

MANUAL DE OPERAÇÃO

Instrumento Maxwell® RSC Manual de Operação

Instruções de Uso do Instrumento Maxwell® RSC AS4500.



Instrumento Maxwell® RSC

Toda documentação técnica está disponível em: www.promega.com/protocols/
Visitar o website para verificar que v. está usando a versão mais atualizada deste Manual de Instruções.

Enviar um E-mail Assistência Técnica Promega se v. tiver dúvidas quando utilizar o sistema:
techserv@promega.com techserv@promega.com

- 1. Introdução**
 - 1.A. Procedimento de Purificação do Instrumento Maxwell® RSC**
 - 1.B. Uso do Produto**
 - 1.C. Limitações no Uso do Produto**
 - 1.D. Características do Instrumento Maxwell®**
 - 1.E. Especificações do Instrumento Maxwell® RSC**
 - 1.F. Componentes do Produto**
 - 1.G. Inspeção**
 - 1.H. Precauções**
 - 1.I. Símbolos de Segurança e Marcações**
 - 1.J. Requisitos do Ambiente (Condições de Operação, Transporte e Estocagem)**
- 2. Vista Geral do Hardware**
- 3. Desembalando o Instrumento Maxwell® RSC**
- 4. Configurando o Instrumento Maxwell® RSC**
 - 4.A. Configurando o Instrumento Maxwell® RSC**
 - 4.B. Configurando o Tablet PC**
 - 4.C. Ligando o Instrumento Maxwell® RSC**
 - 4.D. Desligando o Instrumento Maxwell® RSC**
 - 4.E. Configurando o Tablet PC**
 - 4.F. Telas de Interface do Usuário Maxwell® RSC**
- 5. Operando o Instrumento Maxwell® RSC**
 - 5.A. Métodos Pré-Programados**
 - 5.B. Iniciando um Protocolo**
 - 5.C. Limpeza**
 - 5.D. Quantificando com o Fluorômetro Quantus™**
 - 5.E. Relatórios**
 - 5.F. Relatórios dos testes**
 - 5.G. Sanitização**
- 6. Limpeza e Manutenção**
 - 6.A. Cuidados Gerais**
 - 6.B. Limpando o Hardware**

6.C. Lidando com Respingos

7. Solução de Problemas

7.A. Erros e Avisos

8. Apêndice

8.A. Serviço

8.B. Devolvendo o Instrumento Maxwell® RSC para Serviços

8.C. Re-embalando o Instrumento Maxwell® RSC

8.D. Descarte do Instrumento

9. Garantia, Contrato de Serviços e Produtos Relacionados

9.A. Garantia

9.B. Opções de Garantia e Contrato de Serviços

9.C. Produtos Relacionados

10. Certificado de Descontaminação

11. Sumário das Alterações

1. Introdução

1.A. Procedimento de Purificação do Instrumento Maxwell® RSC

O Instrumento Concentrador Rápido de Amostras (RSC) Maxwell® fornece uma purificação automatizada de ácidos nucleicos para uma gama de pesquisa de diversos tipos de amostras. O Instrumento Maxwell® RSC destina-se ao uso em laboratórios profissionais. Os métodos profissionais utilizam a lise de amostras e a ligação às partículas paramagnéticas como o princípio primário de separação. Até 16 amostras podem ser preparadas em uma única corrida.

A purificação automatizada realizada pelo Instrumento Maxwell® RSC o incluem:

- A lise da amostra na presença de um Tampão de Lise especificamente formulado.
- Ligação dos ácidos nucleicos às partículas paramagnéticas.
- Eliminação por lavagem das moléculas alvo ligadas de outros componentes celulares.
- Eluição do produto.

O instrumento é controlado através de uma interface gráfica do usuário que roda em um Tablet PC. O Instrumento Maxwell® RSC tem a capacidade de registrar e relatar o percurso das amostras e os dados do método do teste. Um Leitor de Código de Barras opcional (fornecido em separado, Cód. AS4010) pode ser utilizado com o Instrumento Maxwell® RSC para iniciar os métodos dos testes e capturar as informações dos códigos de barra das amostras e reagentes. O Instrumento Maxwell® RSC fornece relatórios dos dados coletados para operações do instrumento; os relatórios podem ser impressos e exportados para um local de estocagem ou um drive USB para transferir a um computador separado. Para iniciar um teste o usuário seleciona o método apropriado ou escaneia o código de barras do kit reagente a ser processado; isto seleciona o protocolo apropriado a ser rodado. Após registrar as informações de rastreamento das amostras, o usuário segue o protocolo recomendado para o kit reagente Maxwell® RSC e prepara bandeja da plataforma do instrumento conforme prescrito. A bandeja da plataforma (Bandeja da plataforma) contendo os cartuchos preparados é posicionada no instrumento e o método é automaticamente rodado. O uso do instrumento não requer nenhum treinamento especial. No entanto, o treinamento está disponível como parte da Qualificação Operacional que é oferecida separadamente (Consultar Seção 9.B).

1.B. Uso do Produto

O Instrumento Maxwell® RSC destina-se a ser utilizado exclusivamente com os kits reagentes Maxwell® RSC para realizar o isolamento automatizado dos ácidos nucleicos.

O Instrumento Maxwell® RSC é utilizado em pesquisas e em diagnóstico in vitro.

1.C. Limitações de Uso do Produto

O Instrumento Maxwell® RSC não se destina ao uso com outros kits que não sejam os kits reagentes Maxwell® RSC ou com amostras diferentes que as definidas dentro das limitações de produto do kit reagente Maxwell® RSC que estiver sendo usado.

1.D. Características do Instrumento Maxwell® RSC

- Fácil de utilizar e sistema operacional fácil de ser mantido.
- Fluxo de trabalho padronizado para a preparação das amostras.
- Integração com o Fluorômetro Promega Quantus™
- Suporte técnico abrangente
- Sistema controlado por Tablet PC
- Funcionalidade de relatórios
- Métodos de purificação pré-programados
- Uma lâmpada UV auxilia na descontaminação do instrumento
- Entrada integral USB hub para uma conexão fácil a dispositivos acessórios.

1.E. Especificações do Instrumento Maxwell® RSC

Tempo de processamento:	30–60 minutos (dependendo do método e do tipo de amostras)
Número de amostras:	Até 16
Peso:	11kg
Dimensões (Comp x Larg x Alt)	330.2 × 345.2 × 299.7mm
Requisitos elétricos:	100–240VAC, 50/60Hz, 2.5A
Fusível:	250VAC, 2.5A, capacidade baixa de queda, fusível “time-lag” (AC250V, T2.5AL, 5 × 20mm)
Bulbo UV:	

Categoria Instalação II Grau de poluição 2

Vida média de aproximadamente 6.000 horas, comprimento 135,9mm, diâmetro 16mm, 4W, 0.17A corrente, 29V, pico espectral F 253.7, saída UV 0.9W.

1.F. Componentes do Produto

PRODUTO

CAT.#

Instrumento Maxwell® RSC

AS4500

Contém:

- 1 Instrumento Maxwell® RSC
- 1 Tablet PC pré-carregado com o Software de Aplicação Maxwell® RSC
- 1 Cabo USB para conexão do Instrumento Maxwell® RSC ao Tablet PC
- 1 Cabo de Força para o Instrumento Maxwell® RSC
- 1 Cabo de Força para o Tablet PC
- 1 Maxwell® RSC/CSC Bandeja da Plataforma (Bandeja da plataforma)
- 1 Bulbo UV (instalado)
- 1 Quantus™ Fluorômetro e acessórios
- 1 Suporte para o Tablet PC
- 1 Guia de inicialização rápido
- 1 Guia de Configuração

1.G. Inspeção

Após receber seu Instrumento Maxwell® RSC, favor inspecionar cuidadosamente a embalagem para se certificar que todos os componentes estão presentes e que o instrumento não foi danificado durante o transporte. Se qualquer item estiver danificado, contatar a assistência técnica dos distribuidores autorizados da Promega (e-mail: techserv@promega.com). Os componentes incluídos são apresentados na Figura 1.



Figura 1. Instrumento Maxwell® RSC. Componentes apresentados incluem: Bandeja da Plataforma (Bandeja da plataforma), Cabo de Força, Cabo USB, Tablet PC, cabos de força, suporte para o Tablet PC e Fluorômetro Quantus™ para o Instrumento Maxwell® RSC.

1.H. Precauções



Instruções de Segurança. Guardar as instruções.

- As alterações ou modificações a esta unidade que não estejam expressamente aprovadas pelas partes responsáveis pelo cumprimento podem cancelar a autoridade do usuário em operar o instrumento.
- Este instrumento foi projetado e testado conforme CISPR 11 Classe A. Pode causar radio interferências e, neste caso, v. pode necessitar de tomar medidas para mitigar a interferência.
- Não utilizar este instrumento próximo a fontes de radiação eletromagnética forte (por exemplo, fontes de RF intencionais não blindadas), pois podem interferir com um funcionamento adequado.
- Não utilizar este instrumento para qualquer outra finalidade diferente da destinada.
- Desconectar sempre o instrumento da fonte de energia e o Tablet PC antes de limpar ou realizar manutenção de rotina.
- Não desmontar a unidade.
- Certificar-se que os cartuchos, tubos de eluição e êmbolos foram inseridos de modo seguro em suas posições e orientações corretas. A falha em cumprir esta orientação pode resultar em danos ao instrumento.
- Utilizar apenas as marcas Promega Maxwell® RSC e os cartuchos, êmbolos e tubos de eluição fornecidos.
- Não reutilizar os cartuchos, êmbolos ou tubos de eluição.
- Se o instrumento for utilizado de um modo diferente do especificado pela Promega, a proteção fornecida pelo instrumento pode ser danificada.
- Manter as mãos distantes da plataforma do instrumento, pois a mesma se move para dentro e para fora do instrumento.
- Durante a eluição, o bloco de eluição aquecido na parte frontal da plataforma fica muito quente. Não tocar.
- Para evitar esforços aos músculos ou dores das costas, utilizar auxílio elevatório e técnicas apropriadas ao remover ou substituir o instrumento.
- O instrumento pode ser perigoso devido ao uso de substâncias químicas e bioperigosas.
- A porta do instrumento pode ser aberta e fechada apenas pelo uso do software Maxwell® RSC. Não tentar abrir a porta ou passar por cima do sensor da porta durante o protocolo de operação, pois isto fará com que o protocolo seja abortado.
- Este instrumento pode ser utilizado com materiais potencialmente bioperigosos. Utilizar instrumentos de proteção individual (luvas, óculos de proteção, avental de laboratório etc) para manipular e descartar os materiais bioperigosos.
- Não carregar nenhum outro programa de software adicional no Tablet PC fornecido com o Instrumento Maxwell® RSC. Os programas adicionais podem causar que aplicativo fique lento.










