

*Leica*

BIO SYSTEMS

# Aperio GT 450 DX

Guia de Referência Rápida

MAN-0477-pt-PT, Revisão A | Abril de 2022




## Aperio GT 450 DX Guia de referência rápida

O presente manual aplica-se ao Controlador do Aperio GT 450 DX, à Consola do Aperio GT 450 DX e às versões 1.1 e posteriores do Aperio GT 450 DX SAM DX


### Aviso de direitos de autor

- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Todos os direitos reservados. A LEICA e o logótipo da Leica são marcas comerciais registadas da Leica Microsystems IR GmbH. Aperio, GT e GT 450 são marcas comerciais da Leica Biosystems Imaging, Inc. nos EUA e opcionalmente noutros países. Outros logótipos, nomes de produtos e/ou empresas podem ser marcas comerciais dos respetivos proprietários.

### Informações de contacto – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Sede	Apoio ao cliente	Informações gerais
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 EUA Tel.: +1 (866) 478-4111 (número grátis) Número internacional: +1 (760) 539-1100	Contacte o seu representante de apoio local com qualquer consulta e solicitação de serviço.  <a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a>	EUA/Canadá: +1 (866) 478-4111 (número grátis) Número internacional: +1 (760) 539-1100 E-mail: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a>

Representante autorizado na União Europeia	Pessoa responsável no Reino Unido	Importador	
 CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Países Baixos	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Inglaterra, Reino Unido, MK14 6FG	 Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Alemanha	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Inglaterra, Reino Unido, MK14 6FG

 00815477020297, 00815477020389

 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD



# Índice

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>	<b>3. DIGITALIZAR LÂMINAS .....</b>	<b>13</b>
Vídeos de ajuda .....	5	Carregar as lâminas para o bastidor .....	13
Manuais do Utilizador.....	5	Carregar os bastidores para o carrossel.....	14
Descrição geral do scanner .....	6	Descarregar bastidores do carrossel .....	15
Descrição da interface do ecrã tátil .....	7	Digitalização Prioritária .....	16
Fluxo de trabalho da digitalização .....	8	Estado da digitalização.....	17
Rotação do Carrossel.....	9	Estatísticas da digitalização .....	18
Principais Conceitos.....	10	Visualização do bastidor.....	19
Glossário de Ícones.....	11	Visualização da lâmina .....	20
<b>2. LISTAS DE VERIFICAÇÃO DE PREPARAÇÃO DE LÂMINAS.....</b>	<b>12</b>	Ordem do bastidor .....	20
Lâminas.....	12	Avisos do Bastidor .....	21
Lamelas.....	12	Digitalize a lâmina inteira em busca de um bastidor inteiro.....	22
Etiquetas da Lâmina .....	12		
Códigos de barras .....	12		

<b>4. MANUTENÇÃO.....</b>	<b>23</b>	Reinício seguro após um erro .....	28
Listas de verificação de manutenção .....	23	Erros e Soluções .....	29
Diário (recomendado).....	23	Lâminas partidas dentro do scanner .....	42
Seis meses .....	23	<b>6. ÍNDICE .....</b>	<b>43</b>
Anualmente.....	23		
Reiniciar o Scanner.....	24		
Desligar o scanner .....	24		
<b>5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....</b>	<b>25</b>		
Recursos adicionais .....	25		
Número de série e versão do firmware .....	25		
Abrir e fechar a tampa do scanner .....	26		
Voltar a colocar o êmbolo na posição segura ...	27		

# Introdução

Este guia indica os passos básicos para usar o scanner de lâminas digital Aperio GT 450 DX. Ver abaixo recursos adicionais. Veja os vídeos (acessível a partir da interface do ecrã de toque) antes de trabalhar com o scanner.

## Vídeos de ajuda

Aceda aos vídeos de formação e a este guia a partir deste ecrã de toque:



## Manuais do Utilizador

Além deste guia, estão disponíveis os seguintes guias:

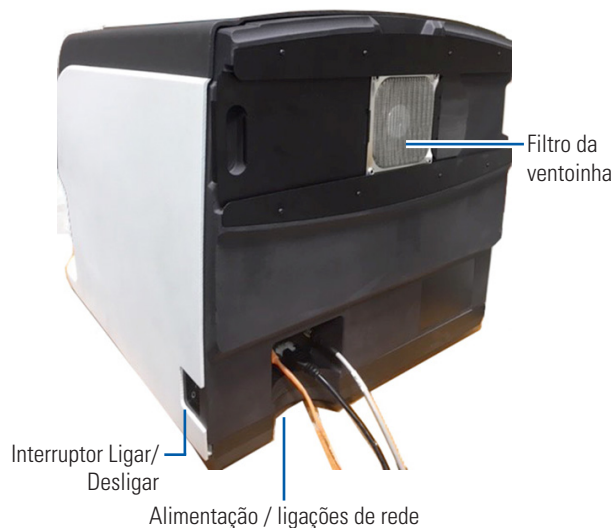
- ▶ Manual do Utilizador
- ▶ Guia de Gestor de TI e Administrador de Laboratório
- ▶ Especificações

## Descrição geral do scanner

Vista frontal



Vista traseira



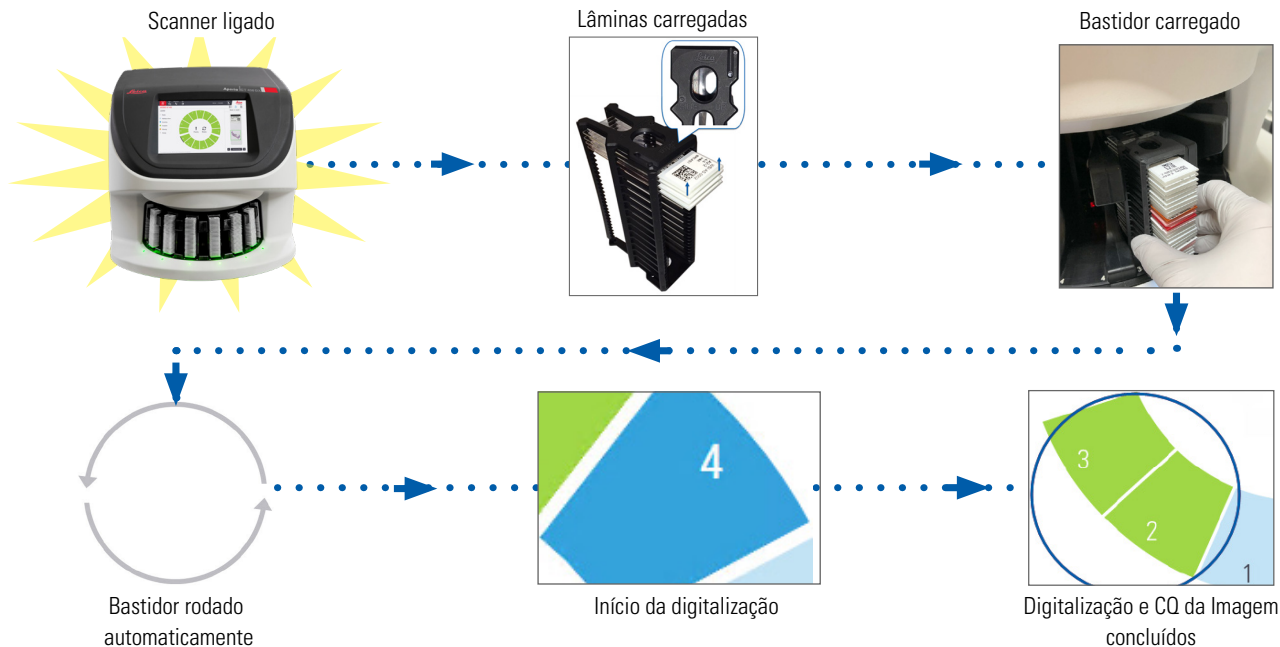
## Descrição da interface do ecrã tátil

O exemplo abaixo mostra o ecrã inicial.



