largo, quando um único estudo é selecionado, as imagens aparecem de cima a baixo numa coluna única no lado direito do ecrã do monitor.

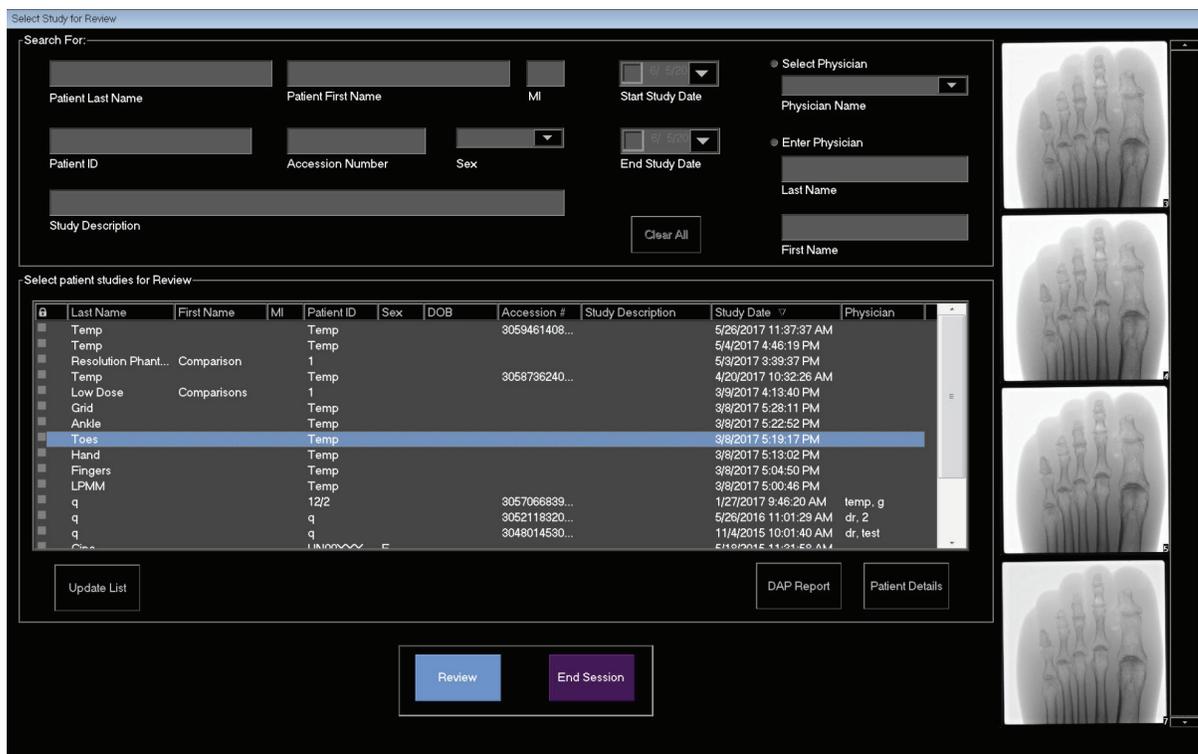


Figura 37: Estudo para análise

Tabela 40: Janela Select Study for Review (Selecionar estudo para análise), descrições de secção/campo

| Secção/Campo | Descrição |
|------------------------------|---|
| Search For (Procurar) | Campos de introdução de critérios de procura. Para utilizar Start Study Date (Data inicial do estudo) e/ou End Study Date (Data final do estudo), a caixa de verificação deve estar marcada. A respetiva caixa de verificação pode ser marcada clicando na caixa, escrevendo uma data no campo da data ou selecionando uma data da página de calendário que aparece quando clica na seta para baixo. |

Tabela 40: Janela *Select Study for Review* (Selecionar estudo para análise), descrições de secção/campo

| Secção/Campo | Descrição |
|---|--|
| Select Physician (Selecionar médico) | Botão de seleção e lista de seleção pendente de médicos registados no sistema. |
| Enter Physician (Introduzir médico) | Botão de seleção e dois campos de introdução para o nome do médico. Utilize quando o nome de um médico não está registado no sistema. |
| Select Patient Studies for Review (Selecionar estudos dos pacientes para análise) | <p>Lista de seleção de todos os registos de pacientes/estudos no sistema.</p> <p>A lista de seleção pode ser filtrada preenchendo um ou mais campos na secção «Search For» (Procurar) e clicando em Update List (Atualizar lista).</p> <p>A lista de seleção pode ser ordenada em qualquer coluna clicando na respetiva etiqueta da coluna.</p> <p>Um ou mais estudos podem ser selecionados.</p> |

Tabela 41: Janela *Select Study for Review* (Selecionar estudo para análise), funções dos botões

| Botão | Função |
|---|---|
| Clear All (Limpar tudo) | Limpa todas as introduções na secção <i>Search For</i> (Procurar). |
| Update List (Atualizar lista) | Atualiza a lista de seleção <i>Select Patient Studies for Review</i> (Selecionar estudos dos pacientes para análise) usando critérios contidos na secção <i>Search For</i> (Procurar) para limitar a lista. Se todos os parâmetros de <i>Search For</i> (Procurar) estiverem vazios, é recuperada uma lista de todos os estudos no sistema. |
| DAP Report (Relatório DAP) | <p>Apresenta o relatório DAP para o paciente selecionado.</p> <hr/> <p> Nota Seleccione DICOM Send (Envio DICOM), no ecrã de visualização DAP Report (Relatório DAP), para enviar o relatório DAP para um destino DICOM. Incluir DAP Report (Incluir relatório DAP) deve estar selecionado para incluir o relatório DAP com imagens enviadas. Caso contrário, apenas a imagem será enviada.</p> <hr/> |
| Patient Details (Dados do paciente) | <p>Ativado quando apenas um estudo está selecionado.</p> <p>Apresenta informação do paciente.</p> |
| Review (Analisar) | Apresenta o ecrã de análise. <i>Para ativar o botão Review (Analisar), tem de ser selecionado, pelo menos, um estudo.</i> |
| End Session (Terminar sessão) | Termina a sessão de análise. |

17.4.2 Ecrã de análise

Disponível na janela Select Study for Review (Selecionar estudo para análise) e no ecrã de aquisição de imagens, clicando em **Review** (Analisar).

