

Guia rápido

Metafer

4.4

Software de digitalização e imagem

Este Guia rápido contém informações importantes sobre o seu software Metafer. Familiarize-se com o seu conteúdo antes de utilizar o Metafer.



Werfen S.A.U.

Plaza de Europa nº 21-23
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona
Espanha

tel: +34 625 15 49 70

web: es.werfen.com/productos/citogenetica.aspx



MetaSystems Hard & Software GmbH

Robert-Bosch-Str. 6
68804 Altlussheim



Alemanha

tel: +49 (0)6205 39610

fax: +49 (0)6205 32270



2025-11



(01)04250406460014(8012)040400

Documento: H-1240-440-PT – Rev. 1.PDF | © 2026 por MetaSystems

Tabela de Conteúdos

1.	Símbolos utilizados	1
2.	Geral	3
3.	Descrição do produto	5
4.	Informações de segurança	7
5.	Requisitos pré-instalação.....	14
6.	Instalação	16
7.	Pós-instalação	18
8.	Resolução de problemas	20

Histórico de alterações

N.º da revisão	Motivo da alteração	válido a partir de
1.0	Novo documento – para lançamento da versão do software Metafer 4.4 de acordo com a IVDR	10/02/2026

1. Símbolos utilizados

Símbolo	Observações
Símbolos de acordo com a norma ISO 15223-1:2021/Amd 1:2025	
	<i>Cuidado</i> As caixas de texto marcadas com o símbolo de <i>cuidado</i> padronizado seguido do termo CUIDADO! indicam uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode interferir na integridade da própria instalação do software ou nos dados gerados com o dispositivo médico. As caixas de texto marcadas com o símbolo de <i>cuidado</i> padronizado seguido do termo ATENÇÃO! devem ser lidas com muita atenção para evitar qualquer problema com o software ou hardware padrão conectado.
	<i>Consulte as instruções de utilização / Consulte as instruções de utilização eletrônicas</i>
 AAAA-MM	<i>País de fabrico e data de fabrico do dispositivo médico</i> <i>País de fabrico – Alemanha (código de país de duas letras de acordo com a norma ISO 3166-1), seguido da data de fabrico, indicada como ano (AAAA) – mês (MM)</i>
	<i>Distribuidor</i>
	<i>Dispositivo médico para diagnóstico in vitro</i>
	<i>Fabricante</i>



Tradução – Este símbolo é acompanhado pelo nome e endereço da entidade responsável pela atividade de tradução.



Identificador único do dispositivo

Símbolo de acordo com o Regulamento 2017/746/UE (IVDR)



«*Marcação CE*» – A marcação CE indica a conformidade com o *Regulamento da União Europeia relativo aos dispositivos médicos para diagnóstico in vitro*.

Símbolo adicional



As caixas de texto marcadas com este símbolo contêm informações técnicas importantes ou dicas sobre funcionalidades ou definições novas ou revistas do software.

2. Geral

Instruções de utilização (IFU)

As instruções de utilização do Metafer 4.4 consistem em dois tipos de documentos:

IFU	Definição
Guia rápido	Instruções de uso concisas (IFU): descrições do produto, incluindo finalidade pretendida, instruções de segurança, notas sobre configuração e operação, instruções básicas de uso e resolução de problemas. Este Guia Rápido também está disponível para download em formato PDF (visite: https://metasystems-international.com - Suporte - Downloads - Certificados e Documentos - Guias Rápidos).
Ficheiros de ajuda	Instruções de utilização completas (IFU): descrições do produto, incluindo finalidade prevista, instruções de segurança e instruções detalhadas de utilização e parametrização. Os ficheiros de ajuda são fornecidos como ficheiros <i>eWriter</i> , que podem ser abertos diretamente a partir do software ou visualizados com o software gratuito e separado <i>eWriter Viewer</i> . O <i>eWriter Viewer</i> é instalado no seu computador durante a instalação do software MetaSystems. O software <i>eWriter Viewer</i> também pode ser descarregado aqui (https://www.helpandmanual.com/ewriter/) e na Microsoft Store (https://apps.microsoft.com). O ficheiro de ajuda também está disponível em versão impressa, mediante solicitação.