1.I. Símbolos de Segurança e Marcações

Instruções Importantes de Segurança. Guardar as instruções.

	Símbolos de Segurança e Marcações
	Perigo. Voltagem perigosa. Risco de choque elétrico.
	Aviso. Risco de ferimentos pessoais do operador ou um perigo quanto a segurança do instrumento ou área circundante.
	Aviso. Perigo devido a ponto de esmagamento.
	Aviso. Superfície quente. Perigo de queimadura.
	Aviso. Bioperigoso.
	Aviso. Perigo luz UV. Não olhar diretamente para a luz UV.

Símbolos	Explicação
	Código
	Número de série

1.I. Símbolos de Segurança e Marcações (continuação)

Símbolos	Explicação
	Fabricante
	Consultar o distribuidor local Promega em relação ao descarte do instrumento conforme a Diretriz WEEE (Diretriz da Comunidade Européia 2002/96/EC a respeito de descarte de Instrumentos Elétricos e Eletrônicos.
	Certificação do Teste
	Marca de Conformidade C-TICK EMC
	Marca de Conformidade CE
	Marca FCC de Conformidade
	Marca KCC de Conformidade
	Número de Lote
	Informações Importantes

1.J. Requisitos do Ambiente (Condições de Operação, Transporte e Estocagem)

Requisitos Elétricos:	100–240VAC, 50/60Hz, 2.5A
Temperatura:	4°C–50°C (transporte/estocagem), 15°C–25°C (operação)
Umidade:	Até 80% de umidade relativa, não-condensadora
Altitude Operacional:	<2000 metros

O Instrumento Maxwell® RSC é destinado para uso apenas em ambientes fechados. Secar imediatamente qualquer tipo de respingo. Para evitar o encurtamento da vida útil do instrumento, instalar em um local que atenda aos seguintes critérios:

- Posicionar em uma superfície nivelada resistente.
- Evitar áreas empoeiradas.
- Escolher uma localização que tenha boa circulação de ar e não esteja exposta a incidência da luz solar direta.
- Evitar fontes elétricas barulhentas (por exemplo, geradores de energia).
- Não instalar em um local onde haja grandes variações de temperatura ou umidade alta.
- Não posicionar o instrumento onde seja difícil desligar da fonte de energia.
- Não posicionar próximo a fontes de calor.
- Não utilizar próximo a gases ou líquidos inflamáveis.
- Não posicionar próximo a instrumentos eletricamente sensíveis.
- Conectar o Instrumento Maxwell® RSC e o Tablet PC a uma tomada. A Promega recomenda que v. ligue o instrumento e tablete PC em uma fonte de energia ininterrupta.

2. Visão Geral do Hardware



Figura 2. Parte Frontal do Instrumento Maxwell® RSC.



1 - Conexão do Tablet PC

2. Porta para Acessórios USB

Figura 3. Vista Posterior do Instrumento Maxwell® RSC. A parte posterior do instrumento mostrando a tecla On/Off (Liga/Desliga), conector do cabo de força e comunicação USB para o Tablet PC e 3 portas USB para acessórios tais como o Fluorômetro Quantus™.

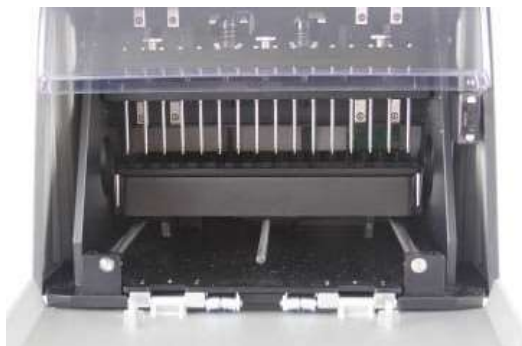


Figura 4. Componentes do conjunto magnético e plataforma. Os componentes do hardware dentro do Instrumento Maxwell® RSC. O magneto e barras de êmbolos, que são utilizados para o processamento de amostras e a Bandeja da Plataforma são evidentes.

3. Desembalando o Instrumento Maxwell® RSC

Dedicar 10–15 minutos para desembalar e configurar o instrumento. Escolher uma localização com espaço suficiente para visualizar os componentes e a tela.

1. Cortar e remover as tiras ao redor da caixa (Figura 5).



Figura 5. Instrumento Maxwell® RSC Box com tiras.

2. Uma vez que as tiras são cortadas, cortar a fita nas abas da caixa para abrir a parte superior da caixa de transporte.
3. Abrir as abas e remover a caixa branca dos acessórios da embalagem.
4. Remover a parte superior da caixa pressionando e libertando os 4 clips brancos. Pressionar as aletas brancas internas e puxar para fora. A peça branca pode então ser removida da caixa (Figura 6).



118657A

Figura 6. Remover os clips plásticos brancos que fecham a caixa de transporte.

5. Remover a caixa de transporte superior (Figura 7).



Figura 7. Caixa de Transporte Superior Removida.

6. Remover cuidadosamente o instrumento da caixa e posicionar em uma superfície plana e robusta. Deixar pelo menos 19cm de espaço na frente do instrumento para permitir a abertura da porta do instrumento sem nenhum impedimento.
7. Remover o saco plástico ao redor do instrumento.



Guardar o material de embalagem para o caso do instrumento necessitar ser encaminhado para manutenção ou serviços no futuro.

4. Configurando o Instrumento Maxwell® RSC

4.A. Configurando o Instrumento Maxwell® RSC

1. Abrir manualmente a porta do Instrumento Maxwell® RSC e remover cuidadosamente as duas peças de espuma da parte interna do instrumento.



Figura 8. Removendo as duas peças de espuma da parte interna do instrumento.

A porta do Instrumento Maxwell® RSC tem uma mola e fecha automaticamente assim que uma das peças de espuma é removida da parte interna do instrumento.

4.B. Configurando o Tablet PC

1. Remover o Tablet PC de sua caixa
2. Localizar o suporte do Tablet PC e posicionar na parte superior ou adjacente ao Instrumento Maxwell® RSC.



Figura 9. Suporte do Tablet PC.

3. Elevar a parte central do Suporte do Tablet PC (Figura 10), e posicionar o Tablet PC no Suporte do Tablet PC como demonstrado na Figura 11.



Figura 10. Suporte do Tablet PC na parte superior do Instrumento Maxwell® RSC.

4. Conectar o cabo de força do Tablet PC ao Tablet PC. Ligar a outra terminação do cabo de força do Tablet PC em uma tomada. Nós recomendamos conectar o Tablet PC a uma fonte de energia ininterrupta.



12267TA

Figura 11. Tablet PC instalado no Instrumento Maxwell® RSC.

5. Conectar o Cabo USB ao Tablet PC e plugar a outra extremidade do cabo USB na parte posterior do Instrumento Maxwell® RSC (Figura 12).



Figura 12. Conectar o Tablet PC na parte posterior do Instrumento Maxwell® RSC.

6. Conectar o Cabo de Força Maxwell® RSC na parte posterior do Instrumento Maxwell® RSC.

4.B. Configurando o Tablet PC (continuação)

7. Para uma quantificação integrada usando Quantus™ Fluorômetro, desembalar o Fluorômetro Quantus® como descrito nas instruções de uso do Manual de Instruções do Fluorômetro *Quantus™* #TM396, e a seguir conectar o cabo USB na porta USB na parte esquerda na base do Instrumento Maxwell® RSC (Figura 12).



Figura 13. Instrumento Maxwell® RSC com Tablet PC e o Fluorômetro Quantus™ instalado

8. Opcional: Se um leitor de código de barras tiver sido adquirido, conectar na segunda porta USB na base a esquerda do Instrumento Maxwell® RSC.
9. O Instrumento Maxwell® RSC agora está pronto para uso.

4.C. Ligando o Instrumento Maxwell® RSC

Após a remoção de todas as peças de espuma e o Tablet PC estarem configurado, v. pode conectar o instrumento a uma tomada. A tecla para ligar está localizada próximo à conexão do cabo de força na parte posterior do instrumento. Certificar-se que a tecla On/Off (Liga/Desliga) esteja na posição Off. Ligar o cabo de força em uma tomada na parede. Consultar a Seção 1.E para os requisitos de energia. Nós recomendamos conectar o Instrumento Maxwell® RSC a uma fonte de energia ininterrupta. Ligar o instrumento no “On” (Liga) usando da tecla On/Off (Liga/Desliga). Ligar o plug do Tablet PC em uma tomada na parede.

Pressionar a tecla para ligar o Tablet PC localizada no alto do Tablet PC para ligar o Tablet PC “ON” (Liga). Iniciar o aplicativo Software Maxwell® RSC. Cada vez que o instrumento é ligado realiza um auto-teste. A plataforma, barra de êmbolos e conjunto de hastes magnéticas se movimenta para verificar a operação.



Figura 14. Tecla On/Off (Liga/Desliga)

4.D. Desligando o Instrumento Maxwell® RSC

Desligamento do Instrumento

1. Desligar o software pressionando o 'x' no canto esquerdo superior da tela Home.
2. Desligar o instrumento usando o "OFF" da tecla On/Off (Liga/Desliga). Retirar a tomada do instrumento. Se v. precisar estocar o instrumento, pressionar a tecla "OFF" (Desliga), retirar o instrumento da tomada e estocar em local que atenda aos requisitos ambientais descritos na Seção 1.H.
3. Desligar o Tablet PC usando o procedimento normal Windows®: na parte direita da tela selecionar Settings→Power→Shut Down (Configurações→ Força → Desligar)



Figura 15. Tela Home Maxwell® RSC Home,

Estocando o Tablet PC

Quando não for utilizado por um período prolongado de tempo, o Tablet PC deve ser retirado da tomada.

