

# Guia Rápido Metafer

## 4.3

Software de escaneamento e geração de imagens

Este Guia rápido contém informações importantes sobre o seu software MetaSystems. Por favor familiarize-se com o conteúdo deste guia antes de utilizar o Metafer.



### Carl Zeiss do Brasil Ltda.

Responsável Técnico:  
Raquel Alvarez | CRF/SP: 63636

Av. Nações Unidas, 12495

Torre Nações Unidas, 1º subsolo –  
salas SS1 e SS6 e 9º andar – cj 91

Cidade Monções 04578-000

São Paulo – SP – Brasil

**Registro: 10332030085**

### MetaSystems Latinoamerica SAS

Calle Juramento 1475

Piso 13 Oficina 1

C1428DMQ Buenos Aires

Argentina



### MetaSystems Hard & Software GmbH

Robert-Bosch-Str. 6  
68804 Altlusheim

Germany

tel: +49 (0)6205 39610

fax: +49 (0)6205 32270



2022-05



(01)4250406460007(8012)040300

Document No. H-1200-430-BR – Rev. 1 (2022 -06) | © 2022 by MetaSystems







## Sumario

1.	Símbolos Utilizados.....	1
2.	Informações gerais .....	3
3.	Descrição do produto .....	5
4.	Instruções de segurança .....	9
5.	Requisitos de pré-instalação.....	16
6.	Instalação .....	18
7.	Após a Instalação .....	21
8.	Resolução de problemas .....	23

## Change History

Rev. no.	Reason for change	valid from
1.0	New document – for software release according to IVDR (EU)	2022-06-30

## 1. Símbolos Utilizados

Símbolo	Descrição
Símbolos conforme à ISO 15223-1:2021	
	<i>Número de catalogo de dispositivos médicos</i>
	<p><i>Cuidado</i></p> <p>As caixas de texto marcadas com o símbolo padronizado Cautela seguido do termo <b>CUIDADO!</b> indicam uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode interferir com a integridade da própria instalação do software ou com os dados gerados com o dispositivo médico.</p> <p>Caixas de texto marcadas com o símbolo padronizado cautela seguido do termo <b>ATENÇÃO!</b> devem ser lidas com muito cuidado para evitar qualquer problema com o software ou com o hardware padrão conectado.</p>
	<i>Consulte as instruções de uso / Consulte as instruções eletrônicas de uso</i>
 YYYY-MM	<p><i>Pais de fabricação e data de fabricação do dispositivo médico</i></p> <p><i>Pais de fabricação – Alemanha (código do país em duas letras conforme a norma ISO 3166-1), seguido da data de fabricação na forma Ano (YYYY) – Mês (MM)</i></p>
	<i>Distribuidor</i>
	<p><i>Importador</i></p> <p><i>(a ser usado somente para países fora da UE!)</i></p>



*Dispositivo médico para diagnóstico in vitro*



*Fabricante*



*Tradução* - Este símbolo está acompanhado pelo nome e endereço da entidade responsável pela tradução.



*Identificação única de dispositivos médicos*

Símbolos conforme à regulamento 2017/946/EU (EU IVDR)



*'CE-mark'* - A marca CE-mark indica conformidade à norma *European Union In Vitro Diagnostics Regulation*.

Símbolos adicionais



As caixas de texto marcadas com este sinal de informação contêm informações técnicas importantes ou dicas sobre características ou configurações de software novas ou revisadas.

## 2. Informações gerais

### Instruções de uso (IFU)

As instruções para o uso do Metafer 4.3 incluem dois tipos de documentos:

IFU	Definição
Guia rápido	Instruções concisas de uso (IFU): descrição do produto, incluindo utilização prevista, instruções de segurança, notas sobre instalação e operação, e instruções básicas para o uso, assim como resolução de problemas.
Manuais/ Arquivos de ajuda	<p>Instruções de uso Abrangentes (IFU): descrição do produto incluindo utilização prevista, instruções de segurança e instruções extensivas de uso e configuração. Manuais e Arquivos de Ajuda para uma versão de software têm conteúdo idêntico (exceto para pequenas alterações específicas de formato):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Os manuais são fornecidos em forma de arquivo PDF, que pode ser visualizado e impresso com um software de leitura apropriado (não um produto MetaSystems). O conteúdo do manual é idêntico ao arquivo de ajuda correspondente (exceto para pequenas adaptações específicas de formato).</li><li>■ Os arquivos de ajuda são fornecidos como arquivos CHM, que podem ser abertos diretamente no Metafer. Não é necessário um software de visualização separado.</li></ul>

### Cópias adicionais

Cópias adicionais do Guia Rápido estão disponíveis como arquivos PDF na Internet (*ver URL e código de barras QR abaixo*). Você também pode enviar uma solicitação por e-mail para MetaSystems. Por favor, mencione o número do documento (*ver página principal*) em sua solicitação.

