Gear View Basic

Manual

Versão: 2.3.0

Redigido por: Product Knowledge, R&D Data: Wednesday, October 19, 2016

LX-DOC-GVB2.3.0-UH-PT-REVA



Brazil Authorized Representative

Software

Registro Anvisa nº: 80117589010

Responsável Técnico: Júlia Zema Parente Pinto / CRF - DF 2508

IMPORTADOR:

Emergo Brazil Import Importação e Distribuição de Produtos Médicos Hospitalares Ltda. SIA Trecho 3, Lotes 2010/2020, 1° Andar, Ed. Myriam - Bairro: Zona Industrial (Guará)

CEP: 71.200-030 -Cidade: Brasília / UF: DF CNPJ: 04.967.408/0001-98

e-mail: brazilvigilance@emergogroup.com

Australian Sponsor

Emergo Australia Level 20 Tower II Darling Park 201 Sussex Street Sydney, NSW 2000 Australia



EMERGO EUROPE

Molenstraat 15 2513 BH, The Hague The Netherlands





Lexmark Enterprise Software, LLC

4309 Hacienda Drive, Suite 500 Pleasanton, CA 94588 USA

© 2016 Lexmark. Todos os direitos reservados. Lexmark é uma marca registrada da Lexmark International Inc., registrada nos EUA e/ou em outros países. Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários. Nenhuma parte dessa publicação pode ser reproduzida, armazenada ou transmitida em qualquer forma sem uma autorização prévia e por escrito da Lexmark.

Table of Contents

O que é o Gear View Basic?	. 5
Inicializar o Gear View Basic	. 5
Alterar o estado de exibição 600x do grupo padrão	. 5
Alterar a opção de carregamento de identificadores particulares padrão	5
Alterar o estado de exibição GSPS do grupo padrão	. 6
Abrir um estudo na guia Lista de pacientes	. 6
Alterar o idioma	. 6
O que são as guias de pacientes?	. 7
O que é um cabeçalho de exame?	. 7
Abrir séries em janelas	. 7
Sobre vinculação de séries	. 8
Mover entre imagens e páginas em uma única série	. 8
Mover entre imagens em várias séries	. 8
Mover entre séries de mamografia vinculadas	8
Ocultar sobreposições de texto	. 8
Alterar o tamanho da fonte em um relatório estruturado	. 9
Exibir linhas de exame	9
Visualizar detalhes da imagem	. 9
Ajustar window/level	. 9
Aplicar zoom sobre ou fora de uma imagem	. 9
Obter panorâmica de uma imagem	.10
Medir objetos em uma imagem	. 10
Medir um valor de pixel	. 10
Medir um ângulo	.10
Medir um ângulo de Cobb	. 11
Medir uma região de interesse (ROI)	.11
Inverter uma imagem em escala de cinza	.11
Virar ou girar uma imagem	. 11
Visualizar um layout com blocos	.12
Visualizar um estado de apresentação em escala de cinza	. 12
Aplicar uma predefinicão de window/level	12

Editar predefinições de window/level	13
Redefinir edições da imagem	13
Carregar arquivos com qualidade mais alta	13
Imprimir uma imagem	13
Exportar uma imagem ou série	14
Atalhos do teclado	14
Atalhos de predefinição de janela/nível	14
Outros atalhos	15

O que é o Gear View Basic?

O Gear View Basic é um visualizador DICOM de tamanho compacto que fornece uma maneira simples a pacientes e equipes de cuidados com a saúde de visualizar imagens médicas e resultados relacionados. É possível gravar o programa Gear View Basic em CDs, DVDs ou unidades USB para criar um registro médico completo e portátil. O Gear View Basic não é classificado para uso diagnóstico.

Inicializar o Gear View Basic

Para inicializar o Gear View Basic, siga as seguintes etapas.

