

# UriSed 3 PRO



Analizador Automático de Sedimento Urinário  
Manual do Utilizador  
sw4.11





---

Made in Hungary, EU

77 Elektronika Kft.

H-1116 Budapest, Fehérvári út 98., Hungary

[www.e77.hu](http://www.e77.hu)

[sales@e77.hu](mailto:sales@e77.hu)

---

**REF**

URP-9906

URP-9907

IFU\_URISED3PRO\_09\_PT

URP-920107-2

---

# Índice

<b>1 Introdução</b>	<b>4</b>
1.1 Histórico de modificações	4
1.2 Descrição geral do UriSed 3 PRO	4
1.3 Utilização prevista	5
1.4 Limitações de Utilização	6
1.5 Limitação de Responsabilidade	6
1.6 Símbolos utilizados neste manual	6
1.7 Informações de segurança	7
<b>2 Início rápido</b>	<b>11</b>
<b>3 Visão geral do sistema</b>	<b>12</b>
3.1 Peças e componentes do analisador	12
<b>4 Instalação</b>	<b>16</b>
4.1 Preparar o local de instalação	16
4.2 Lista de transporte	17
4.3 Primeira instalação	18
4.4 Colocar o UriSed 3 PRO fora de serviço	22
4.5 Identificar tubos de ensaio com códigos de barras	23
<b>5 Visão geral da interface</b>	<b>24</b>
5.1 Direitos de utilizadores	25
5.2 O botão Info (informação)	28
5.3 O menu Análise	28
5.4 O menu Base de Dados	30
5.5 O menu Ajustes	61
<b>6 Utilização</b>	<b>97</b>
6.1 Carregamento das cuvetes no..... UriSed 3 PRO	97
6.2 RFID de rack	98
6.3 Medição	99
6.4 Modo pediátrico	99
6.5 Identificação dos resultados dos testes	101
6.6 Rotina diária	101
6.7 Utilização do UriSed 3 PRO em conjunto com o LabUMat 2	105
<b>7 CONFIGURAÇÃO EM CASCADE</b>	<b>108</b>
7.1 Resumo rápido do funcionamento	108
7.2 Hardware e software do sistema em Cascade	109
7.3 Ligar/Desligar o sistema	111
7.4 Monitor de sedimentos secundário	111
7.5 Uso de códigos de barras	111
7.6 AJUSTES	111
7.7 Teste de amostras	112
7.8 Tratamento de resultados	113
7.9 QC Comum	114
7.10 Manutenção	114
<b>8 Controlo de qualidade</b>	<b>116</b>
8.1 Configuração de soluções de Controlo de Qualidade	117
8.2 Execução de medições de Controlo de Qualidade	118
8.3 Criando o seu próprio CQ	120
<b>9 Manutenção</b>	<b>121</b>
<b>10 Resolução de Problemas</b>	<b>124</b>
10.1 Mensagens informativas	124
10.2 Mensagens de aviso	125
10.3 Mensagens de erro	135
<b>11 RESUMO DE DESEMPENHO DIAGNÓSTICO</b>	<b>145</b>
11.1 Estudo do intervalo de referência	145
11.2 Comparação de métodos	146
11.3 Precisão	147
11.4 Limite inferior de medição	148
11.5 Linearidade	149
11.6 Tubos de preservação	150
11.7 Interferências	151
11.8 Transferências	152
<b>12 Serviço de assistência técnica</b>	<b>153</b>
12.1 Reparações	153
12.2 Informações relativas a encomendas	153
<b>13 Especificações técnicas</b>	<b>154</b>
<b>14 Símbolos</b>	<b>157</b>

## 1 Introdução

Obrigado por escolher o analisador automático de urina UriSed 3 PRO. Esperamos que fique satisfeito com o dispositivo.

Por favor, leia cuidadosamente o Manual do Utilizador, uma vez que contém as instruções que necessita para utilizar o dispositivo de forma correcta e segura e mantê-lo em boas condições de funcionamento.

Guarde o Manual do Utilizador num local seguro para garantir que não se danifica e que permanece disponível para utilização. Este deve estar sempre acessível.

### 1.1 Histórico de modificações

Versão	Data	sw	Modificação
UriSed_3_PRO_sw4.0_User_Manual_v1	03/2018	4.0	Primeira edição
UriSed_3_PRO_sw4.0_User_Manual_v2	04/2018	4.0	Correção da descrição sobre a modificação dos registos
UriSed_3_PRO_sw4.0_User_Manual_v3	09/2018	4.0	Resumo mais detalhado acerca do desempenho do diagnóstico
UriSed_3_PRO_sw4.1_User_Manual_v1	03/2019	4.1	Funcionalidades do novo software (sw4.1) adicionadas, novos números de mensagens adicionados
UriSed_3_PRO_sw4.1_User_Manual_v2	03/2020	4.1	Medição manual adicionada
UriSed_3_PRO_cascade_sw4.2_User_Manual_v1	06/2021	4.2	Funcionalidades do novo software (sw4.2) adicionadas
UriSed_3_PRO_hw3_cascade_sw4.3_User_Manual_v1	03/2022	4.3	Conformidade com o IVDR Funcionalidades do novo software (sw4.3) adicionadas
IFU_URISED3PRO_08_EN	10/2023	4.6	Funcionalidades do novo software (sw4.6) adicionadas
IFU_URISED3PRO_09_PT	08/2025	4.11	Funcionalidades do novo software (sw4.11) adicionadas

### 1.2 Descrição geral do UriSed 3 PRO

O UriSed 3 PRO é um analisador profissional automático de sedimento urinário, com um novo e revolucionário sistema óptico que combina microscopia de campo claro e de contraste de fase. Oferece uma visualização e reconhecimento excepcionalmente avançados de elementos formados numa amostra de urina. O UriSed 3 PRO foi concebido especificamente para uso profissional em laboratórios clínicos. O aparelho é um analisador automático de urina, que obedece a todos os requisitos habituais indicados pelos laboratórios médicos.

A utilização do UriSed 3 PRO é extremamente simples e muito eficiente. O utilizador enche o dispositivo com água de alimentação do instrumento (IFW ou Instrument Feed Water), introduz os porta-cuvetes no suporte de cuvetes rotativo e coloca as prateleiras, que contêm os tubos de ensaio com as amostras de urina, no transportador de prateleiras. O dispositivo trata de tudo o resto.

Os tubos de ensaio seguem automaticamente para a posição de amostragem e o UriSed 3 PRO mistura a urina contida nos mesmos, de forma a homogeneizá-la, utilizando uma pipeta. Para uma análise adequada, o UriSed 3 PRO necessita apenas de 2,0 ml de amostra de urina no tubo de ensaio. Todavia, durante a medição apenas 0,2 ml são aspirados e transferidos pela pipeta para dentro de cuvetes especiais descartáveis. Depois de transferir a amostra, a pipeta passa a uma câmara de lavagem especial, situada na traseira do dispositivo, onde é lavada com Instrument Feed Water (IFW), tanto a sua superfície interna, como a externa, para evitar a contaminação cruzada entre amostras de urina.

As cuvetes com as amostras de urina seguem para a centrífuga integrada, que as centrifuga durante 10 segundos a 2000 rpm. Desta forma, o sedimento urinário acumula-se no fundo da cuvette, para onde está dirigido o foco da câmara.

Após a centrifugação, a câmara integrada tira fotografias de campo claro e de contraste de fase, através de um microscópio, em vários pontos da amostra (15 campos visuais do UriSed 3 PRO correspondem a 10 campos visuais de um microscópio normal). A ampliação corresponde a um nível de zoom de 100x. Um software de avaliação de imagens de alto desempenho processa todas as imagens para detectar e classificar automaticamente as partículas de urina.

Os resultados e todas as imagens são armazenados na memória do UriSed 3 PRO, que tem capacidade para armazenar 10000 resultados.

Os analisadores UriSed 3 PRO podem ser interligados com os dispositivos totalmente automáticos de análise sumária de urina AutionMax. Quando o LabUMat 2 termina o processamento de uma prateleira, transfere-a para o UriSed 3 PRO para análise do sedimento. O UriSed 3 PRO combina os resultados da análise sumária com os do sedimento e apresenta-os num único relatório de análise conjunto.

**⚠ Qualquer incumprimento das instruções contidas neste Manual do Utilizador pode resultar num risco de segurança.**

#### **Risco biológico**

**Este dispositivo pode tornar-se infeccioso durante a sua utilização.**

**⚠ Elimine o dispositivo em conformidade com a legislação local relativa a resíduos biológicos perigosos.**

**O analisador pode ainda assim ser potencialmente infeccioso após a sua colocação fora de serviço ou durante o transporte, por isso deve ser tratado como um risco biológico.**

### **1.3 Utilização prevista**

O UriSed 3 PRO é um analisador automático de sedimentos de urina para utilização em diagnóstico in vitro. É um dispositivo de rastreio para a determinação dos seguintes parâmetros: Glóbulos vermelhos; glóbulos brancos de uma forma quantitativa; aglomerados de glóbulos brancos; cilindros hialinos; cilindros patológicos; células epiteliais escamosas; células epiteliais não escamosas; bactérias: Bacilos, cocos; leveduras; cristais: Monohidrato de oxalato de cálcio, oxalato de

cálcio di-hidratado, ácido úrico, fosfato triplo; muco; esperma; material amorfo de forma semi-quantitativa. O UriSed 3 PRO assinala a possível presença de glóbulos vermelhos fantasma e acantócitos de glóbulos vermelhos.

Destina-se a utilização profissional em laboratório.

O instrumento mede amostras de urina humana.

## 1.4 Limitações de Utilização

Não utilize os resultados que o analisador fornece automaticamente para tomar decisões diagnósticas ou terapêuticas sem a revisão (validação) manual das imagens de microscopia relevantes por um profissional de saúde treinado.

## 1.5 Limitação de Responsabilidade

Até ao limite máximo permitido pela legislação aplicável, em circunstância alguma será a 77 Elektronika responsável por qualquer perda de dados ou rendimentos ou por quaisquer danos especiais, incidentais, consequenciais ou indirectos.

## 1.6 Símbolos utilizados neste manual

Este manual utiliza os seguintes símbolos para o ajudar a percorrer o texto:

 Cuidado: Este símbolo indica operações, procedimentos de manutenção e outros processos que podem causar mau funcionamento, avaria ou danos no equipamento se as instruções não forem cuidadosamente seguidas. Este símbolo também é utilizado para destacar situações que podem comprometer os resultados.

**Isto é um exemplo de um texto de Cuidado.**

 Atenção: Este símbolo indica procedimentos de manutenção, operações e outros processos que podem causar lesões ou danos pessoais se as instruções não forem cuidadosamente seguidas.

**Isto é um exemplo de um texto de Atenção.**

 Nota: Este símbolo indica informações importantes ou dicas úteis sobre a utilização do dispositivo.

*Isto é um exemplo de um texto de Nota.*

O manual utiliza as seguintes convenções de formatação para destacar informações importantes e ajudá-lo a percorrer o texto:

- **Texto azul claro a negrito** indica uma referência cruzada que remete para uma subsecção relacionada do manual ou para uma hiperligação externa.
- **Texto monoespaçado em negrito** indica texto que aparece num ecrã ligado.
- 1 numeração em procedimentos que indica passos que precisa de executar em sequência.

- Marcas (\*) indicam itens numa lista ou passos que não precisa de executar em sequência.

## 1.7 Informações de segurança

Deve-se prestar particular atenção às informações de segurança que se seguem. Se forem ignoradas, o operador poderá sofrer lesões graves ou fatais ou os pacientes poderão ser postos em risco por uma avaliação incorrecta das amostras.

Este resumo de segurança contém os requisitos gerais e instruções de precaução mais importantes sobre a utilização segura do analisador. Para além disso, também encontrará informações de segurança específicas, sob a forma de mensagens de 'Atenção' ou 'Cuidado', no início de cada capítulo e nos procedimentos.

### 1.7.1 Qualificações do operador

- Os operadores devem ter um profundo conhecimento das directrizes e normas relevantes, assim como das informações e procedimentos contidos no Manual do Utilizador.
- Não execute qualquer operação ou manutenção, excepto se tiver recebido formação adequada para tal. Siga cuidadosamente os procedimentos especificados no Manual do Utilizador para a utilização e manutenção do analisador.
- Qualquer manutenção, instalação ou reparação que não esteja descrita no Manual do Utilizador deve ser efectuada por representantes de assistência técnica treinados.
- Adopte Boas Práticas de Laboratório, especialmente ao trabalhar com materiais biológicos perigosos.

### 1.7.2 Protecção em relação a materiais biológicos perigosos

- Todos os componentes do analisador podem entrar em contacto com urina humana, sendo por isso possíveis fontes de infecção. As amostras de urina devem ser manuseadas com o Nível de Biossegurança 2.
- Certifique-se de que usa equipamento de protecção adequado, incluindo, mas não se limitando a, óculos de segurança com protecção lateral, bata de laboratório resistente a fluidos e luvas de laboratório aprovadas. Use um escudo facial se houver a possibilidade de ocorrência de salpicos ou respingos.
- Troque de luvas se estiverem contaminadas, se a integridade das luvas estiver comprometida ou quando necessário. Não lave ou reutilize luvas descartáveis.
- Não coma, beba, fume ou manuseie lentes de contacto, nem aplique produtos cosméticos ou armazene comida enquanto estiver dentro do laboratório.
- Não pipete nenhum líquido com a boca; utilize apenas analisadores com pipetagem mecânica.

## Introdução

- Durante o trabalho, mantenha as mãos e os dedos afastados da boca, do nariz e dos olhos.
- Remova o vestuário de protecção e lave as mãos antes de abandonar o laboratório para se deslocar para áreas não laboratoriais.
- Se colocar o analisador fora de serviço e/ou pretender transportá-lo, primeiro tem de limpar e desinfectar o recipiente de resíduos (líquidos) e o contentor de resíduos (cuvetes), tal como descrito em **4.4 Colocar o UriSed 3 PRO fora de serviço** e **9 Manutenção**.

### 1.7.2.1 Possíveis acidentes

- Derrame de amostra ou resíduos líquidos

Se for derramado algum material biológico perigoso, limpe-o imediatamente e aplique desinfectante. Se o derrame ocorrer no analisador ou no transportador de prateleiras, interrompa o processo de medição e inicie o procedimento de limpeza diária. (Veja **9 Manutenção**)

Se a amostra ou resíduos líquidos entrarem em contacto com a pele, lave-a imediatamente com água e sabão e aplique desinfectante. Consulte um médico.

- Queda de resíduos sólidos

Se caírem materiais sólidos contaminados no chão ou no analisador (ou seja, se o contentor de resíduos cair e as cuvetes usadas se espalharem), recolha e elimine todos os materiais num recipiente de resíduos adequado para resíduos biológicos perigosos e limpe a área afectada com água e desinfectante.

- Informe o representante do seu distribuidor e a autoridade local competente sobre quaisquer incidentes graves que possam ocorrer aquando da utilização deste produto.

### 1.7.3 Protecção contra superfícies quentes

Após um funcionamento prolongado, o motor da bomba de aspiração pode aquecer. Para evitar queimaduras, sempre que abrir a tampa frontal do analisador, não toque no motor com a etiqueta  Superfície quente.

### 1.7.4 Gestão de resíduos

Os resíduos do analisador são resíduos biológicos potencialmente perigosos e devem ser tratados em conformidade com as leis e regulamentos relevantes. A quantidade máxima de resíduos líquidos biológicos perigosos corresponde à capacidade do recipiente de resíduos (5 litros).

- Quando proceder à eliminação de quaisquer resíduos, faça-o em conformidade com os regulamentos locais adequados.
- Quaisquer substâncias contidas em materiais de CQ (controlo de qualidade) e outros materiais de trabalho, que estejam legalmente reguladas em matéria de protecção ambiental, devem ser eliminadas em conformidade com os regulamentos relevantes sobre instalações de descarga de águas residua-

is. Para informações sobre regulamentos legais em matéria de descarga de águas residuais, contacte os fornecedores dos materiais.

## **1.7.5 Utilização segura e adequada do analisador**

### **1.7.5.1 Fiabilidade e precisão dos resultados medidos**

Um resultado de medição incorrecto pode dar origem a um erro no diagnóstico, representando por isso um perigo para o paciente.

Para uma adequada utilização do instrumento, efectue a medição de amostras de CQ e monitorize o instrumento durante o funcionamento.

Não utilize materiais consumíveis que tenham ultrapassado o prazo de validade, caso contrário podem obter-se resultados imprecisos.

Para fins de diagnóstico, avalie sempre os resultados em conjunto com o historial médico do paciente, exames clínicos e outras constatações.

### **1.7.5.2 Instalação e reparação**

A instalação e reparação do analisador deve ser efectuada apenas por pessoal autorizado e treinado pela 77 Elektronika.

Não tente substituir peças eléctricas ou mecânicas que não estejam descritas no Manual do Utilizador.

Existe um bloqueio de segurança, que corta a alimentação eléctrica e interrompe o processamento das amostras quando a porta do analisador se abre. Não tente desactivar o bloqueio de segurança. O bloqueio desactivado não interromperá o funcionamento do analisador e as peças móveis internas podem causar acidentes caso tente aceder ao interior do analisador.

A remoção das tampas dos equipamentos electrónicos pode resultar em choques eléctricos, uma vez que no seu interior se encontram peças de alta tensão. Não remova nenhuma tampa do analisador que não esteja especificada neste Manual do Utilizador.

Não tente executar quaisquer trabalhos no compartimento eléctrico.

O nível de segurança do analisador não se altera após a reparação do mesmo, se esta for efectuada apenas por pessoal autorizado e treinado pela 77 Elektronika.

### **1.7.5.3 Condições de funcionamento**

O funcionamento fora das condições de funcionamento especificadas pode originar resultados incorrectos ou o mau funcionamento do instrumento. (Veja **13 Especificações técnicas**)

Utilize o instrumento apenas em espaços interiores e evite o calor e a humidade.

Cumpra sempre a legislação local sobre laboratórios.

Efectue a manutenção de acordo com os intervalos especificados e quando instruído para o fazer pelo software do sistema para manter as condições de funcionamento necessárias para o analisador. Certifique-se de que as aberturas de ventilação do analisador estão sempre desobstruídas.

## Introdução

Certifique-se de que nenhuma vibração influencia a superfície onde está assente o analisador e tome cuidado para não tombar o analisador, nem submetê-lo a embates ou pancadas durante o processamento dos testes.

Vibrações fortes, embates ou inclinações do instrumento podem influenciar o posicionamento dos dispositivos de medição e dar origem a resultados falsos.

Vibrações fortes, embates ou inclinações do instrumento podem fazer com que uma prateleira se desloque para a posição de entrada das prateleiras, o que pode levar a uma identificação incorrecta das amostras.

### **1.7.5.4 Peças aprovadas**

A utilização de peças ou dispositivos não aprovados pode resultar em avarias e invalidar a garantia.

Utilize apenas peças e dispositivos aprovados pela 77 Elektronika.

### **1.7.5.5 Software de terceiros**

É proibido instalar qualquer software no PC.

### **1.7.6 Certificações do instrumento**

O analisador de urina UriSed 3 PRO é fabricado e testado de acordo com os seguintes padrões internacionais:

- IEC 61326-2-6:2012
- IEC 61010-1: 2010, A1: 2016
- IEC 61010-2-020: 2016
- IEC 61010-2-081: 2019
- IEC 61010-2-101: 2018

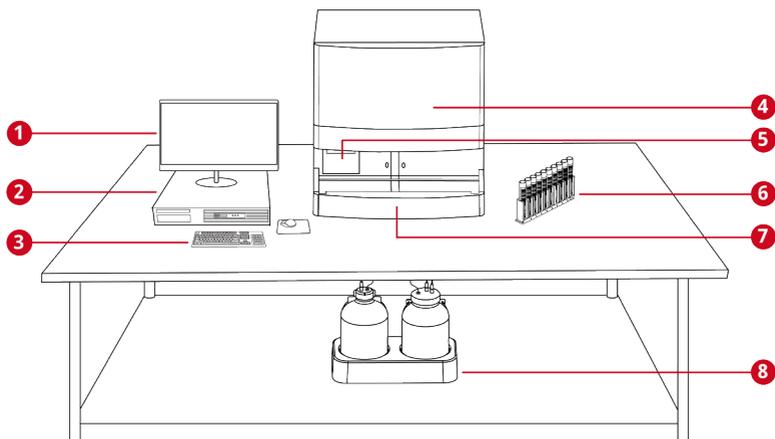
## 2 Início rápido

Esta secção mostra as principais etapas do processo de medição. Consulte as secções que se seguem para obter informações mais detalhadas.

1. Ligue o computador e, em seguida, ligue o analisador.
  - Verifique se todos os tubos e cabos estão corretamente ligados e certifique-se de que a tampa frontal está fechada.
2. Inicie sessão (se necessário).
  - Introduza o seu nome de utilizador e a sua palavra-passe na janela pop-up de Início de sessão.
  - No caso de um esquema de início de sessão por nível, o sistema inicia automaticamente sessão com a conta do operador após o arranque.
3. Prepare o analisador.
  - Verifique o recipiente de lavagem e, se necessário, encha-o.
  - Verifique o recipiente de resíduos e o caixote do lixo e, se necessário, esvazie-os.
  - Verifique os cartuchos de cubetas e, se necessário, substitua-os por cartuchos cheios.
4. Prepare e carregue as amostras.
  - Coloque os códigos de barras nos tubos de ensaio.
  - Introduza as amostras nos tubos de ensaio.
  - Certifique-se de que as etiquetas dos códigos de barras estão viradas para o lado aberto do suporte.
5. Efetue as medições.
  - Selecione o modo de medição.
  - Coloque os suportes no transportador de suportes.
  - Inicie as medições clicando no botão INICIAR.
6. Verifique e efetue o processamento dos resultados.
  - Veja os resultados dos testes no ecrã da base de dados.
  - Valide, reveja, modifique ou volte a efetuar os testes, se necessário.
  - Envie os registos de resultados para o LIS, imprima-os ou guarde-os num armazenamento externo.
7. Realize as tarefas de fim de turno.
  - Esvazie e limpe o caixote do lixo.
  - Efetue o procedimento diário de lavagem (aquando do encerramento, o analisador solicita o procedimento automaticamente).
  - Esvazie e limpe o recipiente de resíduos líquidos, limpe o transportador de suportes e todas as zonas que possam estar em contacto com a urina.

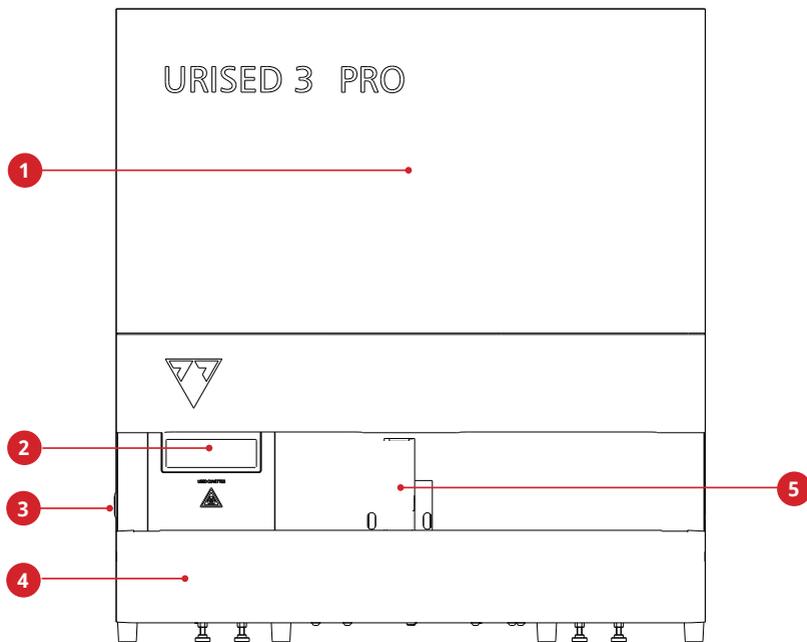
### 3 Visão geral do sistema

#### 3.1 Peças e componentes do analisador



**Figure 1.** UriSed 3 PRO após a instalação

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1 Monitor        | 5 Caixa do lixo                                 |
| 2 Computador     | 6 Suporte com tubos de ensaio                   |
| 3 Teclado e rato | 7 Transportador de suportes                     |
| 4 Tampa frontal  | 8 Recipientes de resíduos líquidos e de lavagem |



**Figure 2.** Frente do analisador

**1** Portas

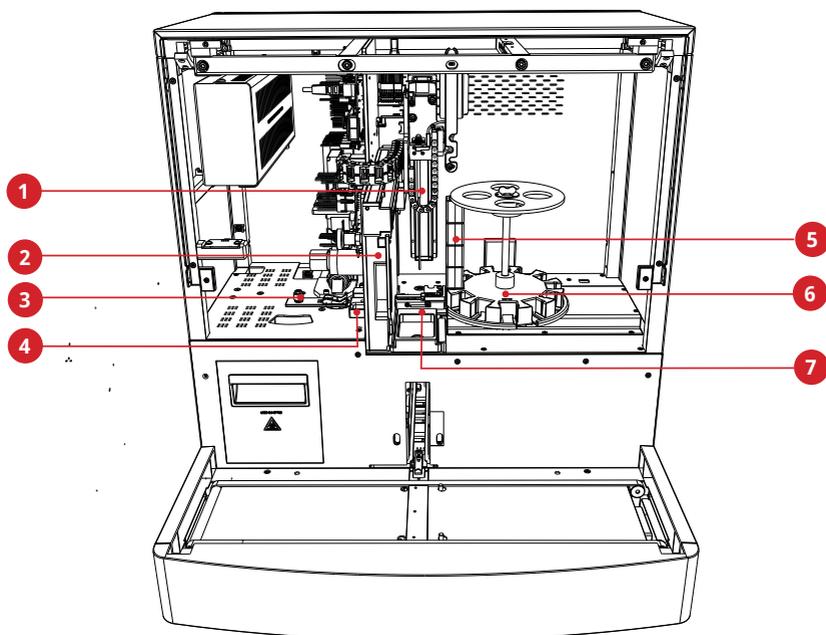
**2** Caixa do lixo

**3** Botão de ligar/desligar

**4** Transportador de suportes

**5** Zona de amostragem (com leitor interno de RFID e de código de barras)

## Visão geral do sistema



**Figure 3.** Peças frontais e internas do analisador

**1** Sonda de pipetagem

**2** Centrifuga

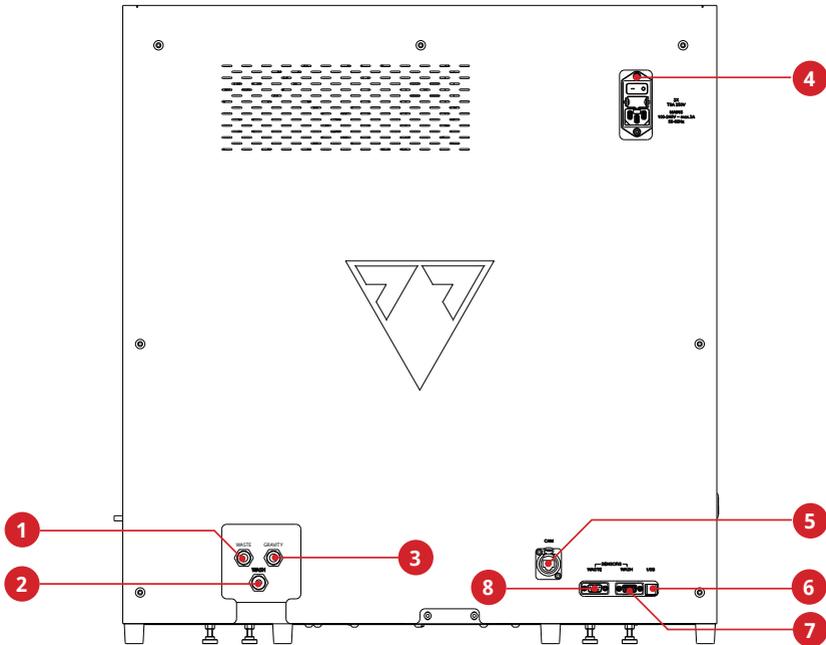
**3** Braço do microscópio

**4** Guia traseira das cubetas

**5** Cartucho de cubetas

**6** Carrossel de cubetas

**7** Guia frontal das cubetas



**Figure 4.** *Parte de trás do analisador*

- |   |   |
|---|---|
| 1 Saída de resíduos líquidos                            | 5 Conector da câmara para o computador              |
| 2 Saída de segurança de resíduos líquidos               | 6 Ligação do computador (tipo USB-B)                |
| 3 Entrada de líquido de lavagem                         | 7 Conector do sensor de nível de líquido de lavagem |
| 4 Conector de rede, interruptor de alimentação, fusível | 8 Conector do sensor de nível de resíduos líquidos  |

**⚠ Os conectores apenas devem ser utilizados com as fichas dos respetivos acessórios adequados para evitar avarias no equipamento, danos ou ferimentos.**

## 4 Instalação

### 4.1 Preparar o local de instalação

Antes de desembalar o dispositivo, limpe o local onde o dispositivo será utilizado: é necessário ter uma mesa com dimensões de 100 x 200 cm, que seja resistente o suficiente para suportar o dispositivo com cerca de 63 kg (incluindo o PC e o ecrã LCD).

-  **Certifique-se de que instala e utiliza o analisador numa superfície sólida e nivelada, num ambiente sem grandes variações de temperatura ou humidade. (veja [13 Especificações técnicas](#))**
-  **Não instale ou utilize o dispositivo em ambientes com fontes de vibração. As vibrações podem interferir nos movimentos das peças internas, comprometer o processo de avaliação e reduzir a vida útil de todo o sistema.**
-  **Mantenha o dispositivo afastado da luz solar directa. A luz intensa pode interferir nos sensores ópticos.**
-  **Não utilize este analisador perto de fontes de campos electromagnéticos fortes (por exemplo, fontes de RF intencionais não protegidas), uma vez que estas podem interferir no funcionamento adequado.**
-  **Certifique-se de que existe espaço suficiente atrás do dispositivo para os tubos dos recipientes de líquidos, para o fácil acesso aos cabos, para o conector principal e o interruptor ON/OFF e também para a ventilação adequada do analisador. A distância de segurança recomendada é de 25 centímetros.**
-  **Respeite os rótulos de segurança do analisador e da respectiva embalagem. (veja [5.5.4.4 Definições de avisos](#))**

## 4.2 Lista de transporte

Dispositivo UriSed 3 PRO	1 unid.
Cabo de alimentação	1 unid.
Cabo UTP	1 unid.
Cabo USB	1 unid.
PC completo	1 unid.
Ecrã LCD (com acessórios)	1 unid.
Teclado do PC	1 unid.
Rato do PC	1 unid.
Recipiente de resíduos	1 unid.
Recipiente de lavagem	1 unid.
Suporte de recipientes	1 unid.
Tubos	3 unid.
Rotor	1 unid.
Fixação do rotor	1 unid.
Disco superior de alimentação	1 unid.
Guia de cuvetes frontal (posicionador de cuvetes para injeção de amostras)	1 unid.
Guia de cuvetes traseira (transferidor de cuvetes para o microscópio)	1 unid.
Transportador de prateleiras	1 unid.
Cuvetes (em porta-cuvetes com 50 unid.)	12 unid.
Tubo de ensaio com código de barras	1 unid.
Prateleiras	10 unid.
CD com o Manual do Utilizador	1 unid.
Manual de desembalagem	1 unid.
Interface entre os transportadores de prateleiras*	1 unid.
Ponte de conexão espaçadora*	1 unid.

\*: Peças apenas presentes se o dispositivo UriSed 3 PRO for enviado com um dispositivo LabUMat 2.

## 4.3 Primeira instalação

### 4.3.1 Remover a embalagem

**⚠️ Consulte a lista de transporte para verificar o conteúdo e a integridade da embalagem. Se a mesma estiver intacta, siga as instruções abaixo, caso contrário contacte imediatamente o seu distribuidor.**

**⚠️ Até à instalação, armazene o analisador entre +5 °C e +40 °C e entre 10-85 % de humidade.**

**⚠️ Mantenha-o afastado da luz solar direta, uma vez que a luz intensa pode interferir com os sensores óticos.**

O UriSed 3 PRO é enviado em duas caixas de cartão. No manual de desembalagem em anexo encontrará instruções sobre como embalar e desembalar o dispositivo. Siga as instruções dos rótulos de transporte presentes nas caixas.

**⚠️ Recomendamos que guarde o acolchoamento da embalagem e outros materiais de embalagem reutilizáveis para utilização futura.**

1. Corte as cintas da caixa de madeira e remova a tampa e o material de acolchoamento. Remova o material de embalagem externo e retire a caixa plana que está em cima.
2. Remova o material de acolchoamento e revestimento que envolve a caixa da unidade principal, removendo depois o respectivo material de embalagem.
3. Retire o Atlas do Sedimento, as dez (10) prateleiras de tubos de ensaio, e os adaptadores das prateleiras e coloque-os sobre a mesa preparada.
4. Retire o transportador de prateleiras, embalado em separado, e coloque-o sobre a mesa preparada.
5. Retire a caixa com o Manual do Utilizador e os pequenos acessórios detalhados em **4.2 Lista de transporte on page 17**.
6. Retire os dois tanques de líquidos e a respectiva bacia e coloque-os dentro da bacia por baixo da mesa.
7. Retire o PC completo, o ecrã LCD e o teclado e coloque-os sobre a mesa.
8. Corte a fita que envolve o material de embalagem da unidade principal e depois remova esse mesmo material. Com a ajuda de um colega, levante a unidade principal e coloque-a sobre a mesa.
9. Se o UriSed 3 PRO e o LabUMat 2 tiverem sido enviados em conjunto, haverá uma outra caixa por baixo desta que contém a interface entre os transportadores de prateleiras, bem como a ponte de conexão espaçadora. Retire também esta caixa.
10. Desembale todos os acessórios e consulte a Lista de transporte para verificar se a remessa está completa.

**⚠ Uma vez que o dispositivo é bastante pesado (cerca de 63 kg), são necessárias duas pessoas para o movimentar. Use ambas as mãos e pegue no analisador pela parte de baixo em cada lado.**

*ⓘ Caso deseje instalar o dispositivo noutra local, terá de remover todas as peças removíveis para o transporte (o carrossel de cubetas, a guia de cuvetes frontal e a guia de cuvetes traseira). Também terá de fixar o braço de transferência de pipetas com o parafuso de fixação fornecido. Para o transporte, poderá ser necessário um carrinho transportador devido ao peso do dispositivo.*

### 4.3.2 Instalar a unidade principal

Para remover os elementos de segurança relacionados com o transporte, execute os seguintes passos:

1. Abra as portas e retire as esponjas de protecção.
2. No robot de pipetas do dispositivo encontra-se um parafuso de fixação. Este serve para fixar a pipeta durante o transporte do UriSed 3 PRO. Desaparafuse manualmente o parafuso de fixação e remova-o do equipamento.