[quickguide.metasystems-international.com](http://quickguide.metasystems-international.com)



## Suposições sobre conhecimentos prévios

As instruções de uso (IFU) assume que você possui:

- Conhecimento básico em informática, incluindo um entendimento geral em armazenamento de dados, transferência de arquivos, e as funções de copiar e colar.
- Conhecimento suficiente das técnicas laboratoriais aplicadas para interpretar os dados gerados pelo software MetaSystems Metafer.

## Como obter maiores informações e suporte

### Representantes MetaSystems

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 Estados Unidos (Boston). Além disso, a MetaSystems se orgulha de ter uma rede global de parceiros, que cobre os negócios locais em quase todas as regiões do mundo. Consulte a página principal deste Guia Rápido para obter detalhes de contato de seu representante local da MetaSystems ou acesse [www.metasystems-international.com](http://www.metasystems-international.com).

### Erros e sugestões

Você pode enviar comentários e sugestões eletrônicas sobre a IFU a qualquer momento para avaliação da empresa à MetaSystems (veja abaixo). Os comentários podem não ser tomados em consideração pela MetaSystems até que o documento seja revisado ou atualizado em seguida.

### Relatar incidentes graves

Se ocorrer qualquer incidente grave em relação ao Metafer 4.3, o incidente deverá ser comunicado à MetaSystems, e à autoridade competente de seu país.

## 3. Descrição do produto

O Regulamento Europeu de Diagnóstico In Vitro (IVD) 2017/746 (IVDR) substituiu a Diretiva de diagnóstico in vitro (98/79/CE) (IVDD) que tem sido o marco regulatório dos produtos por mais de duas décadas. A IVDR entrou em vigor em maio de 2017 e o período de transição de 5 anos termina em maio de 2022.

Em comparação com o IVDD, o IVDR eleva significativamente a fasquia para produtos IVD, fabricantes e outras partes interessadas.

A nova Regulamentação de Diagnóstico In Vitro da UE (EU IVDR) não é radicalmente diferente da atual Diretiva IVDD (IVDD), mas acrescenta alguns requisitos adicionais para os produtos:

- Quatro novas classes de dispositivos A, B, C, e D, associados com riscos crescentes;
- Novas regras para a classificação de dispositivos;
- Exigências adicionais, e. g. para Vigilância Pós-Mercado (PMS);
- Um sistema e banco de dados para identificação de dispositivos ao longo de todo o seu ciclo de vida: Identificação Única de Dispositivos (UDI).

### Utilização prevista

Metafer é um software destinado a controlar o microscópio e hardware acessório, para adquirir imagens digitais e para auxiliar o operador na detecção, classificação e contagem de células de origem humana ou outra e outros objetos em espécimes microscópicos.

Metafer destina-se ao uso em procedimentos de diagnóstico in vitro por laboratórios clínicos e não clínicos, de acordo com seus procedimentos estabelecidos. As condições de escaneamento e análise de lâminas podem ser adaptadas a uma variedade de espécimes, incluindo, mas não limitado a, células cultivadas e coradas em seu estado interfásico ou metafásico. O desempenho analítico e clínico ainda não foi estabelecido.

### Classificação legal na UE



Metafer possui uma marca CE autodeclarada de acordo com o Regulamento 2017/746 da UE sobre dispositivos médicos de diagnóstico in vitro (IVDR).



O Metafer 4.3 foi classificado como um produto IVDR de acordo com o IVDR (2017/746).

## Classificação legal fora da UE

Os produtos MetaSystems são utilizados em muitos países do mundo. Dependendo dos regulamentos do respectivo país ou região, alguns produtos podem não ser utilizados para diagnóstico clínico. Por favor, solicite mais informações ao nosso contato local a respeito da situação regulatória em seu país. Por favor, visite [www.metasystems-international.com](http://www.metasystems-international.com) para informações sobre os representantes locais da MetaSystems.

## Variantes comerciais do produto

O software Metafer tem o número de catálogo interno: S-0055-001-MS Metafer 4.3 licença de software completa (inclui todas as variantes de licença listadas abaixo).