4.E. Configurando o Tablet PC

Nas instruções abaixo, são apresentados os nomes das telas em negrito e as opções **Onscreen** (na tela) são apresentadas em *itálico*. A tela de toque do Tablet PC Maxwell® RSC permite que o usuário selecione opções. A maioria das telas contém séries de opções. As seleções podem ser feitas tocando a opção apropriada na tela do Tablet PC.



Seu departamento de informática ou Administrador do site IT departamento ou site Administrador deve configurar o Tablet PC, de acordo com SUAS regras e SEUS procedimentos pertinentes ao seu site. As diretrizes a seguir são para seu IT pessoal ou site.

Administrador. Dependendo de sua instituição, SUAS políticas, v. pode ou estar capacitado para configurar ou alterar as configurações do Tablet PC. Não carregar outros programas no Tablet, pois estes podem interferir com a operação do instrumento.

A primeira vez que v. usar o Instrumento Maxwell® RSC e o Tablet PC v. deve verificar a configuração das opções a seguir. As configurações podem ser alteradas mais tarde se necessário seguindo estas instruções novamente.

TouchScreen (Tela de Toque)

O Maxwell® RSC Tablet PC possui uma tela de toque e se baseia no sistema operacional Microsoft Windows®. As convenções do Windows® são utilizadas durante todo o software e pode ser utilizado para navegar entre as diversas telas. Tocar e segurar a tela do Tablet durante 3 segundos é equivalente a um “click” à direita em um PC normal.

Data e Horário

A data e o horário configurados no Tablet PC são utilizados para rodar um log no instrumento para indicar quando um protocolo foi rodado no Instrumento Maxwell® RSC.

1. Deslizar da lateral direita da tela e selecionar Windows® 8 “Settings” (Configurações). Selecionar **Control Panel (Painel de Controle)** (ou digitar “control panel” (painel de controle) na ferramenta Search (Buscar) se v. não vir o Control Panel (Painel de Controle).
2. No Control Panel (Painel de Controle) no menu tocar o item **Date and Time (Data e Horário)**.
3. Configurar primeiro o horário de sua zona na tecla **Change time zone (Alterar horário da zona)**.
4. Na janela de configuração Time Zone Settings (Configuração do Horário da Zona) selecionar o horário adequado para a sua localização e se v. desejar que o relógio se ajuste automaticamente para Daylight Savings Times (Horário de Verão).
5. Tocar a tecla **OK** para salvar as configurações do horário da zona.
6. V. será redirecionado à janela Date and Time Settings (Configuração de Data e Horário).
7. Na janela Date and Time (Data e Horário) tocar a tecla **Change Date and Time (Alterar data e horário)**.
8. Configurar a data e horário apropriado atualizado de sua localização, usando os ícones de configuração **calendar (calendário)** e **clock (relógio)**.
9. Tocar a tecla para salvar a configuração da data e horário.
10. V. será redirecionado à janela Date and Time Settings (Configuração Data e Horário). Tocar a tecla **OK** nesta janela para retornar ao Painel de Controle;
11. Fechar o Control Panel (Painel de Controle) tocando a tecla **X** no canto superior direito da tela.

User Password and Setup (Senha do Usuário e Configuração)

Maxwell® RSC software suporta os seguintes perfis para os usuários:

Promega Administrators (Administradores Promega): Promega Administradores possui as seguintes características:

- Todas as capacitações do Promega User (Usuário Promega)
- Importar/Deletar métodos de purificação
- Especificar requisitos de rastreamento de amostra
- Configurar opções do software
- Determinar opções de sanitização UV

PromegaUsers (Usuários Promega): PromegaUsers possui as seguintes características:

- Selecionar e rodar métodos pré-carregados
- Visualizar e exportar resultados

Designar Contas de Usuários nos Grupos Promega

A interface do usuário Maxwell® RSC User utiliza o login de acesso de usuário Windows® como uma ferramenta de segurança para adicionar usuários aprovados e senhas associadas. Novas contas de usuários devem ser criadas baseadas em políticas que regem seu site. Apenas alguém com conta Administrador pode designar usuários nos grupos Promega. V. tem que fechar o software Maxwell® RSC para criar novas contas de usuários.

1. Deslizar com seu dedo a partir do lado direito da tela e selecionar Search (Buscar), a seguir teclar em “lusrmgr. msc” e pressionar Enter (Entrar).
2. No painel esquerdo da janela Computer Management (Gerenciamento do Computador), selecionar **Local Users and Groups (Usuários Locais e Grupos)** e teclar em **Groups (Grupos)**.

Nota: Se o item do menu **Local Users and Groups (Usuários Locais e Grupos)** não estive visível, selecionar o item **System Tools (Ferramentas do Sistema)** para expandir este cabeçalho do menu.

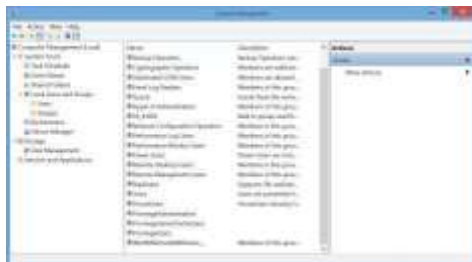


Figura 16. Selecionado Grupos a partir da Tela de Gerenciamento do Computador.

- Se v. quiser adicionar Administradores, clicar duas vezes (Administradores Promega) em **PromegaAdministrators (Administradores Promega)**. Uma janela 'PromegaAdministrators' irá se abrir, a qual pode ser usada para adicionar usuários existentes ao grupo 'PromegaAdministrators'. Toque na tecla **Add...** para adicionar usuários ao grupo PromegaAdministrators. Na área "Enter the object names to select" (Entrar nomes de objetos para selecionar) da área da janela, entrar com o nome do usuário que v. deseja adicionar a este grupo. Toque **OK** nesta janela e toque em **OK** em PromegaAdministrators Properties (Propriedades Administradores Promega).

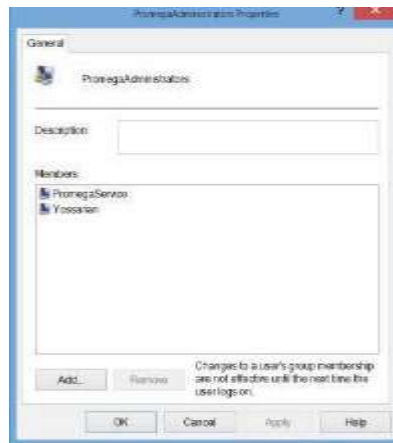


Figura 17. Adicionando usuários ao grupo PromegaAdministrators

- Se v. quiser adicionar um usuário toque em **PromegaUsers (Usuários Promega)**. Uma janela ‘PromegaUsers’ (Usuários Promega) irá se abrir, apresentando os usuários existentes no PromegaUsers Group (Grupo de Usuários Promega). A adição de usuários deve ser feita de acordo com AS RESPECTIVAS regras e procedimentos pertinentes de seu site. Tocar a tecla **Add...** para adicionar os usuários ao grupo PromegaUsers (Usuários Promega). Na área “Enter the object names to select” (Entrar nomes do objeto a selecionar) selecionar os nomes na janela da área que v. deseja adicionar a este grupo. Toque **OK** nesta janela e tocar **OK** na janela PromegaUsers Properties (Propriedades dos Usuários Promega para adicionar os usuários ao PromegaUsers group (Grupo Usuários Promega). Fechar a janela de Gerenciamento do Computador.



Figura 18. Adicionando usuários ao grupo PromegaUsers.Removendo contas de Usuários.

A Interface Maxwell® RSC User Interface utilizar o login de acesso do usuário Windows® nos níveis de acesso como ferramenta de segurança para adicionar usuários aprovados e senhas associadas. A remoção de usuário somente pode ser realizada por alguém que tenha perfil de Administrador.

- Deslize do lado direito da tela e selecionar Search (Buscar), teclar em “lusrmgr.msc” e pressionar **Enter (Entrar)**. A caixa de diálogo “Local Users and Groups” (“Usuários Locais e Grupos”) irá se apresentar.
- Tocar **Local Users and Groups (Usuários Locais e Grupos)** e realizar um duplo “click” em **Groups (Grupos)**.
- Se v. quiser remover administradores, tocar em **PromegaAdministrators (Administradores Promega)**. Uma janela ‘PromegaAdministrators’ (‘Administradores Promega’) irá se abrir, a qual pode ser usada para remover usuários do grupo de Administradores. A remoção de Administradores deve ser feita de acordo com SUAS RESPECTIVAS regras pertinentes ao seu site.
- Selecionar o administrador que v. quer remover e tocar a tecla **Remove.. (Remover)** Tocar **OK** para remover o administrador selecionado do grupo PromegaAdministrators. Fechar a janela Computer Management (Gerenciamento do Computador).

Configurar o nome do Instrumento

Dentro do software Maxwell® RSC Software os administradores podem configurar o nome do instrumento tocando a tecla **Instrument Name (Nome do Instrumento)** na janela Administrador Page (Página Administrador) (Figura 19; Home→ Settings→Administrator “Home→ Configuração →Administrador). Os administradores podem utilizar do teclado on-screen (na tela) para entrar manualmente o nome do instrumento (Figura 20). O nome do instrumento pode ser gravado seguindo os procedimentos e regras em seu site.



Figura 19. Janela da Página do Administrador



Figura 20. Janela do Nome do Instrumento. Os administradores podem entrar manualmente no nome do instrumento a partir da janela Instrument Name Window (Janela Nome do Instrumento).