## Fluxo de trabalho da digitalização

Este fluxo de trabalho mostra o processo de digitalização para um bastidor de lâminas. Para obter instruções passo a passo, acesse a *“Digitalizar lâminas”* na página 13.





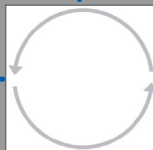
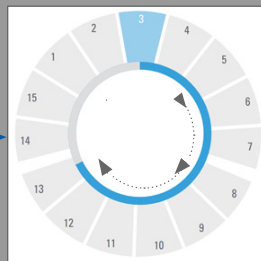
## Rotação do Carrossel

O carrossel roda automaticamente depois de carregar bastidores:

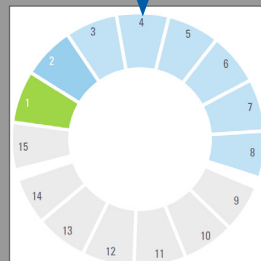
Bastidores carregados



Cronómetro de 10 segundos antes de o carrossel rodar:



1. Bastidores rodados para a área de digitalização por ordem de carregamento



2. Máximo de entradas de bastidores vazias rodadas para a frente

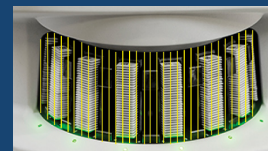


**AVISO:** Mantenha as mãos afastadas do carrossel e de áreas de aprisionamento durante a rotação do carrossel



### Cortina de luz de segurança

Uma cortina de luz de segurança invisível deteta a presença de objetos na área de carregamento:



Se um objeto atravessar a cortina de luz:

- o carrossel não roda
- o cronómetro de 10 segundos volta ao início

## Principais Conceitos

<b>Definições do scanner</b>	O seu administrador de laboratório define as definições da digitalização e define os códigos PIN.
<b>Ampliação da digitalização</b>	O Aperio GT 450 DX digitaliza sempre a 40x.
<b>Digitalização do bastidor</b>	Todas as ações, tais como definir a prioridade, são aplicadas a um bastidor de lâminas (não lâminas individuais).
<b>Qualidade de imagem</b>	A funcionalidade Auto CQ de Imagem verifica automaticamente a qualidade da imagem quando cada lâmina é digitalizada. Se o estado do bastidor for verde, a digitalização e o CQ de Imagem foram bem sucedidos para todas as lâminas no bastidor.
<b>Calibração da lâmina</b>	Cada lâmina é calibrada quando é digitalizada.
<b>Carregamento contínuo</b>	O Aperio GT 450 DX é um scanner de carregamento contínuo. Pode continuar a carregar novos bastidores e a descarregar bastidores concluídos sem interrupção.
<b>Rotação automática do carrossel</b>	O carrossel roda os bastidores automaticamente. Para obter detalhes, consulte o <i>“Rotação do Carrossel”</i> na página 9.
<b>Indicadores de estado visuais</b>	A visualização do carrossel no ecrã de toque e as luzes de estado na frente das ranhuras do bastidor disponibilizam o estado em tempo real.
<b>Código PIN / início de sessão do scanner</b>	Se o scanner pedir um código PIN, insira o código de 5 algarismos fornecido pelo seu Administrador de Laboratório.

## Glossário de Ícones

Os seguintes ícones aparecem na interface do ecrã de toque.



**Carrossel** – Visualização do carrossel (Ecrã inicial).



**Estatísticas** – estatísticas do scanner.  
(Consulte página 18).



**Ajuda** – Vídeos instrutivos e manuais do Utilizador.



**Início de sessão** – Início de sessão do scanner, onde insere o seu código PIN de 5 algarismos.



**Fechar sessão** – Bloquear a interface do ecrã tátil.



**Visualização das lâminas** – Macro imagem para a lâmina digitalizada. Consulte página 20.)



**Ordem do bastidor** – Ordem de digitalização para os racks. Consulte página 20.)



**Visualização do bastidor** – Estado da digitalização para cada lâmina no bastidor selecionado.  
(Consulte página 19).



**Digitalização concluída** – Na Visualização do bastidor, indica a lâmina digitalizada com sucesso, CQ de imagem passado, e que a imagem foi guardada na localização de imagem especificada. Consulte página 19.)



**Aviso da lâmina** – Na Visualização do bastidor, alerta-o de um problema na lâmina. Consulte página 21.)



**Digitalização prioritária** – Na posição do bastidor na visualização do carrossel e na Visualização do bastidor, indica a ordem de digitalização prioritária do bastidor, de 1 a 3. (Consulte página 16.)



**Rodar** – Aparece na interface do ecrã tátil quando o carrossel está a rodar.



**Definições de bastidor** – Na exibição de Carrossel, aparece no centro. Também aparece na posição do bastidor quando a definição do bastidor é aplicada.  
(Consulte página 22).

# Listas de verificação de preparação de lâminas

## Lâminas

- Lâminas coradas de acordo com as instruções do fabricante.
- As lâminas estão limpas. Limpe com um pano sem fiapos (sem agentes de limpeza químicos).
- Sem sujidade, dedadas, marcas, escrita, meios de montagem suplementares, lâminas partidas, lascas, ou arranhadelas.
- As lâminas estão totalmente secas (não “molhadas”).
- Sem meios de montagem à volta dos bordos da lâmina.
- Sem tecido nos bordos da lamela ou sobreposto na etiqueta.
- Sem resíduos de corante no bordo da lâmina.

## Lamelas

- A lamela totalmente seca está no lugar. Tem de usar lamelas com o Aperio GT 45 DX.
- Meios de montagem mínimos usados.
- Sem bolsas de ar sob a lamela.
- A lamela não está a deslizar para o lado da lâmina.
- Só uma lamela por lâmina.

## Etiquetas da Lâmina

- Só uma etiqueta por lâmina.
- As etiquetas não se estendem para além dos bordos da lâmina.
- As etiquetas não cobrem nenhum tecido.
- As etiquetas não estão sob a lamela.
- As etiquetas estão firmemente presas.
- As etiquetas não são aplicadas na superfície do fundo da lâmina.

## Códigos de barras

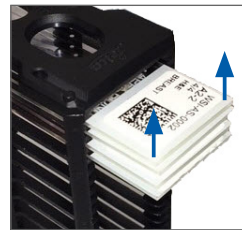
- As etiquetas de código de barras satisfazem os mesmos requisitos de aplicação que as etiquetas da lâmina.
- Etiquetas de código de barras aplicadas na região da etiqueta da lâmina.
- Só uma etiqueta de código de barras por lâmina.
- Use apenas etiquetas de código de barras suportados.
- Use apenas etiquetas de código de barras impressas de alta qualidade.

# ■ Digitalizar lâminas

Esta seção contém instruções para digitalizar lâminas.

## Carregar as lâminas para o bastidor

1. Verifique se o logótipo da Leica e as palavras "SIDE UP" (PARA CIMA) no bastidor estão viradas para cima.
2. Verifique se as etiquetas das lâminas estão viradas para fora e para cima.