O Metafer vem em diferentes variantes comercialmente disponíveis, oferecendo vários conjuntos de características do programa. Todas as variantes da licença Metafer são executadas pelo mesmo arquivo de programa Metafer.exe, mas são habilitadas ou desabilitadas pelas respectivas chaves de licença.

Table: Metafer 4.3 Software Variants - Base Modules

Metafer (Variantes de licenças)	Base	Modules	Descrição funcional sucinta
Metafer SCAN			Escaneamento automático
Metafer RELO			Relocalização automática (Relosys)
Metafer IMAS			Escaneamento manual (sem platina motorizada /MC sem análise de objetos)
Metafer BASE			Licença de revisão
Metafer BASE Net			Licença de revisão em rede



Table: Metafer V4.3 Software Variants - Analysis Modules

<b>Metafer</b>	<b>Analysis</b>	<b>Modules</b>	<b>Descrição funcional sucinta</b>
<b>(Variantes de licenças)</b>			
Metafer Metaphase			Licenças MSearch & AutoCapt
Metafer MetaCyte			Licença MetaCyte
Metafer RCDetect			Licença RCDetect

Table: Metafer 4.3 Software Variants - Application Modules

<b>Metafer</b>	<b>Application</b>	<b>Modules</b>	<b>Descrição funcional sucinta</b>
<b>(Variantes de licenças)</b>			
Metafer CometScan			Licença CometScan
Metafer DCSCore			Licença DCSCore (requer Metaphase)
Metafer HemScore DNN			Classificador DNN + ID
Metafer MNScore DNN			Classificador DNN + ID
Metafer Gram Scanner			
Metafer Myco			
Metafer SpermFinder			Classificador DNN + ID
Metafer MNScoreX			Licença MNScoreX
Metafer TissueFISH			Licença TissueFISH

Table: Metafer 4.3 Software Variants - Technical Modules

Metafer Technical Modules (Variantes de licenças)	Descrição funcional sucinta
Metafer DNN	Software classificador Metafer DNN
Metafer DNN Server	Servidor Metafer DNN
Metafer VSlide	Licença lâminas virtuais VSlide
Metafer BarCode	Licença leitura de código de barras
Metafer Remote Analysis	Metafer análise remota (MAILauncher)
Metafer HighRes	Licença MF5

O software Metafer suporta componentes de hardware padrão selecionados (*veja as tabelas p. 12 - 15*).

## Proteção de licença e controle de funcionalidades de software por meio de Token Hardware

O software MetaSystems requer a presença de módulos físicos de proteção contra cópia, também conhecidos como 'dongles', para ser iniciado e executado. A falha em conectar o dongle resultará na não execução do software. Um dongle MetaSystems não funciona apenas como uma chave de segurança, mas também como uma chave de licença física, o que habilita as características particulares no software MetaSystems.

- Cada dongle possui um número de série próprio.
- Somente as funcionalidades habilitadas pela chave de licença estarão disponíveis no software respectivo. Todas as demais funcionalidades estarão desativadas, mas poderão ser habilitadas pela compra das licenças respectivas e a subsequente reprogramação do dongle.
- O software periodicamente realiza verificações de presença de um dongle e de uma chave de licença válidos.
- A data limite de atualização, ou **Update Expiry Date** para o Metafer 4.3 é *Junho 2021 (0621)*.

## 4. Instruções de segurança

### Precauções gerais

Apenas para uso profissional em laboratório.

*Table: General Precautions*



**CUIDADO: Saída Elétrica!** O computador que executa o Metafer 4.3 deve ser conectado somente 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 somente por pessoal de laboratório qualificado e treinado.

---



**CUIDADO: Drive de foco motorizado!** Risco de ferimentos pessoais e danos ao sistema! Em microscópios com acionamento motorizado do foco, não coloque a mão ou qualquer objeto entre a platina do microscópio e os objetivos, enquanto a platina está se movendo para cima. O mesmo cuidado deve ser tomado quando a platina está se movendo para baixo. Você pode se machucar e/ou danificar o microscópio em ambos os casos. Favor consultar 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 não são mais eficazes, o dispositivo deve ser retirado de serviço e protegido contra operação inadvertida, para evitar risco de ferimentos. Entre em contato com a MetaSystems ou seu representante para que o dispositivo seja reparado.

---



**ATENCAO!** Se uma busca for encerrada devido a um erro de hardware, siga as instruções na mensagem de erro exibida e verifique a identidade e plausibilidade de todos os nomes das lâminas que fazem parte do atual trabalho de busca abortado.