- 1. Realize uma das seguintes ações.
 - Insira o CD ou outra mídia que contém estudos em uma unidade ou uma porta do PC.
 - Navegue até a pasta que contém os estudos e clique duas vezes no arquivo start.hta.
- 2. Clique em VISUALIZAR IMAGENS.
- 3. Se a caixa de diálogo **Senha de criptografia** for exibida, na caixa **Senha**, digite a senha que foi criada quando os estudos foram gravados na mídia e realize uma das seguintes ações.
 - Para visualizar os estudos, clique em Visualizar
 - Para descriptografar e copiar os estudos para uma pasta de sua preferência e, em seguida, sair do programa, clique em Exportar

Note: Após a exportação, os estudos estarão em formato DICOM e disponíveis para importação para o PACS.

Se você visualizar os estudos, o Gear View Basic irá descriptografar os estudos, copiá-los a partir da mídia para a pasta onde o Gear View Basic foi instalado e abri-los nas guias de pacientes.

Alterar o estado de exibição 600x do grupo padrão

Para exibir ou ocultar as sobreposições 600x do grupo, conclua as seguintes etapas.

- 1. No Windows, abra o arquivo [unidade:]{pasta do Gear View Basic}\config\options.xml em um editor XML.
- 2. Entre os identificadores <AllowCADOverlays> e </AllowCADOverlays>, digite Yes ou No.
- 3. Salve o arquivo e saia do editor.

Alterar a opção de carregamento de identificadores particulares padrão

É possível configurar o Gear View QC de maneira a ignorar o carregamento de identificadores particulares. Para alterar a opção de carregamento de identificador particular padrão, siga as seguintes etapas.

1. No Windows, abra o arquivo [unidade:]{pasta do Gear View Basic}\config\options.xml em um editor XML.

- 2. Entre os identificadores <SkipPrivateGroups> e </SkipPrivateGroups>, digite Yes ou No.
- 3. Salve o arquivo e saia do editor.

Alterar o estado de exibição GSPS do grupo padrão

Para exibir ou ocultar estados de apresentação em escala de cinza no submenu Apresentação, conclua as seguintes etapas.

- 1. No Windows, abra o arquivo [unidade:]{pasta do Gear View Basic}\config\options.xml em um editor XML.
- 2. Entre os identificadores <AllowGSPS> e </AllowGSPS>, digite Yes ou No.
- 3. Salve o arquivo e saia do editor.

Abrir um estudo na guia Lista de pacientes

A guia Lista de pacientes é a tela principal, listando todos os pacientes e estudos disponíveis. Para abrir um estudo, execute uma das seguintes ações.

- Para abrir todos os estudos de um único paciente, clique duas vezes no nome do paciente.
- Para abrir um único estudo, abra a estrutura de um paciente e clique duas vezes no nome do estudo que você deseja abrir.

Result O estudo é aberto em uma guia de pacientes.

Alterar o idioma

Para alterar o idioma da interface do usuário, siga as seguintes etapas.

- 1. Clique no botão de configurações 2 e clique em Idioma.
- 2. No submenu Idioma, clique em um idioma.

O que são as guias de pacientes?

Guias de pacientes exibem as imagens em estudos do paciente. Uma guia de paciente é aberta ao clicar duas vezes em um paciente, um estudo ou uma série na guia Lista de pacientes. É possível abrir qualquer número de guias de pacientes ao mesmo tempo; isso depende da memória disponível em seu PC. Os estudos separados em uma guia de paciente são acessíveis a partir dos ícones do histórico do exame perto da parte superior da tela. Os ícones são exibidos em ordem cronológica, com os estudos mais recentes em primeiro lugar. Cada linha horizontal de miniaturas de imagem em uma guia de paciente é um estudo, e cada miniatura em um estudo é uma série de uma ou mais imagens.

O que é um cabeçalho de exame?

Um cabeçalho de exame é a caixa preta à esquerda da primeira miniatura do estudo que contém informações do exame, como data/hora e nome do exame. Em uma guia de pacientes, um estudo compreende todas as informações em uma linha horizontal: o cabeçalho de exame e todas as miniaturas da série à sua direita. É possível clicar com o botão direito no cabeçalho do exame para abrir um menu de atalho contendo comandos que estão descritos em outra seção deste manual.

Abrir séries em janelas

É possível abrir uma série em uma janela em tela cheia ou meia tela. As janelas de meia tela são úteis para comparar duas séries diferentes ou duas imagens diferentes da mesma série. Para abrir uma série em uma janela de tela cheia ou meia tela, execute uma das seguintes ações.