4.E. Telas de Interface do Usuário Maxwell® RSC

Tela Home do Software Maxwell® RSC

A Tela Home no Instrumento Maxwell® RSC é o principal deslanche para interação com as funcionalidades embutidas na Interface do Usuário Maxwell® RSC Graphical. A tela Home (Figura 21) contém quatro teclas:

- **Start (Iniciar).** Pressionando a tecla **Start (Iniciar)** na tela de Interface do Usuário Maxwell® RSC irá iniciar o processo de preparo de um protocolo de corrida no Instrumento Maxwell® RSC .
- **Reports (Relatórios).** A tecla **Reports (Relatórios)** leva os usuários à tela Reports Screen (Tela de Relatórios) onde é possível revisar, imprimir e exportar qualquer um dos relatórios de corrida de prévios de purificação e processos de serviço. A partir desta tela também é possível utilizar um Quantus™ Fluorômetro para associar os dados de quantificação com um relatório de corrida de extração já existente.
- **Sanitize (Sanitizar).** Ao pressionar a tecla **Sanitize (Sanitizar)** ativa a luz UV do Instrumento Maxwell® RSC para o tempo especificado pelo administrador do instrumento. Durante o procedimento de sanitização é possível acessar relatórios, configurações e até mesmo iniciar o procedimento de configuração de um novo processamento de protocolo considerando que estas funções não causam uma interrupção do procedimento de sanitificação. As funções que não são permitidas durante a sanitização incluem abrir a porta, auto-teste do instrumento, limpeza do instrumento e proceder a entrada de códigos de barra passados para uma corrida de processamento de protocolo.
- **Settings (Configurações).** A tecla **Settings (Configurações)** acessa a janela Settings (Configurações), a qual inclui funções para: visualizar Instrument Info (Informações do Instrumento), realizar um auto teste do Instrumento, remover êmbolos com Clean Up (Desocupar), exportar arquivos log com Export Logs e alterar as configurações do instrumento com o Administrador (somente possível a usuários com nível de acesso Administrador).

O nome do Instrumento aparece na barra de títulos na interface do usuário. As seguintes teclas de navegação são apresentadas ao em frente à janela de interface do usuário:

- **Exit (Sair).** Ao pressionar a tecla **Exit** ocorre a saída da Interface do Usuário Software Maxwell® RSC e volta Windows® Operating System (Sistema Operacional Windows® do usuário.
- **Door (Porta).** Esta tecla alterna o status da porta aberta/fechada do Instrumento Maxwell® RSC .
- **Quantus™ icon (Ícone Quantus™).** Isto indica que um Quantus™ Fluorômetro está conectado e pronto para uso para quantificação.
Os resultados de quantificação são adicionados às extrações completas através de relatórios.
- **Help.** Ao pressionar a tecla Help (Auxílio) ativa-se o auxílio contexto-sensitivo para a página em uso da Interface do Usuário Maxwell® RSC.



Figura 21. Maxwell® RSC Tela Home.

Dentro da interface do usuário do Instrumento Maxwell® RSC é possível modifica as opções a seguir. As configurações podem ser alteradas mais tarde, seguindo novamente estas instruções.

Bar Code Options/Sample Entry (Opções Código de Barra/Entrada de Amostras)

O método rodado pelo Instrumento Maxwell® RSC é determinado pelo Maxwell® RSC Kit que está sendo usado. Cada kit do Maxwell® RSC corresponde a um método no instrumento. Os métodos podem ser selecionados pelo nome do kit ou pelo código Promega. Alternativamente, v. pode entrar manualmente com as informações de código de barras ou utilizar um leitor de código de barras opcional para escanear os códigos de barra 2D da rotulagem da caixa do Maxwell® RSC kit. Ao escanear ou registrar manualmente as informações dos códigos de barra, irá direcionar o Instrumento ao método que será rodado e também irá providenciar o número do lote e data de validade com a finalidade de emitir relatórios do kit. É também possível configurar o software Maxwell® RSC para gravar a ID do cartucho, ID do tubo de eluição e duas amostras adicionais definidas pelo administrador nos campos de identificação; estes valores podem ser gravados utilizando o teclado da tela ou o leitor de código de barras opcional. Os administradores também podem determinar se os campos de identificação de amostras ou códigos de barra para qualquer um destes campos adicionais devam combinar com o código de barras da ID da amostra para uma determinada posição do cartucho.

Para configurar a gravação da identificação da amostra ou entrada por código de barras no software, um administrador deverá realizar as etapas a seguir:

1. A partir da tela Home da Interface com Usuário do Maxwell® RSC User Interface (Figura 22) tocar a tecla **Settings (Configurações)**.
2. Na tela Settings (Configurações) selecionar **Administrador (Administrador)**. Apenas os

operadores identificados com PromegaAdministrators (Administradores Promega) no Tablet PC (Seção 4.E) tem o perfil para acessar a tela Settings (Configurações) (Figura 23) e a tecla **Administrador (Administrador)**. Ao tocar a tecla **Administrador (Administrador)** o administrador ganha acesso às funções que determinam as características de desempenho do Maxwell® RSC Interface do Usuário e Instrumento.

3. A partir da página Maxwell® RSC Administrador (Maxwell® RSC Administrador) (Figura 24) tocar a tecla **Sample Entry (Entrada de Amostra)**.
4. A janela **Sample Entry (Entrada de Amostra)** é apresentada na Figura 25. Nesta tela as opções para *Sample ID (Identidade da Amostra)* e *Lot Number (Número do Lote)* estão acinzentadas e verificadas por default; no entanto, todos estes requisitos são opcionais e configuráveis pelo usuário. O administrador pode selecionar se também requer a entrada de *Sample ID (Identidade da Amostra)* *Lot Number (Número de Lote)*, *Cartridge ID (Identificar para o cartucho adicionado pelo usuário e/ou Elution Tube ID (Identidade do Tubo de Eluição))*. Os administradores podem também definir e rotular dois campos de entrada customizados, se desejado. Se qualquer destas posições é ativada, o administrador tem a opção de selecionar se os identificadores de amostra escaneados para os campos indicados são necessários para combinar com a *Sample ID (Identificação da Amostra)*. Isto é útil para assegurar que todos os valores de identificação de amostra irão combinar para qualquer posicionamento de processamento de uma determinada amostra na bandeja do instrumento. Quaisquer opções que tenham sido checadas nesta tela irão necessitar que os usuários registrem estes valores no software para todos os cartuchos a serem processados ao se iniciar qualquer método de purificação.
5. Após a configuração de Sample Entry (Entrada de Amostra) ser configurada conforme desejado, tocar a tecla **Save (Salvar)** para salvar estas configurações e retornar à página do Administrador.
6. Para retornar à tela Home, tocar a tela **Home** no canto superior esquerdo da página do Administrador.



Figura 22. Tela Maxwell® RSC Home. Ao selecionar **Settings** abre-se a tela Maxwell® RSC Settings onde as opções do Administrador podem ser acessadas.



Figura 23. Tela Maxwell® RSC Settings. A partir desta tela v. pode acessar as configurações do Administrador para as opções do Instrumento Maxwell® RSC.



Figura 24. Página do Administrador Maxwell® RSC. A página do administrador somente é visível aos administradores e permite o acesso à entrada da amostra e opções adicionais.



Figura 25. Janela Maxwell® RSC Sample Entry (Entrada de Amostras Maxwell® RSC) Esta janela dá ao administrador a habilidade de configurar o software para os requisitos de código de barra antes de realizar o protocolo de processamento da amostra. O administrador pode selecionar se qualquer um dos campos específicos da amostra são necessários para combinar com a Sample ID (Identidade da Amostra) para cada posição de processamento no instrumento.

Configurações de Sanitização

O Administrador pode configurar a Sanitização tocando a tecla **Sanitization Settings** a partir da janela da página Administrador (Figura 26). Na janela de Configuração de Sanitização, o Administrador pode especificar as configurações de Sanitização (em minutos) e outras configurações tais como Sanitizar após extração e/ou Sanitizar o instrumento quando de sua inicialização durante um período de tempo especificado (Figura 27).



Figura 26. Página da Janela do Administrador. O Administrador pode configurar os ajustes de Sanitização tocando a tecla **Sanitization Settings (Configurações de Sanitização)** a partir da janela da página do Administrador.

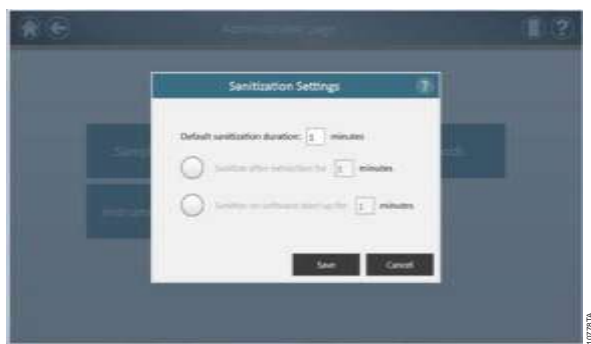


Figura 27. A janela de Configuração de Sanitização. O Administrador pode especificar as configurações de Sanitização (em minutos) ou outras configurações tais como Sanitizar após extração e/ou Sanitizar na inicialização do instrumento durante um período de tempo especificado.

Métodos

Os Administradores podem visualizar todos os métodos instalados no software, importar novos métodos ou detectar métodos existentes tocando a tecla **Methods (Métodos)** na página do Administrador no Windows (Figura 26).

A janela Methods (Métodos) apresenta uma lista dos métodos atualmente instalados no software Maxwell® RSC User Application incluindo o nome, número da versão e número do catálogo para cada método.

Como a Promega fornece novos kits de purificação, novos protocolos de métodos podem ser adicionados ao Software Maxwell® RSC. Ocasionalmente, um método de protocolo existente talvez deva ser atualizado. Apenas os Administradores podem adicionar novos métodos de protocolo ou atualizar os métodos existentes. Os administradores podem baixar novos métodos de protocolos para novos kits de purificação ou atualizar os protocolos de métodos existentes a partir do website da Promega (www.promega.com/resources/tools/) em um drive USB que pode ser utilizado para transferir o método ao Tablet PC utilizando uma das portas USB do instrumento Maxwell® RSC. O Administrador pode importar os métodos utilizando a tecla **Methods (Métodos)** na página do Administrador no Windows (Figura 26) para acessar Methods Window (Janela Métodos), o Administrador pode tocar o botão **Select Import Package (Selecionar Caixa de Importação)** para importar novos protocolos de métodos (Figura 29), o novo método irá substituir o original. O atual caminho que foi configurado está indicado no alto da janela. Quaisquer arquivos presentes dentro do caminho default são apresentados nas porções principais da janela e os arquivos de caixas se apresentam como retângulos azuis. Após navegar para a caixa de arquivos apropriado o Administrador pode tocar o botão **OK** para importar o novo método. Uma vez que a importação esteja concluída, uma mensagem indicando que o método foi importado com sucesso é apresentada.