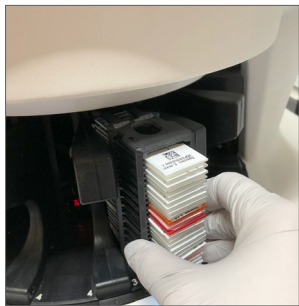
3. Empurre as lâminas para dentro do bastidor até tocarem na parte de trás do bastidor.



## Carregar os bastidores para o carrossel

As lâminas são digitalizadas pela ordem por que são carregadas.

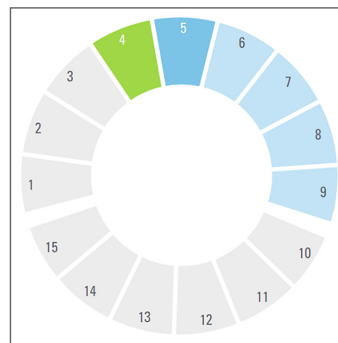
1. Coloque o bastidor carregado numa ranhura aberta no carrossel na orientação mostrada na página página 13.
2. Empurre o bastidor para a frente até parar.



Quando o bastidor estiver totalmente inserido, há um som de “clique”, e a posição do bastidor no ecrã Inicial é mostrada a azul claro.

3. Continue a carregar os bastidores conforme necessário ou até encher as seis ranhuras da frente do bastidor.
4. Aguarde que o carrossel rode mais ranhuras do bastidor vazias para a zona de carregamento.

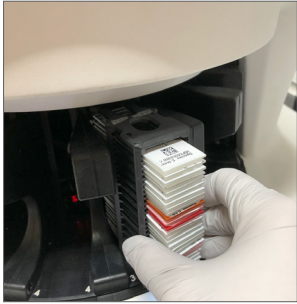
5. Continue a carregar bastidores conforme necessário.
6. Quando um bastidor é digitalizado com sucesso, o estado do bastidor é mostrado a verde.



7. Agora pode remover o bastidor completo e carregar outro bastidor.

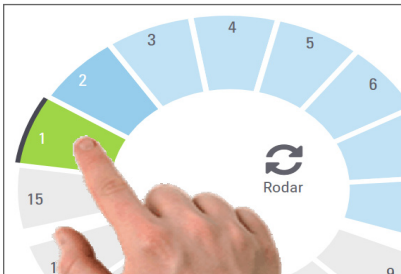
## Descarregar bastidores do carrossel

1. Remova o bastidor da ranhura do bastidor.

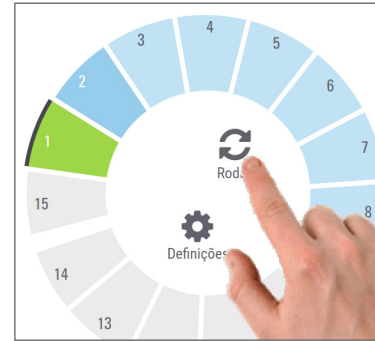


**Para descarregar um bastidor que não está na área de carregamento:**

1. Toque na posição do bastidor.



2. Toque em **Rodar** para rodar o bastidor para a zona de carregamento.



3. Depois de o bastidor ser rodado para a frente, remova o bastidor cuidadosamente.

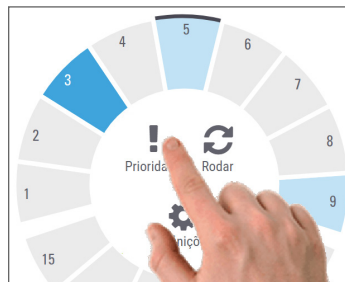
## Digitalização Prioritária

Use Prioridade para mover um ou mais bastidores para a frente da fila de digitalização. Pode aplicar a opção Prioridade a até três bastidores de cada vez.

1. Toque na posição do bastidor.



2. Toque em **Prioridade**.



Aparece o ícone Prioridade e o número na fila de digitalização:



3. Para visualizar a ordem de digitalização do bastidor, ver página 19.

 Para cancelar uma prioridade, tem de remover o bastidor.



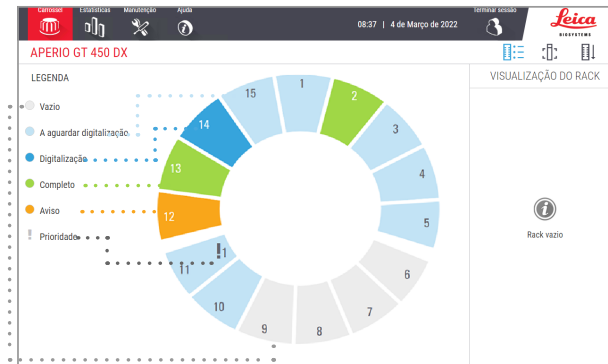
## Estado da digitalização



**ATENÇÃO:** Caso tenha de remover um bastidor antes de todas as lâminas do bastidor estarem digitalizadas, tome nota do estado do bastidor e da lâmina. Após a remoção, o estado de digitalização do bastidor deixa de estar disponível.

Para verificar o estado de digitalização de um bastidor:

1. Verifique a cor do estado de posição do bastidor relativamente à legenda:



2. Os estados do bastidor são:

<b>Vazio</b>	O bastidor está vazio e disponível para ser utilizado.
<b>Completo</b>	Todas as lâminas no bastidor foram digitalizadas com sucesso e passaram a imagem QC. As imagens digitalizadas são guardadas no local específico.
<b>Digitalização</b>	O bastidor está atualmente a ser digitalizado.
<b>A aguardar digitalização</b>	O bastidor foi carregado com sucesso e está à espera de ser digitalizado.
<b>Aviso</b>	Há um problema com uma ou mais lâminas do bastidor. Consulte página 21.
<b>Prioridade</b>	O bastidor está configurado para digitalização de prioridade (consultar página 16).

### Erro de bastidor na digitalização atual

Caso haja um erro em pelo menos uma lâmina do bastidor que está atualmente a ser digitalizado, a posição do bastidor pisca a azul e a laranja. Consulte página 21.

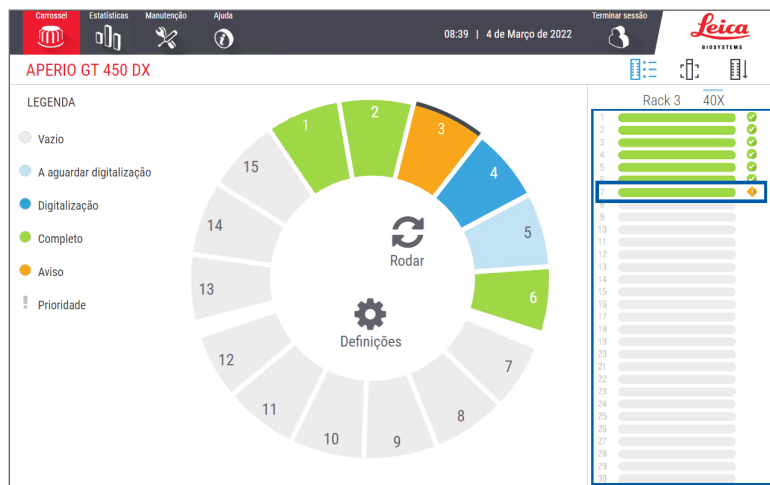
## Estatísticas da digitalização

Para ver as estatísticas da digitalização, toque em **Estatísticas**. Para alterar o enquadramento temporal das estatísticas, toque nos botões acima do gráfico.



