

Central Monitoring System

Manual do utilizador


Índice

Aviso legal	3
Introdução a este manual	4
Âmbito deste manual	5
Acerca dos avisos de segurança presentes neste documento	6
Limitação de responsabilidade	7
Introdução ao sistema de monitorização central	8
Utilização a que se destina	9
Utilizadores a que se destina	10
Configuração	11
Documentação do sistema	12
Utilização do sistema de monitorização central	13
Sobre o sistema de monitorização central	14
Procurar um exame	15
Abra um exame no sistema de monitorização central ...	16
"Transferir imagens de um exame para outro"	19
Exportar imagens	20

Aviso legal



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

Para obter mais informações sobre os produtos Agfa, visite www.agfa.com.

Agfa e o losango Agfa são marcas comerciais da Agfa-Gevaert N.V., Bélgica ou das suas filiais. NX e MUSICA são marcas comerciais da Agfa NV, Bélgica ou de uma das suas filiais. Todas as outras marcas comerciais são propriedade dos respetivos titulares e são utilizadas para fins editoriais e sem intenção de infringir a lei.

A Agfa NV não concede qualquer garantia ou representação, expressa ou implícita, relativamente à precisão, integridade ou utilidade da informação contida neste documento e especificamente nega as garantias de adaptabilidade a qualquer fim particular. Os produtos e serviços podem não estar disponíveis na sua área. Contacte o representante local de vendas para obter informações sobre a disponibilidade respectiva. A Agfa NV esforça-se por fornecer informações tão precisas quanto possível mas não é responsável por quaisquer erros tipográficos. A Agfa NV não será, em qualquer circunstância, responsável por qualquer dano causado pela utilização ou impossibilidade de utilização de qualquer informação, aparelho, método ou processo descritos neste documento. A Agfa NV reserva-se o direito de efetuar alterações a este documento sem aviso prévio. A versão original deste documento está em inglês.

Direitos de autor 2018 Agfa NV

Todos os direitos reservados.

Publicado pela Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgium.

Nenhuma parte deste documento poderá ser reproduzida, copiada, adaptada ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio sem a autorização por escrito da Agfa NV

Introdução a este manual

Tópicos:

- *Âmbito deste manual*
- *Acerca dos avisos de segurança presentes neste documento*
- *Limitação de responsabilidade*

Âmbito deste manual

Este manual contém informações gerais para uma utilização segura e eficaz do software MUSICA Acquisition Workstation.

Este manual aplica-se a duas versões do software: NX 3.0 e NX 4.0. A NX 4.0 está disponível apenas em sistemas DR que suportam imagens dinâmicas.

O software é ainda designado como “NX” e o PC no qual executa a “estação de trabalho NX”.

Acerca dos avisos de segurança presentes neste documento

Apresentam-se, a seguir, exemplos dos avisos, precauções, instruções e notas que aparecem neste documento. O texto explica como devem ser interpretados.



PERIGO:

Um aviso de segurança de perigo indica uma situação de perigo ou um perigo direto e imediato de um potencial ferimento grave do utilizador, engenheiro, paciente ou qualquer outra pessoa.



AVISO:

Um aviso de segurança de alerta indica uma situação de perigo que pode dar origem a um potencial ferimento grave do utilizador, engenheiro, paciente ou qualquer outra pessoa.



ATENÇÃO:

Um aviso de segurança de cautela indica uma situação de perigo que pode dar origem a um potencial ferimento ligeiro do utilizador, engenheiro, paciente ou qualquer outra pessoa.



Uma instrução consiste numa ordem que, quando não seguida, pode causar danos no equipamento descrito neste manual ou em quaisquer outros equipamentos ou bens e causar poluição ambiental.



Uma proibição consiste numa ordem que, quando não seguida, pode causar danos no equipamento descrito neste manual ou em quaisquer outros equipamentos ou bens e causar poluição ambiental.



Nota: As notas fornecem cancelhos e realçam situações excepcionais. As notas não devem ser entendidas como instruções.

Limitação de responsabilidade

A Agfa não assume qualquer responsabilidade pela utilização deste documento, caso sejam efectuadas alterações não autorizadas ao seu conteúdo ou formato.