**⚠ Antes de poder ligar o dispositivo, é importante remover o parafuso de fixação da pipeta. Quando se liga a alimentação eléctrica do dispositivo, é executado um procedimento de inicialização. Esta inicialização inclui as verificações de movimentos, as quais poderão danificar o equipamento se o parafuso de fixação não tiver sido removido.**

*ⓘ Recomenda-se que guarde o parafuso e placa de fixação da pipeta, já que poderá necessitar dele se for preciso mudar o dispositivo para outro local.*

Para instalar os elementos removíveis do sistema, execute os seguintes passos:

1. Procure a guia de cuvetes frontal entre os acessórios do UriSed 3 PRO e instale-a no local de injeção de amostras, à direita da centrífuga.
2. Procure a guia de cuvetes traseira entre os acessórios do UriSed 3 PRO e instale-a junto ao microscópio, à esquerda da centrífuga.
3. Instale o carrossel de cubetas rotativo no chassis do dispositivo, junto à guia de cuvetes frontal, e fixe-o com o eixo de fixação do rotor. Carregue o carrossel de cubetas com os porta-cuvetes (☞ **Figure 57**).
4. Coloque o disco superior de alimentação sobre a fixação do rotor e fixe-o com a respectiva porca de orelhas.

Para ligar os acessórios não removíveis, execute os seguintes passos:

1. Ligue o transportador de prateleiras ao UriSed 3 PRO. Ajuste as duas extremidades uma contra a outra e empurre o transportador cuidadosamente na direcção da unidade principal até se encaixar.

*ⓘ Somente o transportador de prateleiras fornecido pelo fabricante é compatível com o UriSed 3 PRO.*

## Instalação

2. Ligue o cabo de alimentação primeiro ao UriSed 3 PRO e depois à rede eléctrica. Por motivos de segurança, o UriSed 3 PRO apenas pode ser ligado a tomadas com ligação à terra.

**⚠ O analisador deve apenas ser ligado à rede eléctrica usando o cabo de alimentação fornecido.**

3. Coloque o PC e o ecrã LCD próximo do UriSed 3 PRO e ligue-os também à rede eléctrica.

4. Ligue o ecrã, o rato e o teclado ao PC e ligue o UriSed 3 PRO.

5. Ligue o UriSed 3 PRO ao PC utilizando o cabo USB e cabo UTP fornecido.

**⚠ Numa extremidade do cabo UTP está instalado um filtro. É importante que a extremidade com filtro do cabo UTP seja ligada à unidade principal do UriSed 3 PRO; a outra extremidade deve ser ligada ao PC.**

**⚠ O UriSed 3 PRO funciona com uma tensão de rede de 100 a 240 VCA. Dentro deste intervalo, o equipamento gere automaticamente os níveis de tensão. Não utilize o equipamento com tensões de rede diferentes das indicadas.**

**⚠ Não remova o painel traseiro do dispositivo! O dispositivo só pode ser desmontado por pessoal técnico devidamente treinado.**

**⚠ Antes de ligar qualquer dispositivo de armazenamento externo ao PC, primeiro verifique-o sempre quanto à presença de vírus ou de algum conteúdo potencialmente nocivo.**

### 4.3.3 Instalar o sistema de fluidos

1. Faça passar os dois tubos mais grossos através dos dois orifícios da tampa do recipiente de resíduos. Certifique-se de que os anéis de borracha preta permanecem nos orifícios. Deixe 10 cm da extremidade dos dois tubos dentro do recipiente e ligue as outras extremidades aos orifícios do UriSed 3 PRO assinalados como "Waste" e "Gravity".

**⚠ Não existe sucção no tubo gravitacional, por isso este deve ser instalado de forma a ter uma inclinação descendente em direcção ao recipiente de resíduos.**

2. Ligue o sensor para este recipiente ao conector D-sub-9 do UriSed 3 PRO identificado como "Waste Sensor".
3. Encha o tanque de lavagem com Instrument Feed Water (IFW). Faça passar o tubo mais fino através do retentor do recipiente "Wash" e também através do orifício da respectiva tampa a partir do interior. Certifique-se de que o anel de borracha preta permanece nos orifícios. Uma extremidade do tubo deve estar no fundo do recipiente, agarrada pelo retentor, enquanto a outra extremidade deve estar ligada ao orifício "WASH" do UriSed 3 PRO.
4. Ligue o sensor para o tanque assinalado como "Wash container" ao conector D-sub 9 do UriSed 3 PRO assinalado como "WASH SENSOR".
5. Coloque ambos os recipientes dentro da sua respectiva bacia do suporte de recipientes e coloque o suporte por baixo da mesa que sustenta o dispositivo.

#### 4.4 Colocar o UriSed 3 PRO fora de serviço

- ⚠ **A urina é um fluido biológico de origem humana, por isso pode ser infecciosa e comportar riscos biológicos.**
- ⚠ **Manuseie as cuvetes usadas e os agentes contaminantes da urina com muito cuidado!**
- ⚠ **Ao utilizar o UriSed 3 PRO use sempre luvas de borracha ou outro vestuário de protecção.**

Não é necessário efectuar operações especiais para pôr o UriSed 3 PRO fora de serviço. Execute os passos abaixo listados para preservar o bom estado do dispositivo quando não está a ser utilizado:

1. Execute o ciclo de lavagem com a solução desinfectante. Desligue a unidade principal do UriSed 3 PRO e o PC e depois desligue-os da rede eléctrica.
2. Descarte todas as cuvetes usadas existentes no contentor de resíduos.
3. Retire todos os fluidos de ambos os recipientes e limpe-os cuidadosamente. Deixe que sequem e embale-os com as tampas abertas.
4. Fixe o robot de pipetas com o parafuso de fixação fornecido.
5. Limpe cuidadosamente o UriSed 3 PRO, incluindo todas as suas partes removíveis (☞ **9 Manutenção on page 121**). Deixe tudo secar e embale o UriSed 3 PRO na caixa de origem.

ⓘ *Caso deseje colocar o UriSed 3 PRO novamente em funcionamento, siga os passos descritos em **4 Instalação on page 16**, para instalar correctamente o dispositivo.*

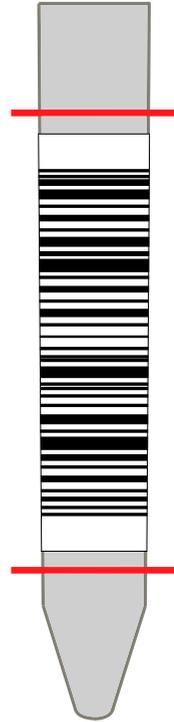
## 4.5 Identificar tubos de ensaio com códigos de barras

O leitor de código de barras integrado no UriSed 3 PRO permite identificar automaticamente as amostras de urina a partir do código de barras aplicado nos tubos de ensaio. O UriSed 3 PRO é capaz de identificar os seguintes tipos de códigos de barras:

- CODE 39
- CODE 128
- EAN-13
- EAN-8
- INTERLEAVED 2 of 5
- CODABAR

Os códigos de barras devem ser aplicados à volta da parte central dos tubos de ensaio, entre os níveis indicados a vermelho na **Figure 5**. Os códigos de barras aplicados acima ou abaixo dos níveis indicados poderão não ser identificados pelo UriSed 3 PRO. Ao colocar as amostras com códigos de barras nas prateleiras, certifique-se de que os códigos de barras estão virados para o lado aberto das prateleiras, caso contrário o leitor de código de barras não conseguirá ler os códigos.

Um dos tubos de ensaio fornecidos vem com um código de barras pré-aplicado. Este ilustra o posicionamento óptimo dos códigos de barras no tubo de ensaio e também pode ser utilizado para testar o leitor de código de barras integrado.

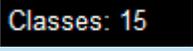


**Figure 5.**  
*Colocação correcta do código de barras*

## 5 Visão geral da interface

O UriSed 3 PRO dispõe de uma estrutura de menus intuitiva e fácil de usar. Os botões de menu são apresentados no lado direito do ecrã. Os botões dentro de cada menu são apresentados ao longo da parte inferior do ecrã. Alguns botões têm mais do que um estado: Quando clica num desses botões multi-estado, o seu ícone e texto apresentados alteram-se para indicar se o processo está a decorrer ou se foi concluído.

A informação sobre o estado do sistema é apresentada na barra de estado que se encontra ao longo da parte inferior do ecrã. A tabela que se segue lista os oito (8) campos de informação distinta presentes na barra de estado.

Legenda dos campos da barra de estado (da esquerda para a direita)	Possíveis conteúdos apresentados
Estado da ligação entre o UriSed 3 PRO e o PC  <b>Ligado</b>	Ligado Offline A inicializar... A actualizar... Not ready (by HW error)
Estado da ligação entre o UriSed 3 PRO e o LabUMat 2  <b>AutionMax ligado</b>	LabUMat 2 ligado (↔ <a href="#">5.5.7 O separador LabUMat on page 91</a> ) LabUMat 2 desligado LabUMat 2 A inicializar...
Estado da ligação do LIS bidireccional (se activado)  <b>LIS A Inicializar...</b>	LIS ligado LIS desligado LIS A Inicializar...
Direitos de utilizadores de acordo com o nível de login ou nome de utilizador  <b>Service</b>	Operator Administrator Service User name
Número de partículas que são avaliadas (pode ser definido no menu AJUSTES/ Evaluation até um máximo de 54. ↔ <a href="#">5.5.4 O separador Avaliação</a> )  <b>Classes: 15</b>	Classes: X

Legenda dos campos da barra de estado (da esquerda para a direita)	Possíveis conteúdos apresentados
Número de imagens restantes a aguardar avaliação  <b>A identificar tópicos: a aguardar 0</b>	Sequência reconhec.: a aguardar X
Número de de cuvetes restantes no porta-cuvetes.  <b>Cuvette: 94</b>	Cuvetes: x
Número de cuvetes usadas no contentor de resíduos  <b>Resíduos: 12</b>	Resíduos: X
Data e hora actual  <b>7/20/2017 2:07:41 PM</b>	Data e hora

## 5.1 Direitos de utilizadores

Dependendo do esquema de login seleccionado pelo seu técnico de manutenção, os utilizadores do UriSed 3 PRO podem ser classificados e identificados por níveis de acesso pré-programados ou por nomes de utilizador individuais atribuídos a um dos níveis de acesso pré-programados. Independentemente do esquema de login, existem três níveis de acesso pré-programados no UriSed 3 PRO: Operator (Operador), Administrator (Administrador) e Service (Manutenção).

Nível do utilizador	Direitos do utilizador
Operator	executar testes (amostra do paciente, CQ), inicializar o instrumento, manipular resultados, modificar os detalhes do resultado, filtração, eliminação dos resultados
Administrator	todas as ações dos Operadores, configurar o sistema (modificar as definições), gerir contas de utilizador
Service	todas as ações dos Administradores, acesso ao separador Serviço no ecrã AJUSTES

No esquema de login de utilizadores 'By level' (por nível), os nomes de utilizador e o nível de acesso atribuído a uma determinada conta de utilizador são idênticos

## Visão geral da interface

(por exemplo, um utilizador de nível 'Administrator' é sempre chamado 'Administrator').

No esquema de login de utilizadores 'By user name' (por nome de utilizador), o nome de utilizador, a password e o nível de acesso pré-programado associado a contas de utilizador podem ser personalizados.

① *No esquema de login 'By user name', quando um utilizador sai do sistema (log out), um outro utilizador tem de estar ligado. Neste esquema de login, o software de utilizador está inoperacional excepto se alguém estiver ligado.*

① *Para mais informações e para alterar o esquema de login activo, contacte o seu técnico de manutenção.*

### 5.1.1 Entrar no sistema (Log in)

⚠ **No esquema de login 'By level', recomenda-se que utilize as contas de utilizador de nível Administrator e Service somente quando for necessário, de forma a evitar a alteração acidental das configurações do sistema.**

① *Para mais informações e para alterar o esquema de login activo, contacte o seu técnico de manutenção.*

No esquema de login 'By level', cada vez que inicia o software UriSed 3 PRO, por defeito fica ligado como utilizador de nível Operador. Este nível de acesso permite-lhe executar medições e gerir os dados das amostras na base de dados. Para aceder às configurações do sistema, tem de efectuar o login como Administrator.

No esquema de início de sessão do utilizador "Por nível", insira 'administrator' como nome de utilizador e 'settings' como password (ambas as palavras sem as aspas) e clique em **OK**. O campo User rights irá apresentar **Administrator** para indicar o login bem-sucedido e o botão do menu **AJUSTES** irá aparecer no lado direito do ecrã.

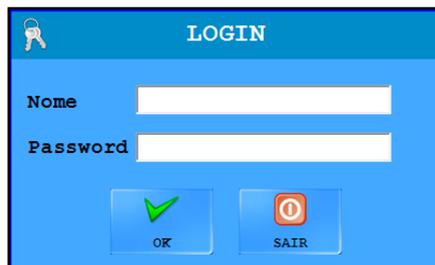


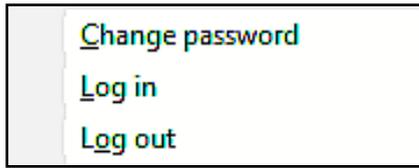
Figure 6. A janela de Login

No esquema de login 'By user name', cada pessoa que está a utilizar o dispositivo, idealmente, deve ter a sua própria conta de utilizador individual, com um nome

de utilizador e password únicos e personalizados, e ter associado um dos três níveis de acesso pré-programados.

1. Após o arranque, ou após a saída de outro utilizador, o analisador apresenta a janela de "Login" (Início de sessão) (veja a **Figure 6**).
2. Insira o seu nome de utilizador e password únicos e depois clique em **OK**. O campo User rights da barra de estado irá apresentar o seu nome de utilizador e, se o seu nível de acesso pré-programado for de Administrador ou superior, o botão do menu **AJUSTES** irá aparecer no lado direito do ecrã.

### 5.1.2 Alterar a password



**Figure 7.** A caixa de pop-up Login para contas de utilizador protegidas por password

Quando está ligado com uma conta de utilizador protegida por password, a caixa de pop-up 'Login' (que é acedida clicando com o botão direito do rato no campo User rights da barra de estado) irá incluir uma opção para alterar a sua password (veja a **Figure 7**). Clique nesta opção se desejar alterar a password actual. O sistema irá pedir-lhe para inserir a password actual e de seguida a nova password duas vezes, para confirmação.

### 5.1.3 Sair do sistema (Log out)

1. Clique com o botão direito do rato no campo User rights da barra de estado, situada na parte inferior da janela, para visualizar a caixa de pop-up 'Login'.
2. Clique em **Log out** na caixa de pop-up (veja a **Figure 5**). No esquema de login 'By level', o seu nível de acesso será automaticamente reposto como 'Operator'.

ⓘ No esquema de login 'By user name', os utilizadores de nível Administrator e Service podem criar novas contas de utilizador.

ⓘ No esquema de login 'By user name', quando um utilizador sai do sistema (log out), um outro utilizador tem de estar ligado. Neste esquema de login, o software de utilizador está inoperacional excepto se alguém estiver ligado.

## 5.2 O botão Info (informação)



Este botão está listado juntamente com os botões de menu em todos os ecrãs de menu. Clique neste botão para accionar a apresentação de uma janela que lista todos os dados da versão do software do dispositivo, do firmware do módulo e dos controladores actualmente instalados.

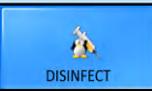
## 5.3 O menu Análise



Por defeito, o ecrã do menu Measure é apresentado sempre que o software é iniciado, mas pode aceder ao mesmo clicando no botão Measure no lado direito. O ecrã do menu Measure lista os registos de medição actualmente activos. Aqui são apresentados os dados sobre a data e a hora, os identificadores das prateleiras e dos tubos, a ID da amostra e o nome do paciente, bem como os ícones de estado da medição que correspondem a cada um dos registos.

*(i) Tenha em atenção que esta lista de registos actuais é uma simples referência do actual ciclo de medições e existe apenas para fins de informação temporária. Não é uma base de dados pesquisável e será apagada quando sair do software.*

Botões do menu Measure	Descrição
Um botão quadrado azul com um ícone de uma seta vermelha curvada para cima e a palavra 'RESET' em letras brancas no fundo.	Clique no botão Reiniciar na tela Medir para limpar a lista de dados do rack. Observe que o Init não apaga a lista de dados do rack.
Um botão quadrado azul com um ícone de uma mão a segurar um objeto e a palavra 'INICIALIZAÇÃO' em letras brancas no fundo.	Clique para iniciar uma auto-verificação do sistema, a qual é normalmente executada cada vez que o sistema é iniciado. Uma vez que cada subsistema do dispositivo é verificado e reiniciado durante a Inicialização, recomenda-se que a execute sempre que encontrar um problema no dispositivo.
Um botão quadrado azul com um ícone de uma seta branca apontando para baixo e a palavra 'RETIRAR RACK' em letras brancas no fundo.	Clique para remover a prateleira que está actualmente na abertura de passagem das prateleiras. Esta função está desactivada enquanto estiver a decorrer uma medição.
Um botão quadrado azul com um ícone de uma tesoura e a palavra 'LIMPAR LISTA' em letras brancas no fundo.	Clique para limpar a lista de registos actuais. Esta acção não apaga os registos da memória do dispositivo, os quais ainda podem ser acedidos no menu <b>Base de Dados</b> .

Botões do menu Measure	Descrição
	<p>Clique para iniciar uma medição STAT, ou seja não programada, mas urgente, enquanto um ciclo de medições programado já está a decorrer. O processo de medição STAT é o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> A mensagem <b>Wait until the device moves to stat position!</b> (Aguarde até que o dispositivo passe à posição STAT!) é apresentada e mantém-se visível até que a medição em curso seja concluída e a prateleira que está actualmente na abertura de passagem das prateleiras seja removida.</li> <li><b>2</b> O transportador de prateleiras move para trás as prateleiras que estão a aguardar medição, para criar espaço para a amostra urgente. A mensagem <b>The Insert the urgent sample(s).</b> (Insira a(s) amostra(s) urgente(s)!) é apresentada quando o dispositivo estiver pronto para analisar a amostra urgente.</li> <li><b>3</b> Coloque uma prateleira com a amostra urgente em frente à abertura de passagem das prateleiras e clique em <b>OK</b> na janela da mensagem. O dispositivo irá puxar a prateleira para dentro, irá processar a amostra urgente e depois irá automaticamente continuar o ciclo de medições que foi interrompido.</li> </ol> <p><i>i</i> O botão STAT apenas está activo durante os ciclos de medições normais.</p> <p><i>i</i> Para um sistema em Cascade, a medição STAT é feita no analisador secundário.</p>
	<p>Clique para iniciar uma medição com vista em tempo real e imagens de campo de visão tiradas pelo operador.</p> <p>👉 <a href="#">5.5.3.2 Visualização ao vivo - Live view</a> para mais informações.</p>
	<p>Clique para iniciar e clique novamente para interromper um ciclo de medições. 👉 <a href="#">6.6 Rotina diária on page 101</a>, para obter mais detalhes. Clique em <b>CONTINUAR</b> para resumir as medições iniciadas.</p>
	<p>Clique para iniciar as medições pediátricas com uma quantidade reduzida de amostra. Apenas visível quando ativado no menu AJUSTES/Medição.</p>
	<p>Clique no botão <b>DISINFECT</b> para iniciar o ciclo de lavagem e desinfecção diária, que é idêntico ao 'ciclo de lavagem diária' sobre o qual o dispositivo o avisa sempre que sai do software.</p> <p>⚠️ <b>Durante o ciclo de lavagem e desinfecção diária, é feita a drenagem completa do sistema de fluidos. Se desejar executar medições no dispositivo após o ciclo de lavagem, certifique-se de que primeiro inicializa o sistema.</b></p>

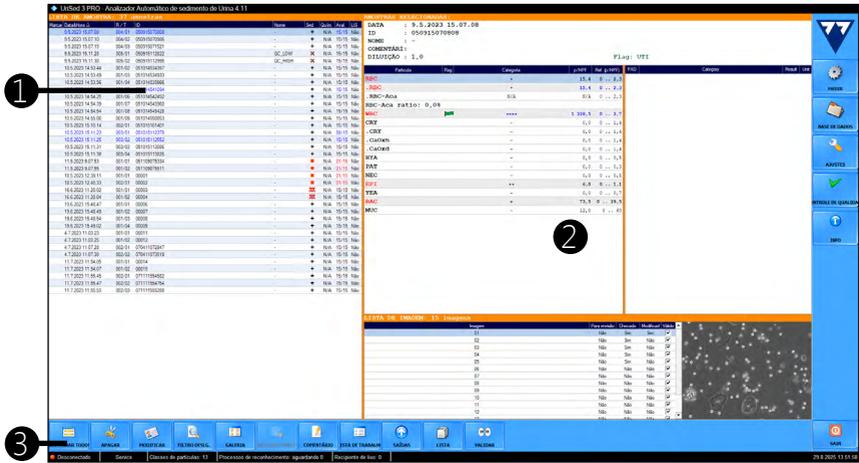
Botões do menu Measure	Descrição
 <p>SAIR</p>	<p>Clique para sair do software do dispositivo após a confirmação. O dispositivo irá pedir-lhe para decidir se deseja encerrar o sistema com ou sem um procedimento de lavagem (veja <a href="#">9 Manutenção on page 121</a>).</p> <p>⚠ <b>Deve executar um procedimento de lavagem pelo menos uma vez por dia, de preferência no final do dia de trabalho.</b></p> <p>Uma barra de progresso indica a evolução da operação de encerramento. Quando o encerramento estiver concluído, prima o botão de alimentação na parte lateral do dispositivo (excepto se tiver configurado um encerramento completo do sistema) e depois desligue o interruptor de alimentação na parte traseira do dispositivo.</p> <p>⚠ <b>O botão Exit está desactivado enquanto estiver a decorrer uma medição.</b></p>

## 5.4 O menu Base de Dados



Os dados das medições executadas estão disponíveis no menu **Base de Dados**. Pode visualizar os relatórios resumidos das amostras e também todas as imagens dos campos visuais captadas e avaliadas pelo dispositivo. A gestão de dados continua disponível também durante a medição.

O ecrã principal do menu **Base de Dados** está dividido em duas partes: os registos listados na área **Lista de Amostras** no lado esquerdo identificam as amostras avaliadas; as informações disponíveis sobre a amostra actualmente seleccionada na área **Amostra Seleccionada** estão apresentadas no lado direito. A área do ecrã Selected Sample divide-se ainda em duas partes: um resumo dos resultados da análise e uma lista de imagens **Lista de Imagens**.



**Figure 8.** Base de Dados:

- 1 Lista de Amostras
- 2 Amostra Seleccionada
- 3 Botões de função

ⓘ Pode alterar manualmente qualquer um dos resultados da avaliação automática, assim como marcar manualmente partículas do sedimento raras ou anormais nas imagens dos campos visuais (↪ [5.4.4 Sample View Editor \(SVE\)](#)).

ⓘ Apenas são adicionados à Lista de Amostras os resultados da análise de amostras processadas com sucesso.

Clique num registo da Lista de Amostras para o seleccionar e visualizar todas as informações —os resultados da análise e a **Lista de Imagens**—relativas à amostra seleccionada no lado direito.

ⓘ Os utilizadores de nível Administrator podem especificar o número e a ordem das colunas apresentadas na Lista de Amostras (↪ [5.5.2 O separador Ecrã](#)).

### 5.4.1 A área do ecrã Lista de Amostras

ⓘ O número de registos existentes na Lista de Amostras está indicado no cabeçalho. O registo da amostra seleccionada está assinalado a azul escuro.

- Clique duas vezes dentro da coluna **Mark** de um registo para accionar a marcação com um asterisco dourado, como uma forma de o destacar. Ao pesquisar, pode filtrar os registos destacados (com asterisco) e não destacados (↪ [5.4.3 Os botões de função do menu Base de Dados](#)).
- As colunas de Instrumentos de Sed./Quím. mostram os números de série dos instrumentos.

① *No caso de o sistema ser em Cascade, o analisador primário lista registos de medição de ambos os analisadores de sedimentos. O número de instrumento identifica o analisador que efetuou a medição.*

- Os registos são identificados pela **Data e Hora** da medição, o **R/T (Rack/Tubo)**, a sua **ID** e o **Nome** do paciente (se tiver sido introduzido um nome de paciente).
- A coluna **Sed** indica se o resultado de uma amostra é positivo (+), negativo (-) ou se por alguma razão se recomenda a sua verificação por um profissional de laboratório (↪ [5.4.1.1 Resultados do sedimento on page 32](#)).

① *O cabeçalho da coluna **Sed** muda para +/- se a coluna **Chem** estiver desactivada. ↪ [5.5.2 O separador Ecrã on page 65](#)*

- A coluna **Chem** apresenta os resultados da urianálise de rotina da amostra realizada pelo analisador de urina interligado, com base em tiras de teste (↪ [5.4.1.2 Resultados da análise sumária on page 36](#)).
- A coluna **Eval** indica o número de imagens que o sistema aceita como válidas de entre o número total de imagens.
- A coluna **LIS** indica se o registo foi transferido para o LIS predefinido.

① *Se alterar manualmente algum dos resultados para um registo transferido, o indicador **Yes (Sim)** na coluna **LIS** ficará vermelho. O indicador permanecerá vermelho enquanto o registo não for transferido novamente para o **LIS**.*

- Sedimento/Químico medido por, Validado por, Enviado para o LIS por, Exportado por, Impresso por - Estas colunas apresentam o nome do operador que efetuou a operação em causa para a amostra.
- Modo de microscopia - Automático, quando o analisador avalia as imagens captadas automaticamente. Manual, quando a Visualização em tempo real está ligada e o operador posiciona a câmara para captar as imagens do campo de visão.
- "Cuvette LOT" (LOTE da cuvete) - Indica o número "LOT" (Lote) da cuvete utilizada para a amostra em causa. (Apenas nos analisadores equipados com leitor RFID)
- "Cuvette exp. Date" (Data de validade da cuvete - Indica a data de validade da cuvete utilizada para a amostra em causa. (Apenas nos analisadores equipados com leitor RFID)

#### **5.4.1.1 Resultados do sedimento**

Uma vez recolhido o número definido de imagens das amostras de urina centrifugadas, o UriSed 3 PRO avalia-as para alterar o número de avaliações automáticas e o número de imagens). Normalmente, é possível avaliar as imagens sem grandes dificuldades e o UriSed 3 PRO fornece um resultado global preciso. Todavia, pode acontecer que em caso de amostras muito patológicas possamos receber algumas imagens congestionadas de partículas que não podem ser avaliadas au-

automaticamente com segurança em cada caso. O UriSed 3 PRO utiliza um conjunto de símbolos na coluna **Sed** para chamar a atenção para resultados que podem necessitar de revisão manual por um profissional de laboratório.

**N/A** Não há resultados do sedimento disponíveis. A amostra foi analisada apenas com o dispositivo de urianálise de rotina interligado, mas sem utilizar o método de microscopia, ou os resultados da análise sumária e do sedimento não puderam ser correspondidos com uma amostra individual porque a amostra não tinha código de barras ou porque houve um erro de leitura do código de barras.

 Ignorado. A amostra não foi analisada pelo analisador de sedimentos.

▬ Amostra (normal) negativa. Todos os valores das classes de partículas activadas estão dentro do intervalo de referência negativo, com excepção das partículas MUC, SPRM e ART.

 *Se na amostra apenas forem detectadas partículas MUC ou SPRM, a mesma é classificada como negativa.*

 *Vejá [5.5.4 O separador Avaliação on page 77](#), para activar e desactivar classes de partículas e [5.5.1 O separador categoria on page 62](#), para informações sobre como alterar as classes de partículas.*

**+** Amostra (anormal) positiva. A amostra contém níveis de uma ou mais classes de partículas que são superiores ao limite superior predefinido para essas classes. A detecção de partículas MUC, SPRM, e ART não tem qualquer influência neste atributo.

 Revisão aprofundada. Algumas imagens estão tão congestionadas que se torna difícil distinguir todas as diferentes partículas presentes nas mesmas. A maioria das imagens desta amostra têm a indicação **Yes** (Sim) na coluna **Para revisão da Lista de Imagens**, indicando que não são aceites pelo sistema ( **„For review“**). O comentário **Review of images is necessary!** (É necessária a revisão das imagens!) é apresentado na Lista de Amostras, bem como o comentário **Image excluded from the automatic evaluation** (Imagem excluída da avaliação automática) no Sample View Editor para estes registos, uma vez que estes requerem uma reavaliação manual ( **5.5.2 O separador Ecrã on page 65**). Os registos irão apresentar a indicação N/A para todas as classes de partículas, desde que os resultados não sejam manualmente alterados ( **5.4.5 Alterar os resultados da avaliação automática on page 55**). A validação automática está desactivada no caso da revisão aprofundada, por isso o operador tem de validar manualmente os registos de medição.

 ou  Revisão superficial. Apenas algumas imagens desta amostra têm a indicação **Yes** (Sim) na coluna **Para revisao da Lista de Imagens**, indicando que não são aceites pelo sistema ( **„For review“**). O comentário **Review of images is necessary!** (É necessária a revisão das imagens!) é apresentado com os resultados quantitativos, bem como o comentário **Image excluded from the automatic**

**evaluation** (Imagem excluída da avaliação automática) no Sample View Editor para estes registos, uma vez que estes requerem uma reavaliação manual (☞ [5.5.2 O separador Ecrã on page 65](#)). Está disponível um resultado automático para a amostra. A validação automática está desactivada no caso da revisão superficial, por isso o operador tem de validar manualmente os registos de medição.

 ou  Revisão MUC. O nível de muco da amostra é superior ao limite definido pelo utilizador no separador **AJUSTES/Maintenance**. O registo de medição tem um resultado, mas tem de ser manualmente validado. O estado da revisão MUC e respectiva marcação é apenas uma indicação para o operador. Não é exportado, transferido ou impresso. A marcação da revisão MUC pode ser removida, se a funcionalidade for desactivada no separador **AJUSTES/Maintenance**, o seu limite for aumentado ou a marca de verificação **Valid** for removida de algumas das imagens.

 *Este recurso está ativado por padrão.*

 ou  Revisão AMO. O nível de AMO da amostra é superior ao limite definido pelo utilizador no separador **AJUSTES/Maintenance**. O registo de medição tem um resultado, mas tem de ser manualmente validado. O estado da revisão AMO e respectiva marcação é apenas uma indicação para o operador. Não é exportado, transferido ou impresso. A marcação da revisão AMO pode ser removida, se a funcionalidade for desactivada no separador **AJUSTES/Maintenance**, o seu limite for aumentado ou a marca de verificação **Valid** for removida de algumas das imagens.

 *Este recurso está ativado por padrão.*

 ou  Revisão BAC. O nível de de bactérias na amostra é superior ao limite definido pelo utilizador no separador **AJUSTES/Maintenance**. O registo de medição tem um resultado, mas tem de ser manualmente validado. O estado da revisão BAC e respectiva marcação é apenas uma indicação para o operador. Não é exportado, transferido ou impresso. A marcação da revisão BAC pode ser removida, se a funcionalidade for desactivada no separador **AJUSTES/Maintenance**, o seu limite for aumentado ou a marca de verificação **Valid** for removida de algumas das imagens.

 *Este recurso está ativado por padrão.*



Amostra inválida. As amostras são indicadas como inválidas:

- se a caixa de verificação **Valid** para todas as suas imagens dos campos visuais tiver sido manualmente desmarcada;
- se o estado da amostra tiver sido manualmente definido como inválido ( veja a [Figure 10](#) e a respectiva legenda);

- se o volume da amostra for baixo, mas não o suficiente para accionar o aviso de cuvete vazia „Empty cuvette” (entre 1 e 2 mililitros).

Quando os registos de amostras inválidas são exportados ou impressos:

- o campo do estado da amostra indica que a amostra é inválida;
- a mensagem **General sediment result: invalid** (Resultado geral do sedimento: inválido) é apresentada no cabeçalho;
- a mensagem **Invalid measurement** (Medição inválida) é apresentada no campo do resultado do sedimento;
- É exibido **N/A** em todos os campos de valores e em todos os campos de Categoria.

■ Cuvete vazia. O UriSed 3 PRO analisou uma cuvete vazia (sem amostra injetada) e avisa o utilizador para evitar a apresentação de resultados falsos negativos devido a amostras em falta. Também aparece uma janela de pop-up com a mensagem “Empty cuvette” (cuvete vazia).

ⓘ *Excepto no que respeita às mensagens de aviso que são apresentadas, as amostras com o aviso de cuvete vazia são exportadas e impressas com as mesmas indicações que as amostras inválidas.*

■ O analisador indica a revisão da imagem de amostra nos seguintes casos:

1. Os dados de medição sugerem que uma ou mais imagens desta amostra podem ter sido tiradas ligeiramente fora do intervalo normal do plano focal. O comentário **Multiple images may be out of focus, please review (Várias imagens podem estar desfocadas, reveja)** aparece no cabeçalho **Selected Sample (Amostra selecionada)**. O registo de medição tem resultado, mas tem de ser validado manualmente. Recomenda-se que o operador verifique as imagens na Galeria ou no SVE e desmarque as imagens defeituosas da avaliação, desmarcando a marca de verificação **Valid (Válido)** da **Image List (Lista de Imagens)**. Em caso de ocorrência frequente, contactar a assistência técnica.
2. Os dados de medição sugerem que uma ou mais imagens desta amostra podem ter sido tiradas ligeiramente fora do intervalo normal do plano focal. O comentário **Some images might be out of focus, please review (Algumas imagens podem estar desfocadas, reveja)** aparece no cabeçalho **Selected Sample (Amostra selecionada)**. O registo de medição tem resultado, mas tem de ser validado manualmente. Recomenda-se que o operador verifique as imagens na Galeria ou no SVE e desmarque as imagens defeituosas da avaliação, desmarcando a marca de verificação **Valid (Válido)** da **Image List (Lista de Imagens)**. Em caso de ocorrência frequente, contactar a assistência técnica.
3. Os dados de medição sugerem que uma ou mais imagens desta amostra contêm muito mais ou muito menos partículas do que outras. Este fenómeno pode ocorrer naturalmente ou como uma imprecisão de medição. O comentário **Uneven particle distribution suspected, please review (Distribuição**

**desequilibrada de partículas suspeita, reveja)** aparece no cabeçalho **Selected Sample (Amostra selecionada)**. O registo de medição tem resultado, mas tem de ser validado manualmente. Recomenda-se que o operador verifique as imagens no SVE e desmarque as imagens defeituosas da avaliação, desmarcando a marca de verificação **Valid (Válido)** na **Image List (Lista de Imagens)**. Em caso de ocorrência frequente, contactar a assistência técnica.