- Para abrir a série em uma janela em tela cheia, clique duas vezes em uma miniatura ou clique no botão de tela cheia 🔳 na parte inferior da miniatura.
- Para abrir a série em uma janela de meia tela, clique no botão de comparação
- Para abrir duas séries em janelas em meia tela lado a lado, clique no botão de comparação da primeira miniatura e, em seguida, da segunda miniatura.

Sobre vinculação de séries

Ao abrir duas séries em janelas de meia tela, o comportamento de rolagem se tornará, por padrão, "vinculado", se: 1) as séries forem do mesmo estudo; e 2) as séries estiverem no mesmo plano, conforme determinado pelos identificadores DICOM de orientação do paciente relevantes. Quando o Gear View Basic vincular duas séries, a rolagem de uma série causará a rolagem da outra série. A segunda série rola, da maneira mais próxima possível, até o mesmo local da primeira série. Para identificar séries vinculadas, o Gear View Basic exibe a palavra "Vinculado" no canto inferior esquerdo de cada série.

Mover entre imagens e páginas em uma única série

Para realizar cine de imagens ou páginas em miniaturas ou janelas ou mover entre elas, execute uma das seguintes ações.

- Clique no botão Reproduzir.
- Posicione o ponteiro do mouse sobre a série e gire a roda do mouse.
- Pressione C no teclado.
- Arraste o controle deslizante de cine.
- No caso de visualização de arquivos MPEG, clique em < ou > para avançar ou retroceder um quadro.
- No caso de visualização de um relatório estruturado ou PDF encapsulado, clique em < ou > para avançar ou retroceder uma página.

Mover entre imagens em várias séries

Para mover de série a série ao abrir um estudo em uma janela, conclua a seguinte etapa.

• Pressione a tecla de SETA PARA A ESQUERDA ou DIREITA.

Mover entre séries de mamografia vinculadas

Ao abrir estudos de mamografia (modalidade = MG) em janelas em meia tela, é possível mover para as duas séries de mamografia vinculadas com lateralidade correspondente anteriores ou seguintes (por exemplo, RMLO/LMLO para RCC/LCC). Para tal, conclua a seguinte etapa.

• Pressione a tecla de SETA PARA A ESQUERDA ou DIREITA.

Ocultar sobreposições de texto

É possível ocultar sobreposições de texto para obter uma visualização mais clara.

- Para ocultar as sobreposições de texto, execute uma das seguintes ações.
 - Clique com o botão direito em uma miniatura ou série aberta e clique em Texto ativado/desativado.
 - Clique em uma miniatura ou série aberta e pressione A no teclado.

Alterar o tamanho da fonte em um relatório estruturado

É possível alterar o tamanho da fonte do texto em um relatório estruturado durante a visualização; mas, não é possível salvar a alteração. Para alterar o tamanho da fonte, siga as seguintes etapas.

- 1. Abra um relatório estruturado em uma janela em tela cheia ou meia tela.
- 2. Clique com o botão direito no relatório estruturado e execute uma das seguintes ações.
 - 1. Para aumentar o tamanho da fonte, clique em Aumento da fonte.
 - 2. Para diminuir o tamanho da fonte, clique em Redução da fonte.

Note: É possível repetir a mesma ação várias vezes; o número de repetições possíveis depende das propriedades da imagem.

Fxibir linhas de exame

Ao ativar as linhas de exame, elas são exibidas em uma ou mais séries que são perpendiculares à série apontada com o mouse. Para exibir as linhas de exame, conclua a seguinte etapa.

• Clique com o botão direito em uma miniatura ou série aberta e clique em Exame ativado/desativado.

Visualizar detalhes da imagem

Imagens incluem campos DICOM incorporados que fornecem informações sobre o paciente associado às imagens. Para visualizar essas informações, conclua as seguintes etapas.

- 1. Clique com o botão direito na série e clique em **Detalhes da imagem**.
- 2. Para exibir somente detalhes especificados pelo usuário, na caixa de diálogo **Detalhes da imagem**, marque a caixa de seleção **Exibir grupos privados**.
- 3. Para localizar um identificador específico, execute as seguintes subetapas.
 - 1. Na caixa **Buscar**, digite parte do identificador ou todo o identificador, sua descrição ou seu valor.
 - 2. Clique em Buscar próximo.