# Visualização do bastidor

1. Toque no ícone **Visualização do bastidor** para mostrar o estado de digitalização de cada lâmina no bastidor.



As cores de estado das lâminas correspondem à legenda:

	A lâmina está a ser digitalizada
	A lâmina está a aguardar a digitalização
	A ranhura da lâmina está vazia.
	A imagem digitalizada foi transferida com sucesso para a localização específica da imagem.
	Não foi criada nenhuma imagem digitalizada. (Consulte página 21).
	A lâmina foi digitalizada com sucesso, passou o CQ de imagem, e foi transferida para a localização específica da imagem.
	A lâmina tem um aviso. Consulte página 21.)

## Visualização da lâmina

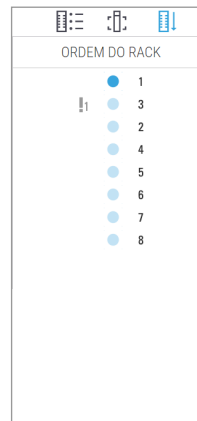
1. Selecionar o bastidor tocando no ecrã de toque.
2. Toque no ícone **Visualização da lâmina** para ver imagens individuais do bastidor seleccionado.



- Toque em **<** e **>** para visualizar as outras lâminas do bastidor.
- Se qualquer tecido ficar fora da área de digitalização (a caixa verde), pode tocar em **Digitalizar toda a lâmina** para voltar a digitalizar toda a lâmina.
- Se houver um erro a digitalizar a lâmina, aparece uma mensagem na caixa. Consulte página 21.)

## Ordem do bastidor

1. Toque no ícone **Ordem do bastidor** para mostrar a ordem de digitalização dos bastidor.



- Os bastidores da lista aparecem na ordem de digitalização.
- É indicado o estado de digitalização para cada bastidor.
- No exemplo, o bastidor 3 é definido como prioridade.

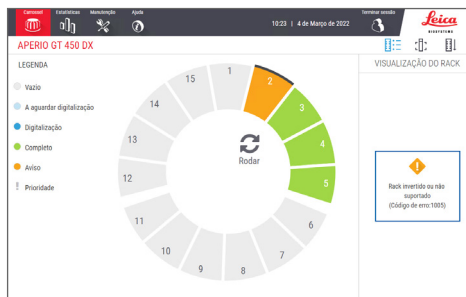
## Avisos do Bastidor

Uma posição de bastidor laranja indica um problema no bastidor, ou uma ou mais lâminas no bastidor.


1. Toque para selecionar a posição do bastidor com o aviso.
2. Anote a mensagem de erro e o número e aceda a *“Erros e Soluções”* na página 29.

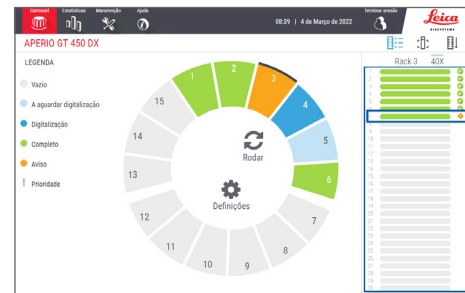
### Problemas no bastidor:

Aparece uma mensagem de erro e um número.

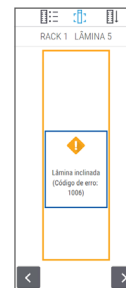


### Problemas na lâmina:

Símbolo de aviso laranja  na Visualização do Bastidor indica erro na lâmina.




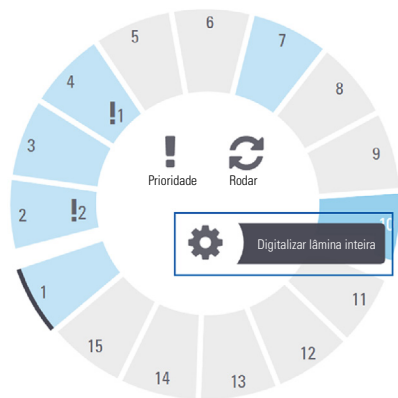
Aparece uma mensagem de erro e um número na Visualização da Lâmina.




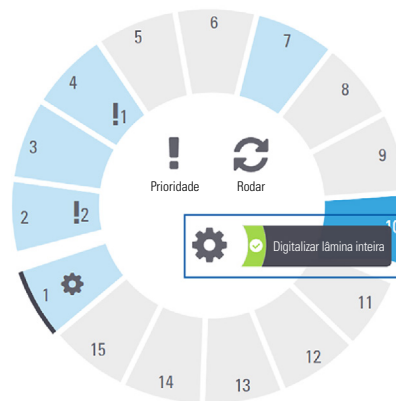
## Digitalize a lâmina inteira em busca de um bastidor inteiro

Este recurso permite digitalizar a área completa das lâminas em busca de um bastidor de lâminas.

1. Carregue apenas as lâminas que exigem uma digitalização completa da área da lâmina no bastidor.
2. Carregue o bastidor para o carrossel.
3. Toque para selecionar a posição do bastidor.
4. Toque em **Definições**  e depois toque em **Digitalizar lâmina inteira**.



5. A opção Digitalizar lâmina inteira está selecionada e o ícone  aparece na posição do bastidor.



# ■ Manutenção

## Listas de verificação de manutenção

Para maximizar o desempenho do scanner e a qualidade da imagem, siga este calendário de manutenção recomendado.

### Diário (recomendado)

- Reiniciar o scanner.  
(Consulte página 24).

### Seis meses

- Limpar a objetiva e o Koehler
- Limpar a bandeja de lâminas da platina
- Limpar o carrossel
- Limpar os bastidores de lâminas
- Limpar o filtro da ventoinha
- Limpar o ecrã de toque
- Limpar a tampa do scanner

Os procedimentos de Manutenção a cada seis meses são fornecidos no capítulo de “Manutenção” do seu guia do utilizador do scanner.

### Anualmente

- Visita de manutenção anual dos Serviços Técnicos Leica Biosystems. (Contacte a Leica Biosystems para agendar. Consulte página 2 para ver os dados de contacto).

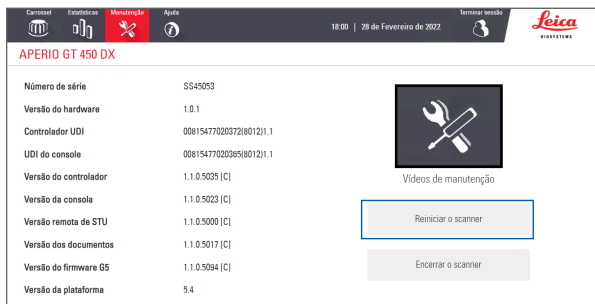
## Reiniciar o Scanner

Reiniciar o scanner uma vez por dia para manutenção.



**ATENÇÃO:** Reiniciar o scanner com uma lâmina no bastidor pode danificar a lâmina.

1. Certifique-se de que todos os bastidor estão descarregados, não há lâminas a serem digitalizadas e que não há erros a serem apresentados.
2. Toque em **Manutenção**, depois toque em **Reiniciar scanner**.