Pressupostos sobre conhecimentos prévios

O IFU pressupõe que você tenha:

- Conhecimentos básicos de informática, incluindo uma compreensão geral do armazenamento de dados, transferência de ficheiros e copiar e colar.

- Conhecimento suficiente das técnicas laboratoriais aplicáveis para interpretar imagens geradas pelo software MetaSystems Metafer.

Como obter mais informações e suporte

Representantes da MetaSystems

A MetaSystems é uma empresa internacional com escritórios na Alemanha (sede), na Argentina (Buenos Aires), em Hong Kong, na Índia (Bangalore), na Itália (Milão) e nos EUA (Boston). Além disso, a MetaSystems orgulha-se de ter uma rede global de parceiros, que cobre os negócios locais em quase todas as regiões do mundo. Consulte a primeira página deste Guia Rápido para obter os detalhes de contacto do seu representante local da MetaSystems ou visite www.metasystems-international.com.

Erros e sugestões

Pode enviar comentários e sugestões eletrónicos sobre as IFU a qualquer momento para consideração da empresa MetaSystems (ver abaixo). Os comentários podem não ser atendidos pela MetaSystems até que o documento seja revisado ou atualizado.

Comunicação de incidentes graves

Se ocorrer qualquer incidente grave relacionado com o Metafer 4.4, o incidente deve ser comunicado à MetaSystems e a autoridade competente do seu país.

3. Descrição do produto

Uso Pretendido

O Metafer é um software destinado a controlar microscópios e acessórios de hardware, adquirir imagens digitais e auxiliar o operador na deteção, classificação e contagem de células de origem humana ou outra e outros objetos em amostras microscópicas.

O Metafer destina-se a ser utilizado em procedimentos de diagnóstico in vitro por laboratórios clínicos e não clínicos, de acordo com os seus procedimentos estabelecidos. As condições de digitalização e análise de lâminas podem ser adaptadas a uma variedade de amostras, incluindo, entre outras, células cultivadas e coradas no seu estado de interfase ou metáfase. O desempenho analítico e clínico não foi estabelecido.

Informação adicional: Cada licença Metafer vem com uma licença do software Neon. O Neon da MetaSystems é um acessório do Ikaros e do Metafer.

Classificação legal na UE



O software Metafer 4.4 possui uma marca CE autodeclarada de acordo com o Regulamento (UE) 2017/746 relativo aos dispositivos médicos de diagnóstico in vitro (IVDR).



O Metafer 4.4 é classificado como um produto IVD de «Classe A» de acordo com o IVDR (2017/746).

Classificação legal fora da UE

Os produtos MetaSystems são utilizados em muitos países em todo o mundo. Dependendo dos regulamentos do respetivo país ou região, alguns produtos podem não ser utilizados para fins de diagnóstico clínico. Solicite mais informações ao nosso contacto local sobre o estatuto regulamentar no seu país. Visite www.metasystems-international.com para obter informações sobre os representantes locais da MetaSystems.

O Metafer está disponível em diferentes variantes comerciais que oferecem vários conjuntos de funcionalidades do programa. Todas as variantes de licença do Metafer são executadas

pelo mesmo ficheiro de programa Metafer.exe, mas são ativadas ou desativadas pelas respetivas chaves de licença.

Proteção de licença e controlo de funcionalidades de software por token de hardware

O software MetaSystems requer a presença de módulos de proteção contra cópia de hardware, também conhecidos como «dongles», para ser iniciado e executado. Se o dongle não for conectado, o software não será executado. Um dongle da MetaSystems não funciona apenas como uma chave de segurança, mas também como uma chave de licença física, que habilita recursos específicos no software MetaSystems.

- Cada dongle tem um número de série individual.
- Apenas os recursos ativados pela chave de licença estão disponíveis no respectivo software. Todos os outros recursos do software estão desativados, mas podem ser ativados após a compra da respectiva licença e a reprogramação do dongle.
- O software verifica periodicamente se o dongle e a chave de licença são válidos.
- **A data de validade da atualização** exigida para o Metafer 4.4 é *dezembro de 2024 (12/2024)*.

4. Informações de segurança

Precauções gerais

Apenas para uso profissional em laboratório.