Foram feitos todos os esforços para garantir a exactidão da informação contida neste documento. Contudo, a Agfa não assume qualquer responsabilidade por erros, inexactidões ou omissões que possam surgir no presente documento. A fim de melhorar a segurança, funções ou o desenho, a Agfa reserva-se o direito de alterar o produto sem aviso prévio. O presente manual é fornecido sem qualquer tipo de garantia, implícita nem explícita, incluindo, embora sem carácter limitativo, as garantias implícitas de comercialização e adequação a um fim específico.



Nota: Nos Estados Unidos, a Lei Federal estabelece que a venda deste dispositivo só pode ser feita a médicos ou a alguém sob as suas ordens.

Introdução ao sistema de monitorização central

Tópicos:

- *Utilização a que se destina*
- *Utilizadores a que se destina*
- *Configuração*
- *Documentação do sistema*

Utilização a que se destina

- NX Central Monitoring System (sistema central de monitorização da NX) é uma estação de trabalho de CR/DR para processamento e transmissão de imagens digitalizadas criadas em estações de trabalho NX Modality.
- A utilização principal do NX Central Monitoring System é a monitorização da qualidade. Com o monitor de diagnóstico adicional, as imagens são apresentadas com a qualidade necessária para o diagnóstico. No entanto, não está ainda disponível um conjunto completo de ferramentas para leitura em ecrã.
- O NX Central Monitoring System é um sistema concebido para a preparação das imagens para utilização no diagnóstico e o envio respectivo para uma impressora, arquivo, estação de diagnóstico ou ainda a sua gravação num CD/DVD.
- O NX Central Monitoring System pode ser utilizado para ver e melhorar as imagens obtidas e processadas em estações de trabalho NX Modality Workstation
- O NX Central Monitoring System pode ser utilizado para controlar as imagens de CR/DR a partir de um local central.
- Os dados do estudo e do paciente podem ser editados.
- O NX Central Monitoring System fornece ferramentas para melhorar a qualidade das imagens médicas e predefinir as definições de processamento de imagem.
- O NX Central Monitoring System não pode ser utilizado como sistema de arquivo.

Utilizadores a que se destina

Este manual destina-se aos utilizadores com formação específica nos produtos, Agfa bem como ao pessoal dos serviços de radiografia de diagnóstico com a formação adequada.

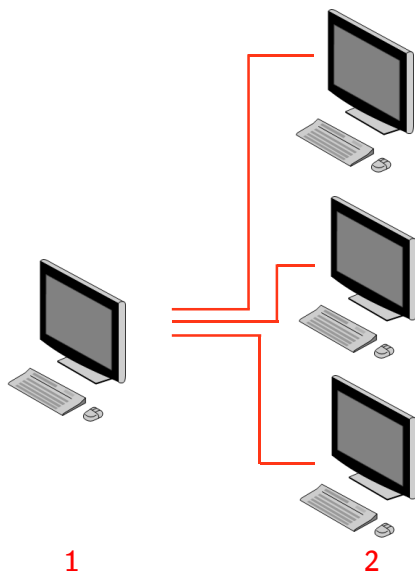
Os utilizadores são as pessoas que realmente manuseiam o equipamento bem como as que têm autoridade sobre a sua utilização.

Antes de tentar utilizar o equipamento, o utilizador deve ler, entender, tomar nota e respeitar rigorosamente todos os avisos, precauções e indicações de segurança existentes no equipamento.

Especificamente para o sistema de monitorização central, todos os utilizadores autorizados a trabalharem com a NX podem utilizar o sistema de monitorização central, mas são os utilizadores com as seguintes funções aqueles a que se destinam especialmente:

- Utilizadores com responsabilidade para formar pessoal ou estagiários.
- Utilizadores com responsabilidade para tratar os aspectos da qualidade de imagem com o pessoal ou estagiários.
- Utilizadores com responsabilidade em aspectos administrativos no que diz respeito ao fluxo de trabalho e ao controlo de qualidade nas várias estações de trabalho NX (gerindo e organizando estatísticas para diferentes estações de trabalho NX).
- Utilizadores responsáveis no domínio do controlo de qualidade de imagem (p. ex. janela/nível).
- Os operadores e os radiologistas podem utilizar o sistema de monitorização central em situações onde pretendem monitorizar mais de um local de exame.

Configuração



1. Central Monitoring System
2. Estações de trabalho na sala da NX

Figura 1: Configuração de 1 sistema de monitorização central com três estações de trabalho NX de sala

Uma configuração normal é apresentada na figura acima. Um sistema de monitorização central está ligado a três estações de trabalho NX de sala.

