



RPACS

Manual do Software

Sumário

Sumário	2
Introdução	3
Recursos	3
Requerimentos Mínimos do Sistema	3
Instalação	4
Janela de Login	4
Aba de Exames	5
Filtros	5
Aba Resultados	6
Aba Visualizador	7
MIP e MPR	8
Janela de Laudo	9
Janela de Laudo	9
Menu Arquivo	10
Importar	11
Importar	12
Exportar	13
Imprimir	14
Imprimir	15
Preferências	16
Preferências	17
Preferências	18
Configurações	19
Configurações	20
Configurações	21
Meus Dados	21
Sair	21
Menu Cadastros	22
Médicos	23
Modalidades	23
Usuário/Modalidades	23
Usuário/Servidores DICOM	24
Templates	24
Usuários	24
Menu Exibir	25
Menu Exibir	26
Menu Exibir	27
Menu Visualizador DICOM 2D	27
Aba de Exames Agendados (Worklist)	28
Filtros	28
Aba Resultados	29
Aba de Laudos	29
Filtros	30
Aba Resultados	30
Aba Resultados	31

Introdução

R-Pacs é um software de computador para visualização, impressão e gravação de imagens médicas digitais (tomografias, ressonâncias magnéticas, radiografias, ultrassonografias, etc.) no formato da especificação DICOM (*Digital Imaging and Communications in Medicine* ou Comunicação de Imagens Digitais em Medicina), avulso, não embarcado. A especificação DICOM estabelece uma linguagem comum entre os equipamentos de diferentes marcas, o que torna o R-Pacs é compatível com todos os equipamentos que implementam também esse padrão. Dessa forma, o R-Pacs pode facilmente ser conectado a qualquer servidor de imagem (Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens DICOM), local ou remoto, possibilitando a busca, exibição, impressão e gravação das imagens.

O R-Pacs possui também, um sistema de criação e editoração de laudos médicos. O sistema de laudos inclui o arquivamento, em formato de texto e/ou áudio e a geração de relatórios customizados.

1. Recursos

1. Sistema de consulta de exames;
2. Sistema com funções de visualização e medições de imagens;
3. Sistema de criação de laudos médicos (texto e áudio);
4. Sistema de geração e impressão de relatórios de laudos médicos;
5. Sistema de impressão de imagens;
6. Sistema de consulta de lista de trabalho (worklist);
7. Sistema de importação/exportação de exames.

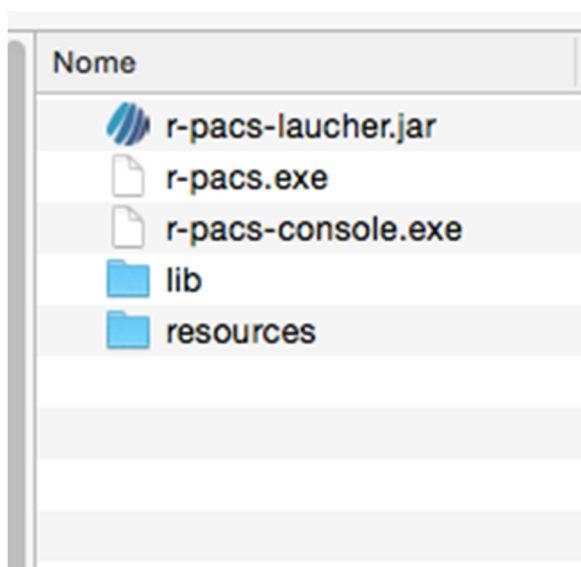
1. Requerimentos Mínimos do Computador para a Instalação do Software RPACS

1. **Unidade de Processamento:** Intel Core i3;
2. **Memória RAM:** 2 GB;
3. **Disco Rígido:** 150 MB;
4. **Vídeo:** 1024x 768/32-bit color;
5. **Sistema Operacional:** independente, ou seja, pode ser utilizado em sistemas operacionais Microsoft Windows, Mac OS, Linux etc.;
6. **Java:** versão 7 ou superior.

Instalação

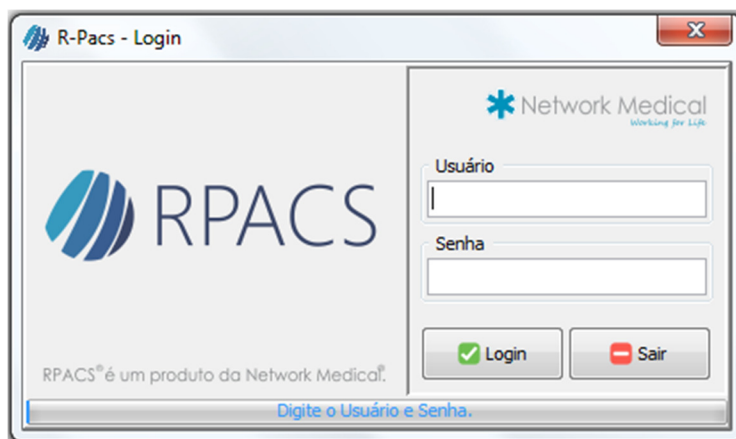
O sistema R-Pacs é desenvolvido na linguagem Java, logo, nenhuma configuração adicional é necessária para instalação do software de computador R-Pacs. O usuário deve apenas se certificar que a versão requerida do Java, encontra-se corretamente instalada e disponível em seu sistema operacional.

Após o download do R-Pacs, o mesmo deve ser descompactado em uma pasta qualquer de acordo com a preferência do usuário. Em sistemas operacionais Microsoft Windows, recomenda-se a utilização do executável **r-pacs.exe**, caso contrário, o arquivo em formato JAR, **r-pacs-launcher.jar** deverá ser utilizado.



Logo após a execução do arquivo, o sistema será inicializado e a janela inicial de login será apresentada.

Janela de Login



Janela inicial do sistema. É utilizada para permitir/negar acesso a um determinado usuário. O usuário e senha padrão do sistema são "admin" e "admin" respectivamente, e correspondem ao usuário administrador do Software R-Pacs.

Aba de Exames

Aba utilizada para consultar e obter detalhes sobre os exames em um determinado Servidor de Imagens DICOM. Após a consulta, os exames podem então ser carregados (*download*), visualizados e/ou laudados.

Filtros

1. **Servidor DICOM:** seletor que apresenta os servidores DICOM cadastrados. O servidor selecionado será utilizado na busca dos exames;
2. **Paciente ID:** campo utilizado para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Patient ID* igual ao informado;
3. **Nome do Paciente:** campo utilizado para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Patient Name* igual ou parte do informado;
4. **Exame:** campo utilizado para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Study Description* igual ou parte do informado;
5. **Exame UID:** campo utilizado para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Study Instance UID* igual ao informado;
6. **N Acesso:** campo utilizado para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Access Number* igual ao informado;
7. **Instituição:** campo utilizado para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Institution Name* igual ao informado;
8. **Datas:** painel com seletores utilizados para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Study Date* dentro do intervalo de datas selecionadas ou informadas;
9. **Modalidades:** painel com seletores utilizados para filtrar os exames DICOM que contenham o atributo *Modality* igual a uma das modalidades selecionadas. Esse seletor apresenta apenas as modalidades cadastradas e vinculadas ao usuário logado no sistema e que está efetuando a consulta;
10. **Consultar:** botão utilizado para consultar o servidor DICOM selecionado e requisitar todos os exames que atendem aos filtros previamente informados. Após a consulta, os exames serão apresentados na **Aba Resultados**. Caso nenhum exame seja encontrado, uma mensagem é apresentada;
11. **Limpar Filtro:** botão utilizado para limpar todos os campos de filtros e todos os resultados da tabela de resultado.