4. Os dados de medição sugerem que ocorreu um acontecimento inesperado aquando da captação de uma ou mais imagens desta amostra. Este fenómeno pode afetar a avaliação correta da amostra. O comentário **Intensidade de imagem anormal, reveja aparece** no cabeçalho **Amostra selecionada**. O registo de medição tem resultado, mas tem de ser validado manualmente. Recomenda-se que o operador verifique as imagens no SVE e desmarque as imagens defeituosas da avaliação, desmarcando a marca de verificação **Valid (Válido)** na **Image List (Lista de imagens)**. Em caso de ocorrência frequente, contactar a assistência técnica.

! Nível baixo da amostra. Se o sensor de nível de líquido indicar que o volume da amostra é inferior a 2 mililitro, um ponto de exclamação será guardado e transferido com o registo da medição e a mensagem **Low sample level** (Nível baixo da amostra) é apresentada no resumo dos resultados quantitativos.

i ⓘ **8 Controlo de qualidade on page 116**, para os símbolos utilizados com medições de CQ.

ou  É ativada a regra de verificação cruzada. Qualquer uma das regras de verificação cruzada selecionadas é verdadeira para o resultado de determinada amostra do UriSed e LabUMat. Um operador com direitos de acesso de Administrador poderá selecionar as regras no separador **AJUSTES/Avaliação**.

i ⓘ *Esta funcionalidade não está ativada por defeito.*



Medição QC aprovada.



Medição QC falhada.

i ⓘ **8 Controlo de qualidade** para os símbolos utilizados com medições de CQ.

#### 5.4.1.2 Resultados da análise sumária

i ⓘ A coluna *Chem* só é apresentada na Lista de Amostras se estiver activada na janela *Columns of Lista de Amostras* (↪ **5.5.2 O separador Ecrã on page 65**).

i ⓘ A janela de resultados das zonas reactivas das tiras de teste, na área do ecrã *Selected Sample*, só é apresentada se a caixa de verificação *Show chemical data* estiver assinalada (↪ **5.5.2 O separador Ecrã on page 65**).

Como interpretar a coluna Chem:

**N/A** Não disponível, por exemplo, porque a amostra foi analisada com o método de microscopia, mas não com o método de urianálise de rotina, ou os resultados da análise sumária e do sedimento não puderam ser correspondidos com uma amostra individual porque a amostra não tinha código de barras ou porque houve um erro de leitura do código de barras.

- Amostra (normal) negativa. Foi determinado que a amostra está dentro dos intervalos normais de referência dos analitos das tiras de teste.

+ Amostra (anormal) positiva. Foi determinado que a amostra ultrapassa os intervalos de referência dos analitos das tiras de teste.

## 5.4.2 A área do ecrã Selected Sample

① *Todos os resultados são apresentados arredondados para duas (2) casas decimais.*

Na parte superior do lado direito do ecrã, é apresentado um resumo da análise quantitativa.

① *Veja ↗ 5.5.6 O separador Imprimir on page 89, para as classes de partículas disponíveis.*

### 5.4.2.1 A janela de resultados de partículas

<b>RBC</b>	++	160,4
.RBC	++	160,4
.RBC-Aca	-	0,0
.RBCg	-	0,0
<b>WBC</b>	+	56,1
<b>CRY</b>	++	34,8
.CRY	-	0,4
.CaOxm	-	0,0
.CaOxd	++	34,3
.TRI	-	0,0
.URI	-	0,0
<b>HYA</b>	-	0,0
<b>PAT</b>	-	0,0
<b>NEC</b>	-	0,0
<b>EPI</b>	-	0,0
<b>YEA</b>	-	0,0
<b>BAC</b>	-	4,0
.BAC	-	0,0
.BACr	-	0,0
.BACc	-	4,0
<b>MUC</b>	-	2,2
<b>AMO</b>	-	28,2

**Figure 9.** A janela de resultados de partículas na área do ecrã Selected Sample

Os resultados para as classes e subclasses de partículas que activou no menu **AJUSTES** (↗ 5.5.4 O separador Avaliação on page 77) são apresentados na janela de resultados de partículas (veja a 5.1.1). Os resultados das subclasses são apresentados com um ponto antes do respectivo nome.

Legenda da janela de resultados de partículas	
<b>Partícula</b>	Os nomes abreviados das classes e subclasses de partículas activadas. Os resultados das subclasses são apresentados com um ponto antes do respectivo nome.
<b>Category</b>	A categoria semiquantitativa relativa (☞ <a href="#">5.5.1 O separador categoria</a> ) que é atribuída ao resultado quantitativo de partículas.
<b>Aviso</b>	O operador pode decidir se o sistema deve assinalar com uma bandeira verde se existir algum glóbulo vermelho fantasma (RBCg) e/ou acantócito (RBC-Aca) detetado na amostra (☞ <a href="#">5.5.4.4 Definições de avisos</a> ) ou/e a presença de leucócitos e de alcoolemia na amostra atingirem um determinado valor previamente estabelecido (UTI).
<b>p/HPF</b> <b>p/μl</b>	Número de partículas por campo de grande ampliação (HPF) ou número de partículas por microlitro. Altere a unidade desejada no separador Display do menu <b>AJUSTES</b> .
<b>Ref. (p/HPF)</b>	Os intervalos definidos para a categoria semiquantitativa relativa número 1 (que é convencionalmente a categoria negativa). Pode desactivar esta coluna (☞ <a href="#">5.5.2 O separador Ecrã</a> ).

As convenções que se seguem regulam o cálculo e a visualização dos resultados de partículas:

- O resultado de uma classe de partículas é a soma de todos os resultados das respectivas subclasses.
- Cada classe de partículas com um ou mais resultados de subclasses ativados é exibida com uma subclasse “duplicada” que tem o mesmo nome que o nome da sua classe de partículas principal com um ponto antes. As partículas que não se enquadram em nenhuma das subclasses activadas são listadas com esta classe principal ‘duplicada’.
- As classes principais de partículas herdam o valor relativo mais elevado existente entre as suas subclasses activadas. Se a alguma das subclasses for manualmente atribuído um valor relativo superior ao da sua classe principal de partículas, o resultado da classe principal será substituído.
- Se uma subclasse de partículas for manualmente desactivada, as partículas atribuídas à mesma serão reatribuídas à classe principal ‘duplicada’.

### 5.4.2.2 A janela de resultados da análise sumária

Se activada (veja [↗ 5.5.2.2 A área do ecrã Definições visíveis](#)), resultados da urianálise de rotina transferidos do analisador de urina interligado, com base em tiras de teste (veja [↗ 6.7 Utilização do UriSed 3 PRO em conjunto com o LabUMat 2](#), sobre como interligar os dois dispositivos).

### 5.4.2.3 Lista de imagens

Na **Lista de Imagens**, no canto inferior direito do ecrã, estão listadas todas as imagens recolhidas da amostra seleccionada. Cada registo da **Lista de Imagens** é apresentado com os seguintes atributos:

- **Image** (imagem) indica o número sequencial da imagem.
- **For review** (para revisão) indica se a imagem está recomendada para revisão adicional. Uma imagem do campo visual pode ser assinalada para revisão pelas seguintes razões:
  - a imagem está tão congestionada com partículas que a detecção de partículas não é fiável (veja a [Figure 18](#)).
  - a avaliação da imagem detecta uma bolha ou outra anomalia na imagem.
- **Checked** (verificada) indica se a imagem foi aberta no SVE (Sample View Editor).
- **Modified** (alterada) indica se a avaliação automática da imagem foi manualmente alterada no SVE.
- Na coluna **Valid** (válida) pode determinar se uma dada imagem do campo visual é aceite como base para a avaliação de imagens da amostra. O resultado global é baseado na média de todos os campos visuais válidos para uma amostra. As imagens com a indicação **Yes** (Sim) na coluna **Para revisão** não podem ser aceites como válidas.

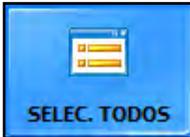
 *Por defeito, cada imagem do campo visual é aceite como válida.*

 **Por defeito, para amostras abaixo do nível mínimo de amostra (apresentando a mensagem de aviso Low sample level), nenhuma das imagens dos campos visuais é aceite.**

### 5.4.3 Os botões de função do menu Base de Dados

Tal como todos os outros menus, o menu Base de Dados tem uma fila de botões para diversas operações com a base de dados.

- (i) Quando faz alguma alteração no menu **AJUSTES** que afecte a lista de amostras da base de dados, essa lista será actualizada. Dependendo do número de registos de amostras existente na lista, o processo de actualização pode demorar algum tempo. Isso é indicado pela barra de progresso que é apresentada durante o processo.



Clique para accionar a selecção de todos os registos da lista de amostras. O botão está inactivo se apenas existir um registo na lista.



Clique para apagar os resultados dos registos seleccionados da base de dados. Esta funcionalidade está desactivada enquanto estiver a decorrer uma medição.

**⚠ Os registos serão permanentemente apagados. Este é um comando irreversível.**



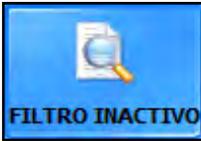
Clique para alterar o estado da amostra seleccionada ou a ID ou nome do paciente associado ao registo, utilizando uma caixa de diálogo.

- (i) Um campo vazio não é uma ID de amostra aceitável. O comprimento máximo da ID é idêntico ao definido na caixa de diálogo *Display length* (☞ [5.5.2.2 A área do ecrã Definições visíveis on page 66](#)).
- (i) O botão fica inactivo se for seleccionado mais do que um registo de amostra ou de CQ.



**Figure 10.** A caixa de diálogo Modify Sample (para uma amostra com resultados da urianálise de rotina e da urianálise por microscopia)

1	ID da amostra
2	Nome do paciente associado à amostra
3	<p>Factor de diluição</p> <p><i>i</i> Aplicável apenas se a amostra seleccionada tiver sido analisada com o método da análise do sedimento.</p> <p><b>⚠ Se a amostra estiver muito congestionada, pode ser necessário diluir a amostra para uma avaliação adequada. Se diluir a amostra, tem de inserir o factor de diluição neste campo para obter resultados precisos. Pode calcular o factor de diluição com base na fórmula <math>FD = \text{Volume final} / \text{amostra original}</math>. Pode ajustar o factor em incrementos de 0,1 entre 1,0 e 10 e em incrementos de 1 entre 10 e 100.</b></p>
4	Clique para repor o fator de diluição ao valor determinado pela avaliação automatizada
5	Clique para guardar os dados alterados
6	Clique para cancelar as suas alterações
7	<p>Opções de alteração do estado</p> <p><b>⚠ As opções de estado das amostras só estão disponíveis se a alteração manual do estado das amostras estiver activada (☞ 5.5.2.2 A área do ecrã Definições visíveis on page 66).</b></p>
8	Clique para repor o estado da amostra de acordo com o determinado pela avaliação automática.



Clique para apresentar a caixa de diálogo **Sample filter** (veja a **Figure 13**). Os registos podem ser filtrados por data de medição, nome do paciente, ID, estado, resultado positivo ou negativo, medição padrão ou de CQ, marcados ou não marcados e muitos outros parâmetros no método da análise do sedimento ou da análise sumária.

**Filtrar por datas:** Pode definir as datas de início e/ou de fim digitando-as ou seleccionando-as com as listas suspensas. Tem de clicar nas caixas de verificação para tornar as selecções activas.

**Filtrar por ID e Nome:** Primeiro clique na caixa de verificação para poder escrever na caixa de texto. A caixa de texto fica vermelha quando se insere um caractere inválido.

**Filtrar por tipo de medição ou marcação:** Clique na caixa de verificação para seleccionar entre resultados de medições padrão ou de CQ e entre resultados marcados ou não marcados.

**Filtragem por estado de validação.**

**Filtro de medições pediátricas**

**Filtragem usando o modo de microscopia:** Clique na caixa de seleção para seleccionar entre resultados de microscopia manual ou medições automáticas.

**Filtrar por características dos resultados do sedimento:** Clique numa caixa de verificação correspondente a um parâmetro que pretende seleccionar. Se não seleccionar nenhuma caixa de verificação, a lista de amostras filtradas apresentará todos os resultados.

**Filtrar por características dos resultados da análise sumária:** Aqui pode filtrar os registos de uma amostra com

**Filtro de amostras**

Data  -

ID

Nome

Tipo de análise

Padrão  CQ

Marcar

Marcado  Não

Modo de microscopia

Manual  Automático

Resultado do sedimento

Não inválido  Validado

Inválido  Por validar

Slide não está vazio  Não revisto

Slide vazio  Rever

Volume de amostra  Possui imagem válida

Nível de amostra normal  Imagem inválida

Com Resultado  Negativo

Sem resultado  Positivo

Analisado  CQ falhou

Não analisado  CQ dentro dos limites

Cross-check rules

RBC pos and ERY/BLD neg

RBC neg and ERY/BLD pos

WBC pos and LEU neg

WBC neg and LEU pos

RBC-ERY/BLD difference >1 category

WBC-LEU difference >1 category

Resultado da química

Sem resultado

Negativo

Positivo

CQ falhou

CQ dentro dos limites

Troca de Filtro

Ligado  Desligado

Repor

Aplicar

Fechar

**Figure 11.** A caixa de diálogo *Sample Filter*

## Visão geral da interface

resultados da análise sumária. Clique numa caixa de verificação correspondente a um parâmetro que pretende seleccionar. Se não seleccionar nenhuma caixa de verificação, a lista de amostras filtradas apresentará todos os resultados.

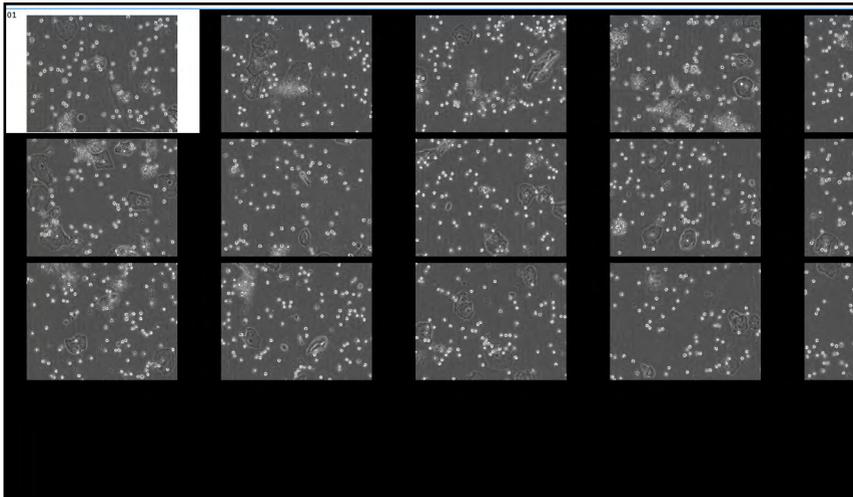
**Filtragem pela Cross-check rule:** você pode filtrar os registros de qualquer conformidade de Cross-check rule.

Após fazer uma seleção das opções de filtro, toque em **Aplicar** para exibir na **Lista de Amostras** apenas os registros que correspondem às suas condições. Regresse à lista completa de amostras, assinalando o botão de opção **Off** na caixa **Filter switch** e clique em **Apply**. Quando clica novamente em **On** a sua seleção anterior fica novamente activa. Clique em **Reset** para limpar a seleção.



Clique no botão da galeria ou clique duas vezes num registo da Lista de Amostras para visualizar todas as imagens originais dos campos visuais da amostra seleccionada.

**i** O botão **Galeria** está inactivo se seleccionar mais do que um registo ou se o registo seleccionado não tiver dados de urianálise por microscopia.



**Figure 12.** A galeria de imagens de uma amostra.

A moldura a branco indica a imagem seleccionada que pode ser visualizada em ecrã inteiro clicando duas vezes na mesma. Os botões de opção na parte inferior permitem alternar entre a visualização das imagens microscópicas de campo claro ou de contraste de fase e as imagens compostas. Assinale a opção All para apresentar todos os três tipos. Clique em VALIDAR para rotular o registo como correto.

Este botão tem a mesma funcionalidade que o botão VALIDAR no ecrã Medições.

Clique duas vezes numa imagem para vê-la ampliada no Sample View Editor (SVE) 

### 5.4.4 Sample View Editor (SVE)



Clique para reavaliar cada imagem do campo visual para os registos seleccionados. O sistema irá avaliar todas as imagens para os registos seleccionados, incluindo as imagens que não foram automaticamente avaliadas antes.

- (i) Pode verificar quantas imagens dos campos visuais foram avaliadas de entre o número total de imagens dos campos visuais que foram recolhidas.
- (i) Esta funcionalidade apenas estará disponível para utilizadores que abrirem sessão como operadores de nível de Administrador ou de Serviço.



Clique para adicionar comentários aos resultados da urianálise de rotina ou da microscopia da amostra seleccionada e para visualizar os comentários do sistema (Não pode editar os comentários do sistema). Depois de guardar o comentário, este irá aparecer na fila **Comment** do menu **Base de Dados**, na **Galeria**, no Sample View Editor, nos resultados exportados e na impressão de resultados.



Clique para iniciar o **Edição da lista de trabalho (Worklist Editor)** (veja a [Figure 32](#) e a respectiva legenda). Pode preencher a lista de trabalho com os nomes dos pacientes cujas amostras pretende analisar. O software do sistema irá automaticamente associar os nomes inseridos aos resultados dos testes durante a medição, com base na respectiva sequência ou com base nos respectivos códigos de barras de identificação, de acordo com a sua configuração preferida. Para mais detalhes, veja [5.5.3 O separador Análise on page 68](#).

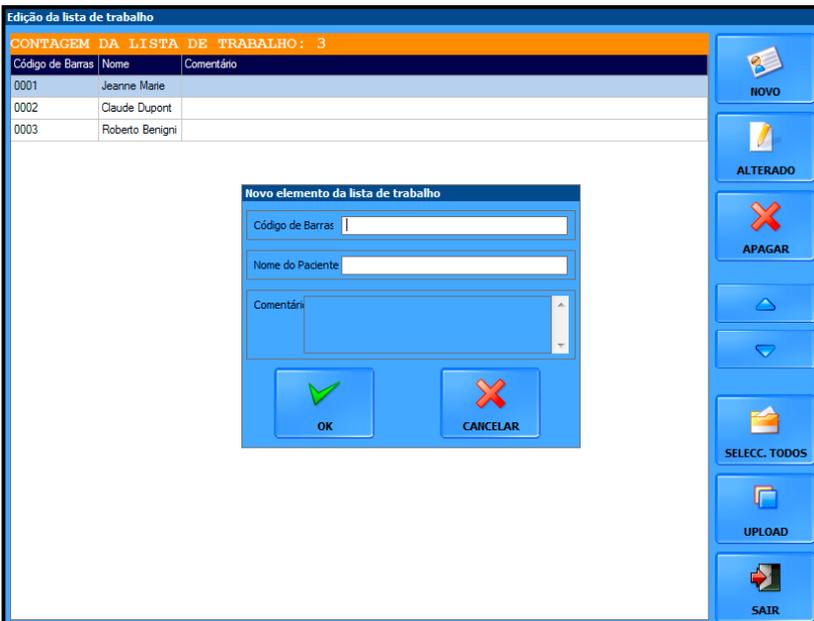


Figure 13. A janela Worklist editor com a caixa de diálogo New worklist element

<b>Legenda do Edição da lista de trabalho</b>	
 <b>NOVO</b>	<p>Clique para adicionar um novo nome de paciente à lista de trabalho. Pode adicionar um código de barras correspondente, se aplicável, assim como um comentário. (Os comentários são apresentados na janela de resumo dos resultados da área do ecrã Selected Sample e aparecem na impressão). Não são permitidos códigos de barras duplicados. Se a medição de amostras é baseada em listas de trabalho e estiver activado um dispositivo de urianálise de rotina interligado, pode escolher analisar a amostra com o método da análise do sedimento, o método da análise sumária ou ambos (☞ <a href="#">5.5.7 O separador LabUMat on page 91</a>).</p>
 <b>ALTERADO</b>	<p>Clique para editar os detalhes do elemento seleccionado na lista de trabalho (veja a <a href="#">Figure 10</a> e a respectiva legenda).</p>
 <b>APAGAR</b>	<p>Clique para apagar o elemento ou elementos seleccionados da lista de trabalho.</p>
 <b>SELECC. TODOS</b>	<p>Clique para accionar a selecção de todos os registos da lista de trabalho. O botão está inactivo se apenas existir um registo na lista de trabalho.</p>

<b>Legenda do Edição da lista de trabalho</b>	
	<p>Clique para importar uma lista de trabalho criada num computador externo.</p> <p><b>⚠ Certifique-se de que a lista de trabalho é guardada como um ficheiro de texto com a extensão .txt ou sem extensão. Para que o dispositivo consiga processar correctamente o ficheiro de texto da lista de trabalho, o ficheiro tem de ser criado de acordo com seguinte protocolo:</b></p> <p><b>&lt;space&gt;W ANALYSER_ID Barcode1^PatientName1^Comment1^Chemical1^Sediment1 Barcode2^PatientName2^Comment2^Chemical2^Sediment2 ... BarcodeN^PatientNameN^CommentN^ChemicalN^SedimentN&lt;Enter&gt;</b></p> <p><b>Atribua 0 aos elementos Sediment (sedimento) e Chemical (análise sumária) se desejar excluir um ou o outro método de análise e atribua 1 se desejar executar a análise com esse determinado método. A seguir, é apresentado um exemplo de uma linha (string) bem formada para os dois (2) elementos da lista de trabalho:</b></p> <p><b>W SN12345 BAR143^Sr. Baker^Comentário para Baker^1^1 4444^Sra. Smith^Comentário para Smith^1^0</b></p>
	<p>Clique para fechar o editor da lista de trabalho.</p>

**⚠ Quando a medição de amostras é baseada em listas de trabalho, o dispositivo irá executar tantas medições quanto os nomes existentes na lista de trabalho. Se tentar executar medições quando já não existirem mais nomes de pacientes na lista de trabalho, o dispositivo não irá executar o pedido e irá apresentar a mensagem de erro Worklist elements are consumed! (Acabaram os elementos da lista de trabalho!).**

**⚠ Os dados da lista de trabalho não se aplicam a medições STAT e de Controlo de Qualidade (CQ).**

**⚠ Não pode editar uma lista de trabalho enquanto esta estiver activa e estiver a decorrer uma medição. Contudo, pode adicionar elementos a uma lista de trabalho com os botões New ou Upload, mesmo que esteja a decorrer uma medição baseada nessa lista de trabalho.**

## Visão geral da interface



Clique para abrir a caixa de diálogo das opções de transferência (veja a [Figure 14](#) e a respectiva legenda).



**Figure 14.** A caixa de diálogo *Transfer options*

Legenda das opções de transferência	
 <b>Exportar</b>	<p>Clique para guardar o registo seleccionado e as respectivas imagens dos campos visuais numa pasta especificada por si no computador ligado. Cada registo é guardado na respectiva pasta especial dentro da pasta que especificar. A tabela de resultados para cada registo é guardada como uma tabela de HTML (veja a <a href="#">Figure 15</a>). ↗ <a href="#">5.5.5 O separador Transferência</a>, para obter mais detalhes.</p> <p><i>(i) Dependendo do número de tipos de partículas que activou para serem apresentadas, o relatório exportado pode não caber numa única página.</i></p>
 <b>Exportar Lista</b>	<p>Clique no botão <b>Export List</b> para guardar o registo seleccionado como uma tabela de HTML que também pode abrir como uma folha de cálculo (com um software de folha de cálculo como o OpenOffice Calc ou Windows Excel). Clique no botão <b>Print List</b> para imprimir uma tabela idêntica à tabela de HTML gerada pelo comando Export List.</p>
 <b>Transferência (F3)</b>	<p>Clique para transferir o relatório seleccionado para um computador anfitrião do LIS.</p> <p><i>(i) Contacte o seu distribuidor para obter informações sobre como configurar um protocolo de transferência.</i></p>

**Legenda das opções de transferência**

  
**Imprimir**

Clique para imprimir um relatório combinado de urianálise de rotina e urianálise por microscopia com as suas configurações de impressão predefinidas.

*i* Dependendo do número de tipos de partículas que activou para serem apresentadas, o relatório impresso pode não caber numa única página.

  
**Cancelar**

Clique para fechar a janela pop-up de **SAÍDA**.

Date&Time	ID	Name	RBC	WBC	CRY	.CRY	.CaOxm	.CaOxd	HYA	PAT	NEC	EPI	YEA	BAC	MUC
5/17/2012 1:48:28 PM	224485	-	0,00	330,00	52,80	0,00	0,00	52,80	0,00	13,20	0,00	13,20	0,00	712,80	19,80
5/18/2012 10:09:03 AM	297716	-	0,00	330,00	52,80	0,00	0,00	52,80	0,00	13,20	0,00	13,20	0,00	712,80	19,80

Date&Time	ID	Name	Lot number	Liquid type	Expiration date	RBC	WBC
5/17/2012 2:08:09 PM	224490	QC_HIGH	2345	Quantimetrix Dip and Spin	5/17/2012	0,00	330,00

**Figure 15.** Um exemplo de duas medições normais e uma de Controlo de Qualidade, exportadas como tabelas de HTML

**⚠ Onúmero de série do instrumento é exibido em todos os registos impressos, exportados e transferidos.**



Clique para accionar a visualização alargada da Lista de Amostras, de forma a ver todos os campos que estão activados, mas que escolheu não apresentar na Lista de Amostras de tamanho padrão (por exemplo, **Sediment measured by** (análise do sedimento por), **Chemical measured by** (análise sumária por), **Validated by** (validado por), etc.: estes campos apresentam o nome do utilizador que executou os processos em questão). (Veja a [Figure 26](#) para mais detalhes.)



Clique para validar como correcto o resultado seleccionado. (☞ [5.5.3.9 Auto-validação](#)).

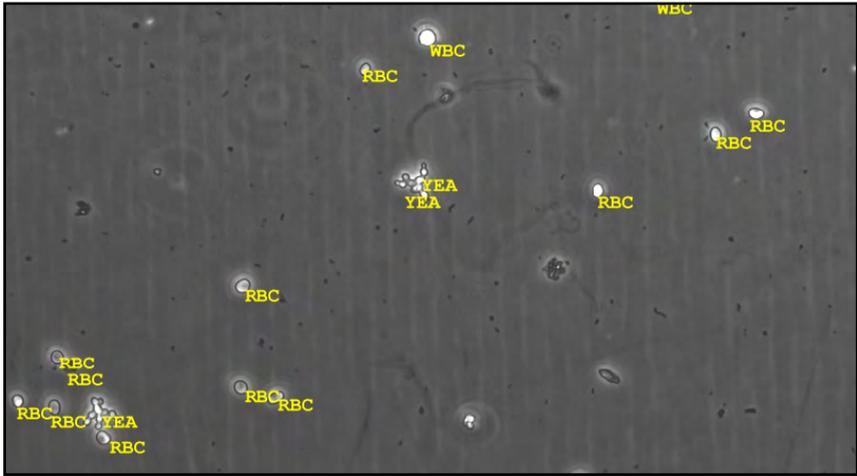
**⚠ Se alterar algum dos detalhes de um resultado já validado, o respectivo campo Validated by mudará para Not yet validated (ainda não validado).**

**⚠ Somente os resultados validados podem ser exportados, impressos ou transferidos para o LIS.**



Existem essencialmente dois tipos de imagens dos campos visuais:

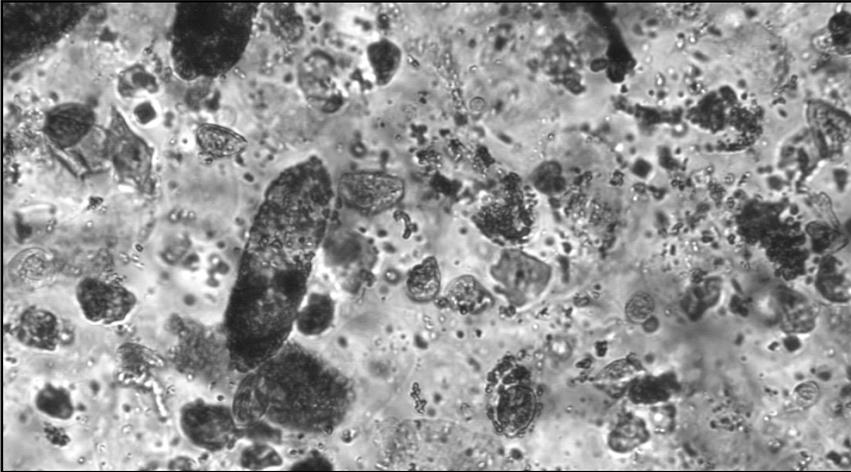
- As imagens dos campos visuais que não estão congestionadas com partículas, independentemente de serem negativas ou patológicas, são consideradas **Normais** (veja a **Figure 17**)—têm a indicação **No** (Não) na coluna **Para revisão** da Lista de Imagens. A maioria das imagens dos campos visuais é deste tipo.



**Figure 17.** *Imagem automaticamente avaliada e marcada de uma imagem Normal*

## Visão geral da interface

- As imagens dos campos visuais, que estão tão congestionadas que se torna difícil distinguir entre os vários elementos, são consideradas **Imagens para revisão** (veja a **Figure 18**)—têm a indicação **Yes** (Sim) na coluna **Para revisão** da Lista de Imagens e a mensagem **Review of images necessary!** (É necessária a revisão das imagens!) é apresentada a vermelho no cabeçalho do SVE.



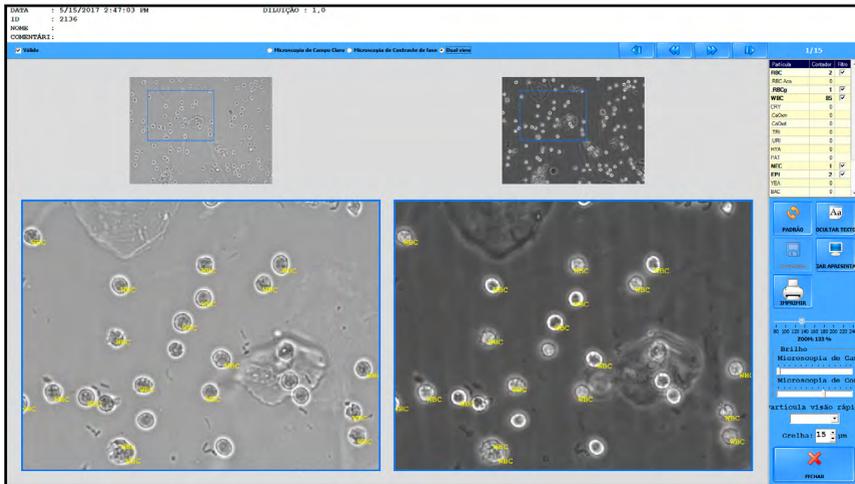
**Figure 18.** *Uma imagem do campo visual congestionada, sem marcações automáticas adicionadas*

- ① *As imagens que têm a indicação **Yes** (Sim) na coluna **Para revisão**, não podem ser apresentadas com resultado automático e as marcas de partículas não podem ser adicionadas às mesmas.*
- ① *Teclas de atalho: C—activa todas as marcas de partículas ('legendas') na imagem; R—activa uma régua nos lados do ecrã (veja a **Figure 17**); G—activa uma grelha sobre a imagem para uma melhor estimativa do tamanho das partículas; Insert—activa todos os elementos gráficos acima indicados; Delete—oculta todos os elementos gráficos acima indicados.*

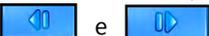
### Explicação dos elementos do SVE:

- A ID da amostra da actual imagem está identificada no cabeçalho do SVE.
- O número da actual imagem do campo visual de entre todas as imagens dos campos visuais disponíveis para aquela amostra é apresentado no canto superior direito.
- Utilize os botões de opção    para alternar entre as imagens microscópicas de campo claro ou de contraste de fase e as imagens compostas.
- ① *A imagem composta não é guardada.*

- Selecione a opção **Dual view** para visualizar as imagens de campo claro e de contraste de fase umas ao lado das outras. Na **Dual view**, o operador pode ampliar ou reduzir a visualização utilizando o botão do rato. A visualização ampliada aparece assinalada a azul em cima nas imagens mais pequenas. Mova a parte assinalada, clicando nas imagens em cima ou premindo e mantendo premido o botão esquerdo do rato e movendo o rato.



**Figure 19.** A visualização dupla

- Assinale a caixa de seleção **Válido** para comutar se a imagem de campo de visão é aceite como base para avaliação da imagem de amostra. Funciona da mesma forma que a caixa de seleção **Válido** na Lista de Imagens.
- Utilize os botões  para percorrer as várias imagens dos campos visuais de uma amostra individual;
- Utilize os botões  para percorrer todos os registos de amostras da base de dados.
- No lado direito, é apresentada uma tabela que resume as classes de partículas e o respectivo número de partículas detectado na imagem do campo visual actualmente apresentada. Cada uma das classes de partículas que foi identificada na imagem tem uma caixa de verificação dentro da tabela. Utilize as caixas de verificação para accionar a marcação da partícula em questão. A preferência de marcação que definir numa das imagens dos campos visuais aplica-se a todas as outras imagens dos campos visuais daquela amostra actual, mas não se aplica às imagens dos campos visuais de outras amostras. Por exemplo, se ocultar as marcas WBC (Glóbulos Brancos) para uma das imagens, nenhuma marca WBC será apresentada em nenhuma das imagens dos campos visuais para a amostra seleccionada.

## Visão geral da interface



Clique para cancelar todas as alterações manuais e repor os resultados da avaliação automática da imagem do campo visual actualmente apresentada.

*(i) Todas as alterações manuais serão perdidas quando a imagem for reavaliada.*



Clique para activar todos os textos de marcação sobre a imagem original do campo visual que está a ser actualmente apresentada. (Funciona da mesma forma que a tecla de atalho C.)



Clique para accionar uma apresentação de slides com as imagens dos campos visuais. A cada três (3) segundos, é apresentada uma nova imagem.

*(i) Quando a apresentação chegar à última imagem da actual amostra, a mesma continuará com a amostra seguinte da base de dados, sem solicitar nenhuma acção da parte do utilizador.*

**⚠ Durante a apresentação dos slides, os botões Default e Print estão desactivados.**



Para aplicar rapidamente múltiplas instâncias de um tipo de partículas: escolha um tipo de partículas na lista suspensa para 'carregar' o tipo de partículas no seu cursor e depois clique em qualquer ponto da imagem para aplicar a marca de partículas (veja [5.4.5.3](#)).



Clique nas setas para ajustar a escala da grelha que a tecla de atalho G apresenta sobre a imagem do campo visual.



Clique para guardar a actual imagem do campo visual tal como apresentada (com ou sem marcas de partículas) como uma imagem bitmap. Pode especificar onde pretende guardar a imagem numa caixa de diálogo.



Clique para fechar o Sample View Editor e regressar ao menu Base de Dados. Também pode abandonar o SVE premindo a tecla Esc no teclado.



Deslize a barra de escala **ZOOM** para alterar o rácio de ampliação da imagem seleccionada.

*(i) Isto não altera a configuração **Zoom mode** no separador Display*



Deslize a barra de escala **Brightness** para alterar o nível de luminosidade da imagem de contraste de fase.