Ajustar window/level

Para ajustar a configuração de window/level de uma série, conclua as seguintes etapas.

- Clique com o botão direito na série, clique em Ferramentas e clique em Window/level.
 O ponteiro é alterado para o cursor de window/level.
- 2. Arraste o cursor horizontal ou verticalmente sobre uma imagem ou miniatura para ajustar a window ou o level.

Aplicar zoom sobre ou fora de uma imagem

Para aplicar zoom em uma imagem, siga as seguintes etapas.

1. Clique com o botão direito em uma miniatura ou série aberta, clique em **Ferramentas** e, em seguida, em **Zoom**.

O ponteiro é alterado para a ferramenta de zoom.

2. Arraste a ferramenta de zoom verticalmente sobre a imagem para aumentar ou reduzir o zoom.

Obter panorâmica de uma imagem

Para obter a panorâmica de uma imagem, conclua as seguintes etapas.

- Clique com o botão direito em uma miniatura ou série aberta, clique em Ferramentas e, em seguida, em Panorâmica.
 - O ponteiro é alterado para a ferramenta de panorâmica.
- 2. Arraste a ferramenta de panorâmica em qualquer direção sobre a imagem.

Note: É possível realizar a panorâmica somente para a esquerda e para a direita na janela em tela cheia. Não é possível obter a panorâmica de uma margem de uma imagem para além da margem da janela.

Medir objetos em uma imagem

O Gear View Basic exibe valores de medição da modalidade que gera as imagens. Se a modalidade for incorretamente configurada ou estiver com defeito, as medições poderão não ser corretas. Para medir objetos em uma imagem, conclua as etapas a seguir.

- 1. Clique com o botão direito em uma miniatura ou série aberta, clique em **Ferramentas** e, em seguida, em **Medir**.
- Na imagem, clique em um ponto inicial e em um ponto final.
 Uma linha é exibida entre os dois pontos. A distância entre os pontos é exibida em milímetros, abaixo da linha.
- **3.** Opcional. Para realizar uma nova medição, é possível arrastar qualquer um dos dois pontos até um novo local.
- **4.** Opcional. Para excluir a linha de medição, posicione o ponteiro sobre um ponto final até que a linha se torne amarela e pressione a tecla **Excluir**.

Medir um valor de pixel

Para medir os valores de escala de cinza ou RGB de um pixel em uma imagem, conclua as seguintes etapas.

- 1. Clique com o botão direito na imagem, clique em Ferramentas e clique em Medir pixel.
- Mantenha o botão do mouse pressionado sobre qualquer ponto da imagem.
 Os valores de escala de cinza ou RGB são exibidos próximos ao ponteiro do mouse.

Medir um ângulo

Para medir um ângulo em uma imagem, siga as seguintes etapas.

- 1. Clique com o botão direito na imagem, clique em Ferramentas e clique em Medir ângulo.
- 2. Na imagem, clique em um ponto inicial, em um vértice e em um ponto final.

Linhas são exibidas entre o vértice, o ponto inicial e o ponto final. A medição do ângulo é exibida em graus dentro do ângulo.

3. Opcional. Para medir um novo ângulo, arraste qualquer um dos três pontos até um novo local.

Medir um ângulo de Cobb

Para medir um ângulo de Cobb em uma imagem, siga as seguintes etapas.

- 1. Clique com o botão direito na imagem, clique em Ferramentas e clique em Medir ângulo de Cobb.
- 2. Na imagem, clique em um ponto inicial e em um ponto final para a primeira linha e em um ponto inicial e em um ponto final para a segunda linha.
 - As duas linhas são exibidas, com uma terceira linha entre elas. A medição do ângulo de Cobb é exibida sob a terceira linha.
- 3. Opcional. Para medir um novo ângulo de Cobb, arraste qualquer um dos quatro pontos até um novo local.

Medir uma região de interesse (ROI)

Para medir uma ROI em uma imagem, siga as seguintes etapas.