---



**ATENÇÃO! Consulte as Diretrizes de Segurança do Laboratório e Instruções de Uso para todos os componentes de hardware instalados!** Antes de usar o Metafer é essencial familiarizar-se com todas as diretrizes e regulamentos de segurança de laboratório aplicáveis em suas últimas versões, e as instruções de uso (IFUs) de todos os componentes de hardware instalados. Por favor, estude as IFUs fornecidas com os componentes. As IFUs para componentes de hardware suportados também podem ser encontradas aqui:

[manual.metasystems-international.com](http://manual.metasystems-international.com)



## Proteção de dados pessoais

A MetaSystems garante a confidencialidade de todos os dados médicos ou relacionados a pacientes e confirma, assim, o cumprimento dos requisitos de acordo com o Regulamento (UE) 2016/679 *sobre a proteção de pessoas físicas com relação ao processamento de dados pessoais* (Regulamento Geral de Proteção de Dados), como segue:

Os dados pessoais serão:

- Processado de forma legal, justa e transparente em relação à pessoa em questão.
- Coletados para finalidades específicas, explícitas e legítimas e não processados posteriormente de forma incompatível com essas finalidades.
- Adequados, relevantes e limitados ao necessário em relação às finalidades para as quais são processados.
- Mantidos em uma forma que permita a identificação das pessoas em questão por um período não superior ao necessário para os fins para os quais os dados pessoais são processados.
- Processados de forma a garantir a segurança adequada dos dados pessoais, incluindo proteção contra processamento não autorizado ou ilegal e contra perda, destruição ou dano acidental, utilizando medidas técnicas ou organizacionais apropriadas.

Se você tiver alguma dúvida a respeito da Política de Privacidade da MetaSystems, por favor, entre em contato com a MetaSystems.

## Cibersegurança

### Sistema operacional compatível

---



**ATENÇÃO!** O Metafer 4.3 foi desenvolvido e testado exclusivamente para uso com o sistema operacional (OS) Windows™ 10/64-bit e Windows™ 11/64-bit.

---

Microsoft™ descontinuou o suporte para todas as versões do sistema operacional antes de Windows™ 10. Estas versões não recebem mais atualizações e patches de segurança e apresentam um alto nível de vulnerabilidade contra ameaças à cibersegurança. Recomendamos explicitamente a execução de nosso software somente em computadores com Windows™ 10/64 bits.

Embora nosso software possa ser tecnicamente capaz de rodar em sistemas operacionais mais antigos (por exemplo Windows™ 7), isto será inteiramente por sua conta e risco. MetaSystems não assume qualquer responsabilidade por erros que surjam devido ao uso de sistemas operacionais não aprovados.

### Acesso do usuário

MetaSystems proporciona diferentes níveis de modos de login de usuários. Dependendo das políticas de segurança da instituição onde o Metafer está instalado, os modos de acesso do usuário podem ser selecionados de baixa a alta 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 compartilhada não estiverem (temporariamente) acessíveis, o Metafer 4.3 pode ser operado em 'modo de emergência local'. Este modo permite continuar a trabalhar com os dados armazenados no computador local. Após o modo de operação normal ter sido restaurado, os dados podem ser transferidos manualmente para o local de armazenamento de dados preferido.

## Hardware

### Requisitos de Hardware

Table: Minimal Hardware Requirements for Computer Running Metafer 4.3

Componentes de Hardware	Descrição
PC	Um PC de escaneamento deve atender a estas especificações: Intel Core i7 (8 núcleos) 16 GB DDR4 SDRAM, 512 GB SSD, fonte de alimentação 550 W. Aplicações exigentes, por exemplo, geração de lâminas virtuais, podem exigir especificações avançadas de hardware. Por favor, informe-se, MetaSystems o ajudará a encontrar a configuração ideal, dependendo da(s) licença(s) presente(s) do software Metafer.
Monitor	Resolução mínima: Full HD (1920 x 1080)
Mouse	Mouse com 3 botões (ou dispositivo de entrada ergonômico equivalente)

### Componentes de hardware padrão suportados

O software Metafer pode controlar os componentes de hardware padrão selecionados.