Tabela: Precauções gerais



CUIDADO: Risco de lesões elétricas! O computador que executa o Metafer 4.4 deve ser conectado apenas a tomadas elétricas devidamente aterradas. Consulte também as instruções de segurança nas informações do produto fornecidas com todos os instrumentos e componentes elétricos.



CUIDADO: Operação apenas por pessoal qualificado! O software deve ser operado apenas por pessoal de laboratório qualificado e treinado.



CUIDADO: Foco motorizado! Risco de ferimentos pessoais e danos ao sistema! Em microscópios com foco motorizado, não coloque a mão ou qualquer objeto entre a platina do microscópio e as objetivas enquanto a platina estiver a subir. O mesmo cuidado deve ser tomado quando a platina estiver a descer. Você pode se ferir e/ou danificar o microscópio em ambos os casos. Consulte as instruções de segurança e operação do fabricante do microscópio.



CUIDADO: Risco de medidas de segurança ineficazes! Se for determinado que as medidas de proteção já não são eficazes, o dispositivo deve ser retirado de serviço e protegido contra operação inadvertida, para evitar o risco de ferimentos. Contacte a MetaSystems ou o seu representante para reparar o dispositivo.



ATENÇÃO! Se uma pesquisa for interrompida devido a um erro de hardware, siga as instruções na mensagem de erro exibida e verifique a identidade e a plausibilidade de todos os nomes de lâminas que fazem parte do trabalho de digitalização abortado.



ATENÇÃO! Consulte as diretrizes de segurança do laboratório e as instruções de utilização de todos os componentes de hardware instalados! Antes de utilizar o Metafer, é essencial familiarizar-se com todas as diretrizes e regulamentos de segurança do laboratório aplicáveis nas suas versões mais recentes, bem como com as instruções de utilização (IFUs) de todos os componentes de hardware instalados. Estude as IFUs fornecidas com os componentes.

Proteção de dados pessoais

A MetaSystems garante a confidencialidade de todos os dados médicos ou relacionados com pacientes e confirma, por meio deste, o cumprimento dos requisitos de acordo com o Regulamento (UE) 2016/679 *sobre a proteção de pessoas físicas no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais* (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados), conforme segue:

Os dados pessoais serão:

- Tratados de forma lícita, leal e transparente em relação ao titular dos dados.
- Recolhidos para fins específicos, explícitos e legítimos e não serão posteriormente processados de forma incompatível com esses fins.
- Adequados, pertinentes e limitados ao necessário em relação às finalidades para as quais são tratados.
- Conservados de forma a permitir a identificação dos titulares dos dados durante um período não superior ao necessário para os fins para os quais os dados pessoais são tratados.
- Processados de forma a garantir a segurança adequada dos dados pessoais, incluindo a proteção contra o processamento não autorizado ou ilegal e contra a perda, destruição ou danos acidentais, utilizando medidas técnicas ou organizacionais adequadas.

Se tiver alguma dúvida sobre a declaração da Política de Privacidade da MetaSystems, entre em contacto com a MetaSystems.

Cibersegurança

Sistema operativo suportado



ATENÇÃO! O Metafer 4.4 foi desenvolvido e testado exclusivamente para utilização com o sistema operativo Windows™ 11/64 bits (SO).

A Microsoft™ descontinuou o suporte para todas as versões do sistema operativo anteriores ao Windows™ 11 (). Essas versões não recebem mais atualizações e patches de segurança e apresentam um alto nível de vulnerabilidade contra ameaças à segurança cibernética. Recomendamos explicitamente executar o nosso software apenas em computadores com Windows™ 11/64 bits.

Embora o nosso software possa, tecnicamente, ser executado em sistemas operativos mais antigos (por exemplo, Windows™ 10), isso será inteiramente por sua conta e risco. A MetaSystems não se responsabiliza por erros decorrentes da utilização de sistemas operativos não aprovados.

Acesso do utilizador

A MetaSystems oferece diferentes níveis de modos de login de utilizador. Dependendo das políticas de segurança da instituição onde o Metafer está instalado, os modos de acesso do utilizador podem ser selecionados de baixo a alto nível de segurança. Para obter detalhes sobre os modos de login, consulte a ajuda ou o manual do produto.