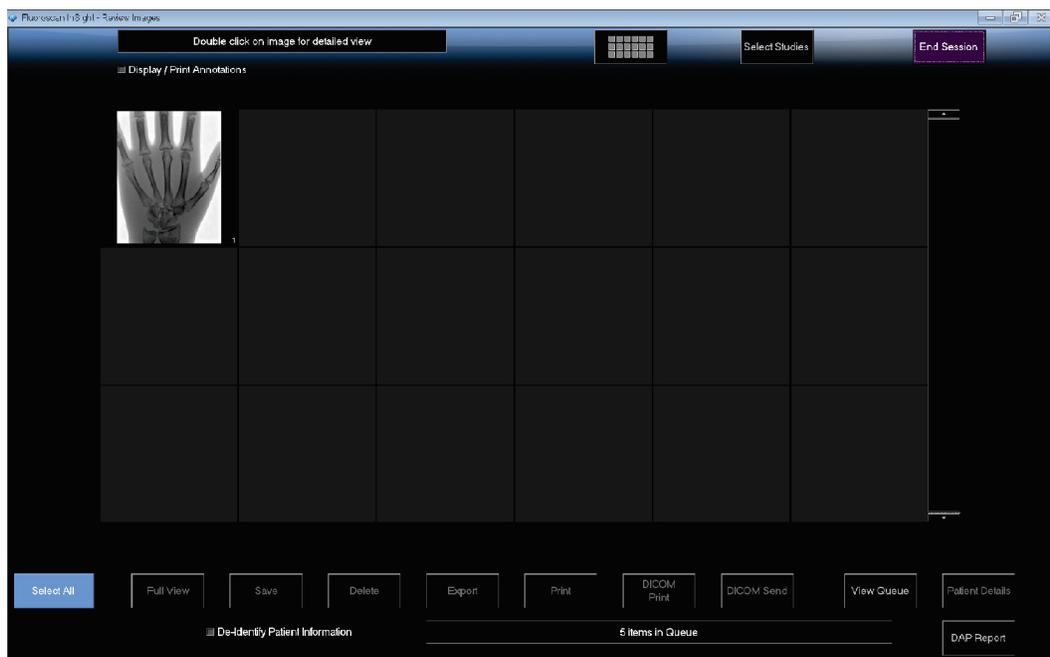


Figura 38: Ecrã Review Images (Analisar imagens)

Tabela 42: Ecrã de análise, funções dos botões

| Botão | Função |
|--|---|
| Seleção do modo de apresentação | Determine como as imagens são apresentadas. |
| |  Apresenta uma fila de duas imagens. |
| |  Apresenta duas filas de quatro imagens. |
| |  Apresenta três filas de seis imagens. |
| Select Studies (Selecionar estudos) | Seleciona estudos para análise. |
| Display/Print Annotations (Mostrar/imprimir anotações) | Mostra ou imprime anotações na imagem apresentada. |

Tabela 42: Ecrã de análise, funções dos botões

| Botão | Função |
|--|---|
| Display Saved Images Only (Apresentar apenas imagens guardadas) | Visível apenas durante a sessão de aquisição. Mostra apenas imagens guardadas. |
| Select/Deselect All (Selecionar/Desmarcar todas) | Alterna entre: Select All (Selecionar todas) — seleciona todas as imagens não selecionadas. Deselect All (Desmarcar todas) — desmarca todas as imagens selecionadas. |
| Full View (Vista total) | Apresenta a imagem selecionada na secção Ecrã de imagem apresentada melhorada na página 102 . |
| Save (Guardar) | Guarda as imagens selecionadas ou cine loop para o registo do paciente. Se o número de imagens guardadas ou minutos de cine loop excederem o limite de armazenamento, aparece uma mensagem. |
| Delete (Eliminar) | Elimina as imagens selecionadas. Se a definição do sistema <i>Query on Delete</i> (Consulta ao eliminar) estiver ativada, é pedido ao utilizador que confirme a eliminação. Selecione Yes (Sim) para confirmar, ou No (Não) para cancelar a eliminação. |
| Export (Exportar) | Copia as imagens selecionadas ou cine loop para dispositivos de suporte removíveis. As informações do paciente são removidas das imagens, se estiver selecionada a opção <i>De-Identify Patient Information</i> (Retirar a identificação das informações do paciente). |
| Print (Imprimir) | Imprime a(s) imagem(ns) selecionada(s) na impressora local. As imagens são impressas com anotações, se estiver selecionada a opção <i>Display/Print Annotations</i> (Mostrar/imprimir anotações). As informações do paciente são removidas das imagens, se estiver selecionada a opção <i>De-Identify Patient Information</i> (Retirar a identificação das informações do paciente). |
| DICOM Print (Impressão DICOM) | Envia as imagens selecionadas para uma impressora de nó DICOM para impressão. As imagens são impressas com anotações, se estiver selecionada a opção <i>Display/Print Annotations</i> (Mostrar/imprimir anotações). As informações do paciente são removidas das imagens, se estiver selecionada a opção <i>De-Identify Patient Information</i> (Retirar a identificação das informações do paciente). |
| DICOM Send (Envio DICOM) | Envia as imagens selecionadas para um nó de envio DICOM. As informações do paciente são removidas das imagens, se estiver selecionada a opção <i>De-Identify Patient Information</i> (Retirar a identificação das informações do paciente). |
| View Queue (Ver fila de espera) | Apresenta o estado de todos os pedidos de envio DICOM. Consulte a secção Janela de visualização de fila de espera DICOM na página 116 . |

Tabela 42: Ecrã de análise, funções dos botões

| Botão | Função |
|---|--|
| Patient Details (Dados do paciente) | Apresenta informação do paciente. Selecione Additional Details (Dados adicionais) para revelar a caixa de diálogo Vista . Consulte a figura <i>Dados VISTA</i> na secção Ecrã de análise na página 98 . |
| DAP Report (Relatório DAP) | Apresenta o relatório DAP para o paciente selecionado. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  <p>Nota Selecione DICOM Send (Envio DICOM), no ecrã de visualização DAP Report (Relatório DAP), para enviar o relatório DAP para um destino DICOM.</p> </div> |
| De-Identify Patient Information (Retirar identificação da informação do paciente) | Omite dados de informação protegidos sobre a saúde dos pacientes, relacionados com pacientes específicos. |
| Update Patient/Select Study (Atualizar paciente/Selecionar estudo) | Numa sessão de aquisição, regressa à janela <i>Select or Enter Patient</i> (Selecionar ou introduzir paciente) para ver ou atualizar informações do paciente. Numa sessão de análise, regressa à janela <i>Select Patient for Review</i> (Selecionar paciente para análise) para selecionar um estudo diferente do paciente. |
| Perform (Executar) | Visível apenas numa sessão de aquisição. Volta ao ecrã de aquisição de imagens. |
| End Session (Terminar sessão) | Termina a sessão atual. |