Esta configuração pode ser expandida. Contacte o seu representante de serviço para aproveitar as possibilidades.



Nota: Dependendo da instalação, a sua estação de trabalho será configurada de forma a que o controlo da dose utilize os valores LGM (Logarithmic Median) ou os valores do índice de exposição (EI). Numa configuração Central Monitoring System, todos os sistemas têm de partilhar a mesma configuração de monitorização da dose.



Nota: As estações de trabalho NX podem precisar de uma actualização antes de serem ligadas ao sistema de monitorização central. Contacte o seu serviço de assistência técnica.

Documentação do sistema

Este documento descreve tarefas e fornece informação de referência sobre o sistema de monitorização central.

Para obter instruções de segurança do produto, informação geral acerca da estação de trabalho NX e visualização da documentação do utilizador NX, consulte o manual do utilizador NX (documento 4420).

A documentação deve ser guardada junto do sistema para permitir uma consulta fácil. A documentação técnica está incluída na documentação de assistência do produto que pode obter junto dos serviços de suporte locais.

Utilização do sistema de monitorização central

Tópicos:

- *Sobre o sistema de monitorização central*
- *Procurar um exame*
- *Abra um exame no sistema de monitorização central*
- *"Transferir imagens de um exame para outro"*
- *Exportar imagens*

Sobre o sistema de monitorização central

O sistema de monitorização central foi desenvolvido para expandir o fluxo de trabalho NX nos cenários seguintes:

- O utilizador precisa de procurar uma imagem no sistema de monitorização central se esta não for encontrada (ou se não a tiver encontrado com a rapidez necessária) no PACS ou numa cópia em papel.
- O utilizador precisa de verificar o trabalho dos estagiários com o sistema de monitorização central.
- O utilizador precisa de verificar centralmente o estado de “envio” dos exames.
- O utilizador pretende utilizar o sistema de monitorização central como uma estação adicional para o controlo da qualidade, por exemplo, enquanto a estação de determinada sala estiver ocupada.
- Um utilizador pretende realizar as tarefas de supervisão centralmente: gerir estatísticas de repetição/rejeição, dados de monitorização da dose, filas e transferência de imagens

Durante a configuração (consulte o manual do utilizador base da NX) deve definir quantas salas aparecem no sistema de monitorização central.



Nota: Pode haver um curto atraso entre fazer as alterações numa imagem/exame da estação de trabalho NX de sala e ver essas alterações no sistema de monitorização central ou vice-versa.

Procurar um exame

Procedimento:

1. Na janela Lista de trabalho, introduza os critérios de pesquisa no painel de pesquisa:

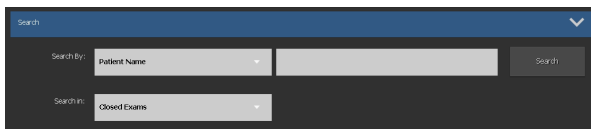


Figura 2: Painel de procura

Pode procurar utilizando os critérios seguintes:

- **Procurar por:** nome do paciente, identificação (ID) do paciente, número de acesso, grupo de exame, data de exame, estado de envio, contém imagens rejeitadas, bloqueado.
- Pode redefinir a sua procura por consulta introduzindo as primeiras letras do nome no campo de procura próximo da lista em baixo.
- **Procurar em:** todas as salas, sala de exame 1, sala de exame 2,
 - **Procurar POR:** exames abertos, exames fechados ou todos os exames.

2. No painel de procura, prima em **Search (Procurar)**.

O sistema de monitorização central consulta a base de dados e apresenta os exames que correspondam a esses critérios de procura.

Se apresentar demasiados exames, pode redefinir os seus critérios de procura.

3. O terceiro passo.

Também pode procurar digitando na lista seleccionada. Digite uma letra no teclado; a primeira entrada que comece por essa letra aparece realçada na coluna seleccionada.



Pode ordenar uma lista por ordem alfabética ou pelo número clicando no cabeçalho da coluna. Aparece uma pequena seta. Clique uma vez para ordenar a lista, clique uma segunda vez para inverter a ordem. Se clicar uma terceira vez, volta ao critério de ordenação predefinido.