As respectivas teclas de atalho são as teclas Página Acima e Página Abaixo.



*i* Isto não altera a configuração **PhaseContrast** no separador Display.

### 5.4.5 Alterar os resultados da avaliação automática

**⚠ As classes principais de partículas herdam o valor relativo mais elevado existente entre as suas subclasses activadas. Se a alguma das subclasses for manualmente atribuído um valor relativo superior ao da sua classe principal de partículas, o resultado da classe principal será substituído.**

O UriSed 3 PRO foi concebido para auxiliar o trabalho dos médicos e não para os substituir: todos os resultados da avaliação automática podem ser manualmente alterados. Existem diversas formas para editar os resultados que o dispositivo gera: no menu Base de Dados, no Sample View Editor e utilizando o botão Modify no menu Base de Dados.

*i* s registos alterados são assinalados a azul

#### 5.4.5.1 Alterar os resultados da microscopia no menu Base de Dados

⚠ **A alteração de resultados no menu Base de Dados não irá afectar os números de partículas apresentados no Sample View Editor.**

1. No relatório resumido de urianálise por microscopia, clique duas vezes na linha da partícula que deseja alterar.
2. Insira o valor desejado na caixa de diálogo que se abre (veja a **Figure 20**). O sistema irá automaticamente aplicar a alteração, que fez numa das caixas de texto, a ambas as caixas de texto.

⚠ **Se alterar a categoria de resultado semi-quantitativo, a partícula média por imagem e o valor Particle (Partícula) serão redefinidos para o meio do intervalo da nova categoria.**

MODIFICAÇÃO DO RESULTADO DO SEDIMENTO								
Nome da partícula	BAC							
Média/imagem:	<input type="text" value="192,4"/>							
Particle (µl):	<input type="text" value="1269,8"/>							
Categoria:	<input type="text" value="++"/>							
<table border="1"><thead><tr><th>Aviso</th><th>Valor</th></tr></thead><tbody><tr><td>RBC-Aca</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>ghost RBC</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	Aviso	Valor	RBC-Aca	<input checked="" type="checkbox"/>	ghost RBC	<input type="checkbox"/>		
Aviso	Valor							
RBC-Aca	<input checked="" type="checkbox"/>							
ghost RBC	<input type="checkbox"/>							

**Figure 20.** Uma caixa de diálogo para alterar um resultado de urianálise por microscopia

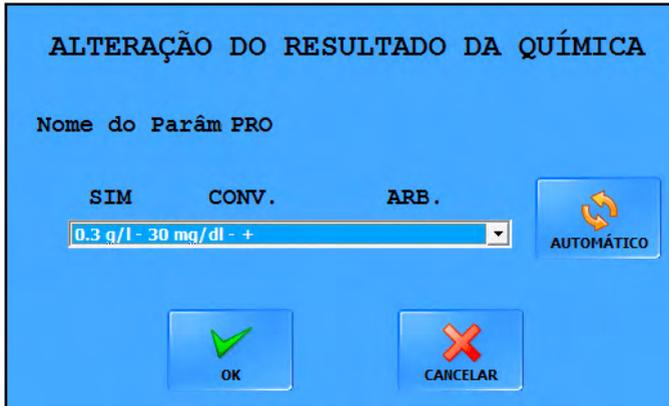
3. Clique em **OK** para guardar as alterações ou em **Cancel** para anular as alterações. Clique em **Automatic** para anular as alterações e repor os resultados da avaliação automática.

ⓘ Os registos alterados serão apresentados a azul no relatório.

⚠ **Se o resultado de uma classe de partículas for alterado, as colunas Category das respectivas subclasses mudam para N/A e os seus valores para 0. A posterior alteração das subclasses só é possível no Sample View Editor. Contudo, se decidir repor os resultados da avaliação automática, pode reiniciar o processo de edição.**

⚠ **O operador pode ativar/desativar as bandeiras de marcação de RBC-Aca e RBCg para uma amostra em particular.**

#### 5.4.5.2 Alterar os resultados da análise sumária de urina no menu Base de Dados



**Figure 21.** Uma caixa de diálogo para alterar um resultado de urinálise de rotina

1. No relatório de urinálise química resumido, clique duas vezes sobre a linha do resultado de análise ou dados de medição físicos que pretende modificar para exibir a caixa de diálogo de modificação (veja a [5.4.5.1](#)).
2. Seleccione o resultado desejado na caixa de diálogo.
3. Clique em **OK** para guardar as alterações ou em **Cancel** para anular as alterações. Clique em **Automatic** para anular as alterações e repor os resultados da avaliação original.

ⓘ Os registos alterados serão apresentados a azul no relatório.

### 5.4.5.3 Adicionar marcas de partículas no Sample View Editor

**⚠ As alterações da classe de partículas ou do número de partículas no Sample View Editor irão afectar o resumo de resultados no menu Base de Dados.**

Para marcar qualquer área da imagem do campo visual, execute o seguinte:

- Seleccione um tipo de partícula na lista suspensa **Quick particle** na barra lateral direita do Sample View Editor. Clique com o botão esquerdo em qualquer ponto da imagem do campo visual para aplicar a marca do tipo de partículas. Pode aplicar a marca seleccionada tantas vezes quanto as necessárias.

**⚠ Existem várias classes e subclasses de partículas ('partículas adicionadas') que não estão disponíveis na avaliação automática, mas que podem ser manualmente adicionadas. Para que estas se tornem em escolhas disponíveis, primeiro tem de activar a sua utilização (↔5.5.4 O separador Avaliação on page 77).**

- ① *O cursor permanecerá 'carregado' com o tipo de partícula que seleccionou até que seleccione outro tipo ou até que clique noutra opção no SVE.*
- ① *Ao gerar o relatório de microscopia, o software toma em consideração todas as novas partículas que adicionou.*
- ① *As marcas das novas partículas são apresentadas a azul para indicar que foram alteradas.*

#### 5.4.5.4 Alterar marcas de partículas no Sample View Editor

**⚠ As alterações da classe de partículas ou do número de partículas no Sample View Editor irão afectar o resumo de resultados no menu Base de Dados.**

Para alterar uma marca de partículas na imagem do SVE, execute os seguintes passos:

1. Escolha um tipo de partícula na lista suspensa rápida para partículas, na barra lateral direita do Editor de Visualização de Amostras.
2. Mova o cursor sobre o tag que pretende modificar.
3. Clique com o botão direito sobre o tag. Pode aplicar o tag seleccionado tantas vezes quanto necessário

**⚠ Existem várias classes e subclasses de partículas ('partículas adicionadas') que não estão disponíveis na avaliação automática, mas que podem ser manualmente adicionadas. Para que estas se tornem em escolhas disponíveis, primeiro tem de activar a sua utilização (👉5.5.4 O separador Avaliação on page 77).**

ⓘ *Ao gerar o relatório de microscopia, o software toma em consideração todas as novas partículas que adicionou.*

ⓘ *A marca de partículas seleccionada será apresentada a azul para indicar que foi manualmente alterada.*

#### 5.4.5.5 Apagar marcas de partículas no Sample View Editor

1. Escolha DEL na lista suspensa rápida para partículas, na barra lateral direita do Editor de Visualização de Amostras.
2. Mova o cursor sobre o tag que pretende apagar.
3. Clique com o botão direito sobre o tag. Pode apagar tantas etiquetas quanto necessário.

① *Ao gerar o relatório de microscopia, o software irá tomar em consideração a partícula alterada.*

 **Pode anular qualquer alteração manual, clicando no botão Default. Isso irá repor os resultados de partículas da avaliação automática.**

#### 5.4.5.6 Alterar os resultados da análise com o botão Modify

Veja a **Figure 10** e a respectiva legenda.

① *Os registos de amostras cujo estado alterou aparecem a azul na Lista de Amostras.*

## 5.5 O menu Ajustes



① O menu **AJUSTES** está disponível apenas para utilizadores ligados como operadores de nível Administrator ou Service (↪ [5.1 Direitos de utilizadores on page 25](#)).

① O botão **AJUSTES** está desactivado enquanto estiver a decorrer uma medição.

Os submenus do menu **AJUSTES** são acessíveis através de separadores na parte superior do ecrã.

### 5.5.1 O separador categoria

Para além de apresentar resultados quantitativos para os parâmetros do sedimento detectados, o dispositivo analisador também atribui a cada parâmetro do sedimento uma categoria semiquantitativa relativa. Os intervalos relativos e os nomes destas categorias semiquantitativas podem ser totalmente personalizados para se adaptarem às convenções do local de realização dos ensaios.

Partícula	1. categoria	2. categoria	3. categoria	4. categoria	5. categoria	Nome da Partícula
RBC	- .. 10	+ .. 80	++ .. 300	+++ .. 500	++++ .. <	Red Blood Cells
RBC-Aca	- .. 10	+ .. 80	++ .. 300	+++ .. 500	++++ .. <	RBC Aca (Acanthocyte)
RBCq	- .. 10	+ .. 80	++ .. 300	+++ .. 500	++++ .. <	RBC Ghost
WBC	- .. 12	+ .. 75	++ .. 300	+++ .. 600	++++ .. <	White Blood Cells
CRY	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	Crystals
CaOxm	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	CRY - Calcium-oxalate monohydrate
CaOxd	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	CRY - Calcium-oxalate dihydrate
TRI	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	CRY - Triple-phosphate
URI	- .. 6	+ .. 18	++ .. 60	+++ .. 132	++++ .. <	CRY - Uric acid
HYA	- .. 2	+ .. 4	++ .. 6	+++ .. 8	++++ .. <	Casts - Hyalin
PAT	- .. 1,5	+ .. 2,5	++ .. 4	+++ .. 6	++++ .. <	Casts - Pathological
NEC	- .. 2	+ .. 4	++ .. 6	+++ .. 8	++++ .. <	Non Squamous Epithelial Cells
EPI	- .. 5	+ .. 25	++ .. 75	+++ .. 120	++++ .. <	Squamous Epithelial Cells
YEA	- .. 3	+ .. 10	++ .. 20	+++ .. 50	++++ .. <	Yeast
BAC	- .. 130	+ .. 330	++ .. 1320	+++ .. <	++++ .. <	Bacteria
BACr	- .. 130	+ .. 330	++ .. 1320	+++ .. <	++++ .. <	Bacteria Rods
BACc	- .. 130	+ .. 330	++ .. 1320	+++ .. <	++++ .. <	Bacteria Cocci
MUC	- .. 264	+ .. 660	++ .. 1100	+++ .. <	++++ .. <	Mucus

Figure 22. O separador Categoria no menu DEFINIÇÕES

ⓘ Por defeito, o separador Categoria apenas apresenta o conjunto predefinido de classes e subclasses de partículas. O separador Categoria só apresentará as classes e subclasses de partículas adicionais que estão especificadas no separador Avaliação (☞ 5.5.4 O separador Avaliação on page 77), e apenas se a caixa de verificação **Ativar categorias das partículas adicionadas** estiver assinalada no separador categoria.

#### 5.5.1.1 Alterar categorias semiquantitativas relativas

ⓘ Os nomes das classes e subclasses de partículas não pode ser alterado.

1. Clique duas vezes na linha da classe de partículas que deseja alterar para visualizar a caixa de diálogo MODIFICAÇÃO DE CATEGORIA (veja a **Figure 23**).
2. Insira o limite superior para os intervalos quantitativos das categorias semiquantitativas relativas. O limite superior para uma categoria será automaticamente

Categoria	Intervalo	Ecrã
1	0 .. <input type="text" value="10"/> <	- (Ref.)
2	10 .. <input type="text" value="80"/> <	+
3	80 .. <input type="text" value="300"/> <	++
4	300 .. <input type="text" value="500"/> <	+++
5	500 .. <	++++

OK CANCELAR

**Figure 23.** A caixa de diálogo MODIFICAÇÃO DE CATEGORIA

inserido como o limite inferior para a categoria seguinte, de modo a evitar a sobreposição de categorias.

**⚠ A categoria semiquantitativa relativa número 1, a que aparece mais acima na caixa de diálogo, é apresentada como referência para cada uma das classes de partículas na janela de resultados de partículas do menu Base de Dados. Pode desactivar a visualização deste intervalo de referência no separador Display do menu AJUSTES (☞ 5.5.2 O separador Ecrã on page 65).**

- ⓘ O símbolo < indica o limite superior do intervalo da categoria relativa mais alta para uma dada classe ou subclasse de partículas—alterá-lo irá criar uma nova categoria relativa mais alta, até um máximo de oito (8) categorias relativas.
3. Insira o nome que deseja que o dispositivo apresente para a categoria semiquantitativa relativa.
    - ⓘ O comprimento máximo permitido para os nomes de categorias é de vinte (20) caracteres. Não são permitidos nomes de categorias vazios ou duplicados.
  4. Clique em **OK** para guardar as suas alterações ou em **Cancelar** para anular as alterações. Clique em **Configurar** no ecrã do separador **Categoria** para guardar as suas alterações. O sistema irá recalcular os resultados e utilizar as novas

## Visão geral da interface

categorias para apresentar resultados no menu **Base de Dados**, no Sample View Editor e em resultados de análise transferidos, exportados ou impressos.

① *Pode repor os nomes e intervalos predefinidos para categorias relativas, clicando em **DEFAULT DEFINITIONS**.*

⚠ **Por defeito, as categorias relativas das classes de partículas e das respectivas subclasses são idênticas. Contudo, pode alterar qualquer subclasse de partículas independentemente da respectiva classe principal de partículas.**

### 5.5.1.2 Exportar e importar categorias relativas

- Pode exportar para outros analisadores os intervalos personalizados de categorias relativas que configurou, num ficheiro .csv. Para exportar os actuais intervalos, clique no botão **Exportar** no canto superior direito do separador **Categoria**, defina o caminho para a exportação na caixa de diálogo que se abre e depois saia da caixa de diálogo.
- Para importar um conjunto previamente exportado de intervalos de categorias relativas, clique no botão **Importar** no separador **Categoria**, seleccione um ficheiro .csv na caixa de diálogo que se abre, clique no botão **SET** e depois feche a caixa de diálogo.

① *Se decidir criar de raiz um ficheiro .csv de intervalos de categorias, crie uma tabela (com o Microsoft Excel, por exemplo) que corresponda ao seguinte protocolo de formatação:*

Cabeçalho					
Partícula	Máximo	Visualização	Máximo	Visualização	...
[nome abreviado da classe de partículas]					
...					

## 5.5.2 O separador Ecrã

### 5.5.2.1 Propriedades da grelha, régua e tipo de letra das partículas

Esta área do ecrã apresenta uma pré-visualização de uma imagem de microscopia aleatória tal como é apresentada no menu **Base de Dados**. As configurações que define aqui reflectem-se no Sample View Editor.



**Figure 24.** A janela de propriedades da grelha, régua e tipo de letra das partículas

- Active a sobreposição da grelha e da régua no ecrã SVE utilizando as caixas de verificação **Grelha visível** e **Régua visível**, respectivamente (☞ [SVE Keyboard shortcuts 140 on page 52](#))
  - Pode especificar o nível de opacidade das linhas da grelha (ou seja, o quão claramente visíveis as linhas são) com o cursor deslizante **Mistura Alpha**: Aumente a espessura das linhas, movendo o cursor deslizante para a direita.
  - Na caixa de texto **1 grelha:**, pode definir o comprimento, em µm, dos lados do quadrado unitário da grelha para uma melhor determinação do tamanho das partículas nas imagens.
- ⓘ Se a régua estiver activada, o tamanho da unidade da grelha é apresentado no canto superior esquerdo das imagens microscópicas no SVE.
- Clique em **Alterar fonte** para visualizar uma janela de pop-up com opções de apresentação das marcas nas imagens de microscopia: pode-se definir o tipo de letra, o estilo da letra, o tamanho, os efeitos, a cor e o script.
- ⓘ O idioma utilizado na caixa de diálogo Fonts é o idioma que foi especificado como idioma de visualização no sistema operativo do PC ligado.
- Clique em **FIXAR DEFINIÇÕES PADRÃO** para repor as configurações do tipo de letra predefinidas: caracteres com o tipo de letra Courier New, Negrito, tamanho 14, cor amarela, utilizando o script Central European.

## Visão geral da interface

- Clique nos botões de opção junto às bandeiras e designações dos países para alterar o idioma de visualização do sistema.

**⚠ Terá de reiniciar o dispositivo para aplicar as configurações de idioma.**

### 5.5.2.2 A área do ecrã Definições visíveis

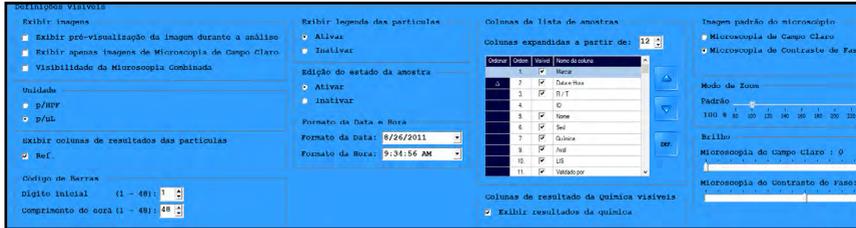


Figure 25. A janela Definições visíveis

- Marque a caixa de verificação **Exibir pré-visualização da imagem durante a análise** para ver uma pré-visualização das imagens de microscopia da amostra actualmente analisada, na coluna **Estado** do ecrã **Análise**, enquanto a análise está a decorrer.
- Clique nos botões de opção na caixa de diálogo **Unidade** para definir as unidades de medição predefinidas em partículas por campo de grande ampliação (p/HPF) ou partículas por microlitro de amostra (p/µl).

① Se alterar a unidade predefinida, o sistema irá recalcular retroactivamente todos os resultados de medição para cada amostra da base de dados.

- Clique nos botões de opção na caixa de diálogo **Exibir colunas de resultados das partículas** para activar ou desactivar as colunas Ref. no resumo de resultados (👉 [Key to the particle results window 127 on page 39](#)).
- Use as setas junto às caixas de texto na caixa de diálogo **Código de Barras** para especificar a parte dos códigos de barras que deseja que o dispositivo utilize: **Dígito inicial** indica o primeiro caractere da ID da amostra a partir do qual começa a leitura do código de barras; **Comprimento do ecrã** indica o número de caracteres considerados após o dígito inicial.

① Se o modo de criação de IDs (ID generate mode) estiver definido como número sequencial (Sequence number) (👉 [5.5.3 O separador Análise on page 68](#)), as teclas das setas não terão qualquer efeito nas caixas de texto.

- Defina o tipo de imagem microscópica (**Campo claro**, **Contraste de fase** ou **Combidada**) que pretende por defeito na caixa **Imagem padrão do microscópio**. O tipo de imagem seleccionado irá aparecer, durante a medição, na Lista de Imagens do ecrã Base de Dados, na Galeria, no SVE e será impresso caso pretenda que as imagens sejam impressas. Assinale a opção **Exibir apenas imagens de Microscopia de Campo Claro** para mostrar apenas as imagens de

campo claro. Assinale a opção **Visibilidade da Microscopia Combinada** para activar a visualização de imagens compostas.

i) *A imagem de contraste de fase é a configuração predefinida de fábrica.*

- Na caixa de diálogo **Exibir legenda das partículas**, clique nos botões de opção para activar ou desactivar a marcação automática de partículas nas imagens dos campos visuais.
- Clique nas caixas de verificação da secção **Edição do estado da amostra** para activar ou desactivar a alteração manual do estado das amostras (↔ **Status modification options 132 on page 42**)
- Utilize as caixas de texto **Formato da Data e Hora** para seleccionar a forma como a data e a hora devem aparecer nos resultados de medição visualizados, exportados, impressos e transferidos.
- Na caixa de diálogo **Colunas da lista de amostras** é possível:



**Figure 26.** *A Lista de amostras irá apresentar 8 colunas em visualização compacta; os resultados da análise sumária serão omitidos; as amostras da lista serão ordenadas por data, por ordem decrescente*

- activar ou desactivar qualquer uma das colunas disponíveis na lista de amostras, marcando ou desmarcando as respectivas caixas de verificação;
- alterar a ordem pela qual as colunas aparecem, seleccionando uma linha e movendo-a em direcção ao início ou fim da lista utilizando os botões  e ;
- ordenar as amostras com base em qualquer um dos parâmetros das colunas, clicando na caixa **Ordenar** da respectiva coluna: clicando uma vez irá ordenar as amostras com base no parâmetro seleccionado, por ordem crescente; clicando duas vezes irá ordenar as amostras com base no parâmetro seleccionado, por ordem decrescente (veja a **Figure 26**);
- especificar quantas colunas são apresentadas na visualização compacta da Lista de Amostras, aumentando ou diminuindo o número na caixa de texto **Colunas expandidas a partir de** (por exemplo, se o número na caixa for 9, as colunas até à 9.<sup>a</sup> (ou seja, da 1.<sup>a</sup> à 8.<sup>a</sup>) serão apresentadas na visualização compacta;
- e regressar à configuração predefinida da Lista de Amostras, clicando em **DEF.**

## Visão geral da interface

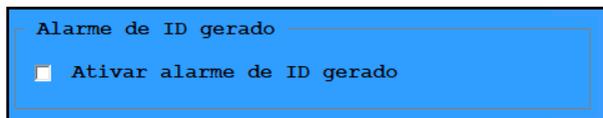
- Caso tenha um dispositivo de urianálise de rotina interligado com o seu dispositivo UriSed 3 PRO, utilize as caixas de verificação da coluna **Colunas de resultado da Química visíveis** para activar a visualização dos resultados da análise sumária e configurar as respectivas unidades de visualização
- Defina a percentagem de ampliação predefinida da imagem seleccionada na escala Zoom mode/Default.
- Defina o nível de luminosidade predefinido para as imagens de contraste de fase na escala **Campo claro** para uma melhor visibilidade. A escala aparece no SVE.
- Defina o nível de luminosidade predefinido para as imagens de contraste de fase na escala **Contraste de fase** para uma melhor visibilidade. A escala aparece no SVE.

① *Utilizar as escalas no SVE não altera a configuração.*

### 5.5.3 O separador Análise

Utilize este separador para configurar as definições relacionadas com a medição.

#### 5.5.3.1 Advertência no ID gerado



**Figure 27.** *Advertência na caixa de seleção do ID gerado*

Depois de ativar esta funcionalidade, o dispositivo exibirá uma mensagem de advertência quando é atribuído um ID gerado pelo sistema à amostra atualmente medida.

### 5.5.3.2 Visualização ao vivo - Live view

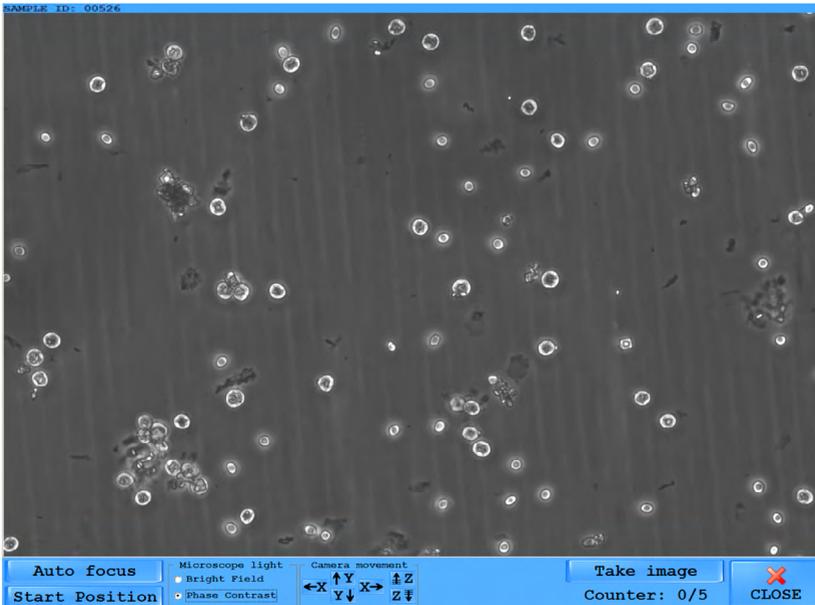


**Figure 28.** A janela **Visualização ao vivo - Live view**

Pode personalizar as posições onde o microscópio recolhe as imagens dos campos visuais, bem como a distância focal do microscópio durante o processo de criação de imagens para uma amostra de urina individual. Todos os outros elementos do ciclo de medições mantêm-se – o analisador move a cuvette para a posição de pipetagem, injecta a amostra de urina na cuvette e descarta a cuvette, tal como é habitual. O módulo automático de avaliação de imagens também analisa as imagens resultantes, da forma habitual. Para configurar e executar um processo de microscopia manual, execute os seguintes passos:

1. Aceda ao menu **AJUSTES** e no separador **Measure** seleccione a caixa de verificação **Live view** (☞ [Figure 28](#)). Ainda no separador **Measure**, ajuste a contagem de medições paralelas para 1 (☞ [5.5.3.4 Contagem de medições paralelas](#) e [Figure 31](#)).
2. Ainda no menu **AJUSTES** e no separador **Measure**, seleccione a opção **Auto evaluate images** e defina o número de imagens microscópicas dos campos visuais que deseja recolher e avaliar.
3. No menu **Measure**, clique no botão **VISUALIZAÇÃO AO VIVO**.
4. Inicie o ciclo de medições. Quando a cuvette com a amostra chega ao microscópio, o ciclo terminará e o ecrã com a imagem de microscopia manual ao vivo irá aparecer em vez do menu **Measure** (☞ [Figure 29](#)).

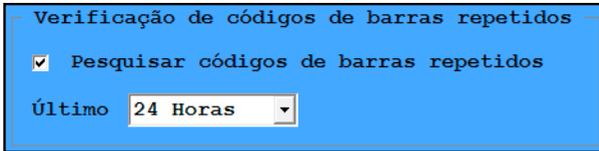
## Visão geral da interface



**Figure 29.** Ecrã com a imagem de microscopia manual ao vivo

- ① A ID da amostra aparece na parte superior do ecrã.
5. Utilize as setas para cima e para baixo para mover o microscópio para a posição da imagem que deseja e as setas Z para aumentar ou diminuir a distância focal. Quando estiver satisfeito com a posição da imagem, clique no botão **Take image** para recolher uma imagem do campo visual na posição especificada.
- ① *Pode repor quer a distância focal, quer a posição da imagem, de acordo com as suas posições iniciais, clicando nos botões **Autofocus** e **Start position**, respetivamente.*
6. O campo **Counter** regista o número de imagens dos campos visuais que recolheu. Quando a contagem **Counter** atinge o número de imagens que especificou, o braço do microscópio descarta a cuvete e o ecrã regressa ao menu **Measure**.

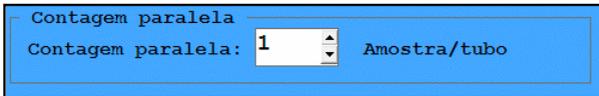
### 5.5.3.3 Verificação de códigos de barras repetidos



**Figure 30.** A janela de verificação de códigos de barras repetidos

Depois de activar esta funcionalidade, o dispositivo irá apresentar a mensagem de erro **Repeated barcode** (Código de barras repetido) se o código de barras actualmente digitalizado já tiver sido inserido na base de dados durante o intervalo de tempo seleccionado.

### 5.5.3.4 Contagem de medições paralelas



**Figure 31.** A janela Contagem paralela

ⓘ Se activar as medições paralelas (ou seja, o número na caixa de texto *Parallel count* é >1), a utilização da lista de trabalho é desactivada.

Utilize as setas para cima e para baixo para especificar quantas vezes o dispositivo deve efectuar uma medição na mesma amostra.

ⓘ A configuração por defeito é 1, o que significa que cada amostra é analisada apenas uma vez. Por defeito, não há medições redundantes.

Os resultados recolhidos da mesma amostra têm a mesma ID acrescida da indicação -1, -2, -3, etc. para os diferenciar.

⚠ **Se configurar medições paralelas para cada amostra, certifique-se de que existe urina suficiente nos tubos de ensaio.**

⚠ **Se tiver configurado o dispositivo para se interligar com um dispositivo de urianálise de rotina e as medições forem executadas de acordo com uma lista de trabalho (↗ [5.5.7 O separador LabUMat on page 91](#)), a caixa de texto *Parallel count* fica desactivada.**

### 5.5.3.5 Lista de trabalho

Lista de trabalho

Utilização da lista de trabalho

- Ativar função de lista de trabalho
- Ativar eliminação automática da lista de trabalho

Condição de atribuição de ID

- Ordem dos elementos
- Código de Barras

Verificação do ficheiro da Lista de Trabalho

Verificar ficheiro em todos  minutos

IMPORTAR

Figure 32. A janela Lista de trabalho

ⓘ Se activar a utilização da lista de trabalho, as medições paralelas serão desactivadas.

#### • Utilização da lista de trabalho

- Marque a caixa de verificação **Ativar função de lista de trabalho** para que o dispositivo associe automaticamente os nomes dos pacientes e os comentários de uma lista de trabalho predefinida aos resultados de medição das amostras. (↪ [Figure 13](#) e a respectiva legenda para mais detalhes sobre a gestão de listas de trabalho)
- Se estiver a utilizar uma lista de trabalho carregada sob a forma de um ficheiro de texto a partir de uma localização externa (↪ [Importing a Worklist 133 on page 47](#)), marque a caixa de verificação **Ativar eliminação automática da lista de trabalho** para que o dispositivo apague o ficheiro da lista de trabalho assim que tiver processado todos os registos da lista.

⚠ Se tiver configurado o dispositivo para se interligar com um dispositivo de urianálise de rotina e as medições forem executadas de acordo com uma lista de trabalho (↪ [5.5.7 O separador LabUMat on page 91](#)), a caixa de verificação **Ativar função de lista de trabalho** fica assinalada e desactivada por defeito.

- **Condição de atribuição de ID**

Ao executar um ciclo de medições com base numa lista de trabalho, tem a opção de associar os nomes dos pacientes e os comentários (definidos na lista de trabalho) aos resultados de medição das amostras, quer seja com base na sequência segundo a qual o dispositivo as mediu, quer seja com base nos códigos de barras aplicados nos tubos de ensaio das amostras. Clique nos botões de opção relevantes para seleccionar a configuração que pretende.

⚠ **Se desejar associar os dados da lista de trabalho aos resultados de medição com base nos códigos de barras, certifique-se de que inclui não só os nomes dos pacientes, mas também os códigos de barras nos registos da lista de trabalho.**

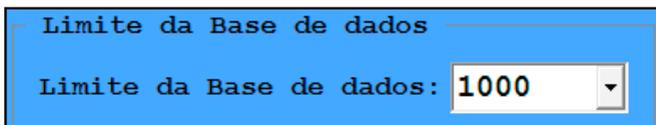
⚠ **Se tiver configurado o dispositivo para se interligar com um dispositivo de urianálise de rotina e as medições forem executadas de acordo com uma lista de trabalho (☞ [5.5.7 O separador LabUMat on page 91](#)), o botão de opção **Barcode** fica seleccionado e a caixa de diálogo **Condição de atribuição de ID** fica desactivada por defeito.**

- **Verificação do ficheiro da Lista de Trabalho**

Se desejar importar uma lista de trabalho (☞ [Importing a Worklist 133 on page 47](#)), clique em **IMPORTAR** para visualizar uma caixa de diálogo para definir o caminho para o ficheiro da lista de trabalho. Se desejar actualizar continuamente a lista de trabalho com base no ficheiro da lista de trabalho importado, utilize a caixa de texto **Verificar ficheiro em todos** para especificar a frequência com que o sistema deve actualizar a lista de trabalho com base em potenciais alterações no ficheiro externo da lista de trabalho.

⚠ **Se activar a actualização da lista de trabalho (o número de minutos na caixa de verificação é >0), a caixa de verificação **Permitir a eliminação automática de ficheiros da lista de trabalho** fica seleccionada e inativa por predefinição.**

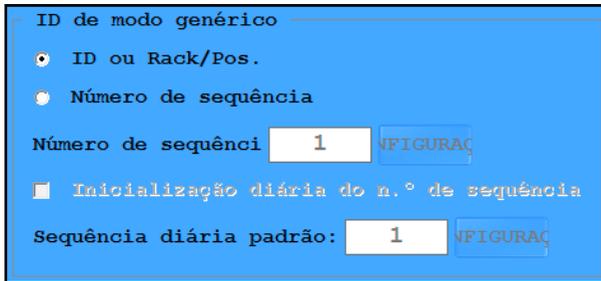
### 5.5.3.6 Limite de amostras na base de dados



**Figure 33.** *A janela Database sample limit*

- Utilize a caixa de texto **Limite da Base de Dados** para especificar o tamanho da base de dados de resultados. Limites disponíveis: 1000, 2000, 3000, 4000, 5000 e 10000 registos.

### 5.5.3.7 Modo de criação de IDs



**Figure 34.** A janela ID de modo genérico

Utilize os botões de opção para especificar a forma como o dispositivo deve atribuir uma ID única a cada amostra.

- Selecione o código de barras ou o tubo do suporte se pretender atribuir IDs únicos gerados com base nos códigos de barras dos tubos de ensaio ou, no caso de não ser possível ler os códigos de barras, atribua automaticamente um identificador com base na hora e data da medição e o número do suporte e do tubo da amostra em causa.

Se o instrumento não for capaz de identificar a prateleira, será gerado um ID de prateleira para essa prateleira. Isto é demonstrado pelo sufixo “G” no ID.

① *Os números da prateleira e do tubo são apresentados na visualização alargada da **Lista de Amostras**, na coluna **R/T**.*

⚠ **A sequência de atribuição da ID (R/T) por prateleira-tubo é reposta para 001/01 sempre que iniciar o dispositivo e a data tenha mudado desde a última vez que encerrou o sistema.**

① *Se seleccionar a opção **ID ou Rack/Pos.**, todos os outros elementos desta caixa de diálogo serão desactivados.*

- Selecione **Número de sequência** se deseja criar IDs de amostra com base na ordem pela qual o dispositivo analisa as amostras.
  - A caixa de texto **Número de sequência** é uma contagem que indica o número que o dispositivo irá atribuir à próxima amostra que for analisada no actual ciclo de medições. Todavia, pode especificar o número que deve ser atribuído à amostra seguinte: Insira o valor desejado na caixa de texto e clique em **CONFIGURAÇÃO**.
  - Assinale a caixa de verificação **Inicialização diária do n.º de sequência** para repor o número sequencial da ID para 1, ou para o número que especificar na caixa de texto **Sequência diária padrão**, sempre que a data se alterar entre um encerramento do sistema e uma inicialização do sistema

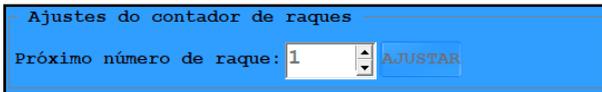
ⓘ A caixa de texto **Sequência diária padrão** só é activada se tiver assinalado a caixa de verificação **Inicialização diária do n.º de sequência**.