Patient Details

First Name:

Last Name: q

Patient ID: q

Study Description:

Physician:

Accession #:

Birth Date:

Location:

Date Time: 5/13/2015

Additional Data

Close

Figura 39: Patient Details (Dados do paciente)

VISTA Details

Other Patient ID:

Ethnic Group:

Patient Comment:

Pregnancy Status:

Medical Alerts:

History:

Current Location:

AE Title:

Procedure Location:

Procedure Description:

Performing Physician:

Procedure Date:

Procedure Comments:

Scheduled Code Value:

Scheduled Code Scheme:

Scheduled Code Description:

Requested Code Value:

Requested Code Scheme:

Requested Code Description:

Image Comments:

Requesting Service:

Attending Physician:

Requesting Physician:

Close

Figura 40: VISTA Details (Dados VISTA)

Ecrã de imagem apresentada melhorada

Disponível no ecrã Review Images (Analisar imagens), selecionando uma imagem e clicando em **Full View** (Vista total), ou clicando duas vezes numa imagem.



Figura 41: Ecrã Enhanced Displayed Image (Imagem apresentada melhorada)

O conjunto de ferramentas é idêntico ao descrito na tabela *Conjunto de ferramentas* na secção [Símbolos da tira de película](#) na página 87.

Tabela 43: Ecrã de visualização de imagem detalhada, funções dos botões

| Botão | Função |
|----------------------|---|
| << (Imagem anterior) | Apresenta a imagem anterior. |
| Print (Imprimir) | Imprime uma cópia da imagem. |
| Delete (Eliminar) | Elimina a imagem atualmente apresentada. Se a definição do sistema <i>Query on Delete</i> (Consulta ao eliminar) estiver ativada, é pedido ao utilizador que confirme a eliminação. Selecione Yes (Sim) para confirmar, ou No (Não) para cancelar a eliminação. |
| Return (Voltar) | Volta ao ecrã de análise. |
| >> (Imagem seguinte) | Apresenta a imagem seguinte. |

17.5 Manter registos de estudos dos pacientes

17.5.1 Janela de atualização de informações do paciente/estudo

Disponível para administradores no menu **Tools** (Ferramentas) no ecrã principal.

| Last Name | First Name | MI | Patient ID | Sex | DOB | Accession # | Study Description | Study Date | Physician |
|-----------------|-------------|----|------------|-----|-----|---------------|-------------------|--------------------|-----------|
| q | | | q | | | 3059664036... | | 6/5/2017 1:20:5... | Temp, g |
| Temp | | | Temp | | | | | 5/4/2017 4:46:1... | |
| Resolution P... | Comparison | | 1 | | | | | 5/3/2017 3:39:3... | |
| Temp | | | Temp | | | 3058736240... | | 4/20/2017 10:32... | |
| Low Dose | Comparisons | | 1 | | | | | 3/9/2017 4:13:4... | |
| Grid | | | Temp | | | | | 3/8/2017 5:28:1... | |
| Ankle | | | Temp | | | | | 3/8/2017 5:22:5... | |

Figura 42: Janela Update Patient Study Information (Atualizar informações do paciente/estudo)

Tabela 44: Janela Update Patient/Study Information (Atualizar informações do paciente/estudo), descrições Secção

| Secção | Descrição |
|--|---|
| Select Patient Study (Selecionar estudo do paciente) | Lista de seleção de todos os registos de pacientes/estudos no sistema e uma secção de critérios de procura (Localizar). A lista de seleção pode ser ordenada em qualquer coluna clicando na respetiva etiqueta da coluna. A etiqueta do campo de introdução na secção Find (Find [Localizar]) muda para corresponder à coluna de ordenação selecionada. |
| Find (Localizar) | Utilize para localizar rapidamente um paciente/estudo. |
| Update Patient Information (Atualizar informação dos pacientes) | Apresenta informação do paciente/estudo selecionado. |

Tabela 45: Janela Update Patient/Study Information (Atualizar informações do paciente/estudo), funções dos botões

| Botão | Função |
|---------------------------|--|
| Update (Atualizar) | Atualiza a informação do paciente em todas as imagens no estudo selecionado.  Nota O número de identificação automático é associado a um paciente específico. Não altera quando a informação do paciente é atualizada. |
| Cancel (Cancelar) | Fecha a janela sem atualizar e volta ao ecrã principal. |

17.6 Exportar imagens

Disponível no **menu Tools** (Ferramentas) no **ecrã principal** e no ecrã **Review Images** (Analisar imagens).

17.6.1 Exportação do ecrã de análise de imagens

Pode ser utilizado um dispositivo USB para exportar. Insira um dispositivo USB na porta USB do sistema antes de executar os passos seguintes.

1. Seleccione imagens para exportação no ecrã **Review Images** (Analisar imagens), na secção [Exportar do ecrã de análise de imagens](#) na página [105](#).
2. Seleccione **Export** (Exportar) para abrir o painel **Export Images** (Exportar imagens) na secção [Exportação do ecrã de análise de imagens](#) na página [105](#).
3. Seleccione as opções para exportação: tipo de ficheiro e/ou anotações.
4. Seleccione **Export** (Exportar).