A configuração típica de uma estação de trabalho Metafer difere em sua configuração de hardware:

Componentes de Hardware	Metafer Escaneamento	Metafer Análise
PC e monitor potentes	☑	–
Microscópio Zeiss	☑	–
Câmera digital de alta resolução	☑	–
Platina de escaneamento Märzhäuser	☑	–

Componentes de Hardware	Metafer Escaneamento	Metafer Analise
Trackball para movimentação manual da platina	☑	–
Mouse de 3 botões	☑	☑
Dispositivo de proteção contra cópia e gerenciamento de licenças (Dongle)	☑	☑
<u>Em opção</u>		
SlideFeeder	(☑)	–
Teclado externo configurável	(☑)	(☑)
Placa gráfica para cálculos de redes neurais profundas	(☑)	(☑)

## Modelos de microscópio suportados

Os microscópios não fazem parte dos sistemas MetaSystems. A câmera e o microscópio devem ser conectados por um adaptador C-mount para câmeras CCD (não incluído). Favor contatar seu representante do microscópio para obter detalhes. O software MetaSystems suporta uma série de microscópios motorizados. Cabos de controle adequados estão disponíveis junto aos fabricantes de microscópios (não inclusos).

O Metafer suporta vários modelos de microscópios. O modelo Zeiss Axio Imager Z2 é a escolha recomendada devido ao seu acionamento de foco de alta precisão com suporte para "serviço pesado", ideal para platinas de escaneamento de lâminas motorizadas.

## Modelos de microscópio Zeiss

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

## Modelos de microscópio Zeiss

AxioVert 200

Axioplan2 MOT

## Modelos de Câmeras suportados

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

## Modelos de câmeras atuais

CoolCube 1 / 1P

CoolCube 1m / CoolCube 1c\* and CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc\*

CoolCube 4 (TEC) /4P

CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) and CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc\*  
(Disponível com resfriamento passivo (padrão) ou termoelétrico (TEC) )

\* m: versão monocromática / c: versão a cores (c/ máscara filtrante Bayer RGB).

Metafer também suporta alguns modelos antigos de câmeras analógicas e digitais. Favor consultar a Ajuda / Manual Metafer para maiores detalhes.

## Outros componentes de hardware suportados

### Componentes de Hardware

Controlador Tango

Controlador de motor escalonado para 1, 2 ou 3 eixos, por exemplo, para platinas motorizadas.  
Disponível como unidade interna (placa PCIe) ou externa; 1.25A; RS232.

Slide Feeder

SlideFeeder 80 (SF 80). O modelo original do alimentador de lâminas tem uma capacidade de até 80 lâminas (10 placas com 8 lâminas cada).  
SlideFeeder x80 (SF x80). O modelo sucessor avançado do slide feeder.  
Em diversas configurações: capacidade de 80 até 480 lâminas, leitor de código de barras, reservatório passivo de óleo de imersão ou dispositivo dispensador de óleo de imersão automático AutoOiler.



## Componentes de Hardware

### FastWheel

Roda de filtros externa para microscópios.

Estão disponíveis diversos variantes de produtos que diferem em diâmetro do filtro (25/32mm) e número de receptáculos de filtro (8/10), interface USB2.0 (adaptador USB2COM no conector); adaptadores de montagem (flanges) disponíveis para as principais marcas de microscópios.

### AutoOiler

Dispositivo controlado pelo software para distribuição automática de óleo de imersão

Para maiores detalhes e endereços dos fabricantes de componentes de hardware, consulte o Manual / Ajuda do Metafer 4.3.

## 5. Requisitos de pré-instalação

### Requisitos quanto ao local de trabalho

- **Prepare a área de trabalho** – Garanta que o local de instalação esteja limpo e vazio e que todos os objetos que não são necessários para a instalação dos dispositivos MetaSystems sejam removidos.
- **Providencie fontes de alimentação elétrica** – Fornecer uma tomada elétrica CEE 7/4 (Schuko) com 100V-240V, 50-60Hz ou um adaptador respectivo para cada computador.
- **Certifique-se de haver 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 seu(s) microscópio(s) existentes** – Se um microscópio existente será usado com o Metafer, favor fornecer 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 câmera e (v) se aplicável, os filtros fluorescentes disponíveis.
- **Requisitos de infraestrutura informática** – Você vai gerar um certo volume de dados de imagens e de casos com o Metafer. Por favor, certifique-se de que haja espaço de armazenamento suficiente em seu servidor de dados. Recomendamos estimar sua carga de trabalho semanal/mensal e a necessidade de espaço de armazenamento no servidor. Por favor, envolva seu departamento de TI.
- **Gerenciamento de dados** – Os dados são indexados automaticamente com a ajuda de um software chamado NeonServer que roda como um serviço do Windows. Para todas as instalações, exceto para um computador autônomo, o NeonServer deve ser instalado em um PC separado com pelo menos 4 núcleos, 16 GB de RAM e 100 GB de espaço em disco. Um servidor hardware dedicado não é necessário, mas recomendado. A rede de computadores deve permitir a transferência rápida de dados (1 Gb/baixa latência).