- Se assinalar a caixa de verificação **Inicialização diária do n.º de sequência**, pode inserir o número sequencial que o dispositivo deverá repor na próxima vez que a data se alterar entre um encerramento do sistema e uma inicialização do sistema.

⚠ **O botão está desactivado se for utilizado o modo de criação de IDs com base no código de barras ou prateleira/tubo.**

ⓘ ↗ **6.5 Identificação dos resultados dos testes on page 101**, para obter mais detalhes.

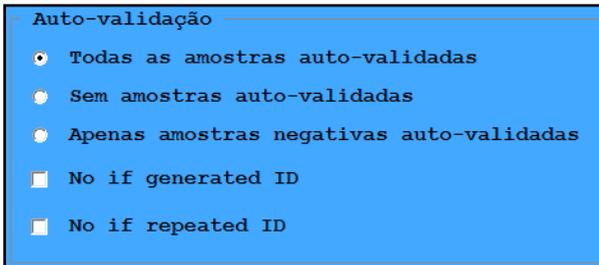
### 5.5.3.8 Ajustes do contador de raques



**Figure 35.** A janela Auto-validação

A caixa de texto „Próximo número do raques“ é um contador que indica o número do próximo bastidor no ciclo de medição atual. No entanto, pode especificar qual deve ser o número atribuído ao bastidor seguinte: introduza o valor pretendido na caixa de texto e clique em „Ajustar“.

### 5.5.3.9 Auto-validação



**Figure 36.** A janela Auto-validação

Utilize os botões de opções para especificar se todos, nenhum ou apenas os resultados de medição negativos ou as amostras ignoradas têm de ser validados automaticamente.

Use a caixa de seleção para anular uma possível autovalidação em caso de ID gerado e/ou repetido.

⚠ **Somente os resultados validados podem ser exportados, impressos ou transferidos.**

⚠ **Um resultado de medição não pode ser automaticamente validado se o seu estado (↪ [5.4.1.1 Resultados do sedimento](#)) for: Vazio, Revisão superficial, Revisão aprofundada, Revisão MUC, Revisão da BAC, verificação cruzada, sinalização de regras ou Nível baixo.**

#### **5.5.3.10 Comentários predefinidos**

Pode preparar comentários predefinidos (30 no máximo) que pode escolher para quaisquer registos de medições na **base de dados**.

1. Vá ao menu **AJUSTES/Measure**.
2. Toque no botão **NOVO** na secção **Comentários predefinidos**.
3. Introduza o comentário e toque em **GUARDAR**.

## 5.5.4 O separador Avaliação

Definições das partículas

Partículas visíveis

Categorias expandidas de partículas

DEFINIR  SELECT ALL  PADRÃO

RBC

RBCi  RBCd  RBC-Aca  RBC-oth  RBCg

WBC

WBCc

CRY

CaOxm  CaOxd  TRI  URI  CaPh

CYS  LEU  TYR  ATY

HYA

PAT

C-HGR  C-GRA  C-NEC  C-RBC  C-WBC

C-CRY  C-MIC  C-FAT  C-WAX  C-MIX

NEC

s-TRA  d-TRA  REN

EPI

UNC

YEA

BAC

BACr  BACc

MUC

SPRM

LIP

REH-L  LDR  CHOL

SCH

ART

AMO

UDP1

UDP2

UDP3

UDP4

UDP5

Figure 37. A janela Particle settings no separador Avaliação

Neste separador, pode especificar quais as partículas do sedimento que pretende que o dispositivo identifique nas imagens dos campos visuais, marcando as caixas de verificação, correspondentes às classes e subclasses de partículas que deseja incluir e desmarcando as que deseja excluir. Clique no botão **DEFINIR** para guardar as alterações.

⚠ **Terá de marcar a caixa de verificação Categorias expandidas de partículas para activar as classes e subclasses de partículas que não são automaticamente identificadas pelo dispositivo. Estas 'partículas adicionadas' são apresentadas a vermelho depois de as activar e as respectivas caixas de verificação ficam activas.**

⚠ **Somente as classes e subclasses de partículas que assinalou neste separador é que estarão disponíveis como marcas no Sample View Editor (👉 5.4.5 Alterar os resultados da avaliação automática on page 55). Contudo, se activar as 'categorias de partículas alargadas' e assinalar alguma delas, o sistema irá reavaliar todas as imagens dos campos visuais anteriores e atribuir retroactivamente as marcas recém-activadas quando aplicável.**

#### 5.5.4.1 Utilizar as configurações de partículas

- As subclasses só podem ser activadas se as suas classes principais estiverem activadas.
- Todas as subclasses de uma classe principal desactivada também ficam desactivadas.
- Sempre que activar uma classe principal de partículas, o estado das respectivas subclasses irá regressar à configuração predefinida. A configuração predefinida para as subclasses é 'desactivado', com excepção dos cristais CaOxm e CaOxd.
- Clique no botão **DEFINIR** para guardar as suas alterações. O sistema irá reavaliar todas as amostras anteriores utilizando as novas configurações e os resultados de medição serão visualizados, exportados, impressos e transferidos com as marcas de partículas que activou neste separador. Irá aparecer uma caixa de diálogo de alerta a pedir-lhe para confirmar a acção.
- Clique no botão **DEFINIR TODOS** para activar todas as classes e subclasses de partículas.
- Quando a classe BAC está activada, as subclasses BACr e BACc são automaticamente reconhecidas e separadas durante a avaliação, mas uma ou ambas as subclasses podem estar desmarcadas.
- Se activar a subclasse RBC-Aca, o seu rácio face ao total de partículas RBC também será calculado.

RBC	++	160,4	0 .. 10
.RBC	++	160,4	0 .. 10
.RBC-Aca	-	0,0	0 .. 10
rácio RBC-Aca: 0,0%			

① *A classe de partículas UNC refere-se a partículas não classificadas que o sistema não conseguiu identificar automaticamente.*

- Configure uma partícula definida pelo utilizador (UDP1-5):
1. Ative as categorias de partículas alargadas no separador **AJUSTES/Avaliação**.
  2. Selecione a primeira caixa de verificação UDP não utilizada. O botão **DEFINIR** fica disponível.
  3. Toque no botão **DEFINIR** e é exibida a janela Definir propriedades de células.

4. Atribua-lhe uma abreviatura e/ou um nome mais longo.

5. Para o utilizar, abra o SVE, selecione a UDP pretendida na lista de **Partículas Rápidas** e marque-a nas imagens.

ⓘ Os UDP não obtêm resultados automáticos, pelo que o utilizador pode introduzir o resultado na caixa de texto **Média/imagem** da janela **MODIFICAÇÃO DOS RESULTADOS DO SEDIMENTO**.

### 5.5.4.2 Configurações predefinidas de partículas

Clique em **PADRÃO** para repor as seguintes configurações predefinidas. O símbolo ✓ significa que a avaliação automática desta partícula está ativada, o símbolo ✗ significa que a avaliação automática desta partícula está desativada.

✓: Activado		✗: Desactivado	
RBC	✓	URI	✗
WBC	✓	TRI	✗
WBCc	✓	YEA	✓
NEC	✓	BAC	✓
EPI	✓	BACr	✓
PAT	✓	BACc	✓
HYA	✓	MUC	✓
CRY	✓	SPRM	✗
CaOxm	✓	AMO	✓
CaOxd	✓		

### 5.5.4.3 Lista completa de partículas avaliadas

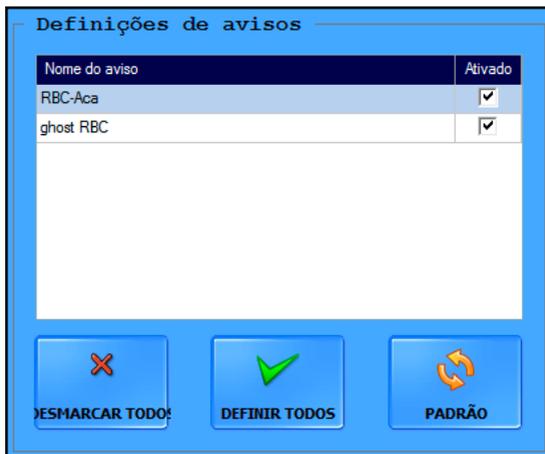
Classe	Subclasse	automática	adicionada
Glóbulos vermelhos		RBC	
	Isomórficos		RBCi
	Dismórficos		RBCd
	Acantócitos		RBC-Aca
	Outros		RBC-oth
	ghost-RBC		RBCg
Glóbulos brancos		WBC	
	Glóbulos brancos aglutinados	WBCc	
Células epiteliais escamosas		EPI	

Visão geral da interface

Classe	Subclasse	automática	adicionada
Células epiteliais não escamosas		NEC	
	Células epiteliais transicionais superficiais		s-TRA
	Células epiteliais transicionais profundas		d-TRA
	Células epiteliais renais		REN
Lípidos			LIP
	Lípidos - Corpos adiposos ovais		REN-L
	Lípidos - Gotículas de gordura livres		LDR
	Lípidos - Cristais de colesterol		CHOL
Cilindros - Hialinos		HYA	
Cilindros - Patológicos		PAT	
	Cilindros - Hialino-granulosos		C-HGR
	Cilindros - Granulosos		C-GRA
	Cilindros - com Células tubulares renais		C-NEC
	Cilindros - Glóbulos vermelhos		C-RBC
	Cilindros - Glóbulos brancos		C-WBC
	Cilindros - Cristais		C-CRY
	Cilindros - Microorganismos		C-MIC
	Cilindros - Gordos		C-FAT
	Cilindros - Cerosos		C-WAX
	Cilindros - Mistos		C-MIX
	Cristais		CRY
CRY – Oxalato de cálcio mono-hidratado		CaOxm	
CRY – Oxalato de Cálcio di-hidratado		CaOxd	
CRY – Trifosfatos		TRI	
CRY - Ácido úrico		URI	
CRY - Fosfato de cálcio			CaPh
CRY – Cistina			CYS
CRY – Leucina			LEU
CRY – Tirosina			TYR
CRY – Anormais			ATY
Leveduras		YEA	
Bactérias		BAC	
	Bactérias cilíndricas	BACr	
	Bactérias cocos	BACc	
Muco		MUC	
Espermatozóides		SPRM	

Classe	Subclasse	automática	adicionada
Partículas não classificadas			UNC
Parasitas – Schistosoma Haematobium			SCH
Artefactos			ART
Material Amorfo		AMO	
UDP1,UDP2,UDP3...			

#### 5.5.4.4 Definições de avisos



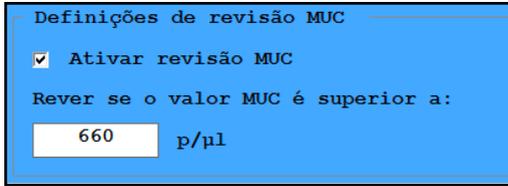
**Figure 38.** *Definições de avisos*

Active/disable a marcação automática de amostras com glóbulos verm Transfêrencia elhos fantasma (RBCg) e/ou acantócitos (RBC-Aca).

Se a bandeira de marcação de RBC-Aca ou de glóbulos vermelhos fantasma estiver activada, a avaliação automática indica através de uma bandeira verde na janela **Base de Dados/Amostra Selleccionada** se os RBC-Aca ou glóbulos vermelhos fantasma estiverem presentes na amostra. A bandeira pode ser adicionada ou apagada na janela **MODIFICAÇÃO DO RESULTADO DE SEDIMENTO** que se abre (veja [base](#)).

Todos os tipos de glóbulos vermelhos recebem marcas de RBC nas imagens automaticamente avaliadas. As marcas de RBC-Aca e RBCg podem ser manualmente atribuídas às imagens, embora estas marcas não tenham qualquer efeito no sistema de bandeiras de marcação.

#### 5.5.4.5 Definições de revisão MUC



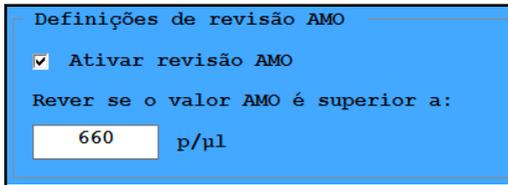
The screenshot shows a dialog box titled "Definições de revisão MUC". It contains a checked checkbox labeled "Ativar revisão MUC". Below this, the text reads "Rever se o valor MUC é superior a:". Underneath, there is a text input field containing the number "660" followed by the unit "p/μl".

Figure 39. Definições de revisão MUC

Defina um valor p/μl ou p/HPF na caixa de texto e assinale **Ativar revisão MUC** na caixa de diálogo para activar a marcação automática (com um círculo evermelho) das amostras com um nível de partículas de muco que ultrapassa o valor p/μl ou p/HPF definido.

① *Esta configuração está ativada por padrão. Usuários com direitos de administrador ou acima podem alterar o limite. Alterar o limite não tem efeito retroativo.*

#### 5.5.4.6 Definições de revisão AMO



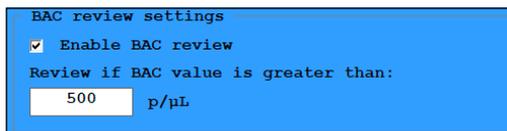
The screenshot shows a dialog box titled "Definições de revisão AMO". It contains a checked checkbox labeled "Ativar revisão AMO". Below this, the text reads "Rever se o valor AMO é superior a:". Underneath, there is a text input field containing the number "660" followed by the unit "p/μl".

Figure 40. Definições de revisão AMO

Defina um valor p/μl ou p/HPF na caixa de texto e assinale **Ativar revisão AMO** na caixa de diálogo para activar a marcação automática (com um losango vermelho) das amostras com um nível de partículas de AMO que ultrapassa o valor p/μl ou p/HPF definido.

① *Esta configuração está ativada por padrão. Usuários com direitos de administrador ou acima podem alterar o limite. Alterar o limite não tem efeito retroativo.*

#### 5.5.4.7 Definições de revisão de BAC



The screenshot shows a dialog box titled "BAC review settings". It contains a checked checkbox labeled "Enable BAC review". Below this, the text reads "Review if BAC value is greater than:". Underneath, there is a text input field containing the number "500" followed by the unit "p/μL".

Figure 41. Definições de revisão de BAC

Defina um valor p/ $\mu$ l ou p/HPF na caixa de texto e selecione Ativar revisão de BAC na caixa de diálogo para ativar o realce automático de amostras com um nível de partículas de BAC que exceda o valor p/ $\mu$ l ou p/HPF definido.

ⓘ Esta configuração está ativada por padrão. Usuários com direitos de administrador ou acima podem alterar o limite. Alterar o limite não tem efeito retroativo.

#### 5.5.4.8 Regras de verificação cruzada



**Figure 42.** Regras de verificação cruzada

Caso seja selecionada uma regra de verificação cruzada, isto resultará numa marcação de estado (quadrado preto) e num comentário específico quando a regra for verdadeira para resultados de amostras do sediMAX e AutionMAX/UC-max. A amostra com uma marca em forma de cruz não pode ser validada automaticamente. Após a validação manual, a marca e o comentário são eliminados.

Existem regras de verificação cruzada para cada discrepância RBC e ERY, e também para as WBC e LEU, para apoiar as decisões do operador para a modificação/validação de resultados.

ⓘ Esta definição não está ativada por defeito. Utilizadores com direitos de administrador ou superior poderão ativá-las.

### 5.5.4.9 Marcador de UTI (UTI-flag)

Nome do aviso	Ativado
RBC-Aca	<input checked="" type="checkbox"/>
ghost RBC	<input type="checkbox"/>
UTI	<input checked="" type="checkbox"/>

UTI flag trigger level

Trigger level (p/μL):

WBC:

BAC:

**Figure 43.** Marcador de UTI (UTI-flag)

Ativar/desativar a marcação automática de amostras com níveis de partículas WBC e BAC iguais ou superiores aos valores definidos. A caixa de nível de acionamento do sinalizador de ITU só é visível quando o sinalizador está ativado. Os níveis predefinidos são o limite superior do intervalo negativo.

ⓘ Esta definição está ativada por predefinição. Os utilizadores com direitos de administrador ou superiores podem alterar o limite do limiar. A alteração do limite não tem efeito retroativo.

Se o sinalizador estiver ativado, a avaliação automática indica, através de um sinal verde na janela **Database/Selected sample (Base de dados/Amostra selecionada)**, se os níveis de WBC e BAC são iguais ou excedem os limites definidos na amostra. O sinalizador pode ser adicionado ou eliminado na janela pop-up **Modify sediment result (Modificar resultado do sedimento)** (ver 5.4.5.1 Alterar resultados da microscopia no menu Base de Dados).

resultados da microscopia no menu Base de Dados).

## 5.5.5 O separador Transferência

O separador Transferência permite-lhe ajustar as configurações de gestão dos dados.

### 5.5.5.1 A área do ecrã Transferência

The screenshot shows the 'Transferência' configuration window. It has a blue background and a white border. The title bar says 'Transferência'. There are three main sections:

- Tipo de transferência:** Contains a checkbox for 'Comunicação ativada' (unchecked). Below it is a dropdown menu showing 'LIS2 A2'. Underneath are two radio buttons: 'Serial' (unchecked) and 'TCP' (checked).
- Saída de dados:** Contains several checkboxes and radio buttons:
  - Enviar relatório após análise
  - Auto-send unpaired chemical result
    - Auto-send only sediment result
    - Auto-send sediment and chemical result
  - Enviar todos (incluindo amostras não validadas)
  - Send system comment
  - Enviar apenas partículas positivas
  - Enviar N/A com todas as unidades
  - Enviar apenas parâmetros positivos da tira
  - Transferência rápida
- Enviar ordem:** Contains two radio buttons:
  - 1° sedimento 2° química
  - 1° química 2° sedimento

At the bottom, there are two input fields: 'Endereço IP:' with the value '0.0.0.0' and 'Porta:' with the value '-1'.

**Figure 44.** A área do ecrã Transferência no separador Transferência

As configurações nas duas caixas de diálogo aplicam-se aos dados transferidos através.

- Seleccione a opção de transferência unidireccional, bidireccional, LIS2 A2 ou HL7 na lista suspensa.
- Clique nos botões de opção para seleccionar o conector para a transmissão. A opção HL7 apenas está disponível através da ligação TCP.
- Defina o endereço IP e porta ou a taxa baud na lista suspensa.
- Se a caixa de verificação Comunicação ativada estiver seleccionada, o operador pode, assinalar a caixa de seleção **Consulta de anfitrião / Host query** para estabelecer uma gestão de transferências controladas por LIS. O protocolo LIS,

## Visão geral da interface

que pode solicitar ao seu distribuidor, contém todos os detalhes sobre a configuração.

① *Esta função apenas funciona com tipos de transferências LIS2 A2 ou HL7.*

⚠ **Contacte o seu distribuidor para determinar o tipo de transferência e a velocidade de transferência que necessita.**

- Marque a caixa de verificação **Enviar relatório após análise** para activar a transferência automática, da tabela de resultados de cada amostra processada.
  - Selecione **Enviar automaticamente resultado de químicos** não emparelhado para enviar os registos químicos para o LIS sem correspondência de par, imediatamente após ter chegado do analisador químico. Escolha entre as opções **Enviar automaticamente apenas o resultado de sedimentos** ou **Enviar automaticamente o resultado de sedimentos e químicos após a medição de sedimentos**.
  - Assinale **Enviar medições ignoradas** para enviar registos de medição com análises de sedimentos intencionalmente canceladas.
- Assinale a caixa de seleção **Enviar tudo (até mesmo amostras não validadas)** para poder enviar todos os resultados ao LIS.
- Marcar **Enviar comentário do sistema** para enviar comentários do sistema da amostra para o LIS.
- Marque as caixas de verificação **Enviar apenas...** na área do ecrã **Saída de dados** para excluir classes e subclasses de partículas ou zonas reactivas das tiras de teste (se os resultados da urianálise de rotina estiverem disponíveis) com resultados negativos, de forma a reduzir o volume de dados transferidos.

① *Se activar uma ou ambas as funcionalidades, a mensagem **Apenas itens positivos** é apresentada na primeira linha da tabela de resultados transferidos.*

- Assinale a caixa Enviar N/D com todas as unidades para enviar N/D ao LIS para todas as unidades (p/  $\mu\text{L}$ , p/HPF, número e categoria) quando a amostra for inválida ou o resultado for N/D.
- Marque a caixa de verificação **Transferência rápida** para activar a transferência, em apenas um clique, dos registos seleccionados para o LIS. Se a opção **Transferência rápida** estiver activada e o ecrã **Lista de Amostras** estiver activo, pode premir a tecla F3 para transferir automaticamente qualquer registo seleccionado.

① *Embora o sistema não peça a sua confirmação para a transferência rápida, os registos que pretende transferir desta forma precisam de ser validados.*

- Escolha a ordem preferencial de envio dos resultados químicos e de sedimentos para o LIS.
- Assinale a caixa de seleção **Permitir modificação** no painel de janela **Depois de enviado** para poder modificar os resultados após o seu envio para o LIS.

### 5.5.5.2 A área do ecrã Exportar



**Figure 45.** A área do ecrã *Exportar* no separador *Transferência*

- Marque a caixa de verificação **Exportar com imagens** para incluir as imagens dos campos visuais com as tabelas de resultados ao exportar os resultados manualmente.
  - Se a **Exportação rápida** estiver ativada e o ecrã **Lista de Amostras** estiver ativo, pode premir a tecla F2 para exportar automaticamente qualquer registo selecionado ou da mesma pasta em que exportou os últimos registos de amostras ou, se tiver configurado previamente um diretório de exportação predefinido, a Exportação rápida utilizará esse caminho predefinido.
- (i) *Embora o sistema não peça a sua confirmação para a exportação rápida, os registos que pretende exportar desta forma precisam de ser validados.*

Assinale a opção **Exportação con informação detalhada** se desejar adicionar mais detalhes

às listas de resultados (Veja as opções de transferência na [page 48](#)). Essas informações

incluem o factor de diluição e quaisquer eventuais comentários sobre o sedimento, a análise sumária ou comentários do sistema relacionados com o resultado seleccionado.

- Clique no botão **SELECIONAR DIRETÓRIO** para configurar um caminho de exportação predefinido para futuras exportações de registos de amostras.
- Seleccione um dos botões de opção para determinar se a caixa de diálogo do caminho de exportação apresenta como caminho sugerido o directório predefinido (se tiver configurado um) ou o directório da última exportação de amostras.

## Visão geral da interface

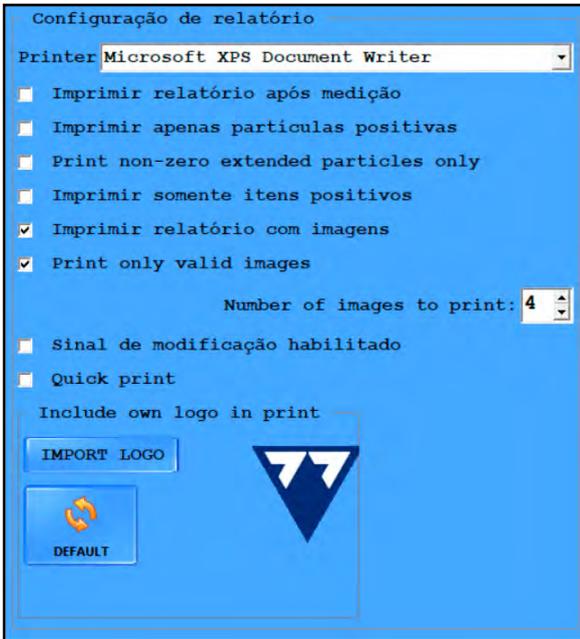
① *A caixa de diálogo do caminho de exportação só é apresentada se a exportação rápida estiver desactivada.*

- Na caixa de diálogo **Exportar relatório após análise**, marque as caixas de verificação para activar a exportação automática de cada amostra processada, com ou sem imagens dos campos visuais, para uma pasta no PC que pode especificar clicando no botão **SELECIONAR DIRETÓRIO**. Os resultados são exportados em tabelas de HTML e são geradas pastas separadas (para cada uma das amostras) dentro da pasta que especificar.

⚠ **Se activar a exportação automática, o botão Exportar na caixa de diálogo Saída do menu Base de Dados fica activo enquanto não estiver a decorrer nenhuma medição.**

- Clique nos botões de opção na caixa de diálogo **1ª parte do nome do directório de exportação** para especificar se deseja que os nomes das pastas, geradas para os resultados das amostras, comecem pela ID da amostra, pelo nome do paciente ou pela data da medição. Todos os três detalhes serão incluídos no nome das pastas geradas, independentemente do botão de opção que seleccionar.
- Marque as caixas de verificação **Exportar apenas as partículas positivas** ou **Exportar apenas os parâmetros positivos da tira** para excluir classes e subclasses de partículas ou zonas reactivas das tiras de teste (se os resultados da análise química sumária estiverem disponíveis) com resultados negativos, de forma a reduzir o volume de dados transferidos.
- Assinale a caixa de seleção **Exportar todos (até mesmo amostras não validadas)** para poder enviar todos os resultados para o destino preferido.
- Selecione o tipo de imagens que gostaria de enviar juntamente com os resultados na janela **Imagens a exportar**.
- Na caixa de diálogo **Parâmetros químicos da tira na lista**, utilize a caixa de texto para especificar as unidades predefinidas para os resultados da urianálise de rotina exportados e utilize as caixas de verificação para determinar os resultados dos analitos das zonas reactivas de teste e os resultados da medição física que serão exportados com os resultados da urianálise química.

### 5.5.6 O separador Imprimir



**Figure 46.** A caixa de diálogo de configuração de relatórios no separador Imprimir do menu Settings

Neste separador, pode especificar as configurações para a impressão.

- Seleccione a impressora que pretende utilizar.
- Marque a caixa de verificação **Imprimir relatório após análise** para activar a impressão automática de cada amostra processada.
- Marque as caixas de verificação **Imprimir apenas partículas positivas** ou **Imprimir apenas parâmetros positivos da tira** para excluir classes e subclasses de partículas ou zonas reactivas das tiras de teste (se os resultados da urianálise química estiverem disponíveis) com resultados negativos, de forma a reduzir o volume de dados impressos.

*(i) Se activar uma ou ambas as funcionalidades, a mensagem **Apenas itens positivos** é apresentada na primeira linha da tabela de resultados impressos.*

- Marque a caixa de verificação **Imprimir relatório com imagens** para imprimir as imagens dos campos visuais quando imprimir os resultados. Caso tenha ativado a impressão de imagens, pode seleccionar Imprimir apenas imagens válidas e utilizar as setas para cima e para baixo junto ao **Número de imagens**.

*(i) Por defeito, as imagens dos campos visuais não são impressas.*

## Visão geral da interface

- Marque a caixa de verificação **Marcar registos modificados** para activar na impressão a marcação das alterações manuais efectuadas nas avaliações automáticas das amostras. Se activar esta funcionalidade, a marca **Mod.** irá aparecer na impressão junto aos resultados que foram manualmente alterados.
  - Marque a caixa de verificação **Impressão rápida** para activar a impressão, em apenas um clique, dos registos seleccionados. Se activar esta funcionalidade e o ecrã **Lista de Amostras** estiver activo, prima a tecla F4 para imprimir automaticamente qualquer registo seleccionado.
- ① *Embora o sistema não peça a sua confirmação para a transferência rápida, os registos que pretende transferir desta forma precisam de ser validados.*
- Marque a caixa de verificação **Imprimir apenas partículas diferentes de zero** para assegurar que não são impressas quaisquer partículas adicionadas e activadas que não tenham resultados concretos, ou seja, que apresentem valores iguais a zero.

### 5.5.7 O separador LabUMat

- i) Esta secção descreve em detalhe as opções de configuração para dispositivos UriSed 3 PRO e LabUMat 2 interligados. Para mais informações sobre como ligar os dois dispositivos, consulte [6.7 Utilização do UriSed 3 PRO em conjunto com o LabUMat 2 on page 105](#)

Os dispositivos de urianálise por microscopia UriSed 3 PRO podem ser interligados com os dispositivos de análise sumária de urina LabUMat 2 para fornecer uma análise completa das amostras.

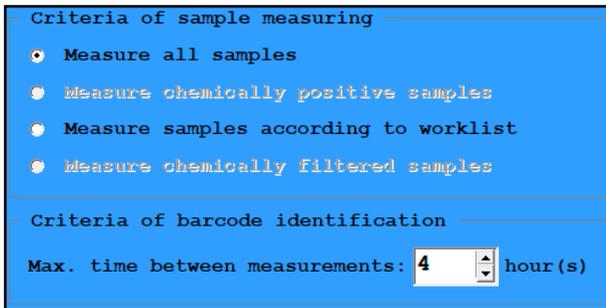


Figure 47. Ligação ao LabUMat

- Clique nos botões de opção na caixa de diálogo **CrITÉrios de análise de amostras** para definir determinados filtros para as amostras que chegam ao UriSed 3 PRO vindas do dispositivo de análise sumária de urina.
  - Seleccione **Análise de todas as amostras** para desactivar a filtragem de amostras entre os dispositivos interligados.
  - Seleccione **Análise das amostras com química positiva** para excluir do ciclo de medições do UriSed 3 PRO as amostras que se revelaram negativas no LabUMat 2.
  - Seleccione **Análise das amostras de acordo com Lista de Trabalho** para poder seleccionar itens da lista de trabalho para medição de sedimentos na edição da lista de trabalho.
  - Seleccione **Análise das amostras com filtro na química** para excluir do ciclo de medições do UriSed 3 PRO as amostras que estão fora dos intervalos de filtragem que pode definir na janela Critérios de parâmetros positivos da química do LabUMat 2 para cada analito das tiras de teste.
  - Use a caixa de seleção Tempo máx. entre medições, para definir o atraso máximo, em horas, para uma amostra identificada por código de barras ser medida pelo UriSed 3 PRO depois de ser processada pelo LabUMat 2. Se uma amostra chegar do LabUMat 2 para o UriSed 3 PRO fora do prazo especificado, o seu resultado de medição não será emparelhado pelo UriSed 3 PRO.

## 5.5.8 O separador Manutenção

### 5.5.8.1 Nome do laboratório

Insira o nome ou código do seu laboratório na caixa de texto **Nome do Laboratório** para aparecer como cabeçalho nos relatórios impressos, nos resultados transferidos unidireccionalmente (nas versões do software do dispositivo até à versão 1.6.1) e nos relatórios de amostras exportados.

### 5.5.8.2 Relatório de diagnóstico



Clique nos botões **DIAGNOSTIC** da caixa de diálogo para gerar um relatório com as versões do software e do controlador e as definições actuais do dispositivo, que será guardado na pasta que especificar na janela do caminho do ficheiro que se abre.

ⓘ *A criação do relatório pode demorar alguns minutos, durante os quais o sistema ficará bloqueado.*

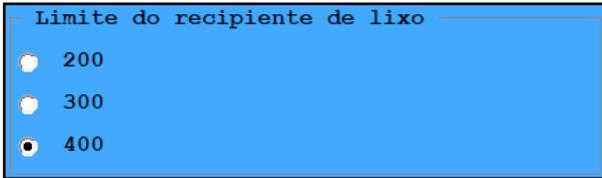
⚠ **Sempre que encontrar um problema ou actualizar o software, recomenda-se vivamente que crie um relatório de diagnóstico e o envie para o seu distribuidor para avaliação.**

### 5.5.8.3 Exportação de dados raw



Se detectar alguma irregularidade na avaliação, clique neste botão para guardar a informação relacionada com o processo de medição num ficheiro zip protegido por password numa pasta seleccionada. Envie-o ao seu distribuidor para verificação.

#### 5.5.8.4 Limite do contentor de resíduos



**Figure 50.** *Limite do contentor de resíduos*

Clique nos botões de opção da caixa de diálogo 'Waste bin limit' para especificar quantas medições são permitidas antes de o dispositivo apresentar uma mensagem de aviso para esvaziar o contentor de resíduos. O contentor de resíduos tem capacidade para 400 cuvetes.

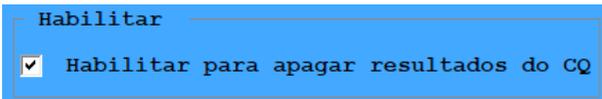
#### 5.5.8.5 Sair



**Figure 51.** *Sair*

Marque ou desmarque as caixas de verificação na caixa de diálogo **Exit** para activar ou desactivar o encerramento automático do PC sempre que sair do software.

#### 5.5.8.6 Permitir apagar os resultados de C.Q.



**Figure 52.** *Permitir apagar os resultados de C.Q.*

Assinale a opção **Permitir apagar os resultados de C.Q.** para ignorar a protecção dos dados de CQ e desactivar a mensagem de aviso **Não é possível apagar, porque a eliminação de resultados de CQ não está activada!** quando tenta apagar os resultados de CQ.

### 5.5.8.7 Utilizadores

**⚠ A caixa de diálogo Utilizadores só está disponível se estiver a ser utilizado o esquema de login 'Por nível'.**

Os utilizadores de nível Administrator e Service podem gerir (criar, alterar ou apagar) as contas de utilizador nesta caixa de diálogo, seleccionando as contas e clicando nos botões correspondentes (veja a **Figure 53**).

**⚠ A password predefinida para as novas contas de utilizador criadas é idêntica ao nome de utilizador, devendo ser alterada no primeiro login (↪ 5.1.2 Alterar a password on page 27).**



**Figure 53.** A caixa de diálogo Utilizadores

**ⓘ** Os utilizadores de nível Administrator apenas podem gerir contas de utilizador de nível Operator ou Administrator.

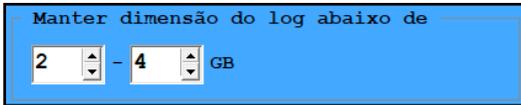
**⚠ Nenhum utilizador pode apagar a sua própria conta.**

### 5.5.8.8 Log out automático

Insira um número diferente de zero (0) na lista pendente **Sair automaticamente após** para activar o log out automático do actual utilizador após o número de minutos configurado, caso o sistema não detecte qualquer actividade do utilizador (cliques do rato ou medições).

**⚠ O log out automático só está disponível se estiver a ser utilizado o esquema de login 'Por nível'.**

### 5.5.8.9 Limite de tamanho do log



**Figure 54.** Limite de tamanho do log

O operador pode maximizar o tamanho dos ficheiros de log.

### 5.5.8.10 Cópia de segurança e restauro



**Figure 55.** A caixa "Backup" (Cópia de segurança) e "Restore" (Restauro).

A base de dados, as imagens e os ficheiros .ini podem ser guardados num ficheiro .ZIP protegido por palavra-passe.