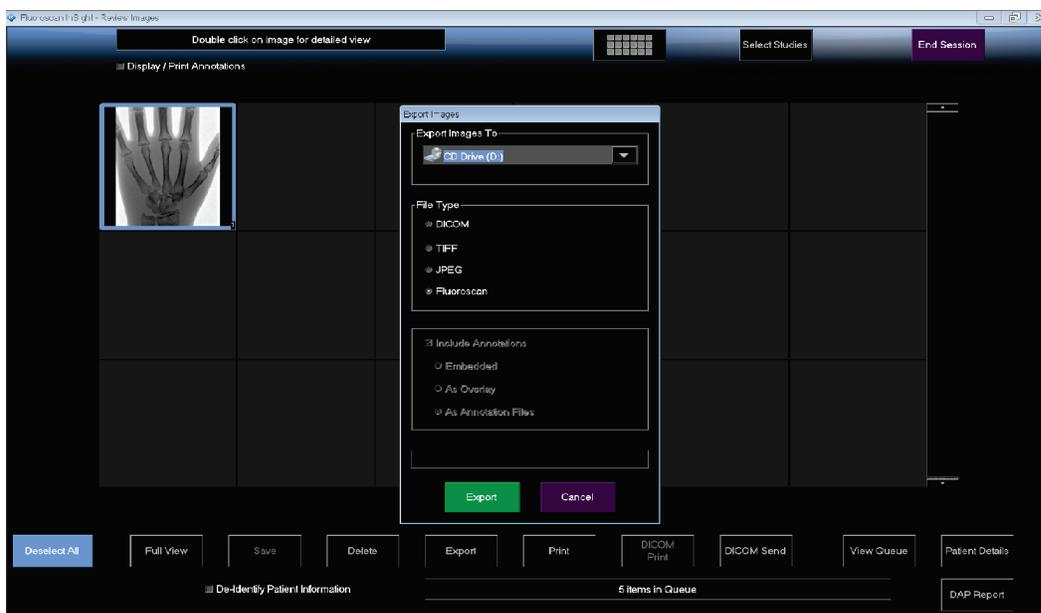


Figura 43: Ecrã Review Images (Analisar imagens)



Figura 44: Painel Export Images (Exportar imagens)

Exportar utilizando o menu de ferramentas

1. No menu **Tools** (Ferramentas), seleccione **Export** (Exportar). Consulte a figura seguinte.

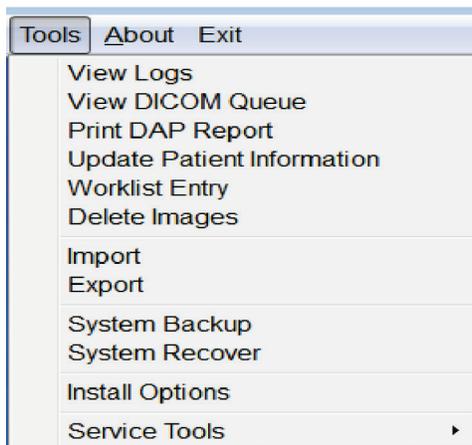


Figura 45: Exportar no menu Tools (Ferramentas)

2. Selecione **Export** (Exportar) para abrir a janela **Export Images** (Exportar imagens).
3. Na janela **Export Images** (Exportar imagens), selecione os estudos dos quais os ficheiros serão exportados. Consulte a figura seguinte.

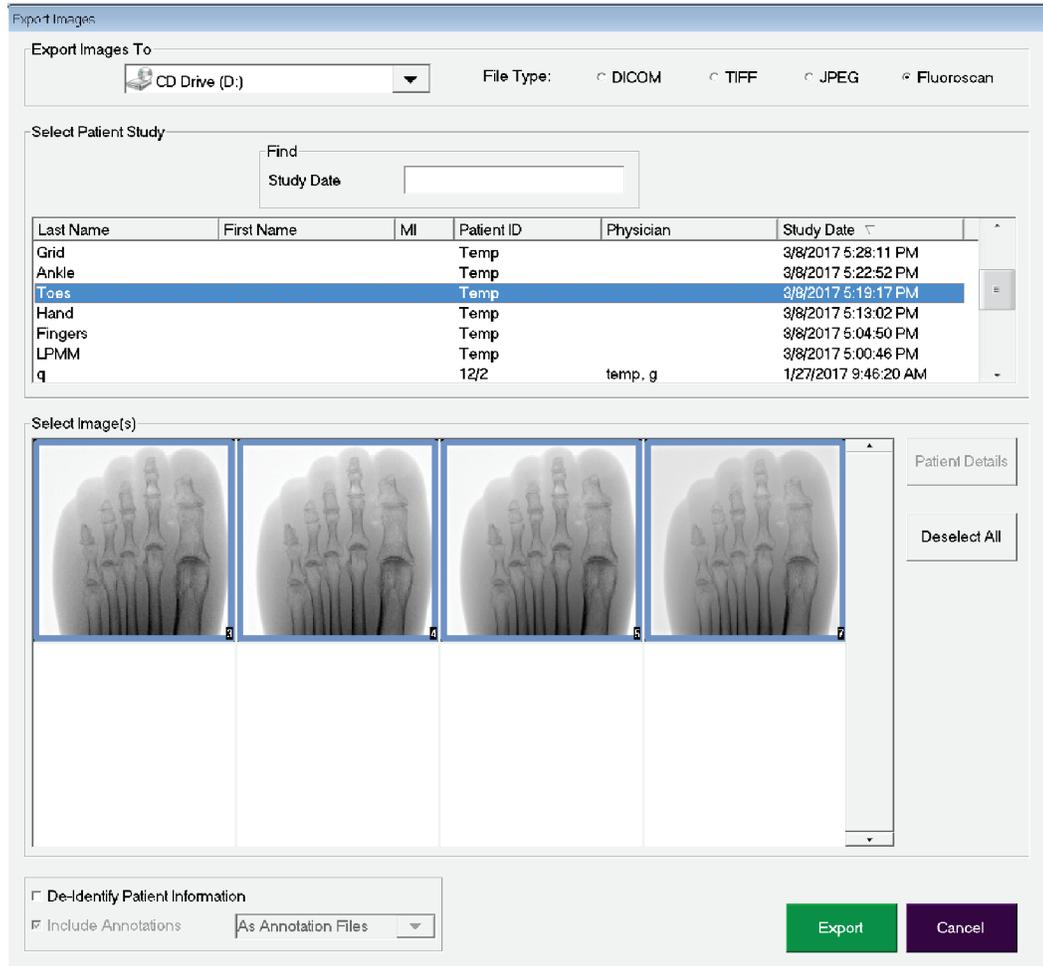


Figura 46: *Export Images* (Exportar imagens)

4. Selecione **Export** (Exportar) para abrir a janela **Export Images** (Exportar imagens).
5. Selecione as imagens e as opções para a exportação.
 - a. Selecione as imagens para exportação.
 - b. Especificar o local para onde os ficheiros serão exportados.
 - c. Selecione o tipo de ficheiro.
 - d. Retirar a identificação das informações do paciente.
 - e. Anotações.
6. Selecione **Export** (Exportar).