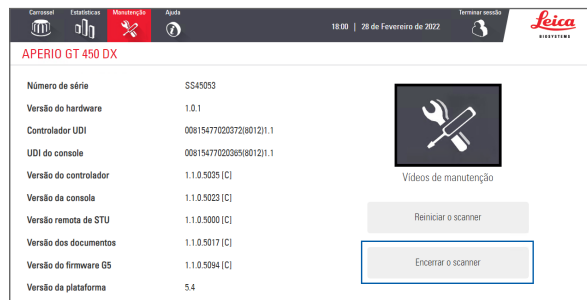


Pode usar o scanner novamente uma vez concluída a inicialização e aparece o ecrã inicial.

## Desligar o scanner

Use este procedimento para desligar o scanner.

1. A partir da interface do ecrã tátil, toque em **Manutenção**.



2. Toque em **Desligar scanner**.
3. Depois de o ecrã de toque escurecer, desligue o scanner usando o interruptor Ligar/Desligar.



# ■ Resolução de problemas

Esta secção apresenta alguns problemas e soluções da resolução de problemas. Para uma lista abrangente de problemas da resolução de problemas, consulte o guia do utilizador do scanner.

## Recursos adicionais

- ▶ **O Guia do Utilizador para o seu scanner GT 450 DX** contém um capítulo de “Resolução de Problemas” abrangente.
- ▶ Os vídeos de manutenção disponíveis a partir da interface do ecrã de toque incluem procedimentos de resolução de problemas comuns. Toque em **Manutenção**, depois toque em **Vídeos de manutenção**.

## Número de série e versão do firmware

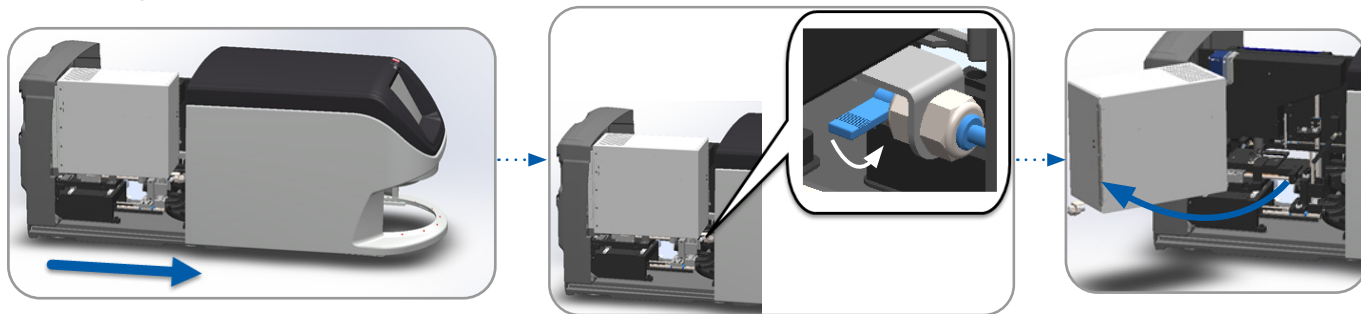
Irá precisar do número de série e versão do software atual se ligar para a Assistência Técnica Leica Biosystems.

- ▶ Toque em **Manutenção** no ecrã tátil para ver o número de série, versão do firmware, e outras informações do sistema.
- ▶ O número de série e versão de firmware estão disponíveis no Scanner Administration Manager DX (SAM) Client Application Software. Consulte o Guia de Gestor de TI e Administrador de Laboratório para o seu scanner.

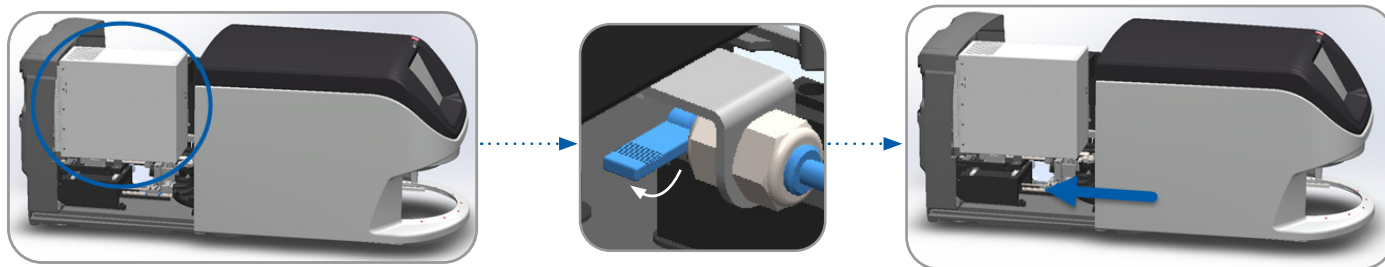
## Abrir e fechar a tampa do scanner

Precisa de abrir a tampa para realizar certas tarefas de manutenção e resolução de problemas. Para instruções detalhadas de como abrir e fechar o scanner, consulte o guia do utilizador para o scanner.

### Abrir a tampa



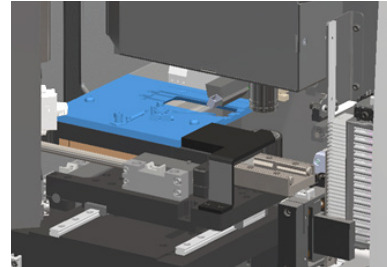
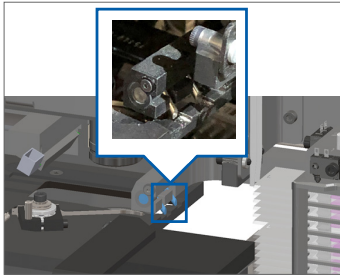
### Fechar a tampa



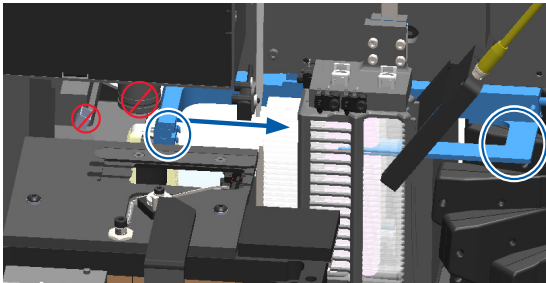
## Voltar a colocar o êmbolo na posição segura

Siga estes passos quando o procedimento de resolução de problemas lhe pedir que volte a colocar o êmbolo na posição segura.

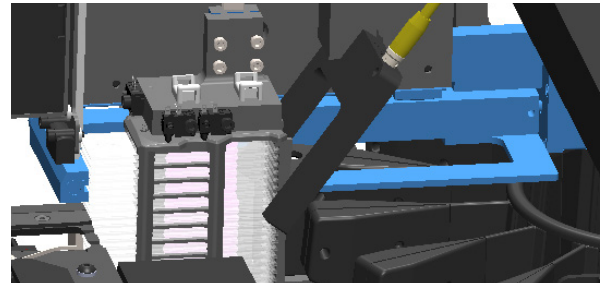
1. Alinhe os dentes do êmbolo com os sulcos da platina da lâmina:
2. Faça deslizar a platina para a parte traseira do scanner:



3. Segure o êmbolo numa das áreas assinaladas com um círculo a azul, evitando o LED e a objetiva.



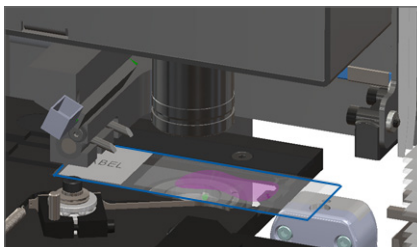
4. Faça deslizar o êmbolo para a frente do scanner.