1. Clique no botão **"BACKUP" (Cópia de segurança)**.
2. Introduza a palavra-passe duas vezes na janela pop-up que aparece.
3. Selecione a localização de destino para o ficheiro de cópia de segurança. Certifique-se de que existe espaço suficiente para o ficheiro de cópia de segurança na localização selecionada. Introduza o nome do ficheiro.
4. Clique em **"SAVE" (Guardar)** para guardar os ficheiros. A base de dados, as imagens e os ficheiros .ini são guardados no disco rígido do analisador ou no dispositivo USB num ficheiro ZIP protegido por palavra-passe.
5. Clique em **"Cancel" (Cancelar)** para sair sem guardar os ficheiros

Para restaurar os ficheiros anteriormente guardados:

1. Clique no botão **"RESTORE" (Restaurar)**.
2. É apresentada a mensagem **"After a successful restore, the system will restart" (Após um restauro bem sucedido, o sistema será reiniciado)**. Clique em 1 para continuar o restauro. Pode clicar em **"Cancel" (Cancelar)** para sair sem restaurar.
3. Introduza a palavra-passe na janela pop-up que aparece.
4. Selecione a localização do ficheiro a restaurar.
5. Clique em **"SAVE" (Guardar)** para restaurar os ficheiros.

### 5.5.8.11 Suportes de cuvetes

**Cuvette holders**

Instrument	Holder UID Δ	LOT number	Expiration date	Start usage	End usage
URM07400002	E004010083B72229	21047200	4/30/2023	5/5/2021	5/5/2021
URM07400002	E0040150E78EE34C	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE3AE	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE432	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE48D	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE4E9	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE548	21057200	5/31/2023	5/20/2021	5/20/2101
URM07400002	E0040150E78EE550	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE551	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE5B1	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE658	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EE6B9	21057200	5/31/2023	5/27/2021	
URM07400002	E0040150E78EED68	21057200	5/31/2023	5/20/2021	12/27/2101
URM07400002	E0040150E78EF1FF	21057200	5/31/2023	5/19/2021	5/19/2101
URM07400002	E0040150E78EF451	21057200	5/31/2023	5/20/2021	
URM07400002	E0040150E78EF452	21057200	5/31/2023	5/20/2021	

**EXPORT TO CSV**

**Figure 56.** Janela de informação sobre porta-cuvetes

A janela de porta-cuvetes contém uma lista e informação adicional sobre os porta-cuvetes que foram inseridos no analisador.

Tabela de informação sobre a janela de porta-cuvetes	
Instrumento	O número de série do instrumento no qual o porta-cuvetes foi inserido.
UID do porta-cuvetes	O ID único de cada porta-cuvetes que a antena de RFID é capaz de detetar.
Número de LOTE	O número de LOTE de um porta-cuvetes em particular
Data de expiração	A data de expiração da cuvete
Início da utilização	A data em que o porta-cuvetes foi inserido.
Fim da utilização	A data em que a última cuvete do porta-cuvetes em particular foi usada.

## 6 Utilização

⚠ **Verifique o exterior do analisador antes do teste, não o utilize ou corrija a falha se a tampa, os cabos e os tubos estiverem mal colocados ou danificados. Verifique o interior do analisador antes do teste, não o utilize ou corrija a falha se alguma das peças internas estiver mal colocada, danificada ou contaminada.**

### 6.1 Carregamento das cuvetes no UriSed 3 PRO

⚠ **O UriSed 3 PRO só pode ser usado com cuvetes fornecidas pelo fabricante do dispositivo.**

⚠ **As cuvetes são descartáveis. Nunca as use mais do que uma vez.**

⚠ **Não toque nas cuvetes ainda não usadas, uma vez que qualquer contaminação pode diminuir a eficácia da avaliação microscópica.**

O UriSed 3 PRO funciona com cuvetes descartáveis de utilização única. As cuvetes são fornecidas em porta-cuветes, cada um com cinquenta (50) cuvetes. Isto é automaticamente identificado pelo instrumento. Antes de iniciar a medição, as cuvetes devem ser carregadas no dispositivo.



**Figure 57.** Carregamento do cartucho da cuvette rotativa



**Figure 58.** Carrossel de cuvette rotativo totalmente carregado

1. Pegue num porta-cuветes fornecido pelo fabricante do dispositivo e introduza-o no cartucho da cuvette rotativa.

## Utilização

① *Devido ao seu formato assimétrico, o porta-cuvetes só pode ser inserido de uma forma no instrumento.*

2. Depois de colocar o cartucho na prateleira de cuvetes giratória, desloque o cartucho manualmente até à lacuna no defletor de cuvetes (caso tal seja um acessório) e remova a fita do fundo do cartucho (bastando apenas descolar). Afaste o cartucho manualmente da lacuna.

⚠ **Segure bem na parte superior do porta-cuvetes quando puxar a fita adesiva para evitar que o porta-cuvetes caia.**

⚠ **Remova a fita adesiva do porta-cuvetes somente depois de o ter introduzido no suporte rotativo. Caso contrário, as cuvetes podem cair facilmente do porta-cuvetes durante a sua introdução.**

⚠ **Os porta-cuvetes vazios devem ser retirados do dispositivo e descartados em separado.**

3. Repita os passos anteriores até que o cartucho da cuvette rotativa fique totalmente carregado (veja a **Figure 57**).

① *O cartucho da cuvette rotativa tem uma capacidade máxima de doze (12) porta-cuvetes.*

## 6.2 RFID de rack

O analisador pode ser utilizado com racks etiquetados com RFID, desde que seja instalado um sistema de identificação de racks RFID. A identificação do rack será o primeiro dos três números do conteúdo da coluna Base de dados/Lista de amostras/R/T.

## 6.3 Medição

Para começar a análise das amostras, o operador apenas tem de colocar as prateleiras dos tubos de ensaio que contêm as amostras no transportador de prateleiras e clicar no botão **INICIAR** no menu **Análise** do software de utilizador. O analisador executa as medições automaticamente

**⚠ O dispositivo executa as medições continuamente e apenas pára se já não existirem mais amostras no transportador de prateleiras, se o dispositivo ficar sem cuvetes, se o recipiente com a água de alimentação do instrumento estiver vazio, se o recipiente de resíduos estiver cheio, se o contentor de resíduos sólidos estiver cheio ou quando o operador clica no botão Stop measurement.**

**⚠ O ciclo de medições será interrompido se surgir algum problema durante o funcionamento. Se isso acontecer, consulte [10 Resolução de Problemas on page 124](#) para obter aconselhamento.**

Pode efectuar medições paralelas (múltiplas) das mesmas amostras [👉 5.5.3.4 Contagem de medições paralelas on page 71.](#)

**⚠ Cada medição requer pelo menos 2 mL de amostra. Certifique-se de que existe urina suficiente nos tubos de ensaio antes de iniciar medições paralelas.**

## 6.4 Modo pediátrico

Para analisar pequenas quantidades de amostras, o utilizador tem de ativar o modo pediátrico no separador AJUSTES/Medição. Em caso de funcionamento ligado, o modo pediátrico também tem de ser ativado no analisador químico. No modo de medição pediátrica, o analisador pode medir amostras de tubos convencionais ou pediátricos.

### 6.4.1 Tipos de tubo:

- Tubo convencional: Conforme descrito no manual do utilizador.
- Tubo pediátrico: Biosigma, código U9030, tubos cónicos de 6,5 ml.

### 6.4.2 Volumens mínimos de amostra

	UriSed 3 PRO	LabUMat 2	Modo ligado
Tubo convencional	1 ml	1 ml	1.25 ml
Tubo pediátrico	0.8 ml	0.8 ml	1 ml
Volume aspirado	400 µl	250 µl	650 µl

### 6.4.3 Ativação do modo pediátrico

1. Aceda ao separador AJUSTES/Medição.
2. Selecione o modo Pediátrico na caixa Modos de medição.



3. O botão INICIAR MODO PEDIÁTRICO aparece no menu Medição.

### 6.4.4 Medição de pequenas quantidades de amostras

*(i) O instrumento é capaz de analisar apenas um suporte de cada vez.*

1. Efetue a homogeneização da(s) amostra(s).
2. Coloque o suporte com o(s) tubo(s) na unidade de transporte do suporte.
3. Toque no botão **INICIAR MODO PEDIÁTRICO**.



4. No caso do sistema de cascata, é necessário escolher o analisador de sedimentos que deve efetuar a medição.



*(i) O modo de medição de Visualização em tempo real também pode ser utilizado no modo pediátrico.*

*(i) O modo pediátrico de medição também é possível no modo ligado, mas as medições têm de ser efetuadas separadamente em ambos os instrumentos após a homogeneização da amostra. Os resultados podem ainda ser emparelhados nesta situação.*

### 6.4.5 Rever registos

Os resultados aparecem na base de dados com as marcas **Pediátrico Automático** ou **Pediátrico Manual** na coluna **Modo de Microscopia**. O comentário **Modo pediátrico** aparece na linha **Comentário** com o cabeçalho **Amostra Seleccionada**.

A base de dados pode ser filtrada para medições efetuadas no modo pediátrico, tanto com analisadores de sedimentos como com analisadores químicos.

## 6.5 Identificação dos resultados dos testes

 Para mais informações, consulte [5.5.3.7 Modo de criação de IDs on page 74](#).

Os resultados dos testes podem ser identificados com base em:

- Números de ID automaticamente gerados
  - O dispositivo identifica as amostras com base na sua posição relativa. Os primeiros três (3) dígitos da ID gerada indicam o número da prateleira, enquanto os dois (2) dígitos seguintes indicam a posição do tubo de ensaio, que contém a amostra analisada, na prateleira. A numeração das prateleiras começa a partir de **00101** se a data se alterar entre um encerramento do sistema e a reinicialização seguinte do sistema. O resto do ID é gerado pela data e hora da medição.
- Códigos de barras aplicados nos tubos de ensaio
  - As amostras de urina também podem ser identificadas por códigos de barras, se se colar um código de barras único em cada tubo de ensaio. Para mais informações sobre os tipos de códigos de barras que o sistema consegue ler e sobre como aplicá-los aos tubos de ensaio, consulte [4.5 Identificar tubos de ensaio com códigos de barras on page 23](#).
- Números sequenciais
  - As amostras de urina dos pacientes também podem ser identificadas por um número sequencial baseado na introdução dos tubos de ensaio das amostras nas prateleiras. Pode alterar o valor inicial para o número sequencial no separador **Measure** do menu **AJUSTES** (consulte [5.5.3.7 Modo de criação de IDs on page 74](#)).

Pode alterar qualquer tipo de identificação automática renomeando os registos no menu **Base de Dados**, utilizando a opção **Modificado** (por exemplo, se faltou um código de barras ou se foi incorrectamente lido).

 Os valores únicos do número de bastidor e da posição do tubo são sempre registados nos relatórios exportados e impressos, independentemente do método de identificação especificado.

## 6.6 Rotina diária

 Embora o sistema lave a sonda de pipetagem do dispositivo após cada ciclo de pipetagem, em conformidade com as recomendações das directrizes efectivas (as [Directrizes Europeias sobre Urianálise do ECLM](#) e o [Documento GP16-A3 Vol.29 N.º 4 do CLSI](#)), recomenda-se que realize qualquer estudo microbiológico nas amostras de urina antes de as analisar com o dispositivo UriSed 3 PRO ou decante as amostras de urina antes da análise e realize o estudo microbiológico numa parte separada de cada amostra.

**⚠ O dispositivo só deve ser utilizado por profissionais devidamente treinados.**

Depois de executar os devidos procedimentos – preparar o dispositivo para a normal utilização, carregar as cuvets no dispositivo e instalar correctamente o sistema de fluidos – o UriSed 3 PRO é bastante fácil de utilizar (☞ **4 Instalação on page 16**). Para que o fluxo de trabalho laboratorial decorra sem problemas, execute os passos que se seguem.

**⚠ Os componentes do analisador de urina, normalmente manuseados durante a utilização diária, podem entrar em contacto com urina humana, sendo por isso possíveis fontes de infecção. Para prevenir uma contaminação accidental no laboratório clínico, utilize sempre luvas cirúrgicas descartáveis e vestuário de protecção quando manusear fluidos ou qualquer peça do dispositivo.**

**⚠ É estritamente proibido abrir a porta do analisador ou remover a tampa da centrífuga durante o funcionamento.**

1. Retire todas as prateleiras do transportador de prateleiras e ligue o UriSed 3 PRO e o PC. Inicie o software do UriSed 3 PRO no PC.

**i** *O dispositivo executa automaticamente um procedimento de auto-diagnóstico e o menu **Measure** é apresentado.*

2. Prepare as amostras de urina em tubos de ensaio e coloque-os nas prateleiras fornecidas.

**⚠ Se os tubos de ensaio estiverem identificados com códigos de barras, certifique-se de que os códigos de barras estão virados para o lado aberto das prateleiras, caso contrário o leitor de código de barras integrado não conseguirá detectá-los.**

3. Coloque as prateleiras com os tubos de ensaio das amostras de urina no transportador de prateleiras, de forma a que estas se situem à direita da área de entrega das prateleiras na abertura de passagem dos tubos de ensaio. Certifique-se de que o lado aberto das prateleiras está virado para a direita. O UriSed 3 PRO ajusta automaticamente o paralelismo das prateleiras antes que estas cheguem à abertura de passagem dos tubos de ensaio.

**⚠ Encha os tubos de ensaio com pelo menos 2,0 mL de urina. Embora sejam utilizados apenas 0,2 mL para a avaliação da amostra, é necessário um volume superior de amostra para garantir uma aspiração adequada da amostra.**

**⚠ Os tubos de ensaio sujos podem afectar os resultados. Utilize somente tubos descartáveis! Não lave e reutilize os tubos descartáveis!**

4. Clique em **INICIAR** para iniciar o ciclo de medições.

**⚠ Não tente aceder ao interior do dispositivo, por baixo das portas frontais, enquanto este estiver em funcionamento! As peças móveis (por**

**exemplo, o braço microscópico automático, a sonda automática e a respectiva pipeta) podem causar lesões.**



**Nunca toque nas peças do dispositivo assinaladas com o símbolo ESD (Electrostatic Discharge – Descarga Electrostática)!**



**Durante o funcionamento, não toque no transportador de prateleiras se este contiver prateleiras com tubos de ensaio!**



*Pode acompanhar o progresso do ciclo de medição no menu Measure: o número de série do instrumento, a data, a hora, a posição da amostra, a identificação, o nome e o estado de cada cuvete são continuamente apresentados.*



*Pode rever os resultados das medições no menu Base de Dados (↪ **5.4.1 A área do ecrã Lista de Amostras on page 31**).*

5. Se após a conclusão das medições a última prateleira permanecer na abertura de passagem das prateleiras, clique no botão **Rack out** no menu **Measure** para remover a prateleira.
6. Abra o contentor de cudevtes usadas situado no lado esquerdo do equipamento e esvazie-o. Recomenda-se também que desinfecte o contentor no final de cada dia.
7. Desligue o software do dispositivo clicando no botão **Exit**, que está disponível em qualquer parte da estrutura de menus do software.



**Nunca desligue o dispositivo utilizando o interruptor de alimentação no painel lateral enquanto estiver a decorrer um ciclo de medições. Antes de desligar, saia sempre do software, clicando no botão Exit!**



**Antes de desligar o dispositivo no final do dia, deve ser executado um procedimento de lavagem e de desinfeção (↪ **9 Manutenção on page 121**).**

8. Desligue o hardware do dispositivo com o interruptor de alimentação na parte lateral do chassis. No ambiente de trabalho do PC, clique no menu **Start (Iniciar)** e depois em **Shut down (Encerrar)** para encerrar o computador.
- (i) Se tiver configurado o software para encerrar o PC quando se desliga o software (↪ **5.5.8.5 Sair on page 93**), não precisará de encerrar o PC manualmente.*

### 6.6.1 Resolução de problemas básicos relacionados com a utilização

<b>⚠ O dispositivo não começará a funcionar ou irá parar automaticamente se...</b>	<b>...não existirem mais tubos de ensaio para analisar.</b>
	<b>...ficar sem cuvetes.</b>
	<b>...ficar sem Instrument Feed Water (IFW).</b>
	<b>...o contentor de resíduos de cuvetes estiver cheio.</b>
	<b>...o tanque de resíduos estiver cheio.</b>
<b>...o transportador de prateleiras estiver cheio.</b>	

## 6.7 Utilização do UriSed 3 PRO em conjunto com o LabUMat 2

O UriSed 3 PRO pode ser ligado ao LabUMat 2, um dispositivo totalmente automático de análise sumária de urina. Os dois dispositivos em conjunto fornecem uma solução complexa de urianálise, oferecendo num único pacote os resultados quer da análise sumária de urina, quer da urianálise por microscopia.

### 6.7.1 Estabelecer a ligação

Para que a análise sumária de urina e a análise do sedimento urinário sejam ambas realizadas de forma conveniente, primeiro os dois dispositivos devem ser mecanicamente ligados:

1. Encontre um local grande o suficiente para instalar os dois dispositivos interligados e os respectivos acessórios (PC, tanques de água e de resíduos, cabos e tubos, etc.) e que permita uma utilização confortável. Coloque ambos os dispositivos lado a lado na sua mesa de trabalho.
2. Coloque a ponte de conexão espaçadora (fornecida com o UriSed 3 PRO) entre os dois dispositivos e ligue-a a ambos. Encaixe os dois pés esquerdos de LabUMat 2 e os dois pés direitos do UriSed 3 PRO nos respectivos orifícios da ponte de conexão espaçadora.
3. Instale os transportadores de prateleiras em ambos os dispositivos e encaixe o elemento de interface entre os transportadores de prateleiras, a partir de cima.
4. Ligue o LabUMat 2 ao UriSed 3 PRO utilizando o cabo serial fornecido.
5. Contacte o seu distribuidor para obter mais detalhes sobre como interligar os softwares dos dois dispositivos.
6. Se a ligação tiver sido estabelecida com sucesso, isso é indicado no dispositivo de análise sumária de urina interligado, bem como na mensagem **LabUMat 2 online** na barra de estado do UriSed 3 PRO (☞ [Key to the status bar fields 114 on page 24](#)). Ambos os dispositivos verificam a cada vinte (20) segundos se ainda existe a ligação entre os dois e é gerada uma mensagem de erro se a ligação se perder.



**Não terá de repetir estes passos depois de estabelecida a ligação.**

7. Coloque todas as amostras que deseja analisar com ambos os dispositivos no transportador de prateleiras do LabUMat 2 e clique em **Start measurement** no respectivo ecrã táctil. Dependendo das suas configurações, as amostras serão submetidas a uma análise sumária de urina pelo LabUMat 2 e transferidas para o UriSed 3 PRO para a análise do sedimento urinário.

 <b>Tenha em consideração as seguintes convenções quando utilizar os dois dispositivos interligados:</b>	
	<p>Os resultados de medição do LabUMat 2 e do UriSed 3 PRO são correspondidos com base nos códigos de barras das amostras ou com base nas IDs baseadas nas respectivas prateleiras e tubos de ensaio. Os resultados só aparecem no relatório de urianálise conjunto se os códigos de barras ou as IDs geradas forem utilizados em ambos os dispositivos ➔ <a href="#">5.5.3 O separador Análise on page 68</a></p>
	<p>As actuais configurações da sequência de zonas reactivas do LabUMat 2 substituem as configurações predefinidas das zonas reactivas das tiras de teste quando o relatório de medição conjunto é elaborado. Só é possível fazer alterações adicionais da sequência de zonas reactivas no LabUMat 2 quando o dispositivo for desligado do UriSed 3 PRO.</p>
	<p>Quando o UriSed 3 PRO e o LabUMat 2 se interligam, as configurações da hora no UriSed 3 PRO têm prioridade e substituem quaisquer configurações de data e hora do LabUMat 2 durante a sincronização.</p>

### 6.7.2 Manuseamento flexível de racks no sistema ligado

A partir da versão sw4.11, o sistema é capaz de lidar com a adição, remoção ou mistura de racks entre os analisadores de química e de sedimentos, se a identificação da amostra for feita de acordo com o código de barras (**Separador de medição/caixa de grupo Modo de geração de ID/botão de rádio Código de barras ou Rack-Tube**).

Se for colocado um novo rack no transportador que não tenha sido medido no analisador químico, os analisadores de sedimentos irão recebê-lo e medi-lo. Se um rack for retirado do transportador, clique em **Repor** após a conclusão da medição.

*(i) O manuseamento flexível dos racks só funciona sem problemas se os racks forem identificados por RFID. Esta é a única forma de controlar os racks colocados ou retirados da correia transportadora durante o funcionamento.*

### 6.7.2.1 Resolução de problemas básicos relacionados com a utilização conjunta

<p>O UriSed 3 PRO irá rejeitar ciclos de medições conjuntas que iniciar no LabUMat 2 e irá apresentar a mensagem de erro The measurement start is rejected by the sediment analyzer! (O início da medição foi rejeitado pelo analisador de sedimento!) nos seguintes casos:</p>	
	<p>Se ocorrer um erro no UriSed 3 PRO ou se o respectivo sistema ainda não tiver sido inicializado (↪ <a href="#">Resolução de problemas básicos relacionados com a utilização</a> para informações sobre outras possíveis causas).</p>
	<p>Se o UriSed 3 PRO estiver a executar um ciclo de medições, que foi iniciado em separado, directamente no UriSed 3 PRO. Aguarde que a medição actualmente em execução termine ou interrompa-a manualmente.</p>

## 7 CONFIGURAÇÃO EM CASCADE

O sistema SediMAX em Cascade consiste em dois analisadores de sedimentos de urina UriSed 3 PRO e um analisador químico de urina UC-MAX. Esta configuração proporciona um processamento elevado e preciso na análise de amostras.

Este sistema inteiramente ligado pode ser personalizado com base em definições e em regras de software definidas pelo utilizador.

Este capítulo explica os detalhes sobre o hardware e software em Cascade, a configuração das definições do sistema, teste de amostras, tratamento de resultados, trabalhos de manutenção e gestão de erros.



### 7.1 Resumo rápido do funcionamento



**Qualquer componente do analisador poderá entrar em contacto com urina humana, tornando-se assim uma potencial fonte de infeção. Amostras de urina devem ser manuseadas com Biosegurança de Nível 2. Para evitar contaminações acidentais em laboratórios clínicos, use sempre luvas cirúrgicas descartáveis ao manusear reagentes, fluidos ou qualquer parte do analisador. Empregue precauções universais e consulte a política de controlo de infeções da sua unidade.**

1. Ligue os instrumentos.
2. Verifique e/ou ateste o sistema com água IF, o analisador químico com tiras de teste, os analisadores de sedimentos com cuvetes, e esvazie as caixotes de lixo e os recipientes de resíduos líquidos.
3. Verifique as definições do sistema em Cascade e personalize, se necessário.
4. Prepare as amostras.
5. Carregue as amostras.
6. Inicie os testes usando o analisador químico.
7. Trate os resultados dos testes usando o analisador de sedimentos primário.
8. No final de um dia de serviço, limpe os analisadores e efetue o procedimento de desinfeção diário.
9. Desligue o sistema.

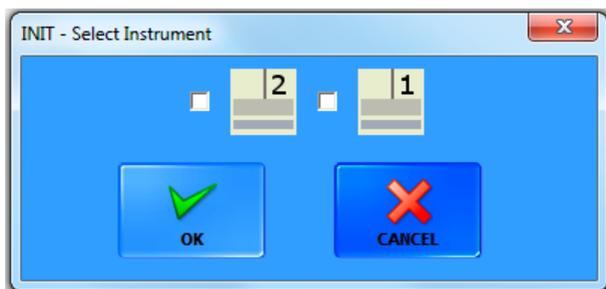
## 7.2 Hardware e software do sistema em Cascade

### 7.2.1 Analisadores de sedimentos de urina UriSed 3 PRO (2)

- deslocador de prateleira conectado à frente
- recipientes de lavagem e de resíduos conectados para água IF e resíduos líquidos
- PC, monitor, teclado e rato conectados
- transportador de prateleira, alimentador de cuvete, centrifugadora, robô de pipetagem, microscópio e módulos de lavagem

#### 7.2.1.1 Desenvolvimentos de software do utilizador para o UriSed 3 PRO (v 4.2.65 ou acima)

- uma medição STAT apenas poderá ser feita no analisador de sedimentos secundário
- O modo de visualização em direto só está disponível no analisador de sedimentos primário.
- A modificação de resultados de amostras é desativada para o analisador químico, sendo tal processo apenas possível no analisador de sedimentos primário.
- O resultado de química modificado é enviado de volta para o analisador químico.
- Deixa de ser possível escolher a unidade de medição química no analisador de sedimentos.
- Apenas a unidade definida no analisador químico é enviada para o analisador de sedimentos e visível na lista de resultados e saídas do analisador de sedimentos.
- Janela de contexto para seleccionar o instrumento [sedimento primário (1) e/ou sedimento secundário (2)] em caso de **Inic**, **Desinfetar**, **CQ**, **Retirada do Rack** e apenas na medição de sedimentos normais ou pediátricos.



**Figure 59.** Seleccionar a janela pop-up do analisador de sedimentos: primário (1), secundário (2)

## CONFIGURAÇÃO EM CASCADE

- ① *A janela pop-up Selecionar instrumento é apresentada apenas no analisador primário.*
  - A barra de estado mostra o estado da ligação e o volume dos recipientes de resíduos para ambos os analisadores de sedimentos, na ordem em que foram instalados e do ponto de vista do utilizador.
- ① *Para todas as restantes novas funcionalidades que não estão apenas ligadas ao sistema em Cascade, por favor leia a respetiva secção pertinente deste manual do utilizador.*

### 7.2.2 Analisador químico de urina

- deslocador de prateleira conectado à frente
- recipientes de lavagem e de resíduos conectados para água IF e resíduos líquidos
- PC e ecrã tátil LED integrados
- transporte de prateleira, alimentador de tiras de teste e empurrador, robô de pipetagem, temporizador de tiras e fotómetro, PMC, dispensador de amostras e módulos

#### 7.2.2.1 Desenvolvimentos de software do utilizador de analisadores químicos (v3.0.82 ou superior)

- É armazenada informação sobre o LOTE da tira.
  - A categoria de trace (quando disponível) pode ser ligada e desligada.
  - A positividade de qualquer bloco é ajustável.
- ① *Para todas as restantes novas funcionalidades que não estão apenas ligadas ao sistema em Cascade, por favor leia a versão pertinente deste manual do analisador químico.*

### 7.3 Ligar/Desligar o sistema

1. Certifique-se que os cabos de alimentação dos analisadores estão corretamente ligados na parte de trás, e que são ligados a tomadas elétricas com ligação à terra.
2. Certifique-se de que os interruptores principais - que se encontram ligeiramente acima dos encaixes para os cabos de alimentação - estão na posição de Ligado.
3. Ligue o sistema, começando pelo analisador químico.
4. Ligue os PC's dos analisadores de sedimentos.
5. No caso de um sistema de início de sessão por nome de utilizador, após um curto período de tempo, aparecerá uma janela de **Login**. Introduza primeiro o nome de utilizador e a palavra-passe no analisador primário.
6. Para desligar o analisador químico, clique em **EXIT** no menu **ANÁLISE**. Para desligar os analisadores de sedimentos, clique em **EXIT** no menu **ANÁLISE** e prima o botão On/Off durante alguns segundos (até as luzes laterais dos instrumentos se desligarem).

### 7.4 Monitor de sedimentos secundário

O analisador de sedimentos secundário dispõe igualmente de um monitor, de um rato e de um teclado depois de ter começado a utilizar o sw4.11. Em serviço normal, o analisador secundário apenas podia controlar algumas funções de si próprio: iniciar uma medição apenas de sedimentos, medição STAT, desinfeção e inicialização. Em caso de avaria do analisador primário, o controlo pode ser transferido para o analisador secundário e, juntamente com o analisador químico, funcionarão como um sistema ligado normal.

### 7.5 Uso de códigos de barras

O sistema funciona também com amostras com código de barras, que são identificadas pelos leitores de códigos de barras integrados nos três analisadores. Os resultados das amostras são associados aos seus respetivos códigos de barras. Para mais informações sobre uma correta rotulagem dos códigos de barras, consulte a secção **4.5 Identificar tubos de ensaio com códigos de barras**.

### 7.6 AJUSTES

A configuração do sistema é feita por engenheiros que trabalham para o serviço de distribuição.

É necessário o estatuto de nível de administrador para alterar estas definições no ecrã de AJUSTES.

No analisador químico, no ecrã de **AJUSTES/Measure**, a caixa **Iniciar Medição Comum** deverá estar assinalada.

### 7.7 Teste de amostras

1. Ligue primeiro o analisador químico e depois ambos os analisadores de sedimentos (consulte a secção **7.3 Ligar/Desligar o sistema**).
2. Abra sessão no analisador químico e depois no analisador de sedimentos primário (consulte a secção pertinente do manual do utilizador do UC-MAX e a secção **5.1.1 Entrar no sistema (Log in)**).
3. Verifique os recipientes de resíduos e de água IF, esvazie ou ateste conforme necessário.
4. Verifique os recipientes de resíduos e esvazie-os se necessário.
5. Verifique as quantidades de tiras de teste e cuvetes. Carregue-as e registe-as, se necessário (consulte a secção pertinente do manual do utilizador do UC-MAX e a secção **<7.3 Ligar/Desligar o sistema**).
6. Coloque os tubos de amostras nas prateleiras e certifique-se de que os códigos de barras se encontram virados para a parte aberta da prateleira.
7. Carregue as prateleiras sobre o deslocador de prateleiras do analisador químico.
8. Inicie a medição com o analisador químico. As amostras serão transferidas automaticamente para os analisadores de sedimentos.
9. Verifique os analisadores periodicamente e monitorize os resultados (consulte a secção **5.4 O menu Base de Dados**).
10. Descarregue quaisquer prateleiras usadas.
11. Efetue a manutenção diária e desligue os analisadores.
  - Para detalhes sobre o processo de desinfeção comum, consulte a secção **7.9 QC Comum**.

#### 7.7.1 Apenas medição de sedimentos

As amostras só podem ser medidas pelo analisador de sedimentos, se necessário.

1. Carregue os tubos de amostras num rack e certifique-se de que os códigos de barras estão no lado aberto do rack.
2. Carregue o rack no transportador de suporte do analisador de sedimentos que pretende utilizar.
3. Clique em **INICIAR** no menu **Medição**.
4. Selecione a caixa de verificação necessária na janela pop-up (consulte a **Figure 59**).

#### 7.7.2 Medição pediátrica na configuração em cascata

Para a medição pediátrica, o operador tem de seguir as instruções em **6.4**.



## CONFIGURAÇÃO EM CASCADE

Use o analisador de sedimentos primário para visualizar, filtrar, modificar, validar e enviar resultados (consulte a secção **5.4 O menu Base de Dados**).

Os resultados da análise sumária encontram-se na coluna **Chem** da **Lista de Amostras** (consulte a secção **5.4.1.2 Resultados da análise sumária**).

**i** *Os resultados da análise sumária apenas poderão ser modificados no analisador de sedimentos primário. Depois de a modificação ser guardada, o resultado é atualizado no analisador químico.*

### 7.9 QC Comum

Deve efetuar medições QC nos intervalos definidos pelos seus regulamentos médicos locais.

O sistema é capaz de efetuar uma medição QC comum. Todas as medições de QC comuns começam no analisador químico. O procedimento de medição QC é exatamente igual à operação independente ou conectada; apenas o volume de solução de controlo terá que aumentar para um mínimo de 6 ml. Consulte as secções pertinentes dos manuais do utilizador para configurar e realizar a medição QC no sistema em Cascade. É extremamente importante selecionar a mesma solução de controlo registada nos os três analisadores.

### 7.10 Manutenção

Aplique os procedimentos de manutenção exibidos nos manuais do utilizador dos analisadores (consulte a secção pertinente do manual do utilizador do Ucmx e a secção **9 Manutenção**).

#### 7.10.1 Procedimento de desinfeção comum

Para realizar o procedimento de desinfeção comum, pegue em três tubos de ensaio e coloque 6 ml de solução de NaOCl a 2% (hipoclorito de sódio) em cada tubo. Remova todas as prateleiras com tubos de ensaio na unidade de transporte de prateleiras e coloque os tubos de ensaio com a solução de NaOCl numa prateleira. Remova o trilho de cuvetes dianteiro e clique no botão de Desinfeção (menu Geral) no analisador químico de urina. Confirme o processo de lavagem automático e aguarde pelo processo terminar. Isto deverá demorar aproximadamente 10 minutos.

#### 7.10.2 O que fazer em caso de avaria do analisador de sedimentos

Se um dos analisadores de sedimentos falhar, os dois analisadores restantes ainda podem ser utilizados como um sistema ligado. O sistema pode ser utilizado mesmo quando o analisador avariado está em serviço. É possível alterar o estado de funcionamento dos analisadores de sedimentos no grupo de caixas de verificação do **Modo de serviço do instrumento**, que se encontra no lado direito do ecrã, por baixo dos botões de menu. Durante o funcionamento normal, o modo de serviço está **DESLIGADO** em ambos os analisadores de sedimentos. No analisador de falhas, o operador tem de selecionar Esperar. As medições serão efetuadas

como no caso de um funcionamento normal ligado. Se o analisador primário estiver a falhar, as suas funções são transferidas para o analisador secundário, mas o seu transportador de racks continua a funcionar e a transportar racks. Quando o técnico de manutenção está a trabalhar no analisador avariado, o **Modo de serviço do instrumento** tem de ser alterado para **LIGADO**.

## 8 Controlo de qualidade



Figure 61. O menu Quality Control

Pode testar o desempenho do UriSed 3 PRO utilizando o procedimento integrado de controlo de qualidade. Clique no botão **Quality Control** no lado direito da interface do software para aceder a todas as informações e parâmetros relativos a medições de controlo de qualidade (veja a [Figure 61](#)).

Em geral, existem dois tipos soluções de controlo: normal (Nível baixo) e anormal (Nível alto). A solução de controlo normal, tal como a urina normal, contém apenas algumas partículas do sedimento. Por sua vez, a solução de controlo anormal, tal como a urina anormal, contém mais elementos formados numa determinada concentração. Durante o controlo de qualidade, o dispositivo analisa primeiro a solução de controlo normal, depois a solução anormal e verifica se os elementos formados (partículas RBC e WBC) aparecem na concentração definida para aquele determinado lote de solução de controlo. As soluções de controlo de nível Baixo e nível Alto passam na análise de controlo de qualidade se ambas as partículas analisadas (WBC e RBC) estiverem dentro dos valores que especificar em [8.1 Configuração de soluções de Controlo de Qualidade](#).

No ecrã de configurações de CQ, o utilizador pode recolher e gerir facilmente os lotes de soluções de controlo de qualidade.

## 8.1 Configuração de soluções de Controlo de Qualidade

No lado esquerdo do ecrã, aparecerão listados ambos os controlos (níveis Baixo e Alto) se tiver preenchido a respectiva base de dados.

 *Os intervalos de aceitação dos elementos analisados (partículas RBC e WBC) podem ser definidos separadamente para as soluções de controlo de nível Baixo e nível Alto.*

Antes de poder utilizar um novo lote de solução de controlo, tem de inserir todas as suas respectivas informações.

1. Clique no botão **Novo**, por baixo da lista de soluções de nível Baixo ou Alto, e insira o número de lote único da solução de controlo no campo Lot number.
2. Escolha o tipo de solução de controlo que está a utilizar a partir da lista suspensa Tipo de Líquido.