Tabela 46: Janela Exportar, descrições de secção

| Secção | Descrição |
|--|---|
| Export Images to (Exportar imagens para) | Lista de seleção de dispositivos de suporte removíveis atualmente disponíveis para o sistema. <i>Other Locations</i> (Outras localizações) permite ao utilizador procurar uma pasta no sistema ou na rede. |
| File Type (Tipo de ficheiro) | Seleção do formato do ficheiro. |
| Select Patient Study (Selecionar estudo do paciente) | <p>Lista de seleção de todos os registos de pacientes/estudos no sistema e uma secção de critérios de procura (Find [Localizar]).</p> <p>A lista de seleção pode ser ordenada em qualquer coluna clicando na respetiva etiqueta da coluna. A etiqueta do campo de introdução na secção Find (Localizar) muda para corresponder à coluna de ordenação selecionada.</p> <p>Um ou mais estudos podem ser selecionados. Quando um estudo é selecionado, todas as imagens no estudo apresentam a secção Select Image(s) (Selecionar imagem/ns). Quando vários estudos são selecionados, as imagens não são apresentadas.</p> |
| Find (Localizar) | Utilize para localizar rapidamente um paciente/estudo. |
| Select Image(s) (Selecionar imagem/ns) | <p>As imagens são apresentadas quando um paciente/estudo é selecionado.</p> <p>As imagens não são apresentadas quando vários estudos são selecionados.</p> <p>Uma lista de seleção de imagens em miniatura contida no ficheiro de estudo/paciente selecionado.</p> <p>As imagens selecionadas são realçadas. Podem ser selecionadas múltiplas imagens. Todas as imagens podem ser selecionadas/desmarcadas, clicando em Select All (Selecionar todas) ou Deselect All (Desmarcar todas).</p> |
| De-Identify Patient Information (Retirar identificação da informação do paciente) | Quando selecionada, remove os dados de identificação do paciente das imagens a serem exportadas. |
| Include Annotations (Incluir anotações) | <p>Quando assinalado, inclui anotações com imagens exportadas. Os métodos de escolhas de inclusão são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embedded (Incorporadas) — as anotações são incorporadas na imagem do mapa de bits. • As Overlay (Como sobreposição) — as anotações são incluídas como uma sobreposição DICOM. • As annotation files (Como ficheiros de anotações) — as anotações são incluídas como um ficheiro separado. |

Tabela 47: Janela Exportar, funções dos botões

| Botão | Função |
|--|---|
| Patient Details (Dados do paciente) | Ativado quando apenas uma imagem é selecionada. Apresenta informação do paciente. |
| Select All/Deselect All (Selecionar todas/ Desmarcar todas) | Seleciona ou apaga todas as imagens na lista de seleção de imagens. |
| Export (Exportar) | Exporta as imagens selecionadas para o dispositivo de suporte escolhido no formato selecionado. Quando mais de um estudo é selecionado, copia todas as imagens em cada estudo. <i>As imagens não são eliminadas do sistema.</i> |
| Cancel (Cancelar) | Fecha a janela sem exportar imagens e volta ao ecrã principal. |

17.7 Janela de importação de imagens

Pode ser utilizado um dispositivo USB para importação. Insira um dispositivo USB na porta USB do sistema antes de importar imagens.

Disponível no menu **Tools** (Ferramentas) no ecrã principal. Consulte a figura seguinte.

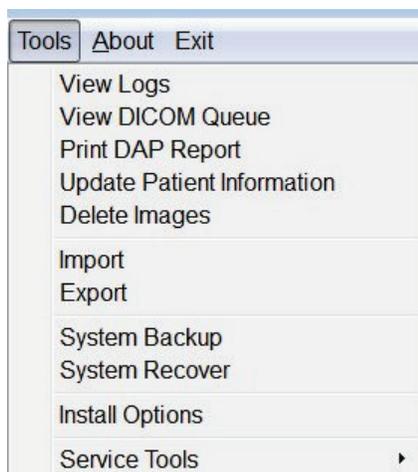


Figura 47: Menu Tools (Ferramentas)

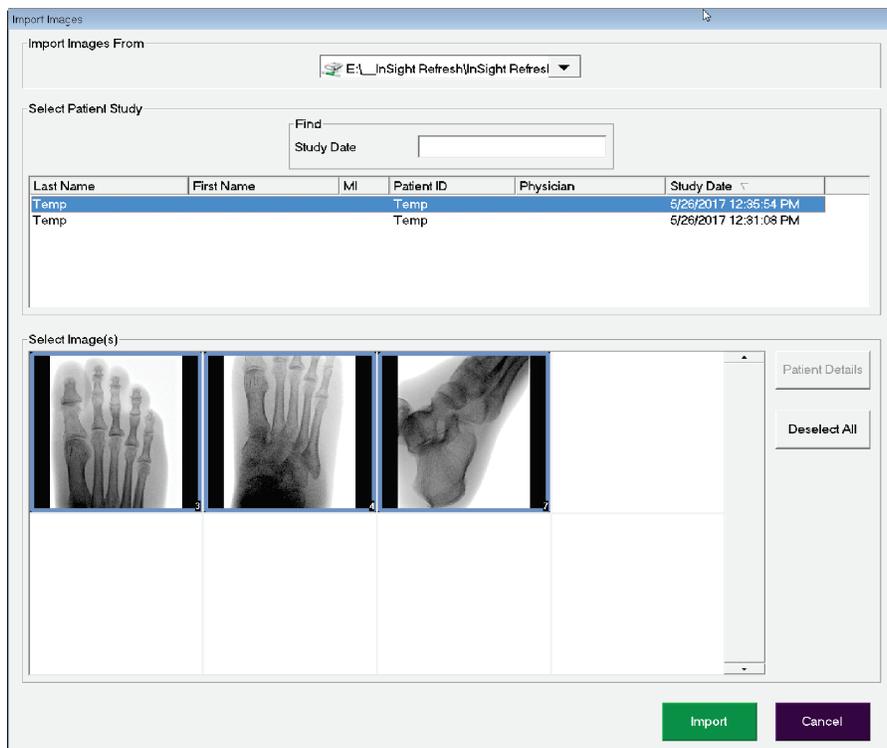


Figura 48: Janela Import Images (Importar imagens)