Para deletar métodos a partir do software do Instrumento Maxwell® RSC o Administrador deve tocar o ícone **X** para o lado direito do método especificado. Os métodos que tenham sido deletados do software podem sempre ser novamente reimportado em uma data posterior. Cada método tem um número de versão associado. O número da versão pode ser acessado pelo Administrador. Se v. necessitar reinstalar um método prévio, v. necessitará usar a caixa de arquivo que contém aquela versão. Após importar um novo kit e o método associado, o banco de dados do software Maxwell® RSC software é atualizado, permitindo aos usuários escanear um novo código de barras para o kit e ter o novo método automaticamente carregado.

Promega irá enviar uma notificação aos usuários registrados de qualquer atualização do software Maxwell® RSC. Os administradores podem carregar o Software Maxwell® RSC Software a partir do website Promega. A Promega irá fornecer as instruções de como atualizar o software Maxwell® RSC Software.

Options (Opções)

Os administradores podem visualizar opções adicionais disponíveis no software tocando a tecla **Options (Opções)** na janela da página do Administrador. A janela Options (Opções) apresenta um conjunto de três opções que podem ser utilizadas pelo Administrador para adaptar a funcionalidade do software às necessidades do laboratório (Figura 30). Por default todas as opções abaixo não são verificadas. Abaixo estão listadas as opções que podem ser configuradas e uma descrição destas funções:

- **Allow use of expired kits (Permitir o uso de kits vencidos):** Quando esta caixa é assinalada, permite aos usuários de rodar métodos com um kit vencido. Quando não é assinalada, o software não irá permitir que kits vencidos sejam utilizados em qualquer rotina de purificação.
- **Allow deletion of results (Permite deletar resultados):** Quando assinalada esta caixa permite deletar os arquivos de relatório de extração a partir do banco de dados de relatórios realizados.
- **Save aborted runs (Salvar análises abortadas):** Quando esta caixa é assinalada o software irá salvar resultados para todas as funções do instrumento, não importando o motivo pelo qual foram abortados. Se não for assinada, quaisquer funções do instrumento que tenham sido abortados não irão gerar um relatório da análise.



Figura 28. Methods window (Janela de métodos). Esta janela apresenta uma lista dos métodos que estão atualmente instalados na interface do usuário Maxwell® RSC. Tocando **Select Import Package (Selecionar Caixa Importar)** a tela apresenta um caminho para navegar até um determinado arquivo (Figura 29). Este arquivo será utilizado para importar um método novo ou atualizado.

Figura 30. Options window (Janela de Opções). Esta janela apresenta opções adicionais disponíveis do software. Um conjunto de três opções pode ser assinalada ou não pelo Administrador. Por default todas as opções não estão assinaladas.

Self Test (Auto Teste)

C. Pode ser rodado um **Self Test (Auto Teste)** tocando o botão mas partir da tela de configurações do Maxwell® RSC (Figura 31). Ao tocar o botão **Self Test (Auto Teste)** o Instrumento Maxwell® RSC irá realizar um teste de rotina (Figura 32) para confirmar se as funções do instrumento, inclusive a inicialização da plataforma, barra de êmbolos e haste magnética, movimentação destes sistemas e o aquecedor do instrumento estão operando dentro de faixa aceitáveis de desempenho. A realização do “Auto Teste” resulta na geração de um relatório do sistema que detalha o status Pass/Fail (Passa/Falha) dos testes que são realizados. Após o auto-teste o software automaticamente abre este relatório.

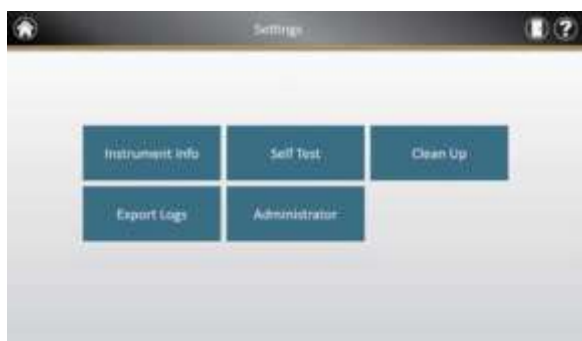


Figura 31. Tela de Configuração Maxwell® RSC. A partir desta tela v. pode realizar o Auto Teste para o Instrumento Maxwell® RSC.

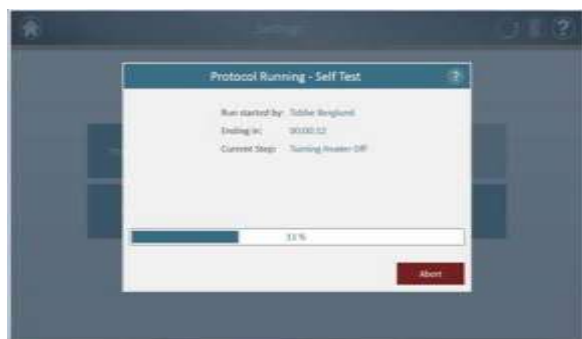


Figura 32. Protocol Self Test (Protocolo Auto Teste) sendo executado.

Clean Up (Desocupar)

V. pode rodar um procedimento **Clean Up (Desocupar)** para assegurar se todos os êmbolos estão carregados adequadamente após um rodar um protocolo. Se o seu protocolo foi abortado ou tenha fases com carregamento ou descarregamento de êmbolos, o procedimento **Clean Up (Desocupar)** deve ser realizado. O procedimento **Clean Up (Desocupar)** não limpa o instrumento e não deve ser confundido com o método de Sanitização. V. pode rodar um procedimento **Clean Up (Desocupar)** tocando o botão **Clean Up (Desocupar)** a partir da tela de Configurações Maxwell® RSC (Figura 33). Os êmbolos só podem ser descarregados das hastes magnéticas se um cartucho estiver em seu lugar. Posicionar um cartucho (sem êmbolo) em cada posição na Bandeja da Plataforma que não carregaram um êmbolo apropriadamente durante a análise. Ao tocar o botão **Clean Up (Desocupar)** v. será apresentado com uma lista de informação **Clean Up (Desocupar)** (Figura 34) incluindo os itens a seguir:

- *Confirmar se os cartuchos estão presentes nas posições para que os respectivos êmbolos ainda estão presentes na barra de êmbolos.*
- *Os êmbolos não estão presentes nos cartuchos na bandeja da plataforma.*
- *A bandeja da plataforma foi posicionada no instrumento.*

Após ser realizada a conferência da lista de verificação dos itens, tocar o botão **Start (Iniciar)** para iniciar o processo **Clean Up (Desocupar)**. O Instrumento Maxwell® RSC irá através do procedimento **Clean Up (Desocupar)** e irá gerar e apresentar o relatório do sistema do procedimento **Clean Up (Desocupar)**. Se os êmbolos não forem ejetados após diversas tentativas **Clean Up (Desocupar)**, contactar a Assistência Técnica da Promega (techserv@promega.com) para determinar as próximas etapas apropriadas.



Figura 33. Tela de Configuração Maxwell® RSC. A partir desta tela v. pode realizar um procedimento **Clean Up (Desocupar)** para o Instrumento Maxwell® RSC.



Figura 34. Tela de informações da Lista Clean Up (Desocupar). Esta tela apresenta a v. uma lista de ações que v. deve realizar antes do “clean up”.

Calibração do Instrumento

O Instrumento Maxwell® RSC é calibrado no local de fabricação antes de ser enviado para utilização. Não há necessidade de calibração por parte do usuário.

5. Operando Instrumento Maxwell® RSC

5.A. Métodos Pré-Programados

Os métodos pré-programados fornecidos com o Instrumento Maxwell® RSC podem ser utilizados para realizar métodos de purificação para uma variedade de tipos de amostras. O tipo de amostra e o tipo de molécula são determinados pelo kit reagente Maxwell® RSC utilizado. Favor consultar as instruções de uso de seu kit específico Maxwell® RSC para informações de preparação e manipulação da amostra. Dois mecanismos para selecionar o método a ser rodado são possíveis pelo software RSC. A seleção da lista de métodos instalados correspondentes aos kits de purificação Maxwell® RSC põem ser utilizados para seleção de protocolos assim como confirmação. V. pode entrar manualmente com a informação de códigos de barras ou opcionalmente utilizar um leitor de código de barras para escanear o código de barras do Kit de Purificação Maxwell® RSC Purification. Isto ira selecionar e evidenciar o método apropriado instalado para aquele kit com a subsequente confirmação sendo realizada pelo usuário. Baseado nas configurações do Administrador na interface do usuário, o usuário pode ser solicitado a entrar com a informação da ID da amostra antes de inicializar o processamento da amostra. Se v. está utilizando identificadores de amostra nos cartuchos, tubos de eluição ou vidraria de laboratório adicionar, recomenda-se que v. entre ou escaneie os códigos de barra fornecidos para cada um imediatamente antes de serem posicionados na bandeja da plataforma.

5.B. Iniciando um Protocolo

1. Preparar amostras para extração seguindo as instruções de uso fornecidas no Manual Técnico para o kit reagente Maxwell® RSC. A partir da tela Home (Figura 35) selecionar o botão **Start (Iniciar)** para começar o processo de rodar um protocolo.



Figura 35. Tela Maxwell® RSC Home. Selecionar o botão **Start (Iniciar)** começa o processo de realização do protocolo no Instrumento Maxwell® RSC .

2. V. será apresentado a uma tela que irá solicitar que v. selecione o método a partir da lista [a

V. ou será apresentado a uma tela que irá solicitar a v. para selecionar o método de uma lista que corresponda ao nome do kit e ou o código que está impresso na rotulagem na caixa do kit. Alternativamente, v. pode usar opcionalmente um scanner de código de barras e escanear o código na caixa do kit reagente Maxwell® RSC indicado pela rotulagem Scan Here (Escanear Aqui) (Figura 36) ou tocar a caixa de texto (Figura 37) para entrar manualmente a informação de código de barras usando o teclado. Maxwell® RSC requer a entrada manual de códigos de barra no seguinte formado: Código, Número de Lote do Kit, Data de validade no formato ano-mês (por exemplo: AS13303221872015-05, onde o código é AS1330, o número de lote é 322187 e a data de validade é 2015-05). Apenas se o código de barras que foi gravado que tenha este formato atende o método de processamento correspondente a ser selecionado e o botão **Proceed (Processar)** do lado direito do método torna-se ativo. Uma vez que o código de barras tenha sido gravado corretamente, tocar o botão **Proceed (Processar)** para acessar a tela de configuração do cartucho. V. pode tocar o botão **Back (Retornar)** para retornar à tela Home (Inicial). Escaneando ou gravando as informações do código de barras de um kit, será selecionado o método a ser rotado (desde que esteja instalado no software) e também irá registrar o lote e a data de validade do kit para o relatório da análise de extração.