 **O UriSed 3 PRO é compatível com as seguintes soluções de controlo de qualidade:**

- Quantimetrix QuanTscopics
- Quantimetrix Dip and Spin
- KOVA Liqua-Trol
- Biorad Liquichek

 **Contacte o seu distribuidor para obter mais detalhes sobre as soluções de controlo de qualidade.**

3. Consulte o prazo de validade indicado no folheto da embalagem da solução de controlo e insira-o no campo **Validate**.
4. Defina os valores dos intervalos de aceitação no menu Quality Control, inserindo os limites esperados nas respectivas caixas, de acordo com os intervalos específicos do lote indicados no folheto da embalagem da solução de controlo. Clique no botão **GUARDAR** para guardar as suas alterações.

 **Os valores-limite das soluções de controlo são automaticamente reescalados para a verificação de CQ corresponder às características de avaliação de partículas do sistema.**

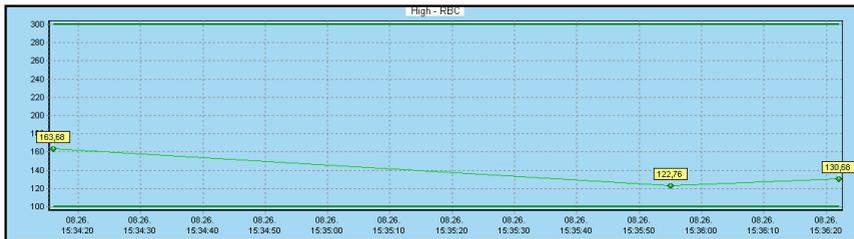
5. Clique nos botões **Modificado**, **Selecionar** e **Apagar** para gerir a lista de soluções de controlo.

Se apagar um lote de solução de controlo de qualidade, todos os seus dados relacionados com o CQ também serão apagados. Contudo, pode apagar as imagens dos campos visuais, mas manter o resumo dos resultados de controlo de qualidade, na caixa de diálogo Clear QC images, no canto inferior esquerdo do menu Quality Control. Utilize a lista suspensa do calendário na caixa de texto para especificar uma data de início para a eliminação dos registos de imagens.

## 8.2 Execução de medições de Controlo de Qualidade

1. Deite pelo menos 2 mL de solução de controlo normal e anormal em dois tubos de ensaio separados e coloque-os numa prateleira.
2. Clique numa solução na lista. O ícone de estrela indica a selecção. Active-a com o botão **Selecionar** e depois clique em **Inicar QC**.

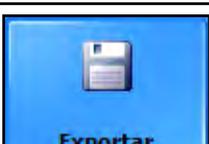
⚠ **O UriSed 3 PRO irá pedir-lhe para inserir o tubo de ensaio que contém a solução de controlo de Nível 1 (Nível baixo) no orifício número 1 da prateleira, seguido do tubo de ensaio que contém a solução de controlo de Nível 2 (Nível alto) no orifício número 2.**



**Figure 62.** Um exemplo de um gráfico de Controlo de Qualidade. O eixo x representa o período de tempo; o eixo y representa os valores dos resultados de medição.

3. Insira a prateleira com as soluções de controlo preparadas e clique em **OK** na mensagem de confirmação que aparece no ecrã. O UriSed 3 PRO irá passar ao menu Measure para executar as medições, tal como durante a medição normal de amostras. As duas medições de controlo serão denominadas de QC\_LOW e QC\_HIGH. Depois de concluir a análise de controlo de qualidade, o UriSed 3 PRO apresenta uma mensagem a indicar se o teste foi bem-sucedido e assinala na Lista de Amostras os testes de controlo de qualidade que falharam e passaram. Os resultados das análises de controlo de qualidade são guardados no menu Base de Dados. No menu Base de Dados, os campos de comentários (Comment) dos resultados das análises de controlo de qualidade incluem a indicação do sucesso ou insucesso de cada teste.
4. Clique nos separadores **Low diagrams** (gráficos de nível baixo) e **High diagrams** (gráficos de nível alto) no menu Quality Control para utilizar a função de visualização do controlo de qualidade. Seleccione o período de tempo que deseja rever, utilizando os botões de função e as caixas de texto na parte superior do ecrã, e clique em **Exibir** para visualizar num gráfico os resultados de todas as medições de controlo de qualidade durante esse período (veja a **Figure 62**). Clique no botão **ETIQUETAS ATIVAS/INATIVAS** para accionar a visualização das legendas com o valor exacto dos resultados. Marque ou desmarque as caixas de verificação no resumo tabular, no canto superior esquerdo, para mostrar ou ocultar um determinado lote de solução de controlo.

- ⓘ Cada lote de solução de controlo é representado por uma linha de cor diferente. Os limites superior e inferior do intervalo são representados por linhas mais escuras da mesma cor que os resultados a que se referem.
- ⓘ Se houver apenas um resultado de CQ para apresentar, os limites superior e inferior são representados por quadrados em vez de linhas.
- ⓘ Por cima dos gráficos, os dados do lote de CQ são listados para fins de identificação e informação estatística (CV%, SD) e também indicam uma cor específica e contagem de medições para o lote.

Botões no menu Controlo de Qualidade	
	<p>Clique para iniciar a medição de CQ.</p>
	<p>Clique para imprimir os gráficos seleccionados e visualizados nos separadores Low diagrams e High diagrams do menu Controlo de Qualidade. Os gráficos serão impressos em 4 páginas com todos os dados necessários relativos à solução de CQ aplicada (Número de lote, intervalos-limite, etc.).</p>
	<p>Os relatórios de CQ podem ser exportados juntamente com os gráficos. Esta função irá criar 6 ficheiros na pasta que indicar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>QC Low level - Graficons.html</b></li> <li><b>QC Low level - Chart (RBC).bmp</b></li> <li><b>QC Low level - Chart (WBC).bmp</b></li> <li><b>QC High level - Graficons.html</b></li> <li><b>QC High level - Chart (RBC).bmp</b></li> <li><b>QC High level - Chart (WBC).bmp</b></li> </ul>

### 8.3 Criando o seu próprio CQ

O utilizador pode permitir a utilização do seu próprio CQ.

1. Marque a caixa de seleção Ativar CQ com mais níveis no separador Definições/ Medição; o separador CQ aparecerá no menu CQ.



Figure 63. Own QC

2. Na coluna Líquidos, toque em NOVO e introduza o nome do líquido na caixa de texto da janela de pop-up de líquido CQ que será apresentada.



Figure 64. Janela pop-up de líquido CQ

3. Selecione o número de níveis necessários e clique em OK.
4. Introduza o número do LOTE, a data de validade e defina os intervalos para os níveis de WBC e RBC.

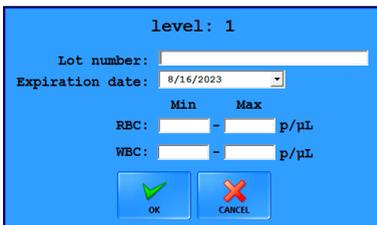


Figure 65. Janela de configuração do nível de CQ

5. Clique em OK para guardar e definir os outros níveis necessários.

**O utilizador pode modificar os atributos do líquido existente clicando no botão MODIFICAR e introduzindo novos valores.**

**O botão EXCLUIR apaga o líquido CQ selecionado e todas as medições de CQ relacionadas na Base de Dados.**

## 9 Manutenção

Para manter o seu instrumento a funcionar correctamente, deve assegurar que o seu dispositivo UriSed 3 PRO é limpo de forma regular e adequada. Limpe sempre o analisador no final de cada turno de trabalho e quando ocorrerem derrames acidentais, para evitar que agentes contaminantes ou corrosivos sequem na superfície dos componentes. Utilize agentes de limpeza à base de álcool e soluções desinfectantes sem aldeídos (bactericidas, fungicidas, viricidas).

Exemplos de desinfectantes aprovados

- Bacilol plus
- Mikrozyd AF Liquid
- Sanisol S003
- Dispatch (Cal. Tech. Industries, Inc.)
- Staphasept (Correlated Products, Inc.).
- Solução de hipoclorito de sódio a 2%/lixívia

**⚠ A utilização de soluções de limpeza inadequadas pode danificar as peças que limpou.**

**⚠ Antes de utilizar quaisquer métodos de desinfecção e soluções de limpeza, com excepção das recomendadas neste manual, os utilizadores devem contactar o fabricante ou distribuidor para se certificarem de que não danificam o analisador.**

**⚠ A urina é um fluido biológico de origem humana, por isso pode ser infecciosa e comportar riscos biológicos.**

**⚠ Manuseie as cuvetes usadas e os agentes contaminantes da urina com muito cuidado!**

**⚠ Ao utilizar o analisador de urina, use sempre luvas cirúrgicas ou outro vestuário de protecção.**

Para manter o UriSed 3 PRO em condições de funcionamento adequadas, realize diariamente as seguintes actividades de manutenção:

1. Antes de desligar o dispositivo no final do dia, deite 6 mL de solução de NaOCl (hipoclorito de sódio) a 2% num tubo de ensaio. Retire todas as restantes prateleiras com tubos de ensaio do transportador de prateleiras e coloque numa prateleira um único tubo de ensaio com a solução de NaOCl. Remova a guia de cuvetes frontal e clique no botão **Exit**. Confirme o processo de lavagem automático e aguarde até que esteja concluído. Isso demora cerca de 5 minutos.

**⚠ Remova a guia de cuvetes frontal antes de iniciar o processo de limpeza automático e clicar no botão Exit no final do dia.**

**⚠ Em caso de entupimento severo, utilize uma solução de NaOCl a 5% em vez de a 2%.**

## Manutenção

2. Desligue o dispositivo. Abra o contentor de resíduos situado no lado esquerdo do equipamento e esvazie-o. Recomenda-se também que, no final de cada dia de trabalho, lave o contentor com uma solução de NaOCl a 2% e logo depois com água.
3. Esvazie o tanque de resíduos, limpe-o com uma solução de hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2% e depois lave-o com água.
4. Remova o transportador de prateleiras, para poder limpá-lo mais facilmente com um pano embebido numa solução desinfectante à base de álcool e sem aldeídos. Esta parte não contém peças eléctricas, por isso não há perigo de curto-circuito se algum líquido entrar no seu interior. Contudo, não é aconselhável submergir em água o transportador de prateleiras, uma vez que uma grande quantidade de água pode causar danos nos rolamentos interiores.
5. Remova as seguintes peças: a guia de cuvetes traseira, a tampa e o braço da centrífuga.
  - a. Terá que remover o trilho de cuvetes dianteiro para aceder à tampa da centrífuga.

Remova o trilho de cuvetes traseiro.

- b. Puxe pelo tambor na tampa da centrífuga de forma a libertá-la com facilidade.

- c. Segure o centro do braço de centrifugação e puxe para o remover.

① *Terá que remover o trilho de cuvetes dianteiro para aceder à tampa da centrífuga. Puxe a tranqueta da tampa da centrífuga para a libertar e remover facilmente a tampa da centrífuga.*

6. Limpe as peças removíveis com uma solução desinfectante. A forma mais eficiente de limpar as peças removíveis é utilizando um spray desinfectante (como por exemplo, Isorapid Spray, Dentiro Mikro Spray, etc.). Em alternativa, as peças removíveis também podem ser lavadas numa solução à base de álcool ou NaOCl.

**⚠ Não pulverize o interior do dispositivo. Primeiro, remova as peças removíveis. Utilize um pano humedecido para limpar as peças internas.**

7. Examine visualmente o braço de centrifugação e a tampa quanto a rachadelas e fraturas. Tais danos seriam prejudiciais à operação correta do analisador. Sendo assim, as peças danificadas teriam que ser substituídas por peças novas.

① *O número de catálogo do braço de centrifugação é S-URM5002061.*

**⚠ Seque as peças removidas antes de as voltar a instalar.**

8. Antes de voltar a instalar as guias de cuvetes frontal e traseira, limpe a parte da placa de suporte sobre a qual são instaladas e os pinos que as mantêm no lugar. Utilize um toalhete embebido numa solução desinfectante.

9. Substitua o braço de centrifugação de maneira a que o íman puxe o braço para o seu lugar.

*i* Verifique o braço de centrifugação ao rodá-lo ao contrário. Inspeccione quanto a obstruções mecânicas, danos ou uma substituição mal feita - e corrija estes problemas.

10. Substitua a tampa da centrifugadora; verifique se a tampa foi substituída corretamente e que a mesma não consegue ser deslocada sem puxar o tambor.

11. Sem remover o parafuso de fixação, rode o braço do microscópio acima do microscópio para o lado e limpe a objectiva cuidadosamente com um pano de algodão embebido em álcool a 70%.

**⚠ Não remova nem desaperte o parafuso de fixação do braço do microscópio acima do microscópio ao rodá-lo para o lado.**

**⚠ Nunca toque directamente com os dedos na objectiva do microscópio.**

**⚠ Não use outro agente de limpeza, que não o álcool, para limpar a objectiva.**

12. Se necessário, utilize um pano humedecido para limpar os painéis de cobertura.

**⚠ Nunca desligue o UriSed 3 PRO, premindo o interruptor principal, enquanto o processo de limpeza automático não estiver concluído.**

## 10 Resolução de Problemas

### 10.1 Mensagens informativas

Se for apresentada uma mensagem informativa das que figuram na lista seguinte, siga as instruções de resolução de erros e clique em **OK**. Algumas mensagens desaparecem quando a sua causa é eliminada.

A tabela que se segue fornece um resumo de todas as mensagens informativas que o sistema pode apresentar.

Código	Mensagem	Descrição informativa
43	Safe to switch off the hardware.	A lavagem automática está concluída. Pode voltar a instalar a guia de cassetes frontal e desligar o dispositivo.
44	Password alterada com sucesso!	A nova password é agora válida.
45	Registration code accepted.	O código de registo foi aceite.
46	Não existe amostra suficiente no tubo! (Código de Barras: X)	O nível de amostra no tubo de ensaio é inferior a 2 ml. Coloque mais amostra no tubo e repita a medição.
47	Sem partículas detetadas - por favor validar X	Valide manualmente a amostra.
48	Relatório de diagnóstico criado com sucesso.	O ficheiro do diagnóstico foi correctamente criado na localização indicada.
49	Slide vazio!	Não foram detectadas partículas na amostra em questão. Repita a medição e/ou verifique com microscopia manual.
50	O Teste de Controlo de Qualidade (nível baixo) está dentro dos limites!	A medição de CQ (Nível baixo) foi bem-sucedida.
51	O Teste de Controlo de Qualidade (nível alto) está dentro dos limites!	A medição de CQ (Nível alto) foi bem-sucedida.
52	Carregar soluções de controlo! 1º o nível baixo e depois o nível alto!	Insira as soluções de controlo na prateleira, primeiro para o nível baixo e depois para o nível alto!
59	Carregar amostra(s) urgente(s)	Coloque a(s) amostra(s) urgente(s) numa prateleira no transportador de prateleiras.
234	A solução de lixívia tem um nível inferior a 6 ml.	Deite pelo menos 6 ml de solução de NaOCl a 2% no tubo de ensaio para a lavagem de desinfecção diária.
303	Exportação de dados em bruto criada com sucesso.	
446	Uma amostra não foi comentada, pelo que permanecerá na fila de saída.	
447	Outras amostras não foram comentadas, pelo que permanecerão na fila de saída.	

Código	Mensagem	Descrição informativa
478	Teste de controlo de qualidade aprovado! Nível:	
484	Soluções de controlo de carga por ordem crescente de nível!	
485	Solução de controlo de carga!	
489	Após uma restauração bem-sucedida, o software será reiniciado	
510	a impressora não foi encontrada. A impressora predefinida é a selecionada.	

## 10.2 Mensagens de aviso

Se for apresentada uma mensagem de aviso das que figuram na lista seguinte, siga as instruções de resolução de erros e clique em **OK**. Algumas mensagens desaparecem imediatamente se a sua causa for eliminada.

A tabela que se segue fornece um resumo de todas as mensagens de aviso que o sistema pode apresentar.

Código	Mensagem de aviso	Eliminação do aviso
61	Recipiente de slides usados cheio.	O contentor de resíduos está cheio, por isso a medição foi interrompida. Esvazie o contentor de resíduos para iniciar a medição.
64	A rack permanece no alimentador. Por favor, coloque-a no alimentador do!	Siga as instruções no ecrã.
65	O número da próxima rack não foi alterado porque o equipamento não está pronto!	O dispositivo não foi conectado ao PC quando a prateleira em linha seguinte for atribuída um número arbitrário no separador AJUSTES » Medições. Certifique-se que o PC e o analisador estão conectados.
66	Please close centrifuge door.	Volte a instalar a tampa da centrífuga.
70	Base de dados de amostras quase cheia!	Consulte a secção relevante do manual do utilizador e aumente o limite da base de dados ou transfira/apague os registos de resultados da base de dados.
72	O novo limite da base de dados é demasiado baixo. Remova algumas amostras e defina novamente!	O número de registos de resultados existente na base de dados é superior ao limite da base de dados que definiu. Apague alguns registos ou defina outro limite.
75	ID contains an illegal character.	Não use um apóstrofo (') na ID de amostra.
76	Name contains an illegal character.	Não use um apóstrofo (') no nome.

<b>Código</b>	<b>Mensagem de aviso</b>	<b>Eliminação do aviso</b>
78	O Teste de Controlo de Qualidade (nível baixo) falhou!.	O resultado do primeiro controlo de qualidade está fora dos limites. Verifique os limites, o tipo de controlo e o controlo. Repita a medição.
79	O Teste de Controlo de Qualidade (nível alto) falhou!	O resultado do segundo controlo de qualidade está fora dos limites. Verifique os limites, o tipo de controlo e a solução de controlo. Repita a medição de controlo.
80	Aguarde até o sistema mover para posição STAT!	Quando a actual medição terminar, poderá iniciar a medição STAT.
81	Número de lote vazio! Por favor preencher!	Insira um número de lote.
82	Campo do tipo de líquido por preencher! Por favor escolher um!	Selecione um tipo de controlo para o CQ.
83	O lote de nível baixo selecionado não existe na base de dados. Por favor selecionar outro!	Selecione um Lote de nível Baixo na lista.
84	O lote de nível alto selecionado não existe na base de dados. Por favor selecionar outro!	Selecione um Lote de nível Alto na lista.
85	Nome ou password inválidos, login falhou!	Insira a password correcta para entrar.
86	Password inválida!	A password original foi inserida incorrectamente. Insira a password correcta.
87	Não pode eliminar um utilizador ativo.	Efectue o login com outra conta de utilizador e tente novamente.
88	O nome de utilizador deverá possuir pelo menos 2 caracteres!	Insira um nome de utilizador mais comprido.
89	O Utilizador não é de Serviço Técnico, falhou o login!	Insira o nome de utilizador e password correctos para a conta de utilizador de nível Service.
90	O nome de utilizador já consta na lista!	Insira outro nome de utilizador.
91	Os elementos da lista de trabalho foram eliminados!	Desactive o funcionamento com base na lista de trabalho ou adicione amostras à lista de trabalho.
92	Código de barras duplicado!	O código de barras já existe na lista de trabalho.
93	Análise química paralela não compatível com o modo reflexo.	Defina a contagem paralela como 1 no dispositivo analisador conectado.
94	Análise química paralela não compatível com a lista de trabalho.	Defina a contagem paralela como 1 no dispositivo analisador conectado.
95	Sem utilizador ativo.	Efectue o login com uma conta de utilizador válida.

Código	Mensagem de aviso	Eliminação do aviso
96	O equipamento não está pronto	Aguarde até que o dispositivo termine a inicialização do sistema.
97	Amostra não foi guardado porque o limite da base de dados foi excedido	O registo de medição indicado faria com que o tamanho da base de dados excedesse o limite da base de dados. Aumente o limite da base de dados.
98	Amostra não foi guardado porque o limite da base de dados foi excedido! A análise foi suspensa. Apague dados não usados.	O dispositivo recebeu dados do analisador de rotina ligado, mas não tem espaço suficiente no disco para os guardar. Apague os dados não utilizados da base de dados.
100	PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DIÁRIA Por favor 1. INSERIR Solução de Limpeza 2. REMOVER o cuvette frontline Clicar OK!	Siga as instruções da mensagem para executar uma desinfecção diária.
101	Please remove the cuvette frontline then click OK.	A desinfecção diária não pode ser iniciada com a guia de cuvetes frontal instalada.
102	Inicialização necessária!	A pipeta está dentro de um tubo de ensaio e o sistema não executará o comando para evitar dobrar ou quebrar a sonda. Execute uma inicialização do sistema.
103	Não existem mais amostras!	Chegou ao fim da apresentação de slides com as imagens de microscopia no Sample View Editor.
104	Código de barras repetido	Na base de dados já existe um registo de medição associado ao código de barras indicado.
105	A análise de CQ está a decorrer!	Aguarde até que a medição de CQ esteja concluída.
106	Por favor introduzir o número de série correto.	Insira o número de série correcto para o dispositivo.
107	Não é possível apagar resultados de CQ	Um ou mais registos seleccionados são medições de CQ. Active a eliminação dos resultados de controlo de qualidade no software do utilizador, no separador AJUSTES/Maintenance.
108	Name contains an illegal character.	O Nome não pode conter os caracteres ' & / \ : * ? " < >   ^ ~ % na Alteração de Dados da Amostra.
109	ID contains an illegal character.	Não inclua nenhum dos seguintes caracteres na ID: ' & / \ : * ? " < >   ^ ~ % na Alteração de Dados da Amostra.

Código	Mensagem de aviso	Eliminação do aviso
110	O comentário contém caracteres não permitidos!	Não inclua nenhum dos seguintes caracteres no comentário: '& / \ : " ? >   ^ ~' na alteração de comentário.
111	O nome da lista de trabalho contém caracteres não permitidos!	Não inclua nenhum dos seguintes caracteres no nome da lista de trabalho: '& / \ : " ? >   ^ ~'.
112	O ID da lista de trabalho contém caracteres não permitidos!	Não inclua nenhum dos seguintes caracteres na ID da lista de trabalho: '& / \ : " ? >   ^ ~'.
113	O comentário da Lista de trabalho contém caracteres não permitidos!	Não inclua nenhum dos seguintes caracteres no comentário da lista de trabalho: '& / \ : " ? >   ^ ~'.
114	A tabela das categorias contém caracteres não permitidos!	Não inclua nenhum dos seguintes caracteres no nome de visualização da categoria: '& / \ : " ? >   ^ ~'.
115	O número de lote contém caracteres incorretos!	Não inclua nenhum dos seguintes caracteres no número de lote: '& / \ : " ? >   ^ ~'.
116	Falta o número de série.	Contacte o serviço de reparação.
118	As amostras não foram exportadas! Exportação de relatório	Valide as amostras indicadas e tente exportá-las novamente.
119	A(s) amostra(s) não foram enviadas!	Valide as amostras indicadas e tente enviá-las novamente.
120	A(s) amostra(s) não foram impressas!	Valide as amostras indicadas e tente imprimir-las novamente.
121	Parâmetro da densidade inválido.	O analisador químico automatizado conectado encontrou um problema ao determinar a gravidade específica da amostra. A amostra provavelmente é demasiado espessa. Experimente medir a amostra novamente. Se o assunto persistir, repita a medição da fita de teste manualmente e reveja o bloco reagente SG.
122	Por favor verificar o cuvette frontline!	Certifique-se de que a guia de cuvets frontal que está dentro do dispositivo não foi concebida para uma outra geração do analisador de sedimento.
123	Fator de diluição incorreto!	Insira outro factor de diluição. Preste particular atenção ao caractere decimal.
124	O ID deverá ter pelo menos 1 caracter!	Atribua uma ID mais comprida.
125	Pouco espaço de disco, menor que X	O espaço livre no disco diminuiu abaixo do nível indicado. Apague os registos de medição que foram exportados.

<b>Código</b>	<b>Mensagem de aviso</b>	<b>Eliminação do aviso</b>
126	Análise química paralela sem suporte do modo sequencial.	Análises múltiplas da mesma amostra não são suportadas se a atribuição sequencial de IDs de amostra estiver ativada. Desative atribuição sequencial de IDs de amostra, ou então defina o número de medições paralelas como "1".
127	A aguardar pela(s) rack(s) do analisador da química.	Não pode iniciar uma medição independente no analisador de sedimentos enquanto o dispositivo de análise de urina conectado estiver a realizar um ciclo de medição. Espere que termine o ciclo de medição no dispositivo analisador.
128	Parâmetros de inicialização inválidos.	Não disponível
129	O analisador de sedimentos está ocupado.	Espere que termine o ciclo de medição independente no dispositivo, antes de inicializar uma medição no mesmo a partir do dispositivo de análise de urina conectado.
130	PCB de versão superior. Ficheiro mhX.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
131	Espaço de disco insuficiente. Análise suspensa.	O número de registos de medição atingiu o limite da base de dados e, embora a substituição dos registos antigos esteja activada, o sistema não conseguiu eliminar os registos mais antigos. Apague manualmente os registos de resultados da base de dados.
132	O LIS está ocupado, alterar o tipo de transferência posteriormente	Não pode alterar as configurações de transferência enquanto a transferência estiver a decorrer. Aguarde até que a transferência de dados termine.
133	A posta do LIS está ocupada.	Reinicie o analisador e o PC.
134	Tem de ter nível de acesso de serviço técnico.	O instrumento está em modo de manutenção. Contacte o seu representante de assistência técnica.
135	Não existe gráfico. Por favor, escolher outro filtro!	Altere as configurações de filtro de forma a que seja possível elaborar um diagrama do histórico de CQ.
136	Não existe lote de nível baixo. Por favor introduzir!	Insira pelo menos um número de lote da solução de controlo de nível Baixo.
137	Não existe lote de nível alto. Por favor introduzir!	Insira pelo menos um número de lote da solução de controlo de nível Alto.
138	Não existe lote de nível baixo selecionado. Por favor selecionar!	Selecione um lote da solução de controlo de nível Baixo na lista.

<b>Código</b>	<b>Mensagem de aviso</b>	<b>Eliminação do aviso</b>
139	Não existe lote de nível alto selecionado. Por favor selecionar!	Selecione um lote da solução de controlo de nível Alto na lista.
140	O número de lote já consta na lista!	O número de lote que inseriu já está a ser utilizado. Insira outro número de lote.
141	Não disponível	Não disponível
142	Não disponível	Não disponível
143	Não disponível	Não disponível
216	Modificação da pasta log a decorrer. Por favor, tente mais tarde.	Aguarde até que a mudança seja concluída.
218	Sem solução de limpeza!	Coloque uma prateleira com um tubo de ensaio com solução de lixívia a 2% no transportador de prateleiras.
219	Falha na leitura do código de barras.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
220	Configuração de cartão inválida.	Actualize as PCBs (placas de circuito impresso) através da função 'Systest'. Verifique o bus e os cabos do bus de programação quanto à presença de desconexões e quebras. Execute um teste de comunicação através da função 'Systest/Card test'.
221	Sem cuvette frontline!	Insira a guia de cuvetes frontal. Se o problema persistir, contacte o serviço de reparação.
222	Sem cuvette backline!	Insira a guia de cuvetes traseira. Se o problema persistir, contacte o serviço de reparação.
223	Sem Slide!	O sistema percorreu todos os compartimentos do porta-cuvetes, mas não conseguiu detectar nenhuma cuvette no suporte rotativo. Carregue o suporte rotativo com um ou mais porta-cuvetes. Se o problema persistir, contacte o serviço de reparação.
224	Contentor de resíduos cheio!	Esvazie o recipiente de resíduos. Se já estiver vazio, verifique a robustez do tubo de resíduos e as respectivas ligações. Se o problema persistir, contacte o serviço de reparação.
225	Sem solução de lavagem!	Encha o recipiente de lavagem com água de alimentação do instrumento (IFW). Se o recipiente estiver cheio, verifique a robustez e ligações do tubo de lavagem. Se o problema persistir, contacte o serviço de reparação.

<b>Código</b>	<b>Mensagem de aviso</b>	<b>Eliminação do aviso</b>
226	Nível máximo do contentor de resíduos atingido.	Esvazie o tanque de resíduos. Se o problema persistir, contacte o serviço de reparação.
227	Nível máximo do contentor de solução de lavagem atingido.	Abasteça o tanque de lavagem com água de alimentação do instrumento (IFW). Se o problema persistir, contacte o serviço de reparação.
228	Porta frontal aberta.	Feche a porta esquerda.
229	No rack present.	Coloque uma prateleira no transportador de prateleiras.
230	Alimentador sem posições livres!	Retire as prateleiras processadas do transportador de prateleiras.
231	Por favor fechar o recipiente de slides usados!	Feche o contentor de resíduos.
232	Please close centrifuge door.	Volte a instalar a tampa da centrífuga.
233	A(s) Rack(s) permanecem no alimentador. Por favor, analisar manualmente.	Execute a medição manual das amostras.
292	O LOTE expirou!	Registar novo LOTE de QC.
293	O lote de nível baixo selecionado expirou, não se pode iniciar a análise .	Registar novo LOTE de QC.
294	O lote de nível alto selecionado expirou, não se pode iniciar a análise .	Registar novo LOTE de QC.
297	O resultado foi enviado ao LIS.	Os resultados que não foram enviados não podem ser modificados
298	Exportação de dados em bruto a decorrer.	Aguarde até a exportação terminar.
301	Erro na criação de ficheiro zip de dados em bruto.	Repetir a criação de dados originais.
302	Lista de exportação em progresso...	Aguarde até a exportação terminar.
304	A imagem da amostra está na linha de avaliação.	Espere que termine a avaliação.
305	A amostra está na linha de saída.	Espere que termine a exportação/ transferência.
307	A análise STAT foi rejeitada. Tente novamente.	Siga as instruções no ecrã.
308	Trnsferência de rack ativa.	Espere até que a transferência de prateleira tenha terminado.
310	Não é possível retirar rack, tente novamente.	Siga as instruções no ecrã.
331	Primeira geração não suportada.	O software não é compatível com este instrumento.
345	Por favor Aguarde! Processo de lavagem em progresso...	Siga as instruções no ecrã.

## Resolução de Problemas

<b>Código</b>	<b>Mensagem de aviso</b>	<b>Eliminação do aviso</b>
358	Abertura da Janela de Comentário em progresso...	Espere até que a janela abra.
359	Abertura da Janela de Avaliação em progresso...	Espere até que a janela abra.
360	Abertura da Janela de Validação em progresso...	Espere até que a janela abra.
361	Worklist deleting in progress	Espere até tudo ser apagado.
362	A avaliação completa não está ativada para a amostra, por favor tente novamente.	Siga as instruções no ecrã.
363	A avaliação completa não está ativada para algumas amostras, por favor tente novamente.	Siga as instruções no ecrã.
373	A amostra não foi apagada.	Este registo está a ser usado. Espere até o procedimento terminar e tente de novo.
374	As amostras não foram apagadas.	Estes registos estão a ser usados. Espere até o procedimento terminar e tente de novo.
375	A imagem da amostra deste LOTE DE CQ está na linha de avaliação.	Espere que termine a avaliação..
376	Software de cartão inválido.	Contacte o seu representante de serviço técnico.
380	ID foi gerado. ID:	O analisador não detetou nenhum código de barras no tubo, pelo que gerou um ID para a amostra.
384	Erro de abertura de porta na conexão da química.	Contacte o seu representante de serviço técnico.
386	O resultado da química não foi gravado, porque foi recebida data inválida do analisador da química. Por favor defina a data e hora no analisador da química.	Siga as instruções no ecrã.
396	O LOTE é inapagável. Tente novamente após a produção de resultados.	Espere até que a janela abra.
397	O LOTE é inalterável. Tente novamente após a produção de resultados.	Espere até que a janela abra.
398	Última medição QC expirada. Por favor efetue uma medição QC!	Espere até que a janela abra.
407	Os interruptores de serviço encontram-se em posições diferentes. Coloque-os na mesma posição.	Espere até que a janela abra.
408	Não existem mais cuvetes registadas.	Registe as novas cuvetes.
409	Já existe texto na lista de comentários predefinidos!	Introduza um comentário diferente.

<b>Código</b>	<b>Mensagem de aviso</b>	<b>Eliminação do aviso</b>
410	Não foi possível iniciar a medição comum.	
411	ENXAGUAMENTO DIÁRIO DE DESINFECÇÃO 1. CARREGAR líquido de lavagem 2. REMOVA o guia de cuvetes dianteiro do analisador primário e secundário 3. Clique em OK!	Espere até que a janela abra.
414	Não existem mais amostras que cumpram com os critérios do Filtro!	
416	Existem outras medições em curso.	
417	Por favor defina o parâmetro de filtragem em falta!	Espere até que a janela abra.
419	A modificação de resultados de sedimentos está temporariamente indisponível. A amostra está em fila/exportação/impressão/transferência.	Wait until the procedure is finished, and try again.
420	Foi imposta uma regra de resultados na amostra com o comentário.	
434	ENXAGUAMENTO DIÁRIO DE DESINFECÇÃO, COLOQUE líquido de lavagem, Clique em OK!	Espere até que a janela abra.
435	A data de início do diagrama QC deve ser anterior à data de fim! Por favor selecione outras datas!	Espere até que a janela abra.
436	A atribuição de ordens para elementos da lista de trabalho não é permitida para medições em cascata.	
438	Por favor defina o parâmetro de regra de resultado em falta!	Espere até que a janela abra.
439	O registo modificado foi emparelhado - por favor modifique novamente se necessário.	Espere até que a janela abra.
450	"LAVAGEM DIÁRIA DE DESINFECÇÃO 1. CARREGUE o líquido de lavagem 2. CLIQUE EM OK!	Siga as instruções exibidas no ecrã.
451	A modificação de partículas não está ativada!	
453	O canal binário está fechado. As imagens não foram enviadas.	
460	A amostra foi medida.	
462	A Aval. Completa não está ativada para a amostra.	
463	A Aval. Completa não está ativada para algumas amostras.	

## Resolução de Problemas

<b>Código</b>	<b>Mensagem de aviso</b>	<b>Eliminação do aviso</b>
464	A medição paralela com a Consulta de anfitrião não está ativada.	
466	Todos os Lotes de QC ativados devem ser do mesmo tipo de solução.	
467	O nome completo contém um ou vários caracteres ilegais.	
468	Formato ilegal no campo de categoria LOINC.	
469	Formato ilegal no campo LOINC p/ HPF.	
470	Formato ilegal no campo LOINC p/ $\mu$ L.	
471	Esta abreviatura já existe.	
472	Atribua uma abreviatura.	Siga as instruções exibidas no ecrã.
477	Não é possível eliminar o líquido. Tente novamente depois de a saída ter sido concluída.	Siga as instruções exibidas no ecrã.
479	O teste de controlo de qualidade falhou! Nível:	
480	Não existem Lotes de nível. Registe um.	Siga as instruções exibidas no ecrã.
481	Selecione um Lote de nível.	Siga as instruções exibidas no ecrã.
482	Este lote de nível não existe na base de dados. Selecione outro lote.	Siga as instruções exibidas no ecrã.
483	O lote de nível selecionado expirou, não foi possível iniciar a medição.	
487	Incompatibilidade da palavra-passe	Introduza novamente as palavras-passe.
488	A palavra-passe está vazia	Introduza a palavra-passe.
497	Tampa do tubo identificada: X foi ignorado.	Retire a tampa e repita a medição.