Tabela 48: Janela Importar, descrições Secção

| Secção | Descrição |
|---|---|
| Import Images from (Importar imagens de) | Lista de seleção de dispositivos de suporte removíveis atualmente disponíveis para o sistema. Other Locations (Outras localizações) permite ao utilizador procurar uma pasta no sistema ou na rede. |
| Select Patient Study (Selecionar estudo do paciente) | Lista de seleção de todos os registos de pacientes/estudos no dispositivo de suporte escolhido e uma secção de critérios de procura (Find [Localizar]). A lista de seleção pode ser ordenada em qualquer coluna clicando na respetiva etiqueta da coluna. A etiqueta do campo de introdução na secção Find (Localizar) muda para corresponder à coluna de ordenação selecionada. Um ou mais estudos podem ser selecionados. Quando um estudo é selecionado, todas as imagens no estudo apresentam a secção Select Image(s) (Selecionar imagem/ns). Quando vários estudos são selecionados, as imagens não são apresentadas. |
| Find (Localizar) | Utilize para localizar rapidamente um paciente/estudo. |
| Select Image(s) (Selecionar imagem/ns) | As imagens são apresentadas quando um paciente/estudo é selecionado. As imagens não são apresentadas quando vários estudos são selecionados. Uma lista de seleção de imagens em miniatura contida no ficheiro de estudo/paciente selecionado. As imagens selecionadas são realçadas. Podem ser selecionadas múltiplas imagens. Todas as imagens podem ser selecionadas/desmarcadas, clicando em Select All (Selecionar todas) ou Deselect All (Desmarcar todas). |

Tabela 49: Janela Importar, funções dos botões

| Botão | Função |
|---|---|
| Patient Details (Dados do paciente) | Ativado quando apenas uma imagem é selecionada. Apresenta informações do paciente. |
| Select All/Deselect All (Selecionar todas/Desmarcar todas) | Seleciona ou apaga todas as imagens na lista de seleção de imagens. |
| Import (Importar) | Importa as imagens selecionadas no sistema. |
| Cancel (Cancelar) | Fecha a janela sem importar imagens e volta ao ecrã principal. |

17.8 Entrada da lista de trabalho

Worklist Entry (Entrada da lista de trabalho) permite a configuração de uma lista de trabalho sem ligação a um servidor.

17.8.1 Opção 1 Submenu Ferramentas

1. Selecione **Tools** (Ferramentas).
2. Selecione **Worklist Entry** (Entrada da lista de trabalho).
3. Introduza as **informações do paciente**.
4. Selecione **Add** (Adicionar) para introduzir informações do paciente na **Worklist** (Lista de trabalho).

17.8.2 Opção 2 Ecrã de informações do paciente

1. Após os dados do paciente terem sido introduzidos no ecrã de informações do paciente, selecione **Save to Worklist** (Guardar na lista de trabalho). Consulte a figura [*Janela Select or Enter Patient \(Selecionar ou introduzir paciente\)*](#) na página [83](#).
2. Selecione **OK**.

17.9 Eliminar imagens

Disponível para administradores no menu *Tools* (Ferramentas) no ecrã principal.

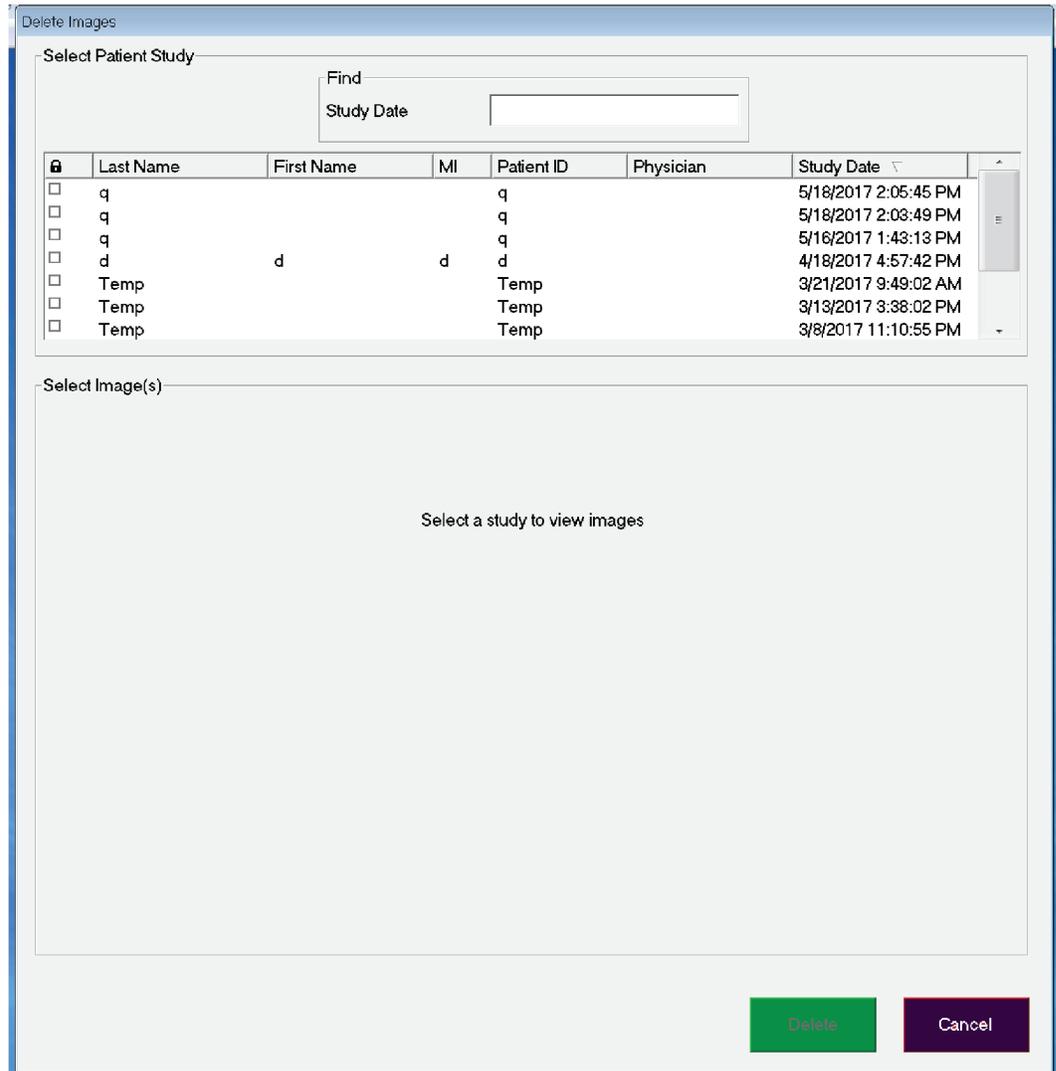


Figura 49: Delete Images (Eliminar imagens)