## Reinício seguro após um erro

Alguns procedimentos pedem-lhe que reinicie o scanner. Reiniciar o scanner inicia o controlador e coloca a platina e o carregador automático nas suas posições iniciais. Antes de reiniciar o scanner, tem de assegurar que não existe nenhuma lâmina na platina.

1. Abra a tampa e aceda ao interior (consultar página 26).
2. Verifique se há uma lâmina no bastidor ou parcialmente na platina.
3. Retire cuidadosamente a lâmina da platina sem tocar nos componentes que estão à volta.




**ATENÇÃO:** Reiniciar o scanner com uma lâmina no bastidor pode danificar a lâmina.

4. Volte a colocar o êmbolo na posição retraída (segura), conforme ilustrado em “*Voltar a colocar o êmbolo na posição segura*” na página 27.
5. Feche o VPU e a tampa do scanner (consulte página 26).
6. Toque em **Manutenção** na interface do ecrã tátil, toque em **Reiniciar scanner**.

## Erros e Soluções

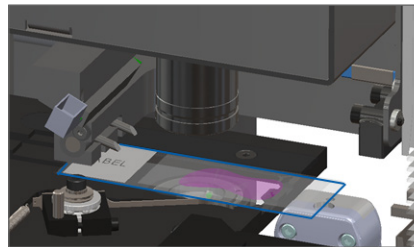


**ATENÇÃO:** Caso precise de remover um bastidor antes de todas as lâminas do bastidor estarem digitalizadas, tome nota do estado do bastidor e da lâmina. Após a remoção, o estado de digitalização do bastidor deixa de estar disponível. Se uma mensagem de erro estiver a cobrir o estado do bastidor e da lâmina, minimize a mensagem de erro tocando em  no canto superior direito da caixa de mensagem.

### Código de erro 1000

#### Erro interno

1. Abra a tampa e aceda ao interior (consultar página 26).
2. Tire fotografias de quaisquer obstruções para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.
3. Verifique se há uma lâmina no bastidor ou parcialmente na platina.
4. Retire cuidadosamente a lâmina da platina sem tocar nos componentes que estão à volta.



**ATENÇÃO:** Reiniciar o scanner com uma lâmina no bastidor pode danificar a lâmina.

5. Se o êmbolo estiver estendido, coloque-o de volta na posição segura, conforme descrito em *“Voltar a colocar o êmbolo na posição segura” na página 27.*
6. Feche o VPU e a tampa do scanner (consulte página 26).

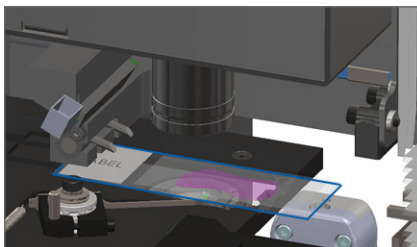
## Código de erro 1001

### O Scanner não consegue Iniciar

1. Abra a tampa e aceda ao interior (consultar página 26).

2. Verifique se há uma lâmina no bastidor ou parcialmente na platina.

3. Retire cuidadosamente a lâmina da platina sem tocar nos componentes que estão à volta.



**ATENÇÃO:** Reiniciar o scanner com uma lâmina no bastidor pode danificar a lâmina.

4. Se o êmbolo estiver estendido, coloque-o de volta na posição segura, conforme descrito em *“Voltar a colocar o êmbolo na posição segura” na página 27.*

5. Feche o VPU e a tampa do scanner (consulte página 26).

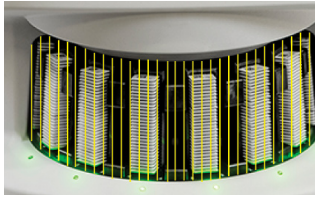
6. Desligue o scanner usando os passos em, página 24.

7. Ligue o scanner, e aguarde que o processo de inicialização seja concluído.

## Código de erro 1002

### O Carrossel não consegue rodar.

1. Verifique se não existem objetos inesperados na zona de carregamento do bastidor e nos pontos de aperto:

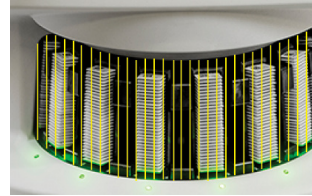


2. Verifique se o logótipo Leica está virado para cima e para fora dos bastidores, e esses bastidores estão totalmente inseridos no carrossel.
3. Certifique-se de que todas as lâminas estão totalmente inseridas nos bastidores.
4. Verifique se existem outras obstruções na área de carregamento do bastidor.
5. Se não houver obstruções e o carrossel ainda não rodar, siga os passos que constam em *“Reinício seguro após um erro” na página 28.*

## Código de erro 1003

### O Carrossel não consegue rodar. Ponto de aperto do carrossel obstruído.

1. Verifique se não existem objetos inesperados na zona de carregamento do bastidor e nos pontos de aperto:



2. Se não houver obstruções e o carrossel ainda não rodar, siga os passos que constam em *“Reinício seguro após um erro” na página 28.*

## Código de erro 1005

### **Não é possível processar o bastidor**

1. Certifique-se de que o bastidor está inserido corretamente. (Consulte página 14).
2. Retire o bastidor e verifique:
  - Está a usar um bastidor suportado.
  - O bastidor não está danificado.
3. Verifique o erro só ocorre num bastidor. Se o erro ocorrer em múltiplos bastidores, contacte os Serviços Técnicos Leica Biosystems.
4. Se o bastidor for um bastidor suportado e sem danos, volte a inseri-lo no carrossel para digitalização.
5. Se o scanner ainda não conseguir processar o bastidor, contacte os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.

## Código de erro 1006

### **Não é possível processar uma ou mais lâminas no bastidor**

1. Toque na posição do bastidor que tem o problema, e toque em **Visualização do bastidor** para identificar que lâminas têm o erro.
2. Toque em **Visualização da lâmina** para ver a imagem da lâmina, e verifique os seguintes:
3. Aceda a *“Mensagens de erro de lâmina para o código de erro 1006” na página 33* e siga os passos referentes ao erro da lâmina específica.



## Mensagens de erro de lâmina para o código de erro 1006

Depois de identificar que lâmina tem o erro, siga os passos apropriados abaixo.

 *Pode ocultar temporariamente algumas mensagens de erro tocando em **x** no canto superior direito.*

Mensagem de erro	O que fazer?
<b>Lâmina inclinada</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire o bastidor do carrossel.</li> <li>2. Localize e retire a lâmina que está inclinada entre múltiplas ranhuras dos bastidores.</li> <li>3. Insira a lâmina num novo bastidor para digitalização, certificando-se que ela fica nivelada horizontalmente numa ranhura.</li> <li>4. Insira o bastidor numa ranhura de bastidor vazia para digitalização.</li> </ol>
<b>Sem Código de Barras</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se as lâminas e o bastidor estão inseridos corretamente.</li> <li>2. Certifique-se de que os códigos de barras cumprem as especificações e os requisitos mínimos de qualidade descritos no guia de utilizador do scanner.</li> </ol>
<b>Sem tecido</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se existe tecido na lâmina.</li> <li>2. Tome nota do número da lâmina.</li> <li>3. Rode e remova o bastidor para aceder à lâmina.</li> <li>4. Retire a lâmina do bastidor, e depois limpe a lâmina.</li> <li>5. Volte a inserir a lâmina num novo bastidor e digitalize-a novamente.</li> <li>6. Se o problema persistir, verifique se existem erros de preparação da lâmina.</li> </ol>