1. Aba Resultados

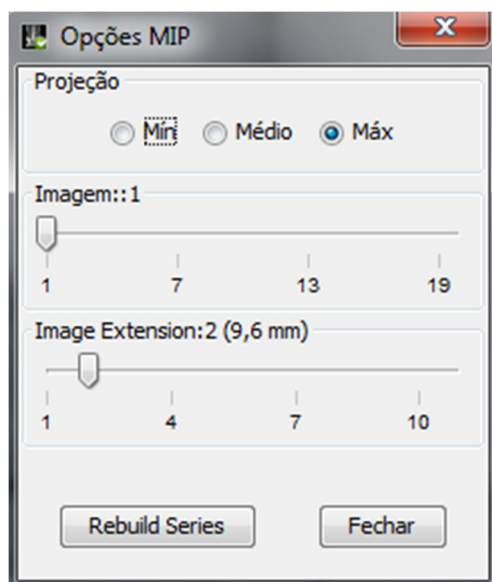
Paciente ID	Paciente	Nascimento	N Acesso	Data Exame	Méd. Solicitante	Exame	Modalidades	Sequências	Instituições	Laudado	c/ Áudio	Laudo	Ver Imagem
0000003	PATIENT3	01/01/1970	0000000003	09/01/2001 10:59	PHYSICIAN	MAMMOGRAM	[MG]	2	[Princess Margar...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0000006	PATIENT6	01/01/1970	0000000006	09/01/2001 10:08	PHYSICIAN	pelvis	[CR]	2	[Princess Margar...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0000005	PATIENT5	01/01/1970	0000000005	09/01/2001 09:32	PHYSICIAN	ESOPH	[RF]	14	[Mount Sinai Hos...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0000004	PATIENT4	01/01/1970	0000000004	09/01/2001 08:43	PHYSICIAN	CHEST PMH	[DX]	2	[Princess Margar...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0000002	PATIENT2	01/01/1970	0000000002	08/01/2001 12:00	PHYSICIAN	BRAIN SELLA	[MR]	8	[TORONTO TRI ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0000007	PATIENT7	01/01/1970	0000000007	08/01/2001 11:42	PHYSICIAN	Planar	[OT, NM]	4	[Mount Sinai Hos...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0000001	PATIENT1	01/01/1970	0000000001	05/01/2001 08:35	PHYSICIAN	CHEST	[CT]	2	[Toronto Hosp, ...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Apresenta os resultados obtidos da consulta, listando as informações:

12. **Paciente ID:** apresenta o ID do paciente;
13. **Paciente:** apresenta o nome do paciente;
14. **Nascimento:** apresenta a data de nascimento do paciente;
15. **N Acesso:** apresenta o número de acesso do exame;
16. **Data Exame:** apresenta a data em que o exame foi criado;
17. **Méd. Solicitante:** apresenta o médico que solicitou o exame;
18. **Exame:** apresenta a descrição do exame;
19. **Modalidades:** apresenta a modalidade vinculada ao exame;
20. **Sequências:** apresenta o número de imagens (instâncias) vinculadas ao exame;
21. **Laudado:** quando selecionado, indica que o exame possui um laudo vinculado;
22. **C/ Áudio:** quando selecionado, indica que o exame possui um ou mais laudos de áudio vinculado;
23. **Laudo:** botão utilizado para abrir a janela **Laudo**, possibilitando a criação/edição de um laudo para o exame;
24. **Ver Imagem:** botão utilizado para carregar e visualizar o exame selecionado. Ao pressioná-lo, o download é imediatamente iniciado na aba **Downloads** e posteriormente disponibilizado para visualização na aba **Visualizador**.

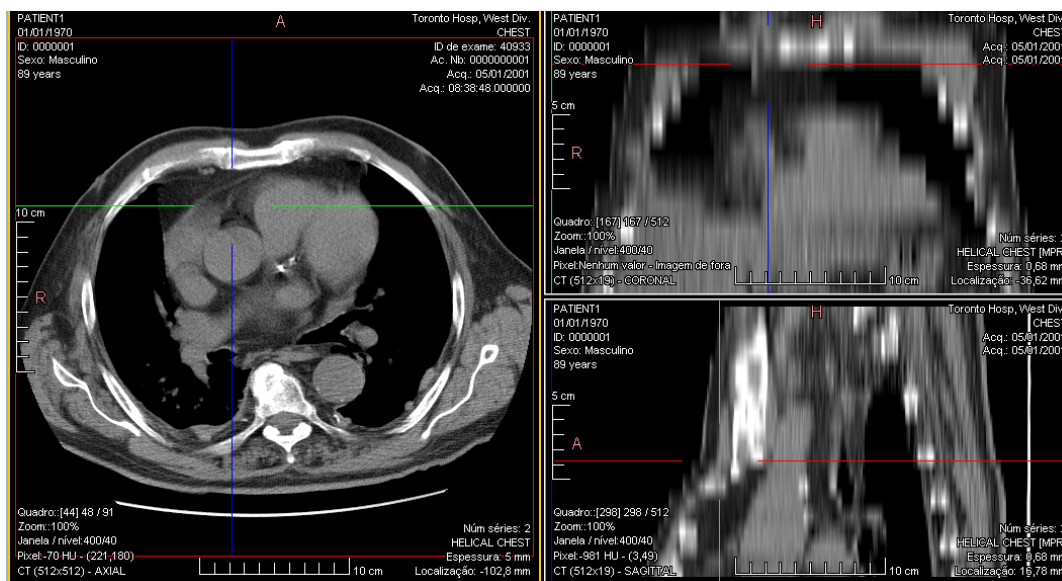
1. **Exportar:** botão utilizado para abrir a janela Exportação DICOM, possibilitando a exportação do(s) exame(s) em diversos formatos;
2. **Laudo:** botão utilizado para abrir a janela de **Laudo** possibilitando a criação/edição de um laudo para o exame;
3. **Tamanho da Miniatura:** seletor utilizado para alterar o tamanho da miniatura de amostra das séries do exame;