Guia do Utilizador do Mini Braço em C InSight FD

Capítulo 17: Utilizar a aplicação

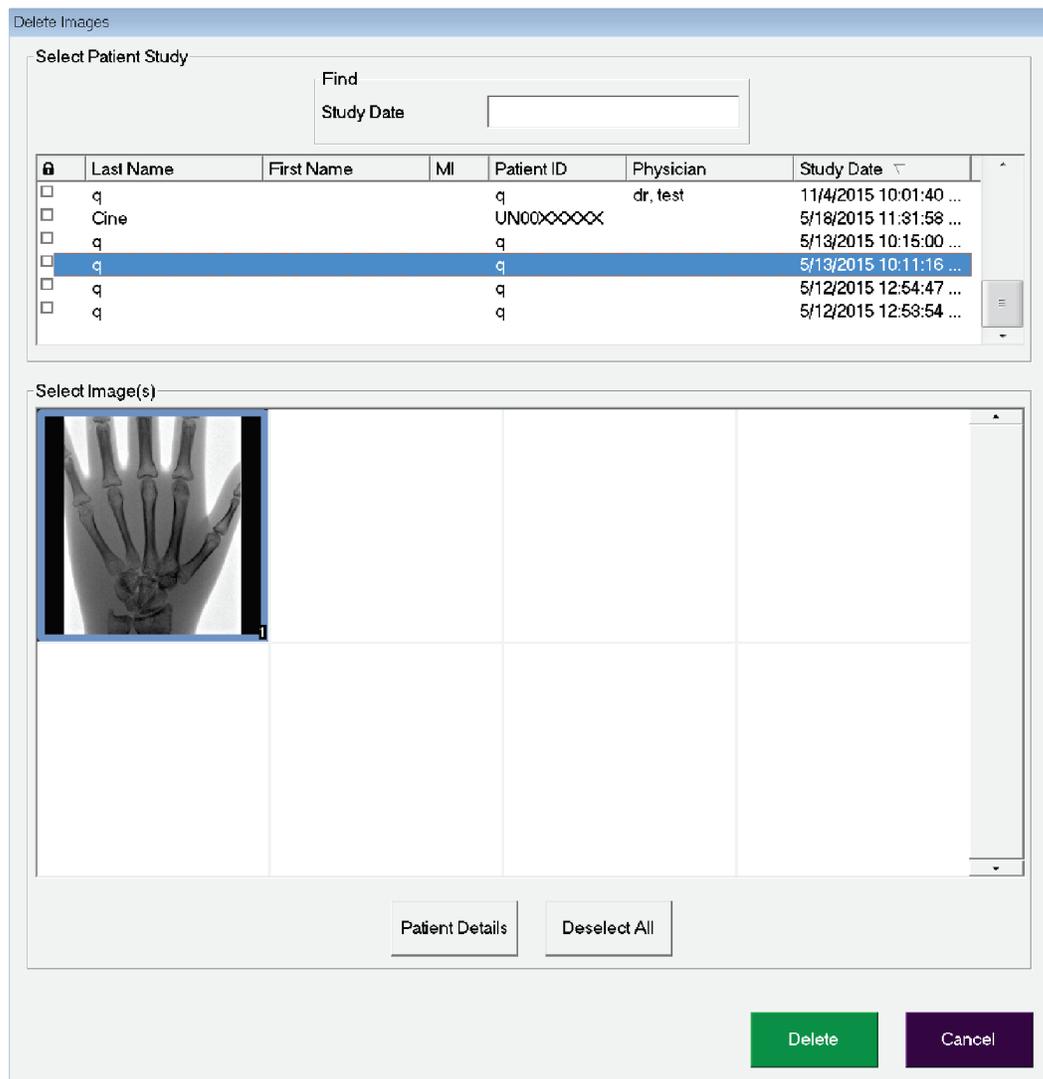


Figura 50: Imagem selecionada para eliminação

Tabela 50: Janela Delete Images (Eliminar imagens), descrições Secção

| Secção | Descrição |
|---|---|
| Select Patient Study (Selecionar estudo do paciente) | <p>Lista de seleção de todos os registos de pacientes/estudos no sistema e uma secção de critérios de procura (Find [Localizar]).</p> <p>A lista de seleção pode ser ordenada em qualquer coluna clicando na respetiva etiqueta da coluna. A etiqueta do campo de introdução na secção Find (Localizar) muda para corresponder à coluna de ordenação selecionada.</p> <p>Um ou mais estudos podem ser selecionados. Quando um estudo é selecionado, todas as imagens no estudo apresentam a secção Select Image(s) (Selecionar imagem/ns). Quando vários estudos são selecionados, as imagens não são apresentadas.</p> |
| Find (Localizar) | Utilize para localizar rapidamente um paciente/estudo. |
| Select Image(s) (Selecionar imagem/ns) | <p>As imagens são apresentadas quando um paciente/estudo é selecionado.</p> <p>As imagens não são apresentadas quando vários estudos são selecionados.</p> <p>Uma lista de seleção de imagens em miniatura contida no ficheiro de estudo/paciente selecionado.</p> <p>As imagens selecionadas são realçadas. Podem ser selecionadas múltiplas imagens. Todas as imagens podem ser selecionadas/v, clicando em Select All (Selecionar todas) ou Deselect All (Desmarcar todas).</p> |

Tabela 51: Janela Delete Images (Eliminar imagens), funções dos botões

| Botão | Função |
|---|--|
| Patient Details (Dados do paciente) | <p>Ativado quando apenas uma imagem é selecionada.</p> <p>Apresenta informação do paciente.</p> |
| Select All/Deselect All (Selecionar todas/Desmarcar todas) | Seleciona ou apaga todas as imagens na lista de seleção de imagens. |
| Delete (Eliminar) | <p>Elimina as imagens selecionadas na lista de seleção de imagens do sistema InSight FD. Quando mais de um estudo é selecionado, elimina todas as imagens em cada estudo. Se a definição do sistema Query on Delete (Consulta ao eliminar) está ativada, é pedido ao utilizador que confirme a eliminação. Selecione Yes (Sim) para confirmar, ou No (Não) para cancelar a eliminação.</p> |
| Cancel (Cancelar) | Fecha a janela sem eliminar imagens e volta ao ecrã principal. |

17.10 Janela de visualização de fila de espera DICOM

Disponível no menu **Tools** (Ferramentas) no ecrã **Review Images** (Analisar imagens).