Abra um exame no sistema de monitorização central

Procedimento:

1. Procurar um exame e seleccioná-lo.

Numa configuração padrão, são apresentados os seguintes parâmetros para cada exame da lista:

Parâmetro	Explicação
	Este ícone é apresentado quando o exame está aberto na janela Exame.
	Este ícone aparece junto ao exame na lista de trabalho se o mesmo estiver apresentado estação de trabalho NX de sala. Pode ter sido alterado por outro utilizador.
Nome do paciente	O nome, ID única, data de nascimento e sexo do paciente. Se estiverem marcados vários exames para o mesmo paciente, ao mesmo tempo, isso é indicado por um sinal '+'. Clique no sinal '+', para ver todos os exames marcados para esse paciente.

2. Clique em **Abrir Exame** no fundo do painel de visualização da imagem, clique duas vezes no exame na lista ou clique numa miniatura no painel de visualização da imagem.

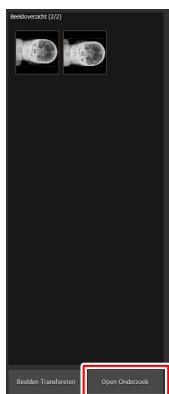


Figura 3: Abrir um exame


O exame é apresentado na janela de exame NX. No sistema de monitorização central, é possível realizar todas as tarefas de QC possíveis numa estação de trabalho NX.



Nota: Não pode identificar cassetes no sistema de monitorização central, só pode fazê-lo numa estação de trabalho NX de sala.

A lista pendente na barra de título da janela mostra o nome do paciente para quem o exame é executado. Se existir outro exame aberto, pode seleccionar outro nome na lista para ver o exame do paciente.



Nota: Nota: Se o ícone  é apresentado próximo do nome do paciente na lista pendente, o mesmo exame é apresentado na estação de trabalho NX de sala. Se estiver alguém a fazer alterações na mesma imagem ou dados do exame, ao mesmo tempo, algumas das alterações feitas por si podem ser anuladas pelo outro utilizador.

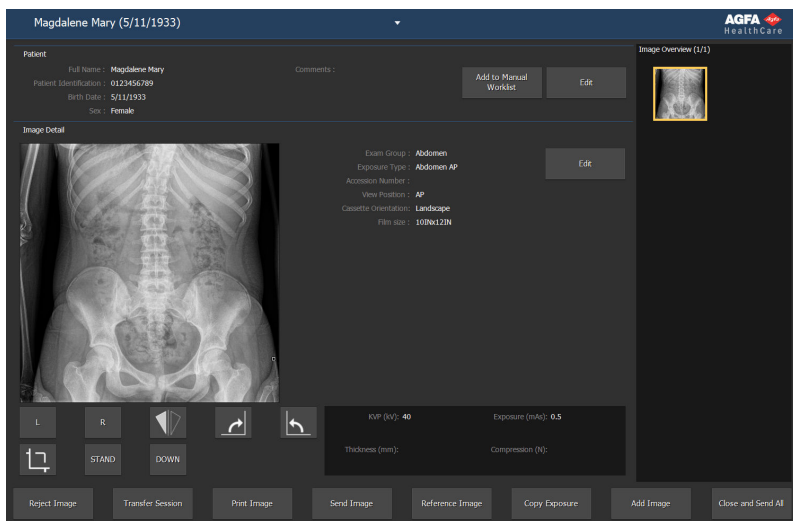


Figura 4: Janela Exame

3. Efectuar qualquer tarefa QC na Janela de Exame ou na Janela Editar.

Por exemplo, o ajuste da janela/nível ou recolimar uma imagem.

Pode alternar entre a janela **Exame** e a janela **Editar** utilizando os botões de ação que estão na parte inferior do ecrã.

4. Depois de completar o trabalho, se quiser fechar um exame, tem duas escolhas possíveis:

- **Fechar e enviar todas** fecha o exame e envia todas as imagens para uma impressora ou para um arquivo PACS.

- **Fechar** Isto fecha o exame no sistema de monitorização central. Não é enviado para o seu destino. Continue o resto do exame na estação de trabalho NX de sala.

"Transferir imagens de um exame para outro"

Procedimento:

1. Na janela **Lista de trabalho**, selecione o exame do qual quer transferir as imagens. As imagens são apresentadas no painel **Visualização geral de imagens**.
2. Clique em **Transferir Imagens**.