- 1. Clique com o botão direito na imagem, clique em Ferramentas e clique em Medir ROI.
- 2. Clique uma vez na imagem e solte o botão do mouse.
- 3. Mova o ponteiro do mouse para desenhar a elipse ao redor da região de interesse.
- 4. Clique novamente para posicionar a elipse.
 - O Gear View QC exibe a área da elipse, o valor médio de pixel da área e o desvio padrão de todos os valores de pixel na área.
- Opcional. Para medir uma nova ROI, arraste qualquer uma das quatro alças da elipse até um novo local.

Inverter uma imagem em escala de cinza

Para inverter os valores de preto e branco em uma imagem em escala de cinza, conclua a seguinte etapa.

Clique com o botão direito na série, clique em Ferramentas e clique em Inverter.

Note: Esse comando não apresenta efeito sobre imagens coloridas.

Virar ou girar uma imagem

Para evitar interpretação médica errônea, depois de girar ou virar uma imagem, uma série ou um estudo, verifique visualmente a orientação antes de salvar as alterações.

Para virar ou girar uma imagem, conclua a seguinte etapa.

- 1. No menu de atalho da série, clique em Virar/girar e execute uma das sequintes ações.
 - Para girar a imagem em noventa graus no sentido horário, clique Girar à direita 90
 - Para girar a imagem em noventa graus no sentido anti-horário, clique Girar à esquerda 90

- Para girar a imagem em cento e oitenta graus, clique em Girar 180
- Para virar a imagem horizontalmente (sobre seu eixo vertical), clique em Virar horizontal
- Para virar a imagem verticalmente (sobre seu eixo horizontal), clique em Virar vertical

Visualizar um layout com blocos

É possível exibir uma série com várias imagens como um layout de cortes "com blocos". Para selecionar um layout com blocos, siga as seguintes etapas.

- 1. Abra um estudo em uma janela.
- 2. Clique com o botão direito no estudo, clique em Layout e selecione um layout no submenu.
- 3. Opcional. Utilize as teclas de SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO ou a roda do mouse para rolar pelas imagens uma a uma pelos blocos ou utilize as teclas PAGE UP ou PAGE DOWN para rolar por elas tela a tela.

Note: Se não houver cortes o suficiente para preencher o layout, partes do layout ficarão em branco.

Visualizar um estado de apresentação em escala de cinza

Algumas séries em escala de cinza incluem identificadores DICOM do grupo 6000 que podem definir estados de apresentação. Para visualizar imagens nesses estados, conclua as seguintes etapas.

Prerequisite Ative as sobreposições de texto.

- 1. Abra uma série em uma janela em tela cheia ou meia tela.
- 2. Clique com o botão direito na série, clique em **Apresentação** e selecione um dos estados de apresentação no menu de atalho.

Aplicar uma predefinição de window/level

O Gear View Basic inclui uma seleção de valores predefinidos de window/level apropriados para diferentes partes do corpo ou objetivos de visualização. As predefinições disponíveis serão diferentes dependendo da imagem ou da modalidade. Para editar opções que são relacionadas às predefinições, consulte Editar predefinições de window/level. Para aplicar uma predefinição de window/level a uma série, conclua as seguintes etapas.

1. Clique com o botão direito em uma série, clique em **Predefinições de window/level** e clique em uma predefinição no submenu.

Note: Se as imagens forem coloridas, o submenu incluirá configurações da tabela de pesquisa (LUT).

2. Opcional. Para ajustar a configuração de window/level de maneira detalhada, utilize a ferramenta de window/level. Consulte Ajustar window/level.

Editar predefinições de window/level

Para controlar as predefinições que são exibidas no submenu de predefinições de window/level e os nomes e valores de tais predefinições, siga as seguintes etapas.

- 1. No Windows, abra o arquivo {pasta de instalação do Gear View Basic}\config\presets.xml file utilizando o editor de texto.
- 2. Para editar os nomes e os valores da predefinição, edite o texto dentro das aspas duplas.
- **3.** Para adicionar uma predefinição, copie tudo que está entre um identificador de abertura e de fechamento da predefinição (incluindo o identificador) e edite o texto dentro das aspas duplas.
- **4.** Para excluir uma predefinição, exclua tudo que está entre um identificador de abertura e de fechamento da predefinição (incluindo o identificador).
- 5. Salve o arquivo.