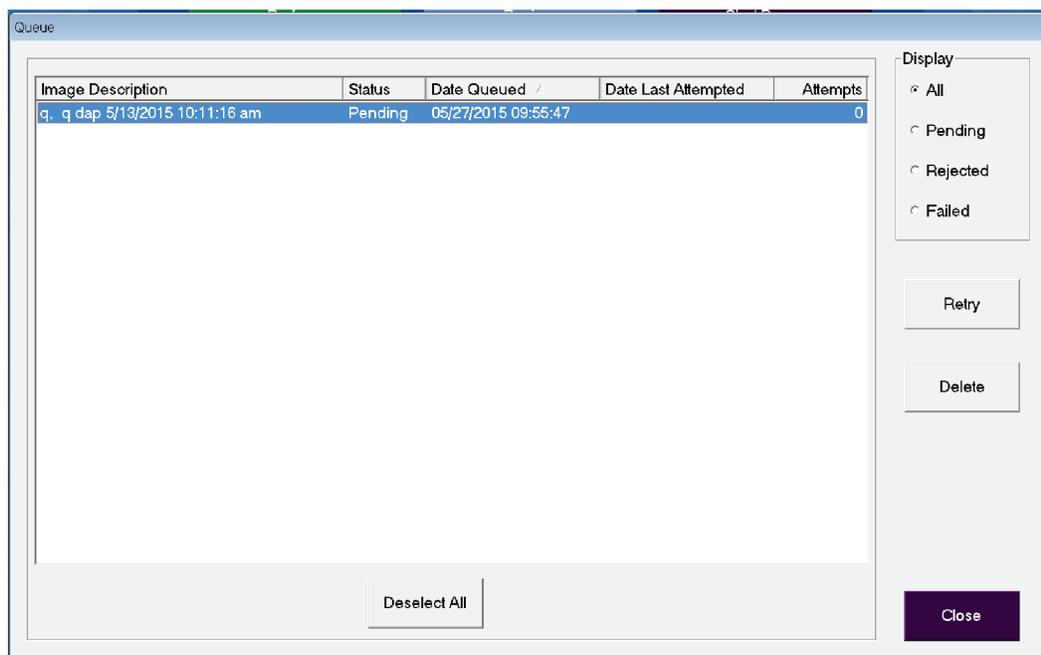


Figura 51: Ver fila de espera DICOM

Tabela 52: Janela da fila de espera, descrição Secção e funções dos botões

| Secção/Botão | Descrição/Função |
|---|--|
| DICOM Queue List (Lista de fila de espera DICOM) | Lista de seleção de informação de pedidos em fila de espera que pode ser filtrada. |
| Display (Mostrar) | Filtra a lista de seleção em função do botão selecionado. |
| Select All/Deselect All (Selecionar todas/Desmarcar todas) | Seleciona ou desmarca todos os pedidos DICOM na lista de fila de espera. |
| Delete (Eliminar) | Elimina o(s) pedido(s) DICOM selecionado(s). |
| Retry (Repetir) | O sistema tenta enviar novamente o(s) pedido(s) DICOM selecionado(s). |
| OK | Fecha a janela <i>Queue</i> (Fila de espera) e volta ao ecrã anterior (ecrã <i>principal</i> ou ecrã <i>Review Images</i> [Analisar imagens]). |

Capítulo 18 Manutenção do sistema

18.1 Cópia de segurança do sistema

Qualquer utilizador pode fazer uma cópia de segurança dos dados de configuração e calibração do sistema num suporte removível selecionado, selecionando **System Backup** (Cópia de segurança do sistema) no menu *Tools* (Ferramentas) no *ecrã principal*.

18.2 Recuperação do sistema

Os administradores podem restaurar os dados de configuração do sistema e de calibração a partir de um dispositivo de suporte removível selecionado, selecionando **System Recover** (Recuperação do sistema) no menu *Tools* (Ferramentas) no *ecrã principal*.

18.3 Limpeza

As superfícies exteriores do mini braço em C InSight FD devem ser limpas uma vez por semana e sempre que uma superfície ficar suja. Limpe as superfícies exteriores do armário, do braço flexível e do braço em C com um pano macio ou um pano sem pelos descartável humedecido com água, isopropanol ou metanol. Desinfete com uma solução de lixívia a 10%. Limpe as superfícies, não esfregue. Um produto de limpeza de vidros comercial pode ser utilizado para limpar o ecrã tátil do monitor.



Advertência:

Desligue o equipamento da fonte de alimentação CA antes de aplicar produtos de limpeza ou desinfetantes no sistema.

18.3.1 Desinfetantes recomendados

Tabela 53: Panos/toalhetes recomendados

| Produto de limpeza |
|---|
| Toalhetes descartáveis germicida PDI Super Sani-Cloth |
| Pano descartável germicida PDI Sani-Cloth plus |

Tabela 54: Produtos químicos recomendados

| Tipo de base | Produtos típicos |
|----------------------------------|--|
| Cloro (solução a 10%, no máximo) | Clorox, Nolvasan |
| Formaldeído | Solução de formaldeído a 37%, Vinco, Formaldegen |
| Glutaraldeído | Aldacide 200, Lysoform, Wavicide |
| Família de fenóis | Lysol I.C., Beaucoup, Magna Clean, Tek-Trol |
| Álcool | CaviCide, álcool isopropílico, Medicide |
| Oxidante | Solução de peróxido de hidrogénio a 3%, gama Lifeguard |
| Amónio quaternário | Roccal-D, Bactosep, Parvosol |
| Sabão e água | |

18.4 Manutenção preventiva

A Hologic recomenda que a manutenção preventiva seja realizada por pessoal de assistência autorizado, pelo menos, uma vez por ano.

18.5 Resolução de problemas

Para ajuda com a operação adequada do seu equipamento, contacte o Apoio ao cliente da Hologic.

Linha gratuita nos EUA: +1.800.321.4659

E-mail: SkeletalHealth.Support@hologic.com

18.6 Eliminação



O equipamento deve ser eliminado em conformidade com a Diretiva 2002/96/CE da Comunidade Europeia sobre resíduos de equipamento eléctrico e electrónico (REEE).

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
600 Technology Drive
Newark, DE 19702 USA
1.800.447.1856

Australia

Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd
Level 3, Suite 302
2 Lyon Park Road
Macquarie Park, NSW 2113
Australia
1.800.264.073

EC REP

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32.2.711.46.80
Fax: +32.2.725.20.87

CE
2797