### 10.3 Mensagens de erro

Durante o funcionamento, um programa de controlo verifica continuamente as condições de funcionamento necessárias para a execução adequada de cada processo. Se a verificação indicar algum problema, será apresentada uma mensagem de erro.

**⚠ Se for apresentada uma mensagem de erro, clique no botão INIT no menu Measure. Nalguns casos, isso resolverá automaticamente o problema através da reinicialização do dispositivo. Se o problema persistir, tente desligar e ligar novamente o dispositivo — uma reinicialização do hardware pode ajudar a eliminar o problema.**

A tabela que se segue fornece um resumo de todas as mensagens de erro que o sistema pode apresentar.

Código de erro	Mensagem de erro de hardware	Medida correctiva recomendada (CLIQUE EM INIT APÓS CADA MENSAGEM DE ERRO)
235	Erro posição X braço Microscópio	Verifique se não existe nenhuma cuvete no caminho do braço e clique em Init. Verifique se o braço consegue mover-se para a posição de base.
236	Erro posição Braço Robot	Verifique se não existe nenhuma cuvete no caminho do braço e clique em Init. Verifique se o braço consegue mover-se para a posição de base.
237	Erro posição centrífuga	Verifique a porta da centrífuga. Verifique se não existe nenhuma cuvete no caminho do braço e clique em Init. Verifique se o braço consegue mover-se para a posição de base.
238	Erro posição Y braço Microscópio	Verifique se não existe nenhuma cuvete no caminho do braço e clique em Init. Verifique se o braço consegue mover-se para a posição do microscópio.
239	Erro na posição do Rotor!	Movendo-o manualmente, verifique se o rotor consegue rodar e se não existe nenhuma cuvete entre o rotor e a guia de cassetes frontal. O braço deve estar na posição de base.
240	Erro de verificação de Slide!	Verifique se não há nada a obstruir o percurso do raio laser para a cuvete.
241	Erro no braço da ponte (Início)!	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do braço rotativo do suporte.
242	Erro no braço da ponte (Fim)!	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do braço rotativo do suporte.
243	Erro de movimento da bomba de aspiração.	Verifique se não há nada a obstruir o movimento da bomba e clique em Inicialize. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
244	Erro de hardware pushing arm.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
245	Erro de hardware rotor.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro de hardware</b>	<b>Medida correctiva recomendada (CLIQUE EM INIT APÓS CADA MENSAGEM DE ERRO)</b>
246	Erro de hardware robot X.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
247	Erro de hardware robot Y.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
248	Erro do Robot na posição X (Poço Lavagem)!	O Robot Y tem de estar na posição superior. Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do Robot X. Movendo o robot manualmente, verifique se o robot consegue mover-se acima da câmara de lavagem.
249	Erro do Robot na posição X (Cuvete)!	O Robot Y tem de estar na posição superior. Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do Robot X. Movendo o robot manualmente, verifique se o robot consegue mover-se acima da cuvete.
250	Erro do Robot na posição X (Tubo)!	O Robot Y tem de estar na posição superior. Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do Robot X. Movendo o robot manualmente, verifique se o robot consegue mover-se acima do tubo de ensaio.
251	Erro do Robot na posição Y (topo)!	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do Robot Y. Clique em Init para verificar o movimento do Robot.
252	Erro do Robot na posição Y (da Cuvete)!	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do Robot Y. Clique em Init para verificar o movimento do Robot.
253	Erro do Robot na posição Y (do Tubo)	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do Robot Y. Clique em Init para verificar o movimento do Robot.
254	Erro do Robot na posição Y (Lavagem)!	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do Robot Y. Clique em Init para verificar o movimento do Robot.
255	Erro no suporte de amostras!	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
256	Erro na posição traseira do braço da Ponte!	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do braço que puxa as prateleiras.
257	Erro na posição Frontal braço da Ponte!	Verifique se não existe nenhum objecto no caminho do braço que puxa as prateleiras.
258	Erro da bomba de aspiração.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
259	Erro Posição Rack!	Verifique se está a utilizar a prateleira correcta e se o transportador de prateleiras e o braço que puxa as prateleiras estão na posição adequada.
260	Erro na abertura do braço da Ponte!	Verifique o movimento desobstruído do alinhador de prateleiras e que o transportador de prateleiras está na posição correcta.

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro de hardware</b>	<b>Medida correctiva recomendada (CLIQUE EM INIT APÓS CADA MENSAGEM DE ERRO)</b>
261	Erro no fecho do braço da Ponte!	Verifique o movimento desobstruído do alinhador de prateleiras e que o transportador de prateleiras está na posição correcta.
262	Erro de leitor de código de barras!	Desligue o dispositivo e saia do programa. Ligue o dispositivo e inicie o programa e uma medição.
263	Erro rack pushing arm.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
264	Erro posição Braço Microscópio	Verifique se existe um bloqueio no movimento do braço do microscópio.
265	Erro posição motor Base	Verifique se existe um bloqueio no movimento do braço do microscópio.
266	Erro posição motor Outer	Verifique se existe um bloqueio no movimento do braço do microscópio.
267	Erro no motor de focagem	Desligue o dispositivo e saia do programa. Ligue o dispositivo e inicie o programa e uma medição.
268	Erro rack aligner.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
269	Erro microscope stage.	Desligue o instrumento e saia do programa. Ligue o instrumento e inicie o programa e uma medição. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
270	Erro motor linear.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
271	Erro focus.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
272	Braço da centrífuga bloqueado	Abra a tampa da centrífuga e verifique se existe um bloqueio no movimento do braço da centrífuga. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
273	Card 1 Erro de comunicação.	Verifique se o dispositivo está ligado e se o cabo USB está a funcionar e correctamente ligado.
274	Card 2 Erro de comunicação.	Verifique se o dispositivo está ligado e se o cabo USB está a funcionar e correctamente ligado.
275	Card 3 Erro de comunicação.	Verifique se o dispositivo está ligado e se o cabo USB está a funcionar e correctamente ligado.
276	Card 4 Erro de comunicação.	Verifique se o dispositivo está ligado e se o cabo USB está a funcionar e correctamente ligado.
277	Card 5 Erro de comunicação.	Verifique se o dispositivo está ligado e se o cabo USB está a funcionar e correctamente ligado.
278	Card 6 Erro de comunicação.	Verifique se o dispositivo está ligado e se o cabo USB está a funcionar e correctamente ligado.
279	Card 7 Erro de comunicação.	Verifique se o dispositivo está ligado e se o cabo USB está a funcionar e correctamente ligado.

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro de hardware</b>	<b>Medida correctiva recomendada (CLIQUE EM INIT APÓS CADA MENSAGEM DE ERRO)</b>
280	Erro de comunicação com o analisador da química	Se o Analisador químico está conectado, verifique a solidez e a ligação do cabo, assim como as definições de operação comuns em ambos os programas. Se não estiver conectado, desmarque a respetiva caixa em AJUSTES\Analisador químico ativado.
281	Erro de falta de portas de série	Desligue o dispositivo e saia do programa. Ligue o dispositivo e inicie o programa e uma medição.
282	Demasiadas portas de série!	Desligue o dispositivo e saia do programa. Ligue o dispositivo e inicie o programa e uma medição.
283	"UriSed Erro de conexão"	Verifique o dispositivo de urianálise por microscopia e a respetiva ligação.
284	"LabUMat 2 Erro de conexão"	Verifique o dispositivo de análise sumária de urina e a respetiva ligação.
285	"LIS Erro de conexão"	Desligue o dispositivo e saia do programa. Ligue o dispositivo e inicie o programa e uma medição.
286	Timeout do processo de foco.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
287	Erro de calibração do shutter.	Consulte a secção de Limpeza e Manutenção no Manual do Operador e limpe a objectiva do microscópio com um pano sem linho embebido em etanol.
288	Erro de inicialização da câmara!	O controlador do software para a câmara está desactualizado. Contacte o seu representante de assistência técnica.
289	Erro de inicialização de foco!	O controlador do software para a função de foco da câmara não foi encontrado. Contacte o seu representante de assistência técnica.
290	Erro de inicialização de foco!	O controlador do software para a função de foco da câmara não foi encontrado. Contacte o seu representante de assistência técnica.
291	O analisador de sedimento está desconectado, por favor reinicie o equipamento e o software.	Reinicie o instrumento e o software.
354	Erro na inicialização de Hardware!	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
402	Categoria de instrumento incompatível	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
403	Tipo de instrumento incompatível	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
404	Versão de vendas incompatível	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
405	A configuração foi desativada	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro de hardware</b>	<b>Medida correctiva recomendada (CLIQUE EM INIT APÓS CADA MENSAGEM DE ERRO)</b>
413	Existe uma prateleira no instrumento. Por favor remova-a.	Espere até que a janela abra.
431	Light interface error	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
437	Close the door, please.	Espere até que a janela abra.
440	Instrument does not have serial number.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
441	RFID communication error	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
442	RFID not present	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
443	Customer ID error	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
448	Robot X stall detection	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
449	Robot Y stall detection	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço

## Resolução de Problemas

A tabela a seguir fornece uma visão geral de todas as mensagens de erro de software que o sistema pode exibir.

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro diversa</b>	<b>Medida correctiva recomendada</b>
146	Erro de modificação de amostra!	Erro de ligação à base de dados. Saia do programa e reinicie.
147	Erro de edição de comentário da amostra!	Erro de ligação à base de dados. Saia do programa e reinicie.
148	Erro da Base de Dados ! A modificação não pode ser salva !	Ocorreu um erro ao guardar a alteração dos resultados da análise sumária na base de dados. Erro de ligação à base de dados. Saia do programa e reinicie.
149	Erro da Base de Dados ! A modificação não pode ser salva !	Ocorreu um erro ao guardar a alteração dos resultados da análise de sedimento na base de dados. Erro de ligação à base de dados. Saia do programa e reinicie.
150	O número de partículas é maior que	Na alteração dos resultados da análise de sedimento, o número de partículas não pode ser superior a 99999,9. Insira um número inferior.
151	Não pode trocar a modificação ! O Valor min. é maior que o max.!	No menu Quality Control, na configuração dos intervalos: Insira os valores correctos.
152	Formato numérico impróprio. Use caracter decimal!	Altere o caractere decimal no número que inseriu. (Alteração de amostra)
154	Driver is not connected, please restart the instrument and the software.	Reinicie o instrumento e o software.
155	Tira inválida na	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
156	Tira atrasada na	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
157	Posição errada da tira na	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
158	Problema de cor na	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
159	Tira perdida na	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
161	Não disponível	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
162	Contagem de amostra excedeu o limite! Por favor apague dados não utilizados!	Não há espaço livre suficiente na base de dados para os resultados da medição que iniciou. Apague dados não utilizados e tente novamente.
163	dificuldade de compatibilidade.	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro diversa</b>	<b>Medida correctiva recomendada</b>
164	Tira de urina invertida	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
165	Sem tira de urina	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
166	Tira de urina seca	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
167	Inversão horizontal da tira	Consulte o Manual do Usuário do analisador químico para solução de problemas.
168	O analisador da química está a atualizar.	Aguarde enquanto o dispositivo de análise sumária de urina está a ser atualizado. Tente ligar quando a actualização estiver concluída.
169	O analisador da química está em modo de simulador	Desligue o modo de simulador no dispositivo de análise sumária de urina e tente ligar novamente.
170	O ajuste do sedimento está inativo no analisador da química.	Active as configurações do sedimento no ecrã do dispositivo de análise sumária de urina.
171	Strip out of position	Repita as medições no dispositivo de análise sumária de urina.
172	As novas senhas não são as mesmas!	Na alteração da password, a nova password tem de ser inserida duas vezes: Insira correctamente a nova password duas vezes.
173	Senha não mudou!	Tente alterar novamente as passwords. Se isso falhar, existe um erro na base de dados. Saia do programa e reinicie.
174	Você não pode mudar para a senha padrão!	Altere a password para uma outra diferente da password predefinida.
175	A senha deve conter pelo menos 5 caracteres	Altere a password de forma a conter pelo menos 5 caracteres.
179	Definição de categoria não está correta!	Na alteração da categoria: o valor máximo é inferior ao valor mínimo. Insira os valores correctos.
180	Vazio Exibir seqüências de categorias!	Na alteração da categoria: Insira o nome da categoria.
181	Mesmas seqüências de categorias!	Na alteração da categoria: Nome da categoria já existente. Insira outro nome.
182	Faixa mínima e máxima estão iguais em. Definição de categoria!	Aumente a definição da categoria X., porque é idêntica à anterior.
183	Formato numérico impróprio em categoria! Use caracter decimal!	Use o caractere decimal indicado no texto da mensagem ("." ou ",") (Def. Cat.)
184	Vazio Faixa máxima!	Insira o limite máximo do intervalo para a categoria.
185	O diretório...não existe !	Selecione um directório existente.

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro diversa</b>	<b>Medida correctiva recomendada</b>
186	Diretório...erro de criação !	Não use os seguintes caracteres nos nomes das pastas: ' & / \ : * ? " < >   ^ ~
187	Não pode salvar/ sobrescrever arquivo html.	O ficheiro de exportação de HTML está actualmente aberto. Feche o ficheiro e tente novamente.
188	There is not enough free space on target drive	Apague os ficheiros desnecessários da unidade de destino.
190	Error in condition!	Consulte o manual do utilizador do software Menasoft que está a usar em conjunto com o analisador.
191	There is no connection with the Printer!	Verifique se a impressora está ligada ao PC. Reveja o estado da impressora no Gestor de Dispositivos do Windows e contacte o seu técnico de TI.
192	Error detected in CSV file in line:	Abra o ficheiro csv no Excel e corrija o erro. Guarde-o e tente importar novamente.
193	LabUMat 2 desconectado! Por favor verifique LabUMat 2 estado e reinicio!	Verifique as configurações do dispositivo de análise sumária de urina interligado.
194	O ficheiro de entrada está em falta.	Verifique se a unidade externa está correctamente ligada ao instrumento e se o ficheiro ainda existe e não está danificado.
195	There is not enough free space on target drive.	Apague os ficheiros desnecessários da unidade de destino ao exportar o ficheiro csv.
196	N/A	N/A
197	N/A	N/A
198	Erro de comunicação LIS.	Verifique as configurações e o programa do Anfitrião. Verifique a robustez e ligações do cabo de comunicação.
199	The LIS is offline.	Verifique as configurações e o programa do Anfitrião. Verifique a robustez e ligações do cabo de comunicação.
200	erro winsock aberto LIS.	Verifique as configurações e o programa do Anfitrião. Verifique a robustez e ligações do cabo de comunicação.
201	erro socket aberto LIS.	Verifique as configurações e o programa do Anfitrião. Verifique a robustez e ligações do cabo de comunicação.
202	erro conexão TCP LIS.	Verifique as configurações e o programa do Anfitrião. Verifique a robustez e ligações do cabo de comunicação.
203	Erro no resultado químico	Verifique a medição no analisador químico.
204	The LIS is offline.	Verifique as configurações e o programa do Anfitrião. Verifique a robustez e ligações do cabo de comunicação.

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro diversa</b>	<b>Medida correctiva recomendada</b>
205	Não é um formato numérico adequado. no limite! Use caracter decimal.	Altere o caractere decimal no número inserido. (CQ)
206	Não foi criado relatório de Diagnóstico.	Certifique-se de que o directório para o relatório existe e que o dispositivo móvel está correctamente ligado.
207	Erro durante a atualização do PCB	Desligue o dispositivo e saia do programa. Ligue o dispositivo e inicie o programa. Se o erro persistir, contacte o seu representante de assistência técnica.
296	N/A	N/A
299	Bus error no upgrade da centrífuga.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
300	Tem de ser seleccionada pelo menos uma célula.	Selecione pelo menos uma célula na guia Configurações / Avaliação.
306	A rack retirada parou.	Inicie a inicialização do sistema. Se o erro persistir, ligue para o seu representante de serviços.
309	O robot tem de ser programado. Solicite serviço técnico.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
368	Erro de bus no upgrade do alimentador.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
369	Erro de bus no upgrade do lavador.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
370	Erro de bus no upgrade do robot.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
371	Erro de bus no upgrade da rack.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
372	Erro de bus no upgrade do microscópio.	Contacte o seu representante de assistência técnica.
389	Erro de avaliação: Nenhuma imagem presente.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
390	Erro de avaliação: Erro de conversão BrightField.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
391	Erro de avaliação: Erro de conversão PhC.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
392	Erro de avaliação: Nenhuma informação de imagem.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço

<b>Código de erro</b>	<b>Mensagem de erro diversa</b>	<b>Medida correctiva recomendada</b>
393	Erro de avaliação: erro de carregamento de dll.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
394	Erro de avaliação: formato de comando inválido.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
395	Erro de avaliação: comando desconhecido.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
401	A versão de comunicação é incompatível	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
402	Categoria de instrumento incompatível	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
403	Tipo de instrumento incompatível	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
404	Versão de vendas incompatível	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
405	A configuração foi desativada	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
415	É necessário o registo da cuvete antes do STAT.	Reinicie o analisador e o PC. Se o erro persistir, entre em contato com seu representante de serviço
490	A cópia de segurança não foi criada	Repita a cópia de segurança.
492	A restauração não foi bem-sucedida	Repita a restauração.
509	Não existe espaço livre suficiente na unidade de destino	Insira uma unidade com espaço livre suficiente.
511	A nova palavra-passe é a mesma que a anterior	Introduza a nova palavra-passe.

Se as acções recomendadas não eliminarem o problema, ou se for apresentada uma outra mensagem de erro, contacte o seu distribuidor para obter assistência. O dispositivo só pode ser reparado por pessoal técnico devidamente treinado.

 **Não tente reparar o equipamento sem a ajuda de um profissional.**

## 11 RESUMO DE DESEMPENHO DIAGNÓSTICO

### 11.1 Estudo do intervalo de referência

Para o estudo do intervalo de referência, 148 amostras de urina normalmente invalidadas, provenientes de uma população de 100 homens e 48 mulheres (aparentemente de boa saúde), foram investigadas usando um instrumento UriSed 3 PRO. As amostras medidas usando química de urina normal revelaram a seguinte distribuição de partículas:

Parâmetro	RBC			WBC		
		N	95th percentil		N	95th percentil
Valores esperados	Feminino	48	9.7 p/μl	Feminino	48	9.9 p/μl
	Masculino	100	5.3 p/μl	Masculino	100	6.6 p/μl

## 11.2 Comparação de métodos

① *Comparação de métodos de acordo com a CLSI EP9-A3*

Comparação de métodos face a microscopia manual usando câmara de contagem KOVA com amostras de urina humana.

Número de amostras medidas: 614

Os resultados de desempenho diagnóstico do UriSed 3 PRO quando comparado com microscopia manual por câmara de contagem KOVA são resumidos de seguida.

### Desempenho diagnóstico quantitativo: Regressão linear

	RBC	WBC
Coefficiente de Correlação de Pearson:	0.93	0.94
Declive	1.00	0.90

### Desempenho diagnóstico semi-quantitativo: análise de tabela de correspondência

	RBC	WBC	EPI	NEC	HVA	PAT	CRY	YEA	BAC	MUC
Sensibilidade (%)	93.1	91.5	93.1	78.0	75.0	70.0	75.0	81.3	83.9	65.3
Especificidade (%)	86.6	95.3	93.9	87.8	96.0	95.4	99.5	98.8	90.1	85.3
Acordo de categoria exato (%)	85.8	89.6	90.7	82.7	92.0	89.9	96.4	96.9	83.6	77.2
Acordo de categoria +/-1 (%)	99.7	100.0	100.0	92.7	97.2	97.2	99.7	98.7	98.4	93.0
Exatidão (%)	88.6	93.8	93.8	87.0	94.6	93.3	98.5	98.4	88.9	82.1
Prevalência (%)	30.6	38.1	11.7	8.1	6.5	8.1	3.9	2.6	19.2	16.0

### 11.3 Precisão

Para medições de precisão, foram usados os seguintes controles:

- Quantimetrix Dip&Spin, nível normal e anormal
- BioRad Liquichek, nível normal e anormal
- Kova Liqua Trol, nível normal e anormal

As tabelas abaixo mostram o resumo das investigações.

#### 11.3.1 Precisão entre diferentes execuções

① *Precisão de acordo com a CLSI EP9-A2*

Série de medições de 20 dias, com 2 conjuntos de medições por dia, ambos realizados em duplicado num instrumento.

Para uma concentração baixa, o SD é calculado como valor de precisão. Para uma concentração alta, é calculado o CV.

Precisão entre diferentes execuções	RBC			WBC		
	(p/μl) em média	CV	SD	(p/μl) em média	CV	SD
QC normal	0.1-17.3	-	0.18-6.23	0-21.9	-	0-4.31
QC anormal	120.7-899.8	8-22%	-	43.1-251.1	7-16%	-

#### 11.3.2 Precisão inter-sistema

① *Precisão de acordo com a CLSI EP9-A2*

Série de medições de 5 dias, com 2 conjuntos de medições por dia, ambos realizados em duplicado em 4 instrumentos.

Para uma concentração baixa, o SD é calculado como valor de precisão. Para uma concentração alta, é calculado o CV.

Precisão inter-sistema	RBC			WBC		
	(p/μl) em média	CV	SD	(p/μl) em média	CV	SD
QC normal	0.05-17.59	-	0.2-10.9	0.01-22.06	-	0.09-4.54
QC anormal	117.61-856.55	6-15%	-	38.29-242.32	8-16%	-

### 11.3.3 Precisão intra-execução

① *Precisão de acordo com a CLSI EP9-A2*

20 repetições num instrumento, numa execução.

Para uma concentração baixa, o SD é calculado como valor de precisão. Para uma concentração alta, é calculado o CV.

Precisão intra-execução	RBC			WBC		
	(p/μl) em média	CV	SD	(p/μl) em média	CV	SD
QC normal	0.04-23.63	-	0.20-6.65	0.00-22.70	-	0.00-4.96
QC anormal	73.66-950.62	5-14%	-	39.80-254.43	7-14%	-

### 11.4 Limite inferior de medição

O Limite de Valor Vazio, Limite de Detecção e Limite de Quantificação foram determinados de acordo com os requisitos da norma *CLSI EP17-A2*.

O Limite de Valor Vazio corresponde ao valor do 95º percentil em  $n \geq 60$  medições de amostras sem analitos, em várias séries independentes. O Limite de Valor Vazio corresponde à concentração abaixo da qual amostras sem analitos são encontradas com uma probabilidade de 95%.

O Limite de Detecção é determinado com base no Limite de Valor Vazio e desvio padrão de amostras de baixa concentração. O Limite de Detecção corresponde à mais baixa concentração de analito capaz de ser detetada (valor acima do Limite de Valor Vazio com probabilidade de 95%).

O Limite de Quantificação é a mais baixa concentração de analito capaz de ser medido reproduzivelmente com um coeficiente de variação (CV) de 60%.

p/μl	RBC	WBC	EPI	NEC	HYA	PAT	CRY	YEA	BAC	MUC	SPRM
LoB	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	15.3	4.3	0.0
LoD	2.55	1.71	1.43	1.24	1.14	1.27	2.71	1.99	19.94	9.98	1.99
LoQ	3.30	3.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 11.5 Linearidade

As medições de linearidade foram realizadas de acordo com os requisitos da Diretriz *CLSI EP6-A*.

O objetivo da medição de linearidade é avaliar a linearidade dos parâmetros quantitativos (RBC e WBC) em todo o intervalo de medição.

Para a série de medição, 12 diluições foram criadas a partir de uma amostra positiva alta, com cada diluição a ser medida 4 vezes por ordem diferente.

Com base nos resultados das medições, o intervalo de linearidade dos parâmetros quantitativos é como se segue:

Intervalo de linearidade:	
RBC	5-1800 p/μl
WBC	5-1200 p/μl

## 11.6 Tubos de preservação

As medições de interferência foram realizadas com base na diretriz CLSI EP7-A2, aplicada à análise por microscopia de sedimentos de urina.

O objetivo da avaliação do teste de preservantes foi o de avaliar se os dois tipos de tubos (tubo de urina Boritex, tubo preservante de análise de urina BD vacutainer) causam qualquer interferência nas medições do instrumento UriSed 3 PRO.

A avaliação não tem como objetivo as capacidades de preservação dos próprios tubos, pois isto é da responsabilidade dos respectivos fabricantes.

As medições de LoB foram realizadas com os tubos preservantes suportados, juntamente com as medições de LoB com tubos normais, portanto as mesmas amostras fazem parte do universo de dados. Caso sejam visíveis quaisquer divergências, tal poderá provavelmente dever-se ao tubo preservante. Foram realizadas as mesmas medições que no caso das medições de LoB descritas no Capítulo **11.4 Limite inferior de medição**.

### Resultado

Partículas	RBC	WBC	CRY	HYA	PAT	NEC	EPI	YEA	BAC	MUC	SPRM	AMO
Tube no preservatives	0.6	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	4.3	0.0	0.0
BD Vacutainer	0.9	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.1	4.4	0.0	3.5
Boritex	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1	3.9	0.0	0.0

Os tubos BD Vacutainer podem dar origem a resultados com ligeiramente maior número de cristais e materiais amorfs. Podem originar resultados com maior número de bactérias, no entanto estes valores continuam inferiores aos valores de corte.

No caso dos tubos Boritex, não houve qualquer interferência. Todos os valores de LoB são semelhantes aos valores para tubos não-preservantes.

## 11.7 Interferências

As medições de interferência foram realizadas com base na diretriz *CLSI EP7-A2*, aplicada à análise por microscopia de sedimentos de urina.

O objetivo da avaliação é identificar e investigar uma lista de partículas típicas capazes de produzir falsos resultados no módulo de avaliação do analisador.

As partículas/condições interferentes foram identificadas e testadas com os seguintes resultados:

1. Juntamente com uma crescente concentração de muco, pode ser visível um falso aumento no reconhecimento de hialina, em certos casos conduzindo também a falsos positivos. Não foi encontrada nenhuma outra interferência.
2. Com o aumento de material amorfo na amostra, aumenta também o número de reconhecimentos BAC falsos. Visualmente, bactérias e cristais amorfos (a baixas concentrações) podem ser muito parecidos. Não foi encontrada nenhuma outra interferência.
3. Com o elevado aumento de YEA nas amostras, a concentração de RBC também sobe ligeiramente devido ao falso reconhecimento de RBC em células YEA individuais.

## 11.8 Transferências

As medições de transferências foram realizadas com base na diretriz CLSI EP10-A3, aplicada à análise por microscopia de sedimentos de urina, com base no artigo: *Broughton PMG, Gowenlock AH, McCormack JJ, Neil DW. A revised scheme for evaluation of automatic instruments for use in clinical chemistry. Ann Clin Biochem 1974;11:207-18.*

O objetivo da medição era mostrar que as capacidades de lavagem do instrumento são suficientes para evitar transferências de substâncias de uma amostra para outra.

Em cada caso, 3 amostras positivas altas (referidas como a1, a2, a3) e 3 amostras positivas (referidas como b1, b2, b3) foram medidas sucessivamente. O processo foi repetido 9 vezes para um total de 10 conjuntos de medições.

Os resultados são calculados de acordo com o seguinte:  $\text{Transferência} = \frac{(b1-b3)}{(a3-b3)} \times 100$

Todas as medições das amostras positivas encontravam-se acima do intervalo de medição superior para RBC, WBC ou BAC. Para realizar o cálculo, foram usados os resultados originais.

**No caso de RBC, WBC e BAC, o cálculo de transferência foi de 0,00% para todos os 10 conjuntos de medições.**

**Não foi identificada qualquer transferência.**

## 12 Serviço de assistência técnica

### 12.1 Reparações

- Somente um técnico profissional qualificado pode reparar o dispositivo.
- Só se podem usar peças de substituição originais recomendadas pelo fabricante.
- O dispositivo deve ser desligado da rede eléctrica antes de qualquer operação que envolva remover as tampas ou painéis de cobertura do dispositivo.
- O fabricante reserva-se o direito de alterar elementos do software ou hardware sem aviso prévio.
- Contacte o fabricante para obter a documentação sobre as várias versões do dispositivo.

### 12.2 Informações relativas a encomendas

URS-9971                      CUVETES EMBALADAS (600 unidades)

UAZ-43392                    PRATELEIRAS para o UriSed 3 PRO (10 unidades)

## 13 Especificações técnicas

Gerais	
Capacidade de processamento	Até 150 amostras/hora (dependendo do número de imagens definido)
Memória	10000 medições (com todas as imagens)
Factor de diluição	configuração disponível 1–100
Dimensões da unidade principal	
Dimensões (WxDxH)	600 X 556 X 642 mm
Peso	63 kg
Interfaces da unidade principal*	
USB	USB Tipo B
Waste	D-sub 9 pin (male)
Wash	D-sub 9 pin (female)
CAM	RJ45
Bridge (no caso de conexão AutionMAX)	D-sub 15 pin (female)
<p><b>⚠ Os conectores apenas deverão ser usados com as tomadas dos seus respetivos acessórios de forma a evitar qualquer problema de funcionamento do aparelho ou danos pessoais ou materiais.</b></p>	
Alimentação	
Unidade Principal	100-240 VCA, ±10% 50-60 Hz / Máx. 3A
Computador	100V~127V   47-63 Hz   Máx. 400 W 220V~240V   47-63 Hz   Máx. 400 W
Fusível	2 x T 5A L 250 V
Categoria de sobretensão	II
Condições de funcionamento	
Temperatura de funcionamento	+15°C a +32°C
Umidade relativa	30% a 80% (sem condensação)
Pressão atmosférica	106 kPa a 80 kPa (equivalente a uma altitude de aproximadamente 0 - 2.000 m)
Influência da luz ambiente	Até 1 kLux de luz direta artificial
Poluição	Grau 2 (EN 61010-1)
Condições de armazenagem	
Temperatura de armazenagem	+5°C a +40°C
Umidade relativa	10% a 85% (sem condensação)
Pressão atmosférica	106 kPa a 80 kPa (equivalente a uma altitude de aproximadamente 0 - 2.000 m)
Condições de transporte	

Temperatura	-25°C a +60°C
Umidade relativa	10% a 85% (sem condensação)
<b>Leitor de código de barras</b>	
Tipos de códigos de barras identificados	CODE 39, CODE 128, EAN-13, EAN-8, INTERLEAVED 2/5, CODABAR
Altura mín. dos códigos de barras identificados	20 mm
Prateleira	Só se podem utilizar prateleiras fornecidas pelo fabricante
<b>Tubos de ensaio</b>	
Volume mín. de amostra no tubo	2 mL (1 ml/tubo convencional, 0,8 ml/tubo pediátrico no modo pediátrico)
Homogeneização da urina	Agitação por mistura do líquido da amostra
Altura (se o tubo for cónico)	70–110 mm
Altura (se o fundo do tubo for linear)	70-105 mm
Diâmetro na parte superior do tubo	16-17,5 mm
Diâmetro máx. na parte superior da prateleira (56 mm acima do fundo do tubo)	16,5 mm
<b>Cuvetes</b>	
Embalagem	50 unidades/recipiente
Carregamento máx. de cuvetes	600 unidades (12 recipientes)
Volume de amostra	200 µL
<b>Centrífuga</b>	
Velocidade da centrífuga	2000 RPM
Tempo de centrifugação	10 s
<b>Microscópio</b>	
Lâmpada	
microscópio de campo claro	verde
microscópio de contraste de fase	verde
Profundidade de campo	± 2,5 µm
<b>Câmara</b>	
Dimensões do chip	Type 1/3
<b>Imagens do UriSed 3 PRO</b>	
Número de imagens por amostra	15
Posições das imagens	Campos visuais não sobrepostos, um ao lado do outro, na secção central da cuvette

## Especificações técnicas

Ampliação	Corresponde a imagem microscópica com ampliação de ~400x
Tamanho da imagem	1280x960 pixéis
Volume de um campo visual individual do UriSed 3 PRO	0,16 µL de urina pura
<b>Sistema de lavagem</b>	
Líquido de lavagem em recipiente	IFW (Instrument Feed Water ou água de alimentação do instrumento)  Teor microbiano máximo: 1000 CFU/mL Condutividade máxima: 1µS/cm (25°C) Teor de silicato máximo: 0,1 mg/L Norma CLSI: Julho de 2006 (C3-A4 Vol. 26 N.º 22)**
Volume dos recipientes	5 litros
Consumo de líquido de lavagem	Com 5L de IFW (água de alimentação do instrumento), é possível efectuar no mín. 300 medições
Solução de lavagem utilizada na limpeza diária do UriSed 3 PRO	Mín. 6 mL de solução de NaOCl a 2% num tubo de ensaio
<b>Contentor de resíduos</b>	
Capacidade do contentor de resíduos	aprox. 400 medições

\* Todos os dispositivos ligados devem cumprir com a norma EN 60950, bem como todas as suas extensões relevantes para o tipo de dispositivo ligado.

\*\* CLSI (Clinical Laboratory Standards Institute - Instituto de Normas Laboratoriais e Clínicas). Preparation and Testing of Reagent Water in the Clinical Laboratory: Proposed Guideline – Fourth Edition. CLSI Document C3-A4 Vol 26 No 2 (ISBN 1-56238-610-7). Clinical and Laboratory Standards Institute, Wayne, PA

## 14 Símbolos

Etiquetas de segurança no analisador	
	Terra de protecção
	Advertência Geral: Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesões pessoais ou danos no dispositivo. Este símbolo também é utilizado para destacar situações que podem comprometer os resultados.
	Risco biológico: Indica uma situação potencialmente perigosa que envolve a presença de materiais biológicos perigosos. Todas as precauções de segurança devem ser tomadas para prevenir lesões pessoais ou danos no equipamento.
	Peças móveis: Este rótulo indica que existe um perigo de peças móveis próximo deste rótulo. Mantenha as mãos afastadas das peças móveis.
	ESD - Descargas electrostáticas
	Alta tensão
	Superfície quente
Analisador e outros símbolos de embalagem	
	Número de referência
	A marca CE identifica que o produto cumpre com as directivas aplicáveis da União Europeia
	Dispositivo médico de diagnóstico In vitro
	Consultar as instruções de utilização
	Número de série
	A marca de conformidade da Eurásia (EAC) é uma marca de certificação que indica que os produtos estão em conformidade com todos os regulamentos técnicos da União Aduaneira da Eurásia.

## Símbolos

	Número de Item de Comércio Global (GTIN)
	Fabricante
	Tensão alternada
	Nota importante
	Frágil
	Posicionar neste sentido
	Manter a embalagem ao abrigo da chuva e da humidade
	Não empilhar
	Limitação de temperatura com indicação dos limites superior e inferior
	Limitação da humidade com indicação dos limites superior e inferior