Figura 36. Rotulagem do Kit indicando o código de barras a ser escaneado. Apresentado na caixa azul encontra-se o código de barras a ser escaneado na rotulagem do kit para iniciar um processamento de purificação.



Figura 37. Tela para Selecionar Protocolo. Ao selecionar o nome do protocolo ou número de catálogo seleciona-se o protocolo no Instrumento Maxwell® RSC. Alternativamente um código de barras de um kit Maxwell® RSC pode ser escaneado ou gravado manualmente para selecionar o método correspondente a este respectivo kit. .

3. Existem aqui dois modos de erro em potencial que podem ocorrer ao utilizar a informação do código de barras do kit reagente RSC para selecionar um método:
 - a. Se o kit estiver com a data de validade vencida, um prompt para o usuário irá se apresentar explicando que o kit está vencido e não pode ser rodado. Este kit não deve ser utilizado e o usuário deve selecionar um outro kit que esteja dentro da data de validade especificada para usar no procedimento. Uma opção do Administrador pode ser configurada para permitir o uso do kit reagente vencido no sistema (consultar Opções, Seção 4.F). Se o Administrador permitiu o uso de kits reagentes vencidos, um prompt para usuário será apresentado indicando que o kit passou da data de validade, mas v. está autorizado a continuar.
 - b. Se o número de catálogo escaneado não possui um método de purificação associado com o mesmo neste instrumento, um prompt será apresentado indicando que o software não possui um protocolo para este número de catálogo. Após selecionar o botão **OK** no prompt do usuário, o software irá retornar à tela Home. Favor contactar a Assistência Técnica da Promega (techserv@promega.com) para obter as informações mais atualizadas a respeito dos métodos disponíveis.

Após um método ter sido selecionado, uma de duas telas será apresentada. Se uma amostra do rastreamento do lote do kit e data de validade for necessário, a tela para inserir o número de lote e data de validade será apresentada (Figura 38). Se a informação do código de barras de um reagente Maxwell® RSC foi escaneado ou gravado manualmente para seleciona um método, esta informação será automaticamente registrada e esta tela não será apresentada. Se uma amostra do rastreamento da informação do kit não é solicitada, o usuário será direcionado imediatamente à tela de configuração do cartucho.

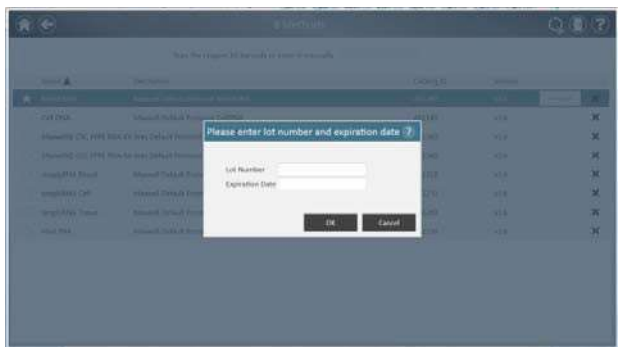


Figura 38. Tela de entrada de dados de lote e data de validade. Quando a amostra de rastreamento do lote e data de validade do reagente Maxwell® RSC for solicitado, esta tela será apresentada de modo que a informação possa ser manualmente gravada após o protocolo ser selecionado. Se um código de barras tiver sido escaneado para selecionar um método, esta informação será automaticamente registrada e esta tela não será apresentada.

4. Após selecionar um protocolo a tela de configuração de Cartucho será apresentado (Figura 39) que permite especificar as posições sobre a bandeja do deck que será ocupada pelos cartuchos e gravar as informações de identificação para cada amostra.
 - a. Tirar da seleção as posições vazias tocando o retângulo azul para cada posição que não será utilizada. As posições não utilizadas tornam-se cinzas sem a presença de dados. A inclusão ou exclusão de qualquer processamento de amostras é utilizado apenas para a emissão de relatórios indicando quantas amostras foram processadas e em qual posição foram processadas no instrumento.
 - b. Uma vez que as posições do cartucho são selecionadas, v. deve gravar todas as informações de rastreamento de amostras Administrador-configuráveis especificadas pelo Administrador para processamento. Os Administradores podem configurar informações de rastreamento de amostras ou identificadores de amostras tais como Sample ID (Identificação da Amostra), N° do Lote do Kit, ID do cartucho, ID da eluição e outras informações necessárias através de dois campos adicionais definidos pelo Administrador. Todas as informações necessárias devem ser gravadas para todos as posições de cartucho selecionadas antes que o botão **Proceed (Proceder)** se torne ativo.
 - Tocar a caixa preta abaixo da posição do cartucho para gravar uma informação de identificador de amostra para a posição selecionada. Se os códigos de barra do cartucho e tubo de eluição forem solicitados, recomenda-se que sejam gravados imediatamente antes de posicionar o cartucho ou tubos de eluição na bandeja do deck.
 - Bater duas vezes na caixa **Sample ID (Identidade da Amostra)** para gravar manualmente as informações da amostra.
 - Diversos lotes de kits podem ser gravados para uma corrida por varredura as diversas posições das caixas pretas e escaneando ou gravando informações adicionais de códigos de barra [próximo à Scan Here Label (Escanear aqui o rótulo)]. Tocando a flecha na parte direita ou esquerda da área de entrada de informações, causará o direcionamento para a próxima posição disponível de

cartucho. Ao entrar com diversos números de lote de kits manualmente, o código de barras necessita se adequar ao formato: Número de Código do Produto, Número de Lote do Kit, Data de Validade no formato ano-mês (exemplo AS13303221872015-05 onde o código do produto é AS1330, o número de lote do kit 322187 e a data de validade 2015-05). Observar que a posição com informação incompleta irá gerar um círculo vermelho com um ponto de exclamação no alto do retângulo azul. O botão **Proceed (Proceder)** estará cinza e inativo enquanto a informação necessária estiver faltando.

Uma vez que todas as informações forem corretamente gravadas tocar o botão **Proceed (Proceder)** para preparar o instrumento para este procedimento de extração.

! Importante: Existem aqui dois códigos de barra na rotulagem do kit. Ao entrar com um produto opcional e informação do lote, utilizar os dados contidos no código de barras no alto da rotulagem. V. irá receber uma mensagem Error (Erro) se v. entrar os dados do código de barras errado do kit.



122237A

Figura 39. Tela de Configuração do Cartucho. No alto desta tela o protocolo selecionado é indicado. Esta tela permite ao usuário selecionar quais posições de cartucho serão processadas. Para selecionar/retirar da seleção a posição do cartucho tocar o retângulo azul para qualquer posição dada.



Figura 40. Tela de entrada da ID da amostra. Esta tela é configurável pelo Administrador. Se o seu Administrador ativo o rastreamento da amostra (o exemplo acima é para a ID da amostra), selecionar a caixa preta na parte inferior de qualquer posição de cartucho e entrar com a ID da amostra e informação do kit para aquela posição. Ao tocar a flecha na parte direita da área de entrada irá mover para a próxima posição disponível do cartucho. Selecionar posições múltiplas (rolando ao longo das posições a serem selecionadas) para entrar a informação do lote do kit para múltiplas posições de cartucho. Se o rastreamento da amostra foi ativado, todos os valores necessários devem ser gravados (utilizando o teclado na tela ou opcionalmente pelo leitor de código de barras) antes do procedimento. As amostras com dados faltantes apresentam um ícone ! (ponto de exclamação) em vermelho.

5. Após todas as informações necessárias terem sido gravadas para os cartuchos e amostras que serão processadas tocar o botão **Proceed (Proceder)** para mover a tela Door (Porta (Figura 41). Pressionar o botão **OK** para abrir a porta do Instrumento Maxwell® RSC



Figura 41. Tela porta aberta. Informa ao usuário que a porta do Instrumento Maxwell® RSC irá abrir.



Figura 43. Posicionando os cartuchos na bandeja da plataforma pressionando firmemente para manter o mesmo em seu lugar.

- Remover completamente as selagens de todos os cartuchos. .
- Posicionar os tubos de eluição nas posições selecionadas da bandeja da plataforma.
- Adicionar o volume apropriado de tampão de eluição a cada tubo de eluição (as instruções de uso do kit reagente Maxwell® RSC) para verificar o volume correto a ser usado). Deixar a tampa dos tubos de eluição abertas.
- Adicionar a amostra reprocessada ao poço #1 (a mais próxima da terminação do clip) do cartucho.
- Certificar-se que nenhum êmbolo da(s) análise(s) anterior(es) estão presentes na barra de êmbolos dentro do instrumento.
Se não houver os êmbolos presentes, ir à Seção 5.C para instruções de como remover os êmbolos.
- Posicionar o êmbolo no ultimo poço (o mais próximo ao tubo de eluição) de cada cartucho.
- Posicionar a bandeja da plataforma no instrumento como demonstrado na Figura 44. Certificar-se que a bandeja da plataforma esteja completamente instalada dentro do instrumento.



Figura 44. Posicionando a bandeja da plataforma no instrumento.

Após todas as etapas terem sido realizadas, tocar o botão **Start (Iniciar)** para iniciar a purificação ou tocar o botão **Cancel (Cancelar)** para retornar à tela anterior.



Importante: Os cartuchos de reagentes são projetados para serem utilizados com substâncias potencialmente infectantes. O usuário deve usar os respectivos equipamentos de proteção (por exemplo, luvas, óculos de segurança, etc) ao manipular substâncias infecciosas. Os usuários devem obedecer totalmente às diretrizes de suas instruções para manipulação e descarte de todas as substâncias infecciosas utilizadas com este sistema.