Para informações mais detalhadas, por favor, consulte estes documentos: *Requisitos de Pré-instalação do MetaSystems* e *Sistema Operacional Suportado para Dispositivos MetaSystems* em suas versões atuais. Por favor, entre em contato com a MetaSystems.

## 6. Instalação

- **Nomear "Super-Usuários"** – Determinar uma ou duas pessoas entre os usuários que serão responsáveis pelos sistemas e estarão disponíveis como nossas pessoas de contato. Essas pessoas devem ter permissão para coordenar e comunicar as solicitações e desejos dos usuários e para tomar decisões a curto prazo com relação à configuração do sistema.
- **Providenciar suporte da TI** – Assegurar-se de que o pessoal da TI esteja disponível durante toda a instalação para reagir rapidamente a quaisquer questões relacionadas à infraestrutura de TI.
- **Providenciar um login administrador temporário** – Durante a fase de instalação, nossos funcionários exigem um acesso temporário em modo administrador. Este acesso pode ser desativado após a instalação e é utilizado para realizar as instalações necessárias e para testar a interoperabilidade dos sistemas.
- **Instalação e treinamento por pessoal da MetaSystems** – Oferecemos instalação e treinamento de pessoal de laboratório como um serviço.

Estamos cientes de que a instalação e o treinamento podem interferir de uma forma ou de outra na rotina diária de seu laboratório. Portanto, sugerimos que tome as providências apropriadas que permitam que seu pessoal assista às sessões de treinamento. Juntos podemos elaborar um plano de treinamento com antecedência para atender às exigências gerais e particulares de treinamento de cada operador do software Metafer.

- **Providenciar amostras adequadas** – Idealmente, usamos suas próprias amostras para criar casos de treinamento tão próximos quanto possível de seu trabalho de rotina. Isto também permitirá personalizar os parâmetros dentro do software para obter bons resultados.
- **Âmbito do treinamento Metafer** – Em suma, o treinamento cobre:
  - **Iniciar e encerrar o Metafer / login usuário.**
  - **Configurações** – Pastas de dados, caminhos, configurações de segurança, grupos de usuários, relatórios.

- **Navegação** – criação de casos, importação de dados de casos.
- **Casos** – Visualização, buscas, filtros, ordenação e grupamento de casos.
- **Casos** – Renomear, remover para a lixeira e restaurar da lixeira
- **Ficha de dados do caso** – Inserir dados, personalizar a ficha de dados
  - **Estrutura de casos** – Níveis hierárquicos: caso, escaneios, células, culturas, lâminas, regiões; dados em cada nível hierárquico
- **Histórico do caso**
- **Células** – Lista de células, galeria de células, cariograma combinado
- **Workflows** – progressão manual /automática (acionado/condicional) do fluxo de trabalho
- **Relatórios** – Impressão de relatórios, tipos diversos de relatórios, personalização de relatórios
- **Problemas** – resolver problemas e relatar problemas não solucionados (XReports)
- **Obter ajuda** – Atalhos de consulta, abrir / navegar / buscar no arquivo de ajuda
- **Instalação e treinamento são documentados** – Para sua e nossa referência, pediremos que você assine um Relatório de Instalação / Serviço após a conclusão do treinamento para documentar as características do software treinado (*System Installation / Service Report - MSC-SysInstRep-2019-10-02-X.PDF*). O mesmo relatório também é usado para documentar qualquer trabalho de serviço / manutenção, se necessário.
- **Backups de instalação do software** – O software MetaSystems vem com rotinas integradas para criar backups da instalação atual do software. Os backups são armazenados (a) localmente no computador executando o Metafer, (b) em um recurso de rede escolhido pelo cliente, e (c) em MetaSystems. Esta última cópia de backup nos ajuda a procurar detalhes de configuração, mesmo que um suporte remoto não seja viável.  
A instalação do software pode ser restaurada à partir de backups.
- **Utilização do Metafer** – Por favor, consulte o:

- Metafer 4.3 Manual / Ajuda para uma cobertura profunda das funções do programa Metafer para digitalização de slides e geração de imagens
- Neon 1.3 Manual / Ajuda para a descrição detalhada de gerenciamento de casos, gerenciamento de dados e opções de relatórios.