Modo local

Se os recursos de rede que hospedam os dados do caso ou a pasta de configuração partilhada estiverem (temporariamente) inacessíveis, o Metafer 4.4 pode ser operado em um "modo de emergência local". Este modo permite que você continue a trabalhar com os dados armazenados no computador local. Após a restauração do modo de operação normal, os dados podem ser transferidos manualmente para o local de armazenamento de dados preferido.

Hardware

Requisitos de hardware

Tabela: Requisitos mínimos de hardware para computadores que executam o Metafer 4.4

Componentes de hardware	Descrição
PC	Um PC de digitalização deve atender às seguintes especificações: Intel Core i7 (8 núcleos) 16 GB DDR4 SDRAM, 512 GB SSD, fonte de alimentação de 550 W. Aplicações exigentes, por exemplo, digitalização de lâminas virtuais, podem exigir especificações de hardware avançadas. Entre em contacto conosco, a MetaSystems irá ajudá-lo a encontrar a configuração ideal, dependendo da(s) licença(s) do software Metafer.
Monitor	Resolução mínima: Full HD (1920 x 1080)
Rato	Rato de 3 botões (ou dispositivo de entrada ergonómico equivalente)

Componentes de hardware padrão suportados

O software Metafer pode controlar componentes de hardware padrão selecionados.

As configurações típicas das estações de trabalho Metafer diferem na sua configuração de hardware:

Componentes de hardware	Metafer Digitalização de lâminas	Metafer Análise
PC e monitor potentes	☑	—
Microscópio	☑	—
Câmara digital de alta resolução	☑	—
Plataforma de digitalização Märzhäuser	☑	—

Componentes de hardware	Metafer Digitalização de lâminas	Metafer Análise
Trackball para movimentos manuais da plataforma	☑	—
Rato de 3 botões	☑	☑
Dispositivo de proteção contra cópia e gestão de licenças (dongle)	☑	☑
<u>Opcional</u>		
Alimentador de slides	(☑)	—
Teclado externo configurável	(☑)	(☑)
Placa gráfica para cálculos de redes neurais profundas	(☑)	(☑)

Modelos de microscópios compatíveis

Os microscópios não fazem parte dos sistemas MetaSystems. A câmara e o microscópio devem ser conectados por um adaptador de montagem C para câmaras CCD (não incluído). Entre em contacto com o representante do seu microscópio para obter mais detalhes. O software MetaSystems suporta vários microscópios motorizados. Cabos de controlo adequados estão disponíveis junto dos fabricantes de microscópios (não incluídos).

O Metafer suporta vários modelos de microscópios. O Zeiss Axio Imager Z2 é a escolha recomendada devido ao seu acionamento de foco de alta precisão com suporte "heavy duty" para plataformas motorizadas de digitalização de lâminas.

Modelos de microscópios suportados

Axio Imager Z2	Axio Imager M2	Axioplan2 Imaging E
Axio Imager Z1	Axio Imager M1	Axioplan2 Imaging

Modelos de microscópios suportados

AxioVert 200	Axioplan2 MOT
Evident/Olympus BX 63	Evident/Olympus BX 61

Modelos de câmaras suportados

O Metafer suporta vários modelos de câmaras. As câmaras não estão incluídas no pacote de software Metafer e devem ser encomendadas separadamente.

Modelos de câmaras atuais

CoolCube 1	CoolCube 1m / CoolCube 1c*
CoolCube 1P	CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc*
CoolCube 4 (TEC) /4P	CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) e CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc* (Disponível com refrigeração passiva (padrão) ou termoelétrica (TEC))

* m: versão monocromática / c: versão a cores (com máscara de filtro RGB Bayer).

O Metafer também suporta alguns modelos antigos de câmaras analógicas e digitais. Consulte a Ajuda / Manual do Metafer para obter mais detalhes.

Outros componentes de hardware suportados

Componentes de hardware

Controlador Tango	Controlador de motor de passo para 1, 2 ou 3 eixos, por exemplo, para plataformas motorizadas. Disponível como unidade interna (placa PCIe) ou externa; 1,25 A; RS232.
Alimentador de lâminas	SlideFeeder 80 (SF 80). O modelo original do alimentador de slides tem capacidade para até 80 slides (10 molduras com 8 slides cada).