Importante. Os êmbolos devem ser posicionados no poço o mais próximo possível aos tubos de eluição. Se o instrumento fizer uma análise com as hastas magnéticas não protegidas, o conjunto de hastas magnéticas deve ser totalmente limpo (Consultar Seção 6.B) e as amostras serão perdidas.

8. Enquanto o protocolo corre, v. verá a tela Protocol Selected (Protocolo Selecionado). A barra de títulos da tela Protocol Selected (Protocolo Selecionado) indica o protocolo em andamento. Esta tela apresenta:
- O nome do usuário que iniciou o protocolo de análise.
 - Uma estimativa do tempo remanescente até o final da análise.
 - Uma descrição da etapa em andamento.
 - Uma barra de progressão mostrando a porcentagem de complementação do progresso.

É possível realizar algumas funções do instrumento isto é, visualização de relatórios, quantificação associando os dados com relatórios, utilizando o Fluorômetro Quantus™ integrado, durante uma extração tocando o botão **Home (Início)** e selecionando uma função. Tocar o ícone rotativo do cronômetro na barra de títulos de qualquer outra tela para retornar à tela do Protocolo selecionado enquanto um protocolo estiver sendo rodado. Se v. desejar abortar a análise em andamento, tocar o botão **Abort (Abortar)** no canto direito inferior da tela.



Nota: Quaisquer amostras que estiverem sendo processadas serão perdidas se uma análise é abortada.

9. Os protocolos podem ser encerrados através de um dos três mecanismos abaixo:

- O protocolo foi completado com sucesso.
- O protocolo é abortado pelo usuário.
- Um erro do instrumento.



Figura 45. Tela de Protocolo Selecionado. A tela de protocolo selecionado é apresentada durante o andamento de um protocolo. A tela indica qual protocolo está sendo realizado na parte superior da tela. Nesta tela também está indicado o usuário que iniciou a análise, uma indicação aproximada de quando a análise será finalizada, uma descrição da etapa do método em andamento e uma barra de progresso indicando a porcentagem de complementação do progresso. Se v. desejar abortar a análise em andamento, tocar o botão **Abort (Abortar)** no canto esquerdo mais baixo da tela.

Protocolo Complementado com Sucesso

Quando o protocolo é completado com sucesso, a janela Protocol Selected (Protocolo Selecionado) irá se alterar para indicar que o protocolo foi completado (Figura 46). Após a finalização de um protocolo a Etapa Atual será listada como *Completed (Completada)*. Tocar o botão **Open Door (Abrir a Porta)** para abrir a porta do Instrumento Maxwell® RSC.



Figura 46. Janela de Protocolo Selecionada após a complementação do protocolo. U Até a complementação do protocolo que está sendo rodado, a Janela de Protocolo Selecionado se altera para apresentar uma barra em verde de títulos e 100% da barra de progressão. A Etapa Atual se altera para Completed (Completado) após um análise acabar. Após a complementação do protocolo v. pode tocar o botão **Open Door (Abrir a Porta)** para abrir a porta do Instrumento Maxwell® RSC para remover a bandeja da plataforma.

Fechar as tampas dos tubos de eluição e remover os tubos da bandeja (Figura 47). Verificar se todos os cartuchos tem um êmbolo no poço #8. Remover a bandeja da plataforma segurando firmemente a bandeja pela posição do tubo de eluição, elevando a bandeja e puxando a mesma para fora (Ver Figura 48). A bandeja da plataforma pode estar quente ao toque após a finalização da análise Tomar cuidado ao remover a mesma. Se houver cartuchos com êmbolos faltantes, consultar a Seção 5.C para remover os mesmos rodando o método Clean (Desocupar). O material extraído está presente nos tubos de eluição. Remover os cartuchos e êmbolos. Remover os cartuchos e êmbolos da Deck Tray (Bandeja da plataforma) do Maxwell® RSC.



Importante: Cartuchos usados e êmbolos devem ser descartados adequadamente de acordo com os procedimentos de sua instituição para os dejetos perigosos e bioperigosos. Não reutilizar os cartuchos de reagentes, êmbolos ou tubos de eluição.



Figura 47. Fechando as tampas dos tubos de eluição.



Figura 48. Removendo os tubos de eluição e a Deck Tray (Bandeja da Plataforma).

Após a abertura da porta a tela Report View (Visualização de Relatórios) é apresentada. Se o Administrador requereu a realização da sanitização UV após um ciclo de purificação, o usuário será solicitado a confirmar que não há amostras ou eluatos presentes no instrumento antes da sanitização UV (ver Seção 5.G).

Usuário Aborta o Protocolo

Se o protocolo for abortado pelo usuário, a Janela de Protocolo Seleccionado irá se alterar para indicar que o protocolo foi abortado (Figura 45). Após um protocolo ter sido abortado, a Etapa Atual será listada como Abortado pelo usuário. Após abortar o protocolo, v. pode pressionar o botão **Open Door** para abrir a Janela Clean Up (Desocupar) (Figura 51).



Um ciclo abortado (iniciado pelo usuário ou devido ao instrumento Erro) irá resultar na perda total das amostras. Não tentar repurificar as amostras de um análise abortada.



Figura 49. Janela selecionada após um protocolo ter sido abortado pelo usuário. Se um protocolo é abortado pelo usuário a janela do Protocolo Seleccionado altera-se para apresentar uma barra de títulos em vermelho e uma barra de progressão. A etapa muda para Abortado pelo usuário. Após um protocolo ter sido abortado v. pode tocar o botão **Open Door (Abrir a Porta)** para realizar o procedimento Clean Up (Desocupar).



Uma análise abortada (iniciada pelo usuário ou devido a erro do instrumento) irá resultar na perda de todas as amostras. Não tentar repurificar as amostras de um ciclo abortado.

Erro do Instrumento

Se um protocolo é abortado devido a um Erro do instrumento a janela Protocol Selected (Protocolo Selecionado) irá se alterar para indicar que o protocolo foi abortado devido a um do instrumento (Figura 50).

Após um protocolo ter sido abortado Current Step (Etapa Atual) irá listar os motivos do abortamento do protocolo.



Uma análise abortada (iniciada pelo usuário ou devida a Erro do instrumento) irá resultar na perda das amostras. Não tentar repurificar amostras de um ciclo de análise abortado.



Figura 50. Janela Protocol Selected após abortamento do protocolo devido a Erro do instrumento.

Se um protocolo for abortado devido a um erro do instrumento a tela Protocol Selected (Protocolo Selecionado) se altera para apresentar um título em vermelho e uma barra de progresso. A Corrente Sep. (Etapa Atualizada) lista as razões para o abortamento do protocolo



Uma análise abortada (iniciada pelo usuário o devido a um Erro do instrumento) irá resultar na perda de todas as amostras. Não tentar repurificar amostras de uma análise abortada.

5.C. Clean Up (Desocupar)

Após abortar o protocolo, v. pode pressionar o botão **Open Door (Abrir a Porta)** para trazer a janela Clean Up (Desocupar) (Figura 51).

A janela Clean Up (Desocupar) irá solicitar que v. verifique se os êmbolos ainda estão engatados na barra de êmbolos. Se os êmbolos não estiverem engatados, remover a bandeja da plataforma do instrumento e tocar o botão **Skip Cleanup (Saltar Cleanup)** para continuar. Ao pressionar o botão **Skip Cleanup (Saltar Cleanup)** V. será apresentado ao relatório de extração (Figura 63).



Figura 51. Janela Clean Up após aborto de protocolo/erro do instrumento. Se um protocolo é abortado pelo usuário ou devido a um erro do instrumento, a janela Clean Up (Desocupar) é apresentada e pergunta aos usuários para 'Start Clean Up' (Iniciar Desocupar) ou 'Skip Clean Up' (Saltar Desocupar) dependendo se os êmbolos ainda estão engatados na barra de êmbolos.

Se alguns ou todos os êmbolos ainda estiverem engatados na barra de êmbolos, v. pode realizar as etapas a seguir para remover os êmbolos antes de outro ciclo de purificação pode ser realizado:

- Remover os cartuchos contendo os êmbolos ejetados da bandeja da plataforma.
- Reinsérer a bandeja da plataforma com os cartuchos remanescentes (os que tinham êmbolos faltando).
- Tocar o botão **Start Clean Up (Iniciar desocupação)** para ejetar os êmbolos remanescentes.

Após o procedimento Clean Up (Desocupar) ter sido bem sucedido, v. pode pressionar o botão **Open Door (Abrir a Porta)** e remover a bandeja da plataforma. V. Será apresentado a janela de visualização do relatório.

Se o procedimento Clean Up (Desocupar) dos êmbolos falhar, v. pode contactar a Assistência Técnica da Promega para uma assistência posterior.

5.D. Quantificando com o Fluorômetro Quantus™

Os resultados do Fluorômetro Quantus™ podem ser anexados para completar o relatório da análise no Instrumento Maxwell® RSC.

A configuração do Fluorômetro Quantus™ é explicada na Seção 4.B deste manual.

Consultar o Manual de Instruções do *Fluorômetro Quantus™* #TM396 para as instruções de uso. Para quantificar ácidos nucleico e gera resultados que possam ser acrescentados ao relatório do ensaio, o Fluorômetro Quantus™ deve ser calibrado e usado com um corante fluoescendente apropriado.

Se o Fluorômetro Quantus™ estiver conectado corretamente e pronto para funcionar, o logo “Q” será apresentado no canto direito da barra de títulos e o display no Fluorômetro Quantus™ estará ativo.



Figura 52. Maxwell® RSC Tela Home. Quando Fluorômetro Quantus™ estiver conectado corretamente e pronto para funcionar, o logo “Q” será apresentado no canto direito da barra de títulos e o display no Fluorômetro Quantus™ estará ativo.

Antes da quantificação, verificar se o Fluorômetro Quantus™ está selecionado. Se o fluorômetro necessitar de calibração ou o modo tiver que ser alterado, consultar o Manual de Instruções do Fluorômetro Quantus™.