Mensagem de erro	O que fazer?
<b>Sem foco macro</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifique se as lâminas e o bastidor estão inseridos corretamente. Consulte página 13.</li><li>2. Verifique se a bandeja de lâminas está limpa.</li><li>3. Verifique a qualidade do corante.</li><li>4. Verifique se a lâmina e a lamela cumprem os requisitos descritos no documento de Especificações do scanner.</li><li>5. Verifique se existem erros frequentes da preparação de lâminas. Consulte <i>“Listas de verificação de preparação de lâminas” na página 12.</i></li></ol>
<b>CQ Qualidade de imagem</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reveja a imagem da lâmina digitalizada no seu software de visualização.</li><li>2. Verifique se existem problemas frequentes da preparação de lâminas. Consulte <i>“Listas de verificação de preparação de lâminas” na página 12.</i></li><li>3. Digitalize a lâmina novamente. Quando a digitalização estiver concluída, não retire o bastidor do scanner.</li><li>4. Reveja a imagem da lâmina recém-digitalizada no seu software de visualização.</li><li>5. Se o problema persistir, mostre a lâmina na Visualização da Lâmina, e toque em <b>Digitalizar a lâmina completa</b>. (Para digitalizar a área completa das lâminas em busca de um bastidor de lâminas, consulte página 22.)</li><li>6. Verifique se as outras lâminas estão focadas.</li><li>7. Se todas as lâminas estiverem desfocadas, limpe a objetiva. (Consulte o capítulo “Manutenção” no guia do utilizador do scanner).</li></ol>

**Mensagem de erro****O que fazer?****Erro de Transferência de Imagem – a aguardar nova tentativa****Aparece uma mensagem de erro em algumas lâminas:**

O sistema resolve frequentemente o problema sem intervenção.

1. Se estiver concluída a digitalização de todas as lâminas do bastidor, retire o bastidor.
2. Verifique a imagem no eSlide Manager.
3. Se necessário, volte a digitalizar as lâminas que estão em falta no eSlide Manager.

**Aparece uma mensagem de erro em todas as lâminas:**

O Administrador do Laboratório deve:

1. Verificar a conectividade do scanner com o servidor DICOM, e do servidor DICOM com o local de armazenamento de imagens do seu centro.
2. Verifique se o local de armazenamento de imagens do seu centro está cheio.
3. Se o problema persistir, consulta os profissionais de TI da sua organização antes de ligar para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.

Mensagem de erro	O que fazer?	
<b>Abortado</b>	<b>Aparece uma mensagem de erro em algumas lâminas:</b> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="410 235 876 336">1. Verifique se existem danos ou problemas frequentes da preparação de lâminas: (Consulte página 12).</li><li data-bbox="410 341 876 384">2. Limpe a lâmina.</li><li data-bbox="410 389 876 463">3. Insira a lâmina num bastidor diferente e digitalize-a novamente.</li></ol>	<b>Aparece uma mensagem de erro em todas as lâminas:</b> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="885 197 1554 261">1. Retire todos os bastidores de lâminas concluídos do carrossel.</li><li data-bbox="885 267 1554 309">2. Abra a tampa e aceda ao interior. (Consulte página 26).</li><li data-bbox="885 314 1554 389">3. Caso haja uma lâmina na platina, retire-a. (Consulte página 28, passo 2.)</li><li data-bbox="885 394 1554 437">4. Feche a tampa do scanner.</li><li data-bbox="885 442 1554 485">5. Desligue o Scanner (consulte página 24).</li><li data-bbox="885 490 1554 533">6. Volte a ligar o scanner usando o interruptor Ligar/Desligar.</li><li data-bbox="885 538 1554 612">7. Aguarde que o scanner digitalize quaisquer bastidores remanescentes.</li></ol>

## Código de erro 1007

### **Armazenamento interno cheio. Não pode enviar imagens para o Conversor DICOM**

O Administrador do Laboratório deve efetuar estes passos:

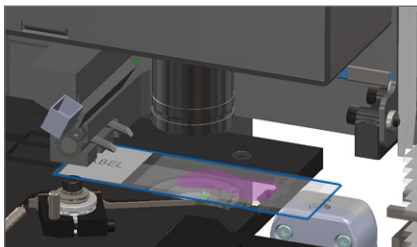
1. Verifique se os cabos LAN estão ligados na porta LAN do scanner e no servidor SAM.
2. Executar o diagnóstico da rede.
3. Verifique se o servidor DICOM está a funcionar. Reinicie o servidor DICOM se necessário.
4. Se o problema persistir, contacte os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.

## Código de erro 2000

### Erro de manuseamento da lâmina na platina da lâmina, bastidor ou êmbolo

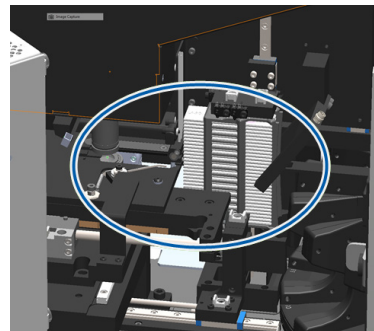
1. Abra a tampa do scanner para aceder ao interior. Consulte página 26.
2. Tire fotografias da obstrução para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.

3. Verifique se há uma lâmina no bastidor ou parcialmente na platina.
4. Retire cuidadosamente a lâmina da platina sem tocar nos componentes que estão à volta.



**ATENÇÃO:** Reiniciar o scanner com uma lâmina no bastidor pode danificar a lâmina.

5. Verifique se não existe nenhuma obstrução na platina da lâmina, bastidor e êmbolo.
6. Se possível, retire cuidadosamente a lâmina que está a causar a obstrução, e continue para o passo 8.
7. Se não conseguir remover a obstrução ou se o problema persistir, ligue para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.





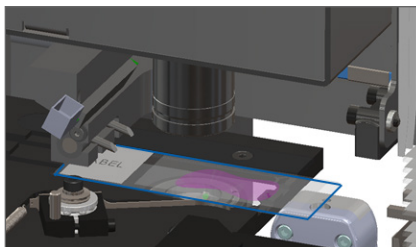
**AVISO:** Não tente recuperar as lâminas partidas. Ligue para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.

8. Verifique se a lâmina não tem problemas de preparação, como lamelas sobrepostas e problemas de etiquetas.
  - a. Se não houver problemas de preparação, reinsere a lâmina num bastidor disponível para digitalizar.
  - b. Se houver problemas de preparação da lâmina, corrija os problemas da lâmina antes de digitalizar.
9. Se o êmbolo estiver estendido, coloque-o de volta na posição segura, conforme descrito em *“Voltar a colocar o êmbolo na posição segura” na página 27.*
10. Feche a tampa do scanner. Consulte página 26.)
11. Toque em **Reiniciar scanner**.

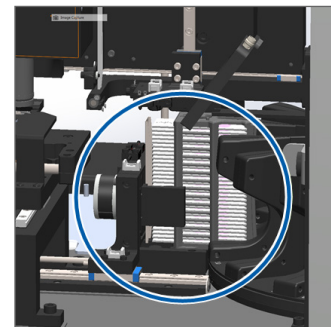
## Código de erro 2001

### Erro de manuseamento de lâmina na pinça do bastidor, elevação, ou carrossel

1. Abra a tampa do scanner para aceder ao interior. Consulte página 26.
2. Tire fotografias da obstrução para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.
3. Verifique se há uma lâmina no bastidor ou parcialmente na platina.
4. Retire cuidadosamente a lâmina da platina sem tocar nos componentes que estão à volta.
5. Verifique se não há obstruções perto da pinça do bastidor, elevação e zona do carrossel.
6. Feche a tampa do scanner. Consulte página 26.
7. Ligue para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.