Componentes de hardware

Alimentador de lâminas x80 (SF x80). O modelo sucessor avançado do alimentador de lâminas.

Várias configurações: capacidade: 80 - 480 lâminas, leitor de código de barras, reservatório de óleo passivo ou AutoOiler ativo (óleo de imersão).

FastWheel

Roda de filtro externa para microscópios.

Estão disponíveis diferentes variantes do produto, que diferem no diâmetro do filtro (25/32 mm) e no número de receptáculos de filtros (8/10), interface USB 2.0 (adaptador USB2COM no conector); adaptadores de montagem (flanges) disponíveis para as principais marcas de microscópios.

AutoOiler

Bomba controlada por software para óleo de imersão

Para mais detalhes e endereços dos fabricantes de componentes de hardware, consulte a Ajuda do Metafer 4.4.

5. Requisitos pré-instalação

Requisitos do espaço de trabalho

- **Prepare os espaços de trabalho** – Certifique-se de que o local de instalação esteja limpo e vazio e que todos os objetos que não sejam necessários para a configuração dos dispositivos MetaSystems sejam removidos.
- **Forneça alimentação elétrica** – Ligue os cabos de alimentação dos componentes elétricos apenas às tomadas designadas de 100 V-240 V, 50-60 Hz.
- **Certifique-se de que há espaço suficiente** – A recomendação para apenas uma estação de trabalho de computador é um espaço de trabalho de 90 x 70 cm (L x P). Se a estação de trabalho for combinada com um microscópio, o espaço de trabalho disponível não deve ser menor que 130 x 80 cm (L x P). Observe também os regulamentos nacionais aplicáveis para estações de trabalho de dados visuais e a norma EN ISO 9241-1.
- **Informe-nos sobre o(s) seu(s) microscópio(s) existente(s)** – Se um microscópio existente for utilizado com o Metafer, forneça alguns detalhes antes da instalação: (i) a marca e o modelo do microscópio, (ii) os dispositivos de iluminação, (iii) as lentes objetivas, (iv) o adaptador da câmara e (v) se aplicável, os filtros de fluorescência disponíveis.
- **Requisitos de infraestrutura de TI** – Irá gerar algumas imagens e dados de casos com o Metafer. Certifique-se de que há espaço de armazenamento suficiente disponível no seu servidor de dados. Recomendamos estimar a sua carga de trabalho semanal/mensal e a necessidade de espaço de armazenamento no servidor. Envolve o seu departamento de TI.
- **Gestão de dados** – Os dados são indexados automaticamente com a ajuda de um software chamado NeonServer, que funciona como um serviço Windows. Para todas as instalações, exceto para um computador autónomo, o NeonServer deve ser instalado num PC separado com pelo menos 4 núcleos, 16 GB de RAM e 100 GB de espaço em disco. Não é necessário hardware de servidor dedicado, mas é recomendado. A rede de computadores deve permitir uma transferência rápida de dados (1 Gb/baixa latência).
Para obter informações mais detalhadas, consulte estes documentos: *Requisitos de pré-*

instalação da MetaSystems e Sistema operativo suportado para dispositivos MetaSystems na sua versão atual. Entre em contacto com a MetaSystems.