MIP



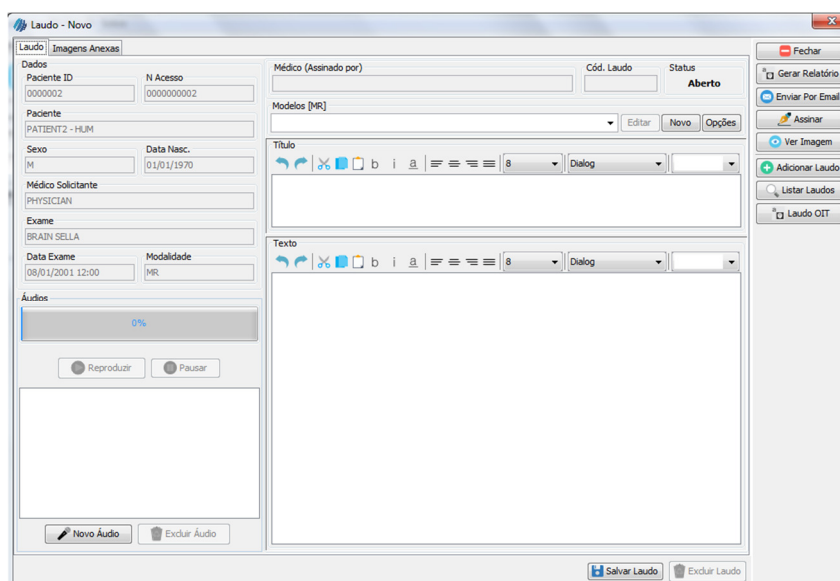
Ferramenta utilizada para recriar as séries de Tomografia e Ressonância com espessuras de cortes diferentes.

MPR



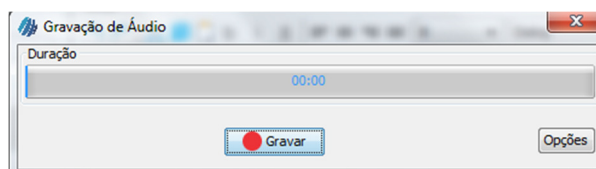
Ferramenta utilizada para A RECONSTRUÇÃO 3D das imagens de Tomografia e Ressonância criando as visões (AXIAL/CORONAL/SAGITAL).

Janela de Laudo



Janela utilizada para gerenciar (criar/editar/excluir) os laudos dos exames.

4. **Dados:** painel utilizado para apresentar os dados referentes ao exame do laudo;
5. **Áudios:** painel utilizado para gravar e vincular áudios de voz ao laudo:
 1. **Reproduzir:** inicia a reprodução de um áudio de voz previamente selecionado;
 2. **Pausar/Continuar:** permite interromper/prosseguir com a reprodução do áudio atual;
 3. **Novo Áudio:** apresenta a janela para gravação de um novo áudio de voz:



1. **Gravar/Finalizar:** inicia a gravação do áudio de voz. Para tal, se faz necessário a presença de um microfone no sistema operacional do usuário;
2. **Opções:** apresenta a janela de opções de qualidade de gravação do áudio.
4. **Excluir Áudio:** permite excluir um áudio previamente selecionado;
6. **Laudo:** painel com informações textuais a respeito do laudo:
 1. **Médico (Assinado por):** apresenta informações sobre o médico que confirmou a assinatura do laudo;
 2. **Cód. Laudo:** campo numérico que apresenta o identificador único do laudo;
 3. **Status:** apresenta o status atual do laudo. Os laudos podem possuir dois status:
 1. **Aberto:** status inicial: Significa que o laudo ainda não está concluído e portanto, ainda pode sofrer alterações;
 2. **Assinado:** status final: Significa que o laudo está concluído e portanto, não pode mais sofrer alterações.

4. **Modelos:** seletor utilizado para selecionar e preencher os campos de **Título** e **Texto** com modelos previamente cadastrados. Serão apresentados somente os modelos que foram vinculados à(s) modalidade(s) do exame do laudo;
5. **Título:** campo de texto utilizado para inserir informações a respeito do título do laudo;
6. **Texto:** campo de texto utilizado para inserir informações a respeito do conteúdo do laudo;
7. **Salvar Laudo:** botão utilizado para gravar o laudo. Os campos de **Título** e **Texto** são de preenchimento obrigatório;
8. **Excluir Laudo:** botão utilizado para excluir definitivamente um laudo. Apenas laudos com status **Aberto** podem ser excluídos;
9. **Gerar Relatório:** botão utilizado para gerar/visualizar/imprimir o relatório do laudo. O arquivo de layout do relatório encontra-se na pasta *resources/report/report.jrxml* e pode ser alterado utilizando-se a ferramenta iReport Designer .

		Avenida Vereador José Diniz, 391 Alto da Boa Vista 04603-000 São Paulo SP +55 (11) 2366-4550 atendimento@network-med.com www.network-med.com	
Paciente: PATIENT6	Data Nasc.: 01/01/1970	Sexo: M	Médico Solicitante: PHYSICIAN
Exame: pelvis	Modalidade: [CR]	Data Exame: 09/01/2001 10:08h	

Laudo de Raio-X da Pélvis

O que é o exame: o paciente deita sobre uma superfície rígida e são emitidos raios-x para visualização de partes ósseas da bacia (região que conecta os membros inferiores ao corpo).

Para que serve: detecção de fraturas, tumores dos ossos da bacia, sacroilite (inflamação da articulação do sacro com o osso ilíaco da bacia) e espondilite anquilosante.

Instruções para a realização do exame: o paciente deve retirar jóias e mulheres devem informar se estão grávidas.

Riscos: há pequena exposição a radiação, todavia mulheres grávidas e crianças são mais sensíveis aos riscos dos raios-x.



Pelvis



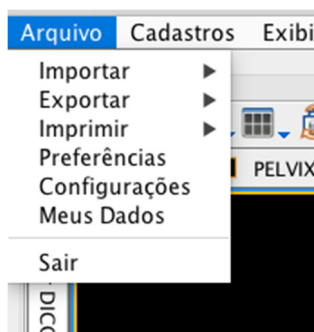
Lat. Pelvis



Dr. José da Silva - CRM-SP Nº 123456

10. **Assinar/Reabrir:** botão utilizado para confirmar a assinatura do laudo. Apenas usuários médicos possuem a permissão de assinatura do laudo. Após assinado, o laudo ainda pode ser reaberto, desde que, essa ação seja executada pelo mesmo médico que assinou laudo;
11. **Ver Imagem:** botão utilizado para apresentar o exame na aba **Visualizador**, possibilitando assim, a visualização dos exames simultaneamente com a criação do laudo.

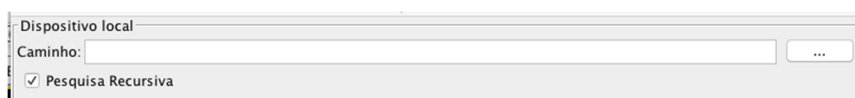
Menu Arquivo



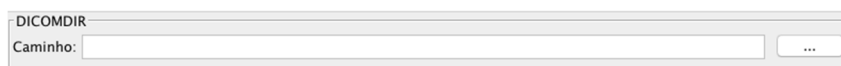
Importar

Menu utilizado para carregar exames que tenham como origem um dispositivo com acesso local, como por exemplo, o próprio disco rígido ou um disco removível (*Pen Drive*).