## 7. Após a Instalação

- **Permita-nos fornecer suporte remoto** – Para suporte on-line rápido e profissional, oferecemos uma ferramenta de suporte remoto chamado TeamViewer (com a marca 'MetaSystemsQS'). Observe que o suporte remoto por MetaSystems requer um formulário assinado de Aceitação de Suporte Remoto, que está disponível mediante solicitação (*Remote Support Agreement – MSC-Remote Support Agreement EN-2017-03-02-X.PDF*).

*O TeamViewer é uma solução de manutenção remota altamente segura que utiliza canais de dados totalmente criptografados. Em sua última versão, inclui criptografia baseada na troca de chaves privadas/públicas RSA 2048 e criptografia de sessão AES (256 bits). Esta tecnologia é baseada nos mesmos padrões que a https/SSL e atende aos padrões atuais de segurança. A troca de chaves também garante total proteção de dados de cliente a cliente. O acesso externo requer um token de sessão que é gerado na inicialização do módulo QuickSupport. Este token só é válido durante uma única sessão; não é possível acessar o dispositivo a partir do exterior sem ele. Não inicie o módulo de acesso remoto a menos que um membro da equipe da MetaSystems o solicite.*

*Você pode baixar a ferramenta à partir do site MetaSystems:*

1. *Navegue até Suporte e clique na Ferramenta de Suporte Online; o download será iniciado automaticamente.*
2. *Clique duas vezes sobre o TeamViewerQS.exe para instalar. Siga as instruções na tela..*

- **Assegure-se de que o(s) seu(s) dispositivo(s) esta(estão) protegido(s) contra malwares e vírus** – Da mesma forma, apoiamos a instalação e manutenção de software antivírus através de seu departamento de TI. Você também deve tomar todas as medidas necessárias para proteger o dispositivo e sua rede contra influências prejudiciais (por exemplo, por um firewall de rede). Observe que as medidas acima são parte da manutenção da rede no local e que a MetaSystems não assume nenhuma responsabilidade por danos ou perda de dados causados por medidas de proteção inadequadas.
- **Atualizações de software corrigindo erros de software - Apesar de nosso regime de testes exaustivos, certos erros de software podem permanecer indetectáveis até após o lançamento inicial de uma versão de software** – Estamos empenhados em corrigir erros de software conhecidos.  
Para este fim, liberaremos pequenas atualizações de software, indicadas pela terceira parte do número da versão (por exemplo, 4.3.0 -> 4.3.1).  
Questões fundamentais, que comprometam o bom funcionamento do Metafer devem ser comunicadas ao Organismo Designado e às Autoridades com jurisdição, juntamente com um plano de ações corretivas. Neste caso, você será informado.
- **Preste atenção às atualizações periódicas de drivers e software relevantes à segurança** – Recomendamos vivamente atualizar os computadores regularmente e

manter os drivers e o sistema operacional (SO) atualizados. Se tomarmos conhecimento de qualquer patch corretivo do sistema operacional que possa comprometer a operação pretendida de nosso software, nós o informaremos e recomendaremos ações corretivas.

■ **Planos de serviço e manutenção** – O Metafer 4.3 não requer manutenção à intervalos fixos.

MetaSystems e seus distribuidores estão oferecendo planos de serviço e manutenção, que incluem instalação de pequenas atualizações de software e/ou manutenção preventiva de componentes de hardware padrão suportados (câmeras, microscópios, etc.). Por favor, pergunte.



## 8. Resolução de problemas

Problema	Causa provável	Providência
<i>Componentes de hardware padrão associados</i>		
O computador não funciona.	Alimentação elétrica interrompida. O sistema não está ligado.	Favor verificar se todos os cabos elétricos estão conectados corretamente e se todos os componentes do sistema estão ligados.
O computador funciona, mas os aplicativos MetaSystems geram mensagens de erro.	Os drivers dos componentes de hardware padrão conectados não estão (apropriadamente) instalados.	Abra o Gerenciador de Dispositivos, verifique os problemas indicados (pontos de interrogação/exclamação amarelos).
	O(s) disco(s) rígido(s) no computador local ou nos recursos da rede está(ão) quase cheio(s).	Abra meu computador, abra as propriedades dos discos rígidos e verifique se há espaço livre disponível em disco (> 10% do espaço total em disco) e se há algum problema indicado.
	Os recursos compartilhados da rede não estão disponíveis.	Abra a central de rede e compartilhamento na barra de tarefas e verifique se há algum problema indicado.
O monitor não exibe nenhuma imagem.	Monitor desligado. O cabo que liga o monitor ao PC não está corretamente conectado.	Por favor, verifique se os cabos de alimentação e do monitor estão conectados corretamente e se o monitor está ligado.
	O monitor está danificado.	Verificar se há danos no monitor.
	A configuração do monitor foi alterada.	Verificar Painel de controle / Display para ajustes corretos
Nenhuma imagem ao vivo é exibida quando a função 'Capture' é selecionada.	A iluminação do microscópio está desligada. O caminho da luz para a câmera está fechado.	Verifique, se o microscópio está desligado.
		Por favor, verifique se a lâmpada do microscópio necessária está acesa e se o caminho da luz para a câmera está aberto.