6. Instalação

- **Nomeie «superutilizadores»** – Determine uma ou duas pessoas entre os utilizadores que sejam responsáveis pelos sistemas e estejam disponíveis como nossos contactos. Estas pessoas devem ter permissão para coordenar e comunicar as solicitações e desejos dos utilizadores e tomar decisões de curto prazo sobre a configuração do sistema.
- **Forneça suporte de TI** – Certifique-se de que a equipa de TI esteja disponível durante a instalação para responder rapidamente a quaisquer questões relacionadas à infraestrutura de TI.
- **Forneça uma conta de administrador temporária** – Durante a fase de instalação, os nossos funcionários necessitam de acesso temporário de administrador. Este acesso pode ser desativado após a instalação e é utilizado para realizar as instalações necessárias e testar a interoperabilidade dos sistemas.
- **Instalação e formação pelo pessoal da MetaSystems** – Oferecemos a instalação e a formação do pessoal do laboratório como um serviço. Estamos cientes de que a instalação e a formação podem interferir de alguma forma na rotina diária do seu laboratório. Por isso, sugerimos que sejam tomadas as providências adequadas para que o seu pessoal possa participar nas sessões de formação. Juntos, podemos elaborar um plano de formação para atender aos requisitos gerais e específicos de cada operador do software Metafer.
- **Forneça amostras adequadas** – Idealmente, utilizamos as suas próprias amostras para criar casos de formação o mais próximos possível do seu trabalho rotineiro. Isto também permitirá personalizar os parâmetros dentro do software para alcançar bons resultados.
- **Âmbito da formação Metafer** – Em resumo, a formação abrange:
 - **Início e fim do Metafer / login do utilizador.**
 - **Configurações** – Pastas de dados, caminhos, configurações de segurança, grupos de utilizadores, relatórios.
 - **Navegação** – Criação de casos, importação de dados de casos.
 - **Casos** – Visualizar, pesquisar, filtrar, ordenar e agrupar casos.
 - **Casos** – Renomear, eliminar para a «papelada» e restaurar da «papelada»
 - **Ficha técnica do caso** – Introduzir dados, personalizar ficha técnica

- **Estrutura do caso** – Níveis hierárquicos: caso, digitalizações, células, cultura, lâmina, região; dados em cada nível hierárquico
 - **Histórico do caso** – Registo das alterações num caso
 - **Células** – Lista de células, galeria de células e cariograma combinado
 - **Fluxos de trabalho** – Progressão manual/automática (acionada/condicional) do fluxo de trabalho
 - **Relatórios** – Impressão de relatórios, diferentes tipos de relatórios, personalização de relatórios
 - **Problemas** – resolver problemas e relatar problemas insolúveis (XReports)
 - **Obter ajuda** – Atalhos de pesquisa, abrir/navegar/pesquisar ficheiro de ajuda
 - **Inserir lâminas** – Carregar lâminas em molduras. Como inicializar e mover a plataforma motorizada e o robô alimentador de lâminas (se aplicável).
 - **Configuração do slide** – Introduzir o nome do slide, selecionar o classificador de pesquisa e configurar os parâmetros em Configuração avançada.
 - **Inicializar pesquisa** – Iniciar pesquisa, focar objeto de referência, ajustar imagem ao vivo, verificar se o modo de foco automático está a funcionar corretamente, executar digitalização, parar/cancelar pesquisa (se ocorrer erro).
 - **Análise no ecrã** – Funções que categorizam objetos na Galeria (destacar, marcar, rejeitar, eliminar objetos), utilização de diagramas e ferramentas especializadas.
- **A instalação e a formação são documentadas** – Para sua e nossa referência, pediremos que assine um Relatório de Instalação/Serviço após a conclusão da formação para documentar os recursos do software treinados (*Relatório de Instalação/Serviço do Sistema*). O mesmo relatório também é usado para documentar qualquer trabalho de serviço/manutenção, se necessário.
- **Backups de instalações de software** – O software MetaSystems vem com rotinas integradas para criar backups da instalação atual do software. Os backups são armazenados (a) localmente no computador que executa o Metafer, (b) num recurso de rede escolhido pelo cliente e (c) na MetaSystems. A última cópia de backup ajuda-nos a consultar detalhes de configuração, mesmo que o suporte remoto não seja viável. A instalação do software pode ser restaurada a partir de backups.
- **Utilização do Metafer** – Consulte:
- Ajuda do Metafer 4.4 para uma cobertura aprofundada das funções do programa Metafer para digitalização e imagem de slides.
 - Ajuda do Neon 2.0 para uma descrição detalhada das opções de gestão de casos, gestão de dados e relatórios.

7. Pós-instalação

- **Permita-nos ajudá-lo remotamente** – Para obter suporte online rápido e profissional, oferecemos uma ferramenta de software de suporte remoto TeamViewer (com a marca «MetaSystemsQS»). Observe que o suporte remoto da MetaSystems requer um formulário *de Acordo de Suporte Remoto* assinado, que está disponível mediante solicitação.