**ATENÇÃO:** Reiniciar o scanner com uma lâmina no bastidor pode danificar a lâmina.

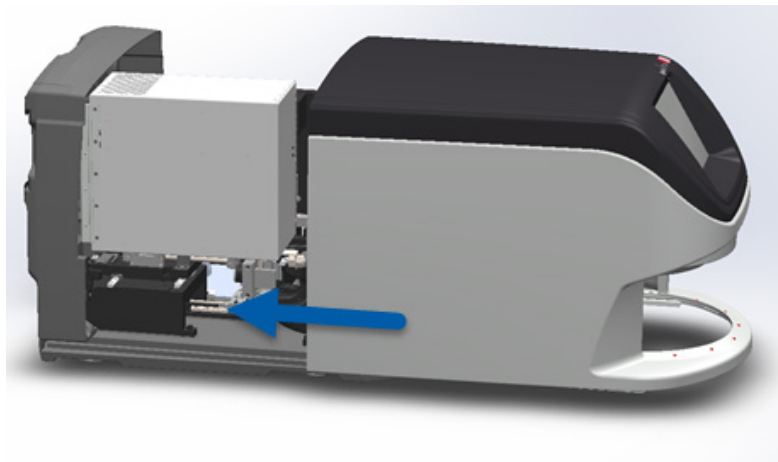




## Código de erro 9000

### **A tampa do scanner está aberta.**

1. Faça deslizar a tampa para a posição fechada, certificando-se de que a tampa se alinha com trincos traseiros e cliques fechados:



## Lâminas partidas dentro do scanner



**AVISO: Não tente recuperar as lâminas partidas. Ligue para os Serviços Técnicos da Leica Biosystems.**

Tire fotografias do local dos danos. Os Serviços Técnicos da Leica Biosystems podem solicitar as fotografias ao prestar a assistência.

# Índice

## A

- abrir tampa 26
- ampliação 10
- ampliação da digitalização 10
- Auto-CQ da imagem 10
- avisos, bastidor 21

## B

- bastidor
  - avisos 21
  - carregar as lâminas para 13
  - carregar para o carrossel 14
  - descarga 15
  - erro 17
  - ordem 20
  - ver 19
- botões 11

## C

- calendário, manutenção 23
- carregamento contínuo 10
- carregar lâminas 13
- carrossel 9
- códigos de barras 12
- códigos de erro e soluções 29
- cortina de luz, segurança 9

## D

- definições da digitalização 10
- descarregar bastidor 15
- descrição geral do scanner 6
- digitalização prioritária 16
- digitalizar bastidor inteiro
  - bastidor inteiro 22
  - lâmina individual 20
- digitalizar lâminas 13

## E

- Ecrã inicial 7
- êmbolo, posição 27
- encerramento do scanner 24
- erro, bastidor 17
- erro de digitalização 17
- erro de manuseamento de lâminas 38, 40
- estado
  - bastidor 17
  - digitalização 17
  - lâmina 19
  - legenda 17
- estado da lâmina 19
- estatística 18
- etiquetas, lâmina 12

## F

- fechar tampa 26

fila, digitalização 20

## G

glossário de ícones 11

## I

imagem macro 20

inserir lâminas 13

interface do ecrã de toque 7

## L

lamelas 12

lâmina

etiquetas 12

preparação 12

lâmina inclinada 33

lâminas partidas no scanner 42

legenda, estado do bastidor 17

luzes de estado 10

## M

manutenção

calendário 23

listas de verificação 23

## N

não consegue focar macro 34

número de série, localizar 25

## P

ponto de aperto, carrossel 9

preparação, lâmina 12

## Q

qualidade de imagem 10

## R

reiniciar o scanner

após um erro 28

manutenção diária 24

resolução de problemas 25

retirar bastidor 15

rodar 15

rotação, carrossel 9

## S

scanner

encerramento 24

reiniciar 24

sem código de barras 33

sem foco macro 34

## T

tampa, abrir e fechar 26

## V

versão do firmware, localizar 25

versão do software, localizar 25

visualização da lâmina 20

VPU, abrir e fechar 26



## Registo de revisões

Data da	Emitida	Secções afetadas	Detalhe
A	Abril de 2022	Tudo	Nova versão do produto Aperio GT 450 DX. Baseada no <i>Guia de referência rápida existente do Aperio GT 450 DX, MAN-0443, Revisão B</i>

## Precauções e notas

- ▶ **Comunicação de incidentes graves** - Qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao Aperio GT 450 DX deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do estado-membro em que o utilizador e/ou o paciente reside.
- ▶ **Especificações e desempenho** - Para obter especificações e informações sobre características de desempenho, consulte o documento *Especificações do Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Instalação** - O Aperio GT 450 DX deve ser instalado por um representante formado dos Serviços técnicos da Leica Biosystems.
- ▶ **Reparação** - As reparações apenas podem ser efetuadas por um representante formado dos Serviços técnicos da Leica Biosystems. Após as reparações estarem concluídas, peça ao técnico da Leica Biosystems que realize verificações de funcionamento para determinar se o produto está em boas condições de funcionamento.
- ▶ **Acessórios** – Para obter mais informações sobre a utilização do Aperio GT 450 DX com acessórios de terceiros tais como um Sistema de Informação Laboratorial (LIS) não fornecido pela Leica Biosystems, contacte o seu representante dos Serviços técnicos da Leica Biosystems.
- ▶ **Controlo de qualidade** – Para obter mais informações sobre verificações de qualidade de imagem, consulte o *Guia do Utilizador do Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Manutenção e resolução de problemas** – Para obter mais informações sobre manutenção e resolução de problemas, consulte o *Guia do Utilizador do Aperio GT 450 DX*.

- ▶ **Cibersegurança** – Esteja ciente de que as estações de trabalho são suscetíveis a malware, a vírus, a corrupção de dados e a violações de privacidade. Trabalhe com os administradores de TI para proteger as estações de trabalho, seguindo as políticas de palavras-passe e de segurança da sua instituição. Para obter recomendações da Aperio sobre a proteção dos seus servidores e estações de trabalho, consulte o documento *Guia do Gestor de TI e Administrador de Laboratório do Aperio GT 450 DX*. Se for detetada uma suspeita de vulnerabilidade ou incidente de cibersegurança relacionada com o Aperio GT 450 DX, entre em contacto com os Serviços técnicos da Leica Biosystems para obter assistência.
- ▶ **Formação** – O presente manual não substitui a formação detalhada do operador fornecida pela Leica Biosystems nem outras instruções avançadas.
- ▶ **Segurança** – A proteção de segurança pode ser prejudicada se este dispositivo for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante.



*Para obter informações adicionais sobre este produto, incluindo a utilização prevista e o glossário de símbolos, consulte as instruções de utilização principais, **Guia do Utilizador do Aperio GT 450 DX**.*





[LeicaBiosystems.com/Aperio](https://LeicaBiosystems.com/Aperio)



Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc.  
Todos os direitos reservados. A LEICA e o logótipo da Leica são marcas comerciais registadas da Leica Microsystems IR GmbH.  
Impresso nos EUA

MAN-0477-pt-PT Revisão A 04/2022