Redefinir edições da imagem

"Redefinir" significa desfazer as edições que não foram salvas. As edições não salvas são virar/girar, window/level, inverter e medições. Outras edições não podem ser redefinidas, como mudanças dos detalhes do paciente. Para redefinir edições de imagem, conclua a seguinte etapa.

• Clique com o botão direito na série e clique em Redefinir.

Carregar arquivos com qualidade mais alta

Para carregar arquivos descompactados de alta qualidade, siga a seguinte etapa.

Prerequisite Esse recurso estará disponível somente quando tanto as imagens compactadas quanto as brutas (ou descompactadas) estiverem disponível na mídia de origem.

Clique com o botão direito na série e clique em Carregar qualidade mais alta.
 O Gear View Basic carrega o arquivo descompactado, exibindo a qualidade de imagem mais alta possível. A sobreposição da imagem exibe Descompactado.

Imprimir uma imagem

Para imprimir uma imagem em uma miniatura ou janela, conclua as seguintes etapas.

- 1. Mova a imagem na série que deseja imprimir.
- 2. Clique com o botão direito na imagem e clique em Imprimir imagem.
- 3. Na caixa de diálogo de impressão, defina as opções de impressão e clique em **OK**.

Note: Se não houver cortes o suficiente para preencher o layout, partes do layout ficarão em branco.

Exportar uma imagem ou série

É possível salvar uma imagem ou série em uma pasta que é especificada como arquivo JPEG, PDF ou DICOM (*.dcm). Para exportar uma imagem, conclua as seguintes etapas.

- 1. Clique com o botão direito na série e clique em Exportar.
- 2. No submenu, clique em uma das seguintes opções.

Note: Os comandos disponíveis no submenu serão diferentes dependendo da imagem de origem. A opção PDF estará disponível somente se as imagens ou séries forem PDFs encapsulados.

- Salvar imagem como JPEG
- Salvar imagem como PDF
- Salvar imagem como DICOM
- Salvar série como DICOM

Note: O Gear View incluirá dados GSPS somente se você clicar em Exportar série como DICOM.

3. Selecione uma pasta de destino e clique em Salvar.

Atalhos do teclado

O Gear View Basic fornece os seguintes atalhos de teclado.

Atalhos de predefinição de janela/nível

A seguinte tabela contém exemplos de atalhos de teclado para predefinições de window/level. As predefinições configuradas se diferem por modalidade. É possível editar atalhos de teclado no arquivo: {Pasta de instalação do Gear View Basic}\config\presets.xml.

Tecla	Predefinição
F4	Abdome
F5	Osso
F6	Cérebro
F7	Fígado
F8	Pulmão
F9	Mediastino
F10	Mielograma

Outros atalhos

A seguinte tabela contém outros atalhos de teclado úteis do Gear View Basic.

Tecla	Ação
PAGE UP/PAGE DOWN	Rola para cima ou para baixo em uma tela na visualização de layout
CIMA/BAIXO	Rola para cima ou para baixo em uma imagem na visualização de layout
DIREITA/ESQUERDA	Avança para a série seguinte ou anterior na visualização de layout
A	Exibe ou oculta sobreposições
В	Alterna para a ferramenta de medição de ângulo de Cobb
С	Inicia ou pausa o loop de cine selecionado
1	Inverte a imagem atual (somente escala de cinza)
М	Alterna para a ferramenta de medição de linha
N	Alterna para a ferramenta de medição de ponto
0	ROI de medição
Р	Alterna para a ferramenta de panorâmica
Q	Reatribuir ferramenta
R	Redefine a imagem atual
S	Exibe ou oculta as linhas do exame
V	Alterna para a ferramenta de medição de ângulo
W	Alterna para a ferramenta de window/level
Z	Alterna para a ferramenta de zoom

Gear View Basic manual LX-DOC-GVB2.3.0-UH-PT-REVA

Tecla	Ação
Home	Acessa a primeira imagem da série selecionada
End	Acessa a última imagem da série selecionada
Excluir	Exclui a sobreposição da medição realçada