O TeamViewer é uma solução de manutenção remota altamente segura que utiliza canais de dados totalmente encriptados. Na sua versão mais recente, inclui encriptação baseada na troca de chaves privadas/públicas RSA 2048 e encriptação de sessão AES (256 bits). Esta tecnologia baseia-se nos mesmos padrões que https/SSL e cumpre os padrões atuais de segurança. A troca de chaves também garante a proteção total dos dados entre clientes. O acesso externo requer um token de sessão que é gerado no arranque do módulo QuickSupport. Este token é válido apenas durante uma única sessão; não é possível aceder ao dispositivo a partir do exterior sem ele. Não inicie o módulo de acesso remoto, a menos que seja solicitado por um membro da equipa da MetaSystems.

Pode descarregar a ferramenta no site da MetaSystems:

- 1. Role para baixo até Suporte e clique em Ferramenta de Suporte Online; o download começará automaticamente.*
- 2. Clique duas vezes em TeamViewerQS.exe para instalar. Siga as instruções no ecrã.*

- **Certifique-se de que o(s) seu(s) dispositivo(s) está(ão) protegido(s) contra malware e vírus** – Da mesma forma, oferecemos suporte à instalação e manutenção de software antivírus através do seu departamento de TI. Deve também tomar todas as medidas necessárias para proteger o dispositivo e a sua rede contra influências prejudiciais (por exemplo, através de uma firewall de rede). Tenha em atenção que as medidas acima fazem parte da manutenção da rede no local e que a MetaSystems não assume qualquer responsabilidade por danos ou perda de dados causados por medidas de proteção inadequadas.

- **Atualizações de software Correção de erros de software – Apesar do nosso rigoroso regime de testes, certos erros de software podem permanecer indetectáveis até após o lançamento inicial de uma versão do software** – Estamos empenhados em corrigir erros de software conhecidos. Para esse efeito, lançaremos pequenas atualizações de software, indicadas pela terceira parte do número da versão (por exemplo, 4.4.0 -> 4.4.1). Problemas graves que comprometam o funcionamento adequado do Metafer devem ser comunicados ao organismo notificado e às autoridades competentes, juntamente com um plano de ações corretivas. Neste caso, será informado.

- **Preste atenção às atualizações regulares de controladores e software relevantes para a segurança** – Recomendamos vivamente que atualize regularmente os computadores e mantenha os controladores e o sistema operativo (SO) atualizados. Se

tomarmos conhecimento de quaisquer patches do SO que possam comprometer o funcionamento pretendido do nosso software, iremos informá-lo e recomendar medidas corretivas.

■ **Planos de assistência e manutenção** – O Metafer 4.4 não requer manutenção em intervalos fixos.

A MetaSystems e os seus parceiros de distribuição oferecem planos de serviço e manutenção, que incluem a instalação de pequenas atualizações de software e/ou manutenção preventiva de componentes de hardware padrão suportados (câmaras, microscópios, etc.). Por favor, consulte-nos.

8. Resolução de problemas

Problema	Causa potencial	Ação
<i>Componentes de hardware padrão associados</i>		
O computador não funciona.	Interrupção na alimentação. O sistema não está ligado.	Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados corretamente e se todos os componentes do sistema estão ligados.
O computador funciona, mas a aplicação MetaSystems apresenta mensagens de erro.	Os controladores para os componentes de hardware padrão conectados não estão (corretamente) instalados.	Abra o Gestor de Dispositivos e verifique se há problemas indicados (perguntas/pontos de exclamação amarelos).
	O(s) disco(s) rígido(s) no computador local ou nos recursos de rede está(ão) quase cheio(s).	Abra o Meu Computador, abra as Propriedades dos discos rígidos e verifique se há espaço livre disponível no disco (> 10% do espaço total do disco) e se há algum problema indicado.
	Os recursos de rede partilhados não estão disponíveis.	Abra o Centro de Rede e Partilha na barra de tarefas e verifique se há problemas indicados.
O monitor não exibe uma imagem.	O monitor está desligado. O cabo que liga o monitor ao PC não está conectado corretamente.	Verifique se os cabos de alimentação e do monitor estão ligados corretamente e se o monitor está ligado.
	O monitor está danificado.	Verifique se o monitor está danificado.
	As definições do monitor foram alteradas.	Verifique o Pannel de controlo/Ecrã para ver se as definições estão corretas.
Não é apresentada nenhuma imagem ao vivo quando se seleciona «Capturar».	A iluminação do microscópio foi desligada. O caminho da luz para a câmara está fechado.	Verifique se o microscópio está desligado.
		Verifique se a lâmpada necessária do microscópio está ligada e se o caminho da luz para a câmara está aberto.