Abre-se o assistente **Transferir imagens**:



Figura 5: Vista Assistente Transferir imagens 1

3. No painel **Visualização geral de imagens** seleccione a(s) imagem(ns) que quer transferir.

A imagem aparece no assistente.

4. Clique em **Continuar**.
5. No painel **Lista de trabalho**, selecione o exame para o qual a imagem deve ser transferida.

Os dados do paciente aparecem no assistente.

6. Clique em **Continuar**.

Aparece uma visualização geral da transferência para verificar se toda a informação está correcta.

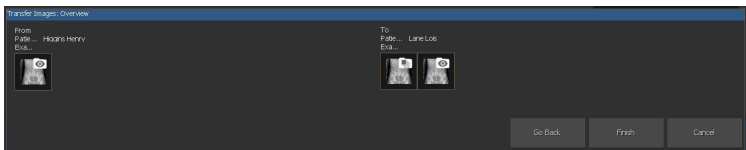


Figura 6: Vista Assistente Transferir imagens 2

7. Clique em **Concluir**.

A imagem é transferida.

Exportar imagens

É possível exportar imagens de um exame para um CD ou DVD.

Para exportar imagens

1. Vá até ao Main Menu (Menu Principal).
2. Clique em Export images (Exportar imagens) no painel de visualização geral das funções da janela Main Menu (menu principal).

O painel exportar imagens está aberto.

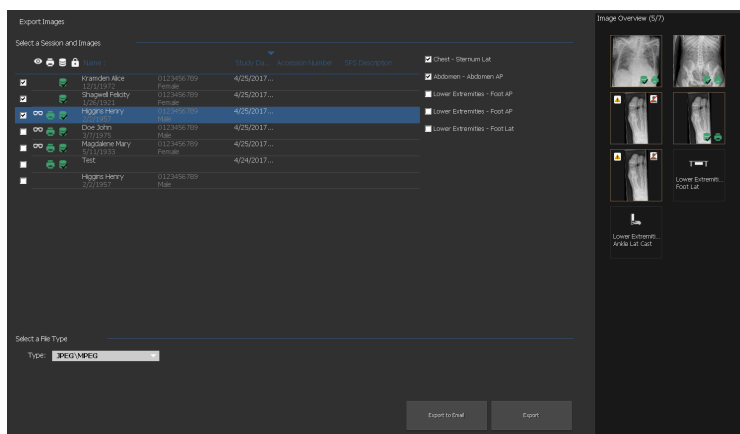


Figura 7: Painel exportar imagens

3. Execute uma das seguintes operações:
 - Seleccione as caixas de verificação dos exames que quer exportar (1) na primeira coluna do painel Exportar imagens.
 - Decida se quer incluir ou excluir imagens seleccionando ou anulando a selecção da caixa de verificação da imagem no painel Selecção da imagem (2).
 - Seleccione um tipo de ficheiro na caixa de lista pendente Tipo de ficheiro (3).

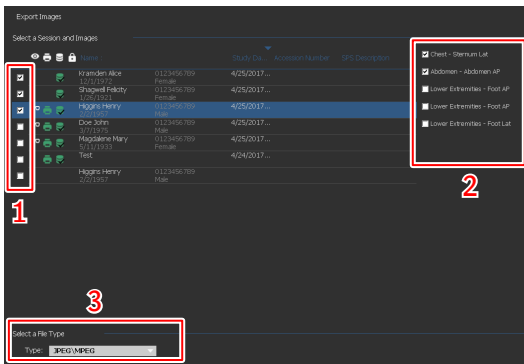


Figura 8: Acções de Exportar imagens



Nota: Se escolher DICOM ou Native como formato de exportação, tem a opção de incluir os dados demográficos do paciente.



Nota: Pode configurar vários perfis de exportação DICOM.



Nota: A exportação DICOM só é compatível com IHE se o utilizador ou o RIS tiver fornecido um valor para o campo ID do paciente.

4. Clique em **Export (Exportar)**.
5. Selecciona uma pasta de destino.
6. Clique em **Guardar**.
7. Como alternativa, clique em **Export to Email (Exportar para e-mail)**, para enviar as imagens por e-mail.

A mensagem incluindo as imagens como anexos é composta e aberta no cliente de e-mail padrão que está configurado no PC.

8. Preencha o endereço de destino e envie o e-mail.