1. **Importar DICOM:** importa imagens no formato DICOM:



2. **Caminho:** indica o caminho do sistema operacional onde se encontra o arquivo DICOM. Pode ser selecionada uma pasta ou diretamente uma imagem DICOM;
3. **Pesquisa Recursiva:** quando selecionado, caso o caminho seja uma pasta, pesquisa também, as imagens DICOM em todas as subpastas filhas da mesma;
4. **Importar e Fechar:** inicia a pesquisa das imagens DICOM importando a(s) mesma(s) para a aba **Visualizador**. Após a Importação, fecha a janela de importação;
5. **Importar:** inicia a pesquisa das imagens DICOM importando a(s) mesma(s) para a aba **Visualizador**. Após a importação, mantém a janela de importação visível;
6. **Fechar:** fecha a janela e cancela a importação;
7. **Importar DICOMDIR:**

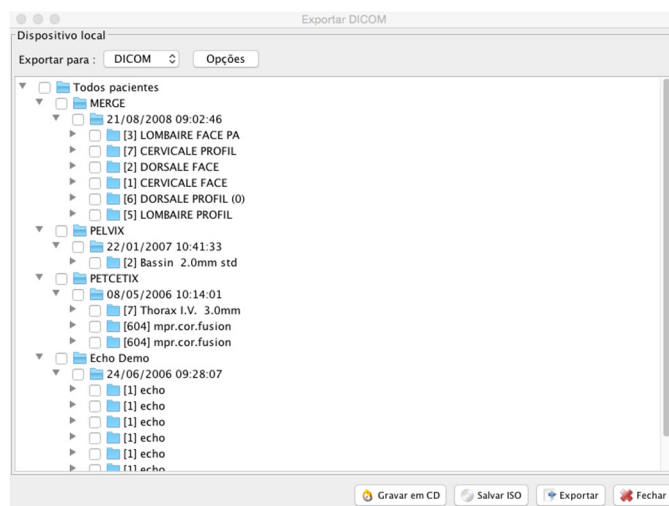


8. **Caminho:** indica o caminho do sistema operacional onde se encontra o diretório *DICOMDIR*.
9. **Importar e Fechar:** inicia a pesquisa das imagens no diretório *DICOMDIR* importando a(s) mesma(s) para a aba **Visualizador**. Após a Importação, fecha a janela de importação;
10. **Importar:** inicia a pesquisa das imagens no diretório *DICOMDIR* importando a(s) mesma(s) para a aba **Visualizador**. Após a importação, mantém a janela de importação visível;
11. **Fechar:** fecha a janela e cancela a importação.

1. Exportar

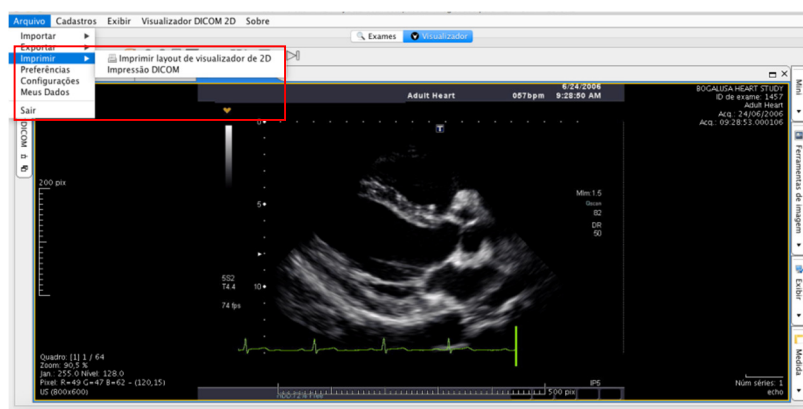
Menu utilizado para exportar exames disponíveis na **Aba Visualizador**.

1. **Exportar DICOM:**



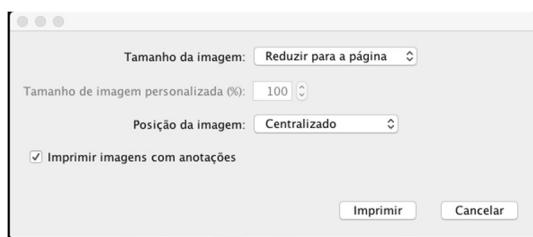
2. **Exportar para:** selector utilizado para definir o formato dos arquivos para exportação. Os seguintes formatos são disponíveis: DICOM, JPEG, PNG e TIFF.
3. **Opções:** botão utilizado para abrir a janela de opções de exportação de acordo com o formato selecionado. Cada formato possui suas próprias opções.
4. **Todos os pacientes:** apresenta em formato de árvore, todos os exames com seus respectivos pacientes, que estiverem disponíveis para exportação. Apenas os exames selecionados serão exportados.
5. **Gravar em CD:** botão utilizado para fazer a gravação dos exames selecionados em CD (*Compact Disc*). A gravação inclui o visualizador, bem como, os exames selecionados. Para tal, é necessário que o parâmetro **Comando para Gravação de CD** esteja corretamente configurado.
6. **Salvar ISO:** botão utilizado para salvar um arquivo em formato ISO (Sistema de Arquivos ISO9660). Ao pressionar o mesmo, é requisitado ao usuário, a seleção da pasta e nome do arquivo a ser gravado.
7. **Exportar:** botão utilizado para efetivar a exportação no formato especificado dos exames que estiverem selecionados. Ao pressionar o botão, é requisitado ao usuário, a seleção da pasta onde os arquivos devem ser gravados.

1. Imprimir

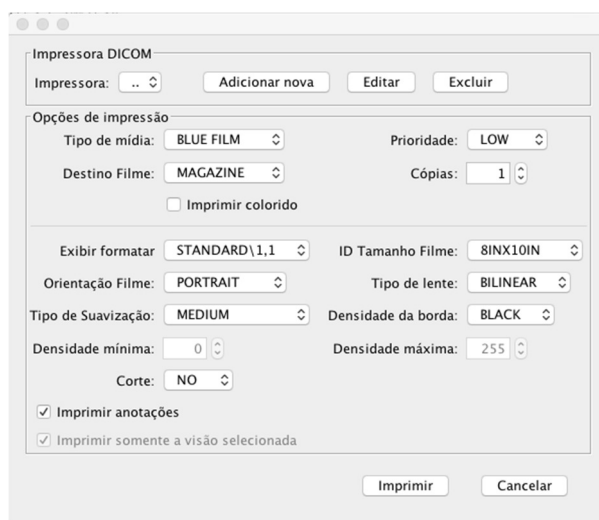


Menu utilizado para imprimir o exame que estiver selecionado na aba **Visualizador**.

8. **Imprimir layout de visualizador de 2D:** item de menu utilizado para imprimir em impressoras locais (laser, jato de tinta), configuradas no sistema operacional do usuário.



9. **Tamanho da Imagem:** seletor utilizado para indicar o tamanho da imagem com relação à página onde será impressa:
1. Reduzir para a página;
 2. Ajustar à página;
 3. Personalizado.
10. **Tamanho da imagem personalizada (%):** quando o seletor **Tamanho da Imagem**, estiver configurado para **Personalizado**, esse campo é habilitado e indica em percentual qual será o tamanho da imagem com relação à página.
11. **Posição de imagem:** seletor utilizado para indicar o posicionamento da imagem com relação à página:
1. Centralizado;
 2. Superior esquerdo.
12. **Imprimir imagens com anotações:** seletor utilizado para indicar se as possíveis anotações feitas à imagem do exame, deverão ou não, serem impressas junto à imagem.
13. **Imprimir:** botão utilizado para confirmar a impressão. Quando pressionado, será requisitado ao usuário, a janela de seleção de impressora, na qual o usuário deverá informar qual impressora será utilizada para impressão.
14. **Impressão DICOM:** item de menu utilizado para imprimir em impressoras DICOM (DRY) configuradas no R-Pacs .