Problema	Causa provável	Providência
		Para aplicações de fluorescência, verifique se o filtro correto está posicionado no caminho da luz.
A câmera se "perde": a câmera tem funcionado corretamente, mas, de repente, não é mais reconhecida	O esquema de economia de energia envia a porta USB para o modo 'economia de energia'.	Navegue até o Gerenciador de Dispositivos Windows e desative todas as opções de economia de energia para conexões USB (requer direitos de administrador).
A imagem ao vivo da câmera é exibida, mas parece haver 'sujeira' no caminho da luz	As partículas de poeira podem assentar em diferentes superfícies no microscópio ou na câmera.	Limpe as superfícies de vidro de fácil acesso, conforme descrito pelo fabricante do microscópio.
		Enquanto o software estiver no modo de imagem ao vivo: Alternar entre diferentes objetivos: o pó está estacionário (independentemente das diferentes ampliações)? Em caso afirmativo, isto exclui sujeira nos objetivos. Para verificar se as partículas de poeira estão na câmera, faça o seguinte: (i) desfocalize ligeiramente, (ii) mova a lâmina com cuidado. A poeira está estacionária? Em caso afirmativo, isto indicaria que a poeira está dentro da câmera. Neste caso, por favor, contate MetaSystems para limpeza da câmera.
Falta resolução e contraste à imagem ao vivo na iluminação de campo claro	O microscópio não está corretamente ajustado.	Favor consultar o manual do microscópio para instruções sobre a iluminação Koehler. Verifique se todos os componentes óticos estão montados e fixados corretamente.
<b>Software</b>		
O software não pode se conectar ao NeonServer	O computador rodando NeonServer não está ligado e/ou não está conectado à rede. O NeonServer não está devidamente instalado "como um serviço Windows". O serviço NeonServer não foi iniciado.	Iniciar o computador rodando NeonServer com a login usuário correto.

Problema	Causa provável	Providência
		Verifique se o NeonServer está listado como 'Serviço' no Windows. Caso contrário, reinstale o NeonServer (requer 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 devidamente conectado ao domínio da rede e se as pastas de dados estão compartilhadas corretamente.
	Sua conta de usuário Windows não tem acesso de leitura/escrita aos respectivos recursos da rede.	Peça ao seu departamento de TI para atualizar seus direitos de usuário na rede de modo apropriado.
O software indicou problemas		Abra a aba Diagnósticos (pressione [F10]) e verifique os detalhes sobre os problemas.
		Verifique se o dongle tem licenças disponíveis.
O software aparenta não executar funções conforme o esperado.	Bug de software.	Criar um relatório de exceções (XReport) e encaminhá-lo para a MetaSystems (transferência automática, se configurado de acordo).
	Configuração errada.	Abra a aba de diagnósticos (pressione [F10]) e verifique os detalhes sobre os Problemas. Reinicie o Metafer. Reinicie o computador. Reinicie o pacote de instalação do Neon. Verifique as configurações do programa.
Os casos parecem estar faltando na lista de casos	A lista de casos foi filtrada.	Verifique se as condições de filtro estão ativas para a Lista de Casos.
	Os dados não foram totalmente indexados.	Atualizar a lista de casos. Verificar a pasta de dados (através do explorador) para uma eventual presença de subpasta de casos. Reindexar os dados.

Problema	Causa provável	Providência
Escaneios / células parecem estar faltando em um caso	O caso foi filtrado.	Verifique se condições de filtro estão ativas para as células.
	Os dados não foram totalmente indexados.	Reindexar os dados.



Se seu problema não estiver listado aqui, consulte os Manuais e o arquivo de ajuda correspondente antes de contactar seu distribuidor local MetaSystems.