Problema	Causa potencial	Ação
		Para aplicações de fluorescência, verifique se o filtro correto está posicionado no caminho da luz.
A câmara fica «perdida»: a câmara estava a funcionar corretamente, mas de repente deixou de ser reconhecida	O esquema de economia de energia coloca a porta USB no modo de «economia de energia».	Aceda ao Gestor de Dispositivos do Windows e desative todas as opções de economia de energia para ligações USB (requer direitos de administrador).
A imagem ao vivo da câmara é exibida, mas parece haver «sujeira» no caminho da luz	Partículas de poeira podem se depositar em diferentes superfícies do microscópio ou da câmara.	Limpe as superfícies de vidro facilmente acessíveis, conforme descrito pelo fabricante do microscópio. Enquanto o software estiver no modo de imagem ao vivo: Altere entre as objetivas: o pó permanece estacionário (independentemente das diferentes ampliações)? Se sim, isso excluiria as objetivas. Para verificar se as partículas de poeira estão na câmara, faça o seguinte: (i) desfocar ligeiramente, (ii) mover a lâmina com cuidado. A poeira está estacionária? Se sim, isso indicaria que a poeira está dentro da câmara. Nesse caso, entre em contacto com a MetaSystems para limpeza da câmara.
A imagem ao vivo em iluminação de campo claro carece de resolução e contraste	O microscópio não está ajustado corretamente	Consulte o manual do microscópio para obter instruções sobre a iluminação <i>Koehler</i> . Verifique se todos os componentes óticos estão corretamente montados e fixados.
Software		
O software não consegue ligar-se ao NeonServer	O computador que executa o NeonServer não está ligado e/ou não está conectado à rede. O NeonServer não está instalado corretamente «como um serviço». O serviço NeonServer não está iniciado.	Inicie o computador executando o NeonServer com a conta de utilizador correta.

Problema	Causa potencial	Ação
		Verifique se o NeonServer está listado como «Serviço» no Windows. Caso contrário, reinstale o NeonServer (é necessário ter direitos de administrador).
		Inicie o serviço NeonServer.
O software inicia, mas as pastas de dados não estão acessíveis	O computador que hospeda os dados não está ligado e/ou não está conectado à rede.	Peça ao seu departamento de TI para verificar se este computador está corretamente ligado ao domínio da rede e se as pastas estão partilhadas corretamente.
	A sua conta de utilizador do Windows não tem acesso de leitura/gravação aos respetivos recursos de rede.	Peça ao seu departamento de TI para atualizar os seus direitos de utilizador na rede de acordo com o necessário.
O software indicou problemas		Abra o Diagnóstico (prima [F10]) e verifique os detalhes em Problemas.
		Verifique o dongle para ver se há licenças disponíveis.
O software aparentemente não funciona como esperado.	Erro de software.	Crie um Relatório de Exceção (XReport) e encaminhe-o para a MetaSystems (transferência automática, se configurado adequadamente).
	Configuração incorreta.	Abra o Diagnóstico (pressione [F10]) e verifique os detalhes em Problemas. Reinicie o Metafer. Reinicie o computador. Execute novamente o pacote de instalação do Neon. Verifique as definições do programa.
Parece que faltam casos na Lista de Casos	A Lista de Casos foi filtrada.	Verifique se as condições de filtragem estão ativas para a Lista de Casos.
	Os dados não estão totalmente indexados.	Atualize a Lista de Casos. Verifique se a pasta de dados físicos contém a subpasta do caso. Reindexe os dados.

Problema	Causa potencial	Ação
Parece que faltam digitalizações/células num caso	O caso foi filtrado.	Verifique se as condições de filtragem estão ativas para as células.
	Os dados não estão totalmente indexados.	Reindexar o caso.



Se o seu problema não estiver listado aqui, consulte os ficheiros de ajuda e manuais que acompanham os componentes de hardware antes de contactar o seu parceiro de distribuição local da MetaSystems.