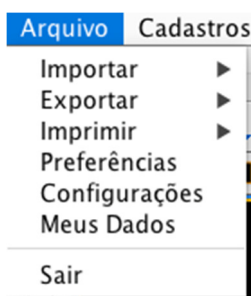
15. **Impressora DICOM:**
16. **Impressora:** seletor utilizado para selecionar a impressora DICOM que será usada para impressão. Apresenta apenas as impressoras previamente configuradas no sistema.
17. **Adicionar nova:** botão utilizado para adicionar uma nova impressora DICOM.



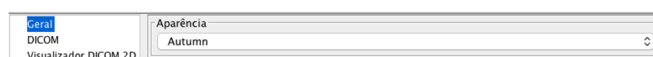
- 18. **Editar:** botão utilizado para alterar as informações da impressora DICOM que estiver selecionada.
- 19. **Excluir:** botão utilizado para excluir a impressora DICOM que estiver selecionada.
- 20. **Opções de Impressão:** painel contendo diversas opções de configuração para impressão DICOM.

1. Preferências

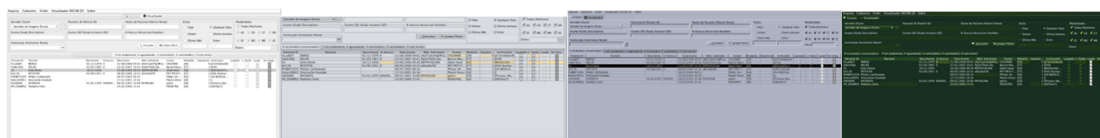
Janela utilizada para configurações das preferências pessoais do usuário que estiver logado no sistema.



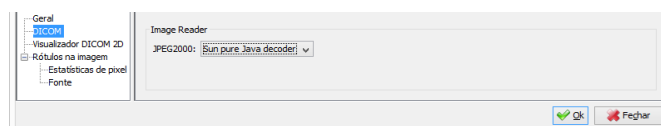
1. Geral



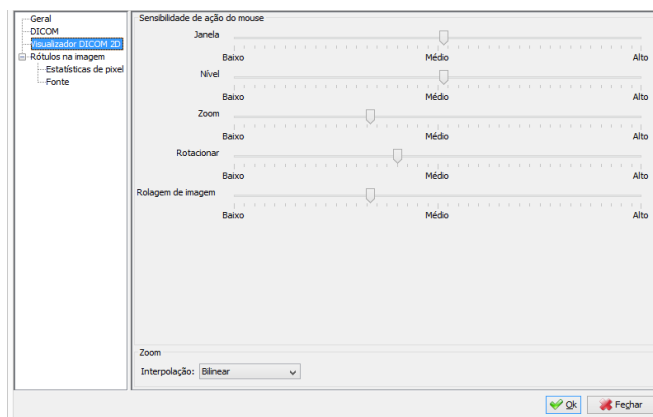
- 2. **Aparência:** selector utilizado para alterar a aparência dos componentes do sistema. Ex:



3. DICOM:



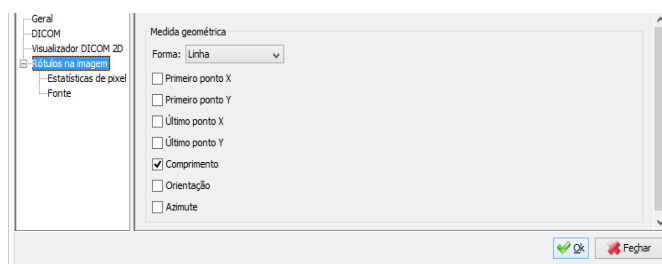
- 4. **Image Reader JPEG2000:** selector utilizado para informar qual será o leitor de imagens para o formato JPEG2000 (padrão para compressão de imagens).
- 5. **Visualizador DICOM 2D:**



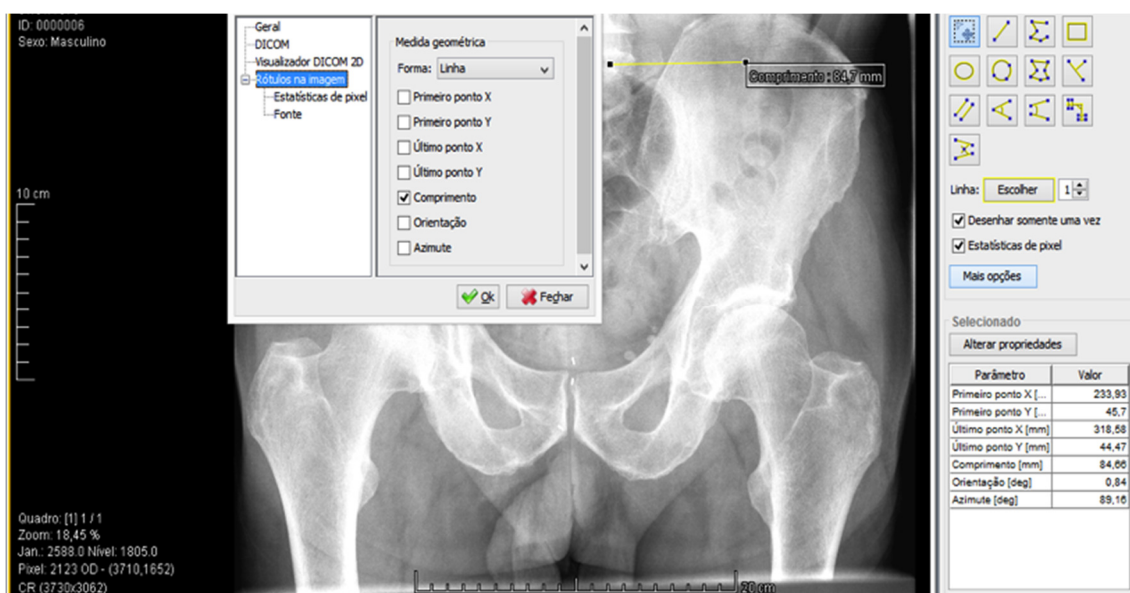
6. **Sensibilidade da ação do Mouse:** seletor utilizado para indicar o quão sensível o movimento do mouse será em relação a sua respectiva função: Janela, nível, zoom, rotacionar, rolagem de imagem.

7. **Zoom Interpolação:** seletor utilizado para indicar qual será o algoritmo utilizado para realizar a ação de zoom das imagens. Esse algoritmo interfere diretamente na qualidade da imagem ao ser ampliada ou reduzida.

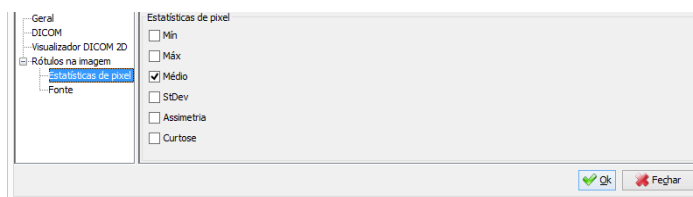
8. **Rótulos na Imagem:**



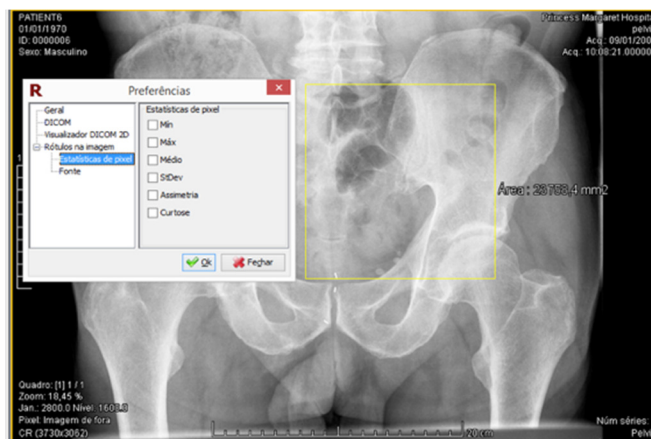
1. **Medida geométrica:** para cada forma geométrica selecionada, são apresentadas as suas respectivas propriedades de medições. Assim, quando utilizada a **Ferramenta de Medida** na aba **Visualizador**, serão apresentadas, em forma de rótulo, todas as medições selecionadas para essa forma. Ex:



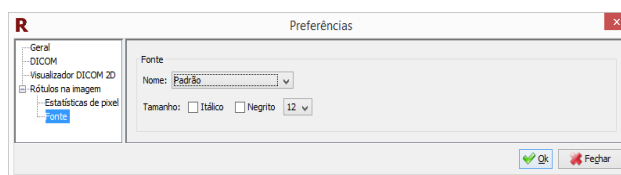
1. Estatísticas de Pixel:



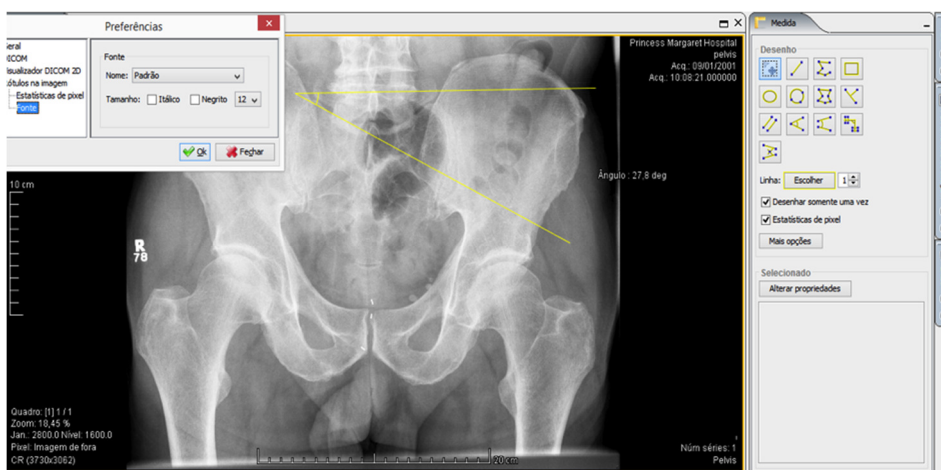
2. Estatísticas de pixel: seletores utilizados para indicar quais serão as estatísticas de pixel apresentadas no Rótulo das Imagens. Ex:



3. Fonte:



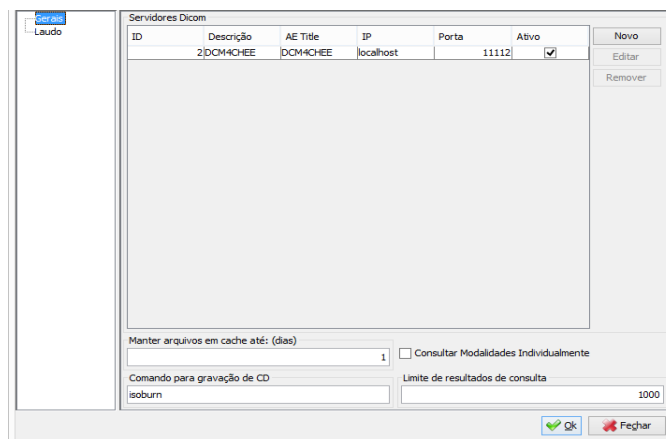
4. Fonte: campos utilizados para selecionar a formatação da fonte utilizada nos Rótulos das imagens. Ex:



1. Configurações

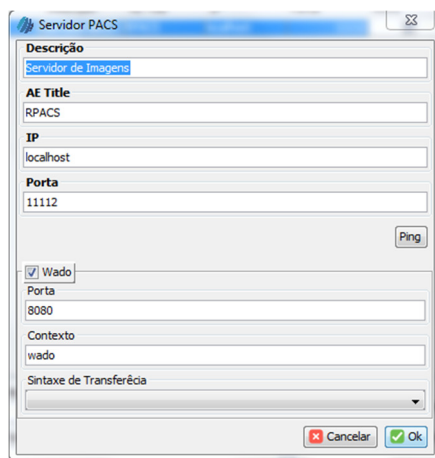
Janela utilizada para configurar os parâmetros administrativos do software. Somente o usuário administrador do sistema tem permissão de acesso a esta janela.

2. Gerais



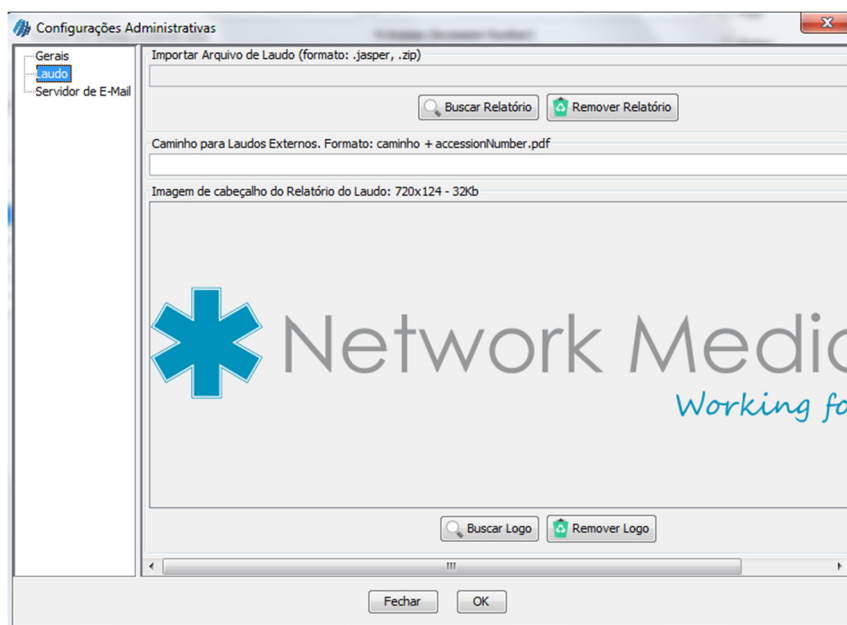
3. **Servidores de Imagens DICOM:** apresenta todos os servidores *DICOM* cadastrados no software. São utilizados para vinculá-los a um determinado usuário através da janela **Usuário/Servidores DICOM** e posteriormente, possibilitar a busca de exames no mesmo através da aba **Exames**.

4. **Novo:** botão utilizado para incluir um novo servidor de Imagens *DICOM* no software:



5. **Descrição:** campo utilizado para descrever o nome do servidor *DICOM*;
6. **AE Title:** campo utilizado para informar o *AE Title* do servidor *DICOM*;
7. **IP:** campo utilizado para informar o endereço de rede do servidor *DICOM*;
8. **Porta:** campo utilizado para informar a porta utilizada pelo servidor *DICOM*;
9. **Ping:** botão utilizado para testar a conexão com o servidor *DICOM* após preenchidos os campos acima. Uma mensagem é apresentada indicando se a conexão de teste foi ou não bem sucedida;
10. **Editar:** botão utilizado para alterar o servidor *DICOM* que estiver selecionado na tabela;
11. **Remover:** botão utilizado para remover o servidor *DICOM* que estiver selecionado na tabela. Apenas servidores *DICOM* que ainda não foram utilizados na busca de exames podem ser removidos, caso contrário, poderão apenas ser inativados;
12. **Ativo:** seletor utilizado para ativar/inativar um servidor *DICOM*. Apenas os servidores *DICOM* ativos estarão disponíveis para serem utilizados na busca por exames;

13. **Manter arquivos em cache até: (dias):** campo utilizado para informar quantos dias os exames ficarão armazenados no disco rígido da máquina local do usuário. Quando é feito o *download* de um determinado exame, o mesmo é gravado em uma pasta temporária (*cache*). Caso o *download* do mesmo exame seja requisitado novamente, o sistema utilizará o arquivo do exame já em *cache*, otimizando assim, o carregamento do mesmo. Ao fechar o sistema, todos os exames cujo o *cache* expirou (o número de dias configurado é maior do que o número de dias em que o exame está gravado), são removidos do *cache*.
14. **Consultar modalidades individualmente:** seletor utilizado para informar se a consulta de exames será feita de forma individual para cada modalidade. Essa opção é utilizada para servidores *DICOM* que não permitem a filtragem de várias modalidades em uma única consulta;
15. **Comando para Gravação de CD:** campo para informar qual será o comando do sistema operacional do usuário que será utilizada para a gravação de CD's, através de arquivos no formato ISO. Esse comando será usado, quando o usuário requisitar a gravação de CD através de a opção Exportar **DICOM**. O comando sugerido, *isoburn*, pode não estar disponível para o sistema operacional do usuário, neste caso, ele deve ser substituído pelo seu equivalente;
16. **Limite de resultados de consulta:** campo utilizado para informar o número máximo de exames que podem ser requisitados em uma única consulta. Caso uma determinada consulta atinja esse número limite, uma mensagem informativa será apresentada ao usuário.
17. **Laudos**

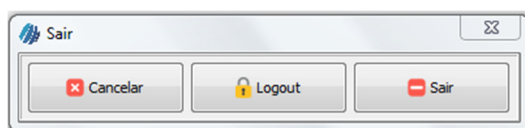


18. **Caminhos para Laudos Externos:** campo utilizado para configurar o caminho/pasta do sistema operacional na qual se encontram os laudos de sistemas externos. Caso esse campo esteja preenchido, ao abrir a **Janela de Laudo**, é pesquisado um arquivo no formato PDF com o mesmo número de Acesso (*Access Number*) do laudo. Caso o sistema encontre-o, será apresentado um botão para visualização o laudo.
19. **Imagem de cabeçalho do Relatório do Laudo:** imagem utilizada para preencher o cabeçalho do relatório do Laudo.

1. Meus Dados

Janela utilizada para alteração dos dados do usuário atualmente logado no sistema.

2. Sair



1. **Cancelar:** botão utilizado para cancelar e fechar a janela;
2. **Logout:** botão utilizado para efetuar a troca do usuário que estiver logado;
3. **Sair:** botão utilizado para encerrar e sair do sistema.

Menu Cadastros

Contém todas as janelas para gerenciamento (incluir, alterar, excluir) de cadastros do sistema. Essa aba é acessada e visível exclusivamente pelo administrador do sistema. Todas as janelas de cadastro do sistema seguem o seguinte padrão:

Novo: botão utilizado para incluir um novo registro no sistema. Ao ser pressionado os campos da janela de cadastro são habilitados e se tornam disponíveis para preenchimento. Para confirmar a inclusão do registro, o botão **Salvar** deve ser pressionado;

Editar: botão utilizado para alterar um registro previamente localizado no sistema. Ao ser pressionado os campos da janela de cadastro são habilitados e se tornam disponíveis para alteração. Para confirmar a alteração do registro, o botão **Salvar** deve ser pressionado;

Excluir: botão utilizado para apagar um registro previamente localizado no sistema. Ao ser pressionado uma janela para confirmação da exclusão é apresentada e, em caso de confirmação, o registro é excluído definitivamente do sistema;

Salvar: botão utilizado para confirmar a inclusão/alteração de um registro. Ao ser pressionado é verificado se todos os campos obrigatórios (campos onde fonte da descrição encontra-se em **negrito**) foram preenchidos;

Cancelar: botão utilizado para desfazer a inclusão/alteração de um registro;

Fechar: botão utilizado para ocultar a janela atual;

Localizar: botão utilizado para carregar um registro previamente cadastrado. Após ser localizado o mesmo pode ser alterado ou excluído.

1. Médicos

Janela utilizada para cadastrar os médicos que terão acesso ao sistema. Os médicos cadastrados poderão então, efetuar o login no sistema, através da senha cadastrada e efetuar a criação/alteração/assinatura de Laudos.

2. Modalidades

Janela utilizada para cadastrar as modalidades que poderão ser utilizadas no filtro de modalidades da aba **Exames**.

3. Usuário/Modalidades

Janela utilizada para vincular um usuário às modalidades. Apenas as modalidades vinculadas ao usuário serão apresentadas para ele no filtro de modalidades da aba **Exames**.

Menu Exibir

Menu utilizado para mostrar/ocultar componentes do sistema.

1. **Barras de Ferramenta:** item de menu utilizado para mostrar/ocultar a(s) barra(s) de ferramentas(s) auxiliares do sistema:
2. **Barra de Ferramentas Cine:** item de menu utilizado para mostrar/ocultar a **Barras de Ferramentas Cine:**
3. **Exibir Barra de Ferramentas:** item de menu utilizado para mostrar/ocultar a **Barra de Ferramentas:**
4. **Exibir Barra de Status:** item de menu utilizado para mostrar/ocultar a **Barra de Status** do sistema. A **Barra de Status**, apresenta o usuário atualmente logado no sistema, a data e hora de *login*, assim como o consumo de memória atual do sistema;
5. **Exibir Aba de Consulta de Laudos:** item de menu utilizado para mostrar/ocultar a aba **Consulta de Laudos:**
6. **Exibir Aba de Exames Agendados (Worklist):** item de menu utilizado para mostrar/ocultar a aba **Exames Agendados:**

Menu Visualizador DICOM 2D

Janela que é utilizada para opções de manipulação, filtros, janelamentos e técnicas para o processamento das imagens.

O L.U.T (Look up Table), por exemplo, engloba as técnicas utilizadas no processamento de imagens, como cores, padrões e algoritmos. Por processar qualquer tipo de imagem DICOM, sendo ela raios-X, tomográfica computadorizada, ultrassom, entre outras, o L.U.T gera um processamento para cada formato, para uma melhor visualização.

Aba de Exames Agendados (Worklist)

Tela utilizada para consultar e obter detalhes sobre os exames agendados em um determinado servidor DICOM. Dessa forma, pode-se acompanhar o andamento de uma determinada solicitação de agendamento, de acordo com o seu status.

Por padrão, essa aba não é apresentada ao usuário. Para tal, o item de menu **Exibir Aba de Exames Agendados (Worklist)** do menu **Exibir** deve ser selecionado.

1. **Filtros**
7. **Servidor DICOM:** seletor que apresenta os servidores DICOM cadastrados. O servidor selecionado será utilizado na busca dos exames agendados;
8. **Paciente ID:** campo utilizado para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Patient ID* igual ao informado;
9. **Nome do Paciente:** campo utilizado para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Patient Name* igual ou parte do informado;
10. **Procedimento:** campo utilizado para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Scheduled Procedure Step Description* igual ou parte do informado;
11. **Exame UID:** campo utilizado para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Study Instance UID* igual ao informado;
12. **N Acesso:** campo utilizado para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Access Number* igual ao informado;
13. **Status:** seletor utilizado para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Scheduled Procedure Step Status* igual ao informado;
14. **Datas:** painel com seletores utilizados para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Study Date* dentro do intervalo de datas selecionadas ou informadas;

15. **Modalidades:** painel com seletores utilizados para filtrar os exames agendados que contenham o atributo *Modality* igual a uma das modalidades selecionadas. Esse seletor apresenta apenas as modalidades cadastradas e vinculadas ao usuário que estiver logado no sistema;
16. **Consultar:** botão utilizado para consultar o servidor DICOM selecionado e requisitar todos os exames que atendam aos filtros previamente informados. Após a consulta, os exames agendados serão apresentados na aba **Resultados**. Caso nenhum exame seja encontrado, uma mensagem é apresentada.
17. **Limpar Filtro:** botão utilizado para limpar todos os campos de filtros e todos os resultados da tabela de resultado.

1. Aba Resultados

Apresenta os resultados obtidos da consulta, listando as informações:

18. **Paciente ID:** apresenta o ID do paciente;
19. **Paciente:** apresenta o nome do paciente;
20. **Nascimento:** apresenta a data de nascimento do paciente;
21. **N Acesso:** apresenta o número de acesso do exame;
22. **Data Agendamento:** apresenta a data em que o agendamento do exame foi criado;
23. **Modalidade:** apresenta a modalidade vinculada ao exame agendado;
24. **Procedimento:** apresenta a descrição do procedimento do exame agendado;
25. **Status:** apresenta a status atual do exame agendado;
26. **Título AE:** apresenta a título AE (*Application Entity*) do exame agendado;
27. **Ver Imagem:** botão utilizado para carregar e visualizar o exame selecionado, caso o agendamento tenha sido concluído. Após pressionado, o *download* é imediatamente iniciado na aba **Downloads** e posteriormente disponibilizado para visualização na aba **Visualizador**.

Aba de Laudos

Código Laudo	Paciente	Título	Data do Exame	Modalidades	Assinado	Médico (Assinado por)	Ver Laudo
4PATIENT1		Laudo OIT	05/01/2001 08:35	[CT]			
3PATIENT6		Laudo de Raio-X da Pelvis	09/01/2001 10:08	[CR]	<input checked="" type="checkbox"/>	Dr. José da Silva	
2 JOSE AUGUSTO DA SILVA		Laudo de Raio-X	30/08/2016 17:06	[DX, DX, DX]	<input checked="" type="checkbox"/>	Dr. José da Silva	

Aba utilizada para consultar e obter detalhes sobre os laudos já gravados no sistema.

Por padrão, essa aba não é apresentada ao usuário. Para tal, o item de menu **Exibir Aba de Consulta de Laudos** do menu **Exibir** deve ser selecionado.

Filtros

28. **Código Laudo:** campo utilizado para filtrar os laudos onde o código do laudo seja igual ao informado;
29. **Nome Paciente:** campo utilizado para filtrar os laudos onde o nome do paciente do laudo seja igual ou parte do informado;
30. **Título:** campo utilizado para filtrar os laudos onde o título do laudo seja igual ou parte do informado;
31. **Somente assinados por:** seletor utilizado para filtrar somente os laudos que tenham sido assinados pelo médico selecionado;
32. **Data do Exame (Inicial/Final):** painel com seletores utilizados para filtrar os laudos, onde o exame do laudo tenha sido criado dentro do intervalo de datas selecionadas ou informadas;
33. **Consultar:** botão utilizado para consultar e requisitar todos os laudos que atendam aos filtros previamente informados. Após a consulta, os laudos serão apresentados na aba **Resultados**. Caso nenhum laudo seja encontrado, uma mensagem é apresentada.
34. **Limpar Filtro:** botão utilizado para limpar todos os campos de filtros e todos os resultados da tabela de resultado.

Aba Resultados

Apresenta os resultados obtidos da consulta de laudos, listando as informações:

35. **Código Laudo:** apresenta o código do laudo;
36. **Paciente:** apresenta o nome do paciente;
37. **Título:** apresenta o título do laudo;
38. **Data do Exame:** apresenta a data do exame do laudo;
39. **Modalidades:** apresenta a modalidade vinculada ao exame do laudo;
40. **Assinado:** quando assinalado, demonstra que o laudo encontra-se com status de **Assinado**;
41. **Médico (Assinado por):** quando o laudo estiver com status **Assinado**, apresenta o médico responsável pela assinatura;
42. **Ver Laudo:** botão utilizado para abrir a **Janela de Laudo** possibilitando a edição/visualização do laudo selecionado.

Relatório de Laudos Emitidos

Gera um relatório para impressão dos laudos gerados.



Avenida Vereador José Diniz, 391 | Alto da Boa Vista | 04603-000 | São Paulo | SP
+55 (11) 2366-4550 | atendimento@network-med.com | www.network-med.com

Relatório de Exames Laudados

Período: 01/09/2016 à 01/10/2016
Exame: Todos

Laudo: Todos
Paciente: Todos

Médico: Todos

Cód.	Paciente	Exame	Data Ex.	Data Lau.
Médico:				
4	PATIENT1	CHEST	05/01/2001	22/12/2016
Médico: Dr. José da Silva			Total: 1	