5. Abrir a tampa do Fluorômetro Quantus™ pressionando para baixo no canto direito inferior da tampa das amostras.
6. Posicionar a amostra a ser quantificada (consultar o Fluorômetro Quantus™ e o Protocolo de Corante Fluorescente para instruções de como adicionar amostra ao corante) dentro do Fluorômetro Quantus™ e fechar a tampa.
7. Após a quantificação se completar, um resultado será apresentado a direita do identificador de amostra na tela Maxwell® RSC.

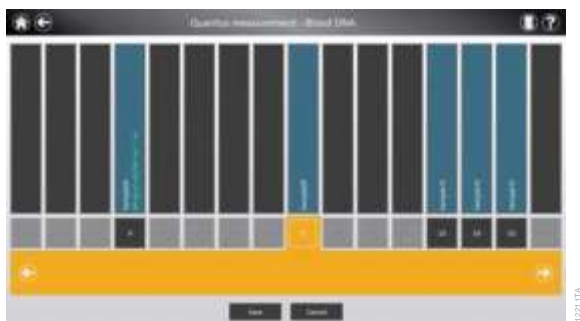


Figura 55. Tela de Quantificação Quantus™. Após a quantificação se completar, um resultado será apresentado a direita do identificador de amostra na tela Maxwell® RSC.

8. Pressionar para baixo pelo lado inferior direito da tampa Fluorômetro Quantus™ e remover a amostra quantificada..
9. Descartar a amostra de acordo com o procedimento de sua instituição.
10. Para movimentar até a próxima amostra, ou pressionar os botões fleche na parte inferior direita ou esquerda da tela do Fluorômetro Quantus™ ou bater o número da amostra.

11. Inserir a próxima amostra no Fluorômetro Quantus™ como descrito na etapa 6 e repetir até que todas as amostras sejam quantificadas.
12. Quando todas as amostras tiverem sido quantificadas, selecionar o botão **Save (Salvar)** no botão central na parte inferior da tela Maxwell® RSC.
13. A Uma caixa de diálogos para os parâmetros de quantificação será apresentada. Entrar com o nome do kit do kit utilizado para quantificar a amostra e a descrição do padrão utilizado para a calibração.
14. Assim que a informação for gravada, tocar o botão **OK** ou **Cancel** para voltar.



122137A

15. **Figura 56. Parâmetros de Quantificação.** Entrar com o nome do kit do kit utilizado para quantificar a amostra e a descrição do padrão utilizado para a calibração.
16. Os dados de quantificação serão arquivados e o relatório da análise será apresentado.

5.E. Relatórios

Se o rastreamento de informações tiver sido gravado, a tela Report View (Visualização de Relatório) é apresentada após o botão **Open Door** ser pressionado. Os relatórios da análise são também criados e gravados mesmo se as informações de rastreamento de amostras não tiverem sido gravados. Estes relatórios podem ser acessados selecionando o botão Reports (Relatórios) na tela Home do Maxwell® RSC Home (Figura 52).

Após pressionar o botão **Open Door** na janela Protocol Run (Análise do Protocolo) a tela Report View (visualização do protocolo é apresentada (Figura 57). A tela apresenta o rastreamento da amostra e as informações protocolo específicas para a análise em andamento no instrumento. Incluído neste relatório estão as informações de rastreamento das amostras registradas antes de iniciar o protocolo, o status final do protocolo (Completo ou Abortado), quando o protocolo começou, o espaço de tempo que o protocolo levou para ser processado, a ID do operador e os detalhes do Instrumento Maxwell® RSC (versão do software, versão do firmware, nome do instrumento, número de série etc.).etc.).



Figura 57. Report View screen (Tela Visualização do Relatório). A tela Report View (Visualização do Relatório) apresenta o rastreamento da amostra e as informações protocolo específicas para a análise em andamento no instrumento. Incluído neste relatório estão as informações de rastreamento das amostras registradas antes de iniciar o protocolo, o status final do protocolo (Completo ou Abortado), quando o protocolo começou, o espaço de tempo que o protocolo levou para ser processado, a ID do operador e informações adicionais do instrumento. No canto esquerdo inferior da tela há um botão **Export** que será utilizado para exportar as informações do relatório.

Os resultados de quantificação podem ser adicionados a um relatório utilizando o Fluorômetro integrado Quantus™ selecionando **Quantitate (Quantificar)** na parte inferior esquerda da tela. Consultar a seção anterior para operação do Fluorômetro Quantus™.

Os resultados de quantificação podem ser revisados (se coletados e gravados) tocando no **Quantitation tab (Tab de Quantificação)** na parte inferior do Relatório da Análise

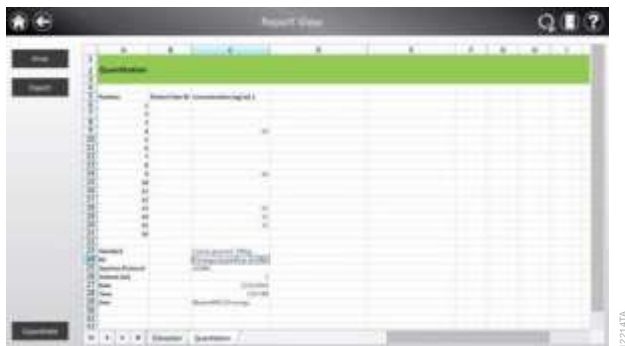


Figura 58. Quantitation Report screen (Tela Relatório de Quantificação). A Tela do Relatório de Quantificação apresenta os dados coletados utilizando o Fluorômetro Quantus™.

Utilizando os botões do lado esquerdo da janela Report View (Visualização de Relatório), v. pode:

- **Imprimir** relatórios em uma impressora que possa ser acessada pelo Tablet PC.
- **Exportar** relatórios no formato Microsoft Excel® (Figura 59).
- **Quantificar** Amostras (opcional) e associar os resultados com este relatório. A seleção somente será apresentada se um Fluorômetro Quantus™ estiver conectado nas portas USB na parte posterior do Instrumento Maxwell® RSC.



Figura 59. Export screen (Tela Export). Quando o botão **Export** é pressionado o usuário será solicitado a navegar até a pasta na qual o relatório pode ser salvo.

Tocar o botão **Export** para navegar até onde o relatório pode ser exportado e então tocar o botão **Save (Salvar)**. O Instrumento Maxwell® RSC exporta relatórios tanto no formato .xls como .txt tab-separados. V. pode usar o visualizador Excel® para visualizar o relatório.

V. pode usar o formato de arquivo tab-separado (*.txt) com informações do Sistema de Administração do Laboratório (i.e. LIMS). Um exemplo do format tab-separado é apresentado na Figura 60.



Position	Sampling Number	Sample ID	Job Number	Replication Number	Springings ID	Fraction Plate ID
1	001000	Sample001	00100001			
2	001000	Sample002	00100001			
3	001000	Sample003	00100001			
4	001000	Sample004	00100001			
5	001000	Sample005	00100001			

Figura 60. Exemplo de um arquivo exportado no format tab-separated.

5.F. Relatórios de Análises

A partir da tela **Home** (Figura 61) o da interface do usuário, é possível visualizar os relatórios de rastreamento de amostras e relatórios de serviços do instrumento pressionando o botão **Results (Resultados)**. PA tela Results apresenta uma listagem dos relatórios de extração para os protocolos que foram analisados (Figura 62). V. pode visualizar os relatórios tocando os botões do lado esquerdo para visualizar relatórios r

que foram analisados (Figura 62). V. pode visualizar os relatórios tocando os botões do lado esquerdo para visualizar os relatórios de análises completada no dia, na semana, no mês, nos últimos 3 meses, nos últimos 6 meses, neste ano ou todas as análises realizadas pelo Instrumento Maxwell® RSC durante a vida do instrumento. V. também podem usar os botões **Show All, System, Service** or **Extraction (Mostrar Tudo, Sistema, Serviço ou Extração)** do lado esquerdo dos relatórios. Tocar os cabeçalhos das colunas para classificar o relatório baseado no conteúdo da coluna. Tocar a linha desejada para visualizar uma visualização detalhada dos dados de relatório de um determinado protocolo de análise (Figura 62).

Os Administradores podem deletar registros a partir do software tocando o ícone x a direita da linha do relatório desejado, assumindo que isto foi permitido nas Opções (Seção 4.F)



Figura 61. Tela Home Maxwell® RSC. Selecionando “Results” (Resultados) abre a tela de relatórios Maxwell® RSC Reports a partir da qual os relatórios de extração de todas os protocolos de análise podem ser visualizados.



Figura 62. Tela de Resultados. A tela de resultados lista os relatórios de todos os protocolos que foram realizados. Tocar qualquer listagem de um determinado protocolo para visualizar qualquer listagem de um determinado relatório para ver uma visualização detalhada dos dados de relatório do protocolo da análise. Filtrar os resultados apresentados utilizando os botões **All**, **Service**, **System** or **Extraction (Tudo, Serviço, Sistema ou Extração)** b na parte esquerda da janela de resultados. Selecionado o botão **Date (Date)** na parte esquerda da janela irá realizar a filtragem dos relatórios apresentados em ordem de data.



Position	Sampling Number	Sample ID	Lot Number	Reproduction Month	Batch/Date ID	Station Value ID	Station 1	Station 2	Station 3
1	1	1	1	1	1	1			
2	2	2	2	2	2	2			
3	3	3	3	3	3	3			
4	4	4	4	4	4	4			
5	5	5	5	5	5	5			
6	6	6	6	6	6	6			
7	7	7	7	7	7	7			
8	8	8	8	8	8	8			
9	9	9	9	9	9	9			
10	10	10	10	10	10	10			
11	11	11	11	11	11	11			
12	12	12	12	12	12	12			
13	13	13	13	13	13	13			
14	14	14	14	14	14	14			
15	15	15	15	15	15	15			
16	16	16	16	16	16	16			
17	17	17	17	17	17	17			
18	18	18	18	18	18	18			
19	19	19	19	19	19	19			
20	20	20	20	20	20	20			
21	21	21	21	21	21	21			
22	22	22	22	22	22	22			
23	23	23	23	23	23	23			
24	24	24	24	24	24	24			
25	25	25	25	25	25	25			
26	26	26	26	26	26	26			
27	27	27	27	27	27	27			
28	28	28	28	28	28	28			
29	29	29	29	29	29	29			
30	30	30	30	30	30	30			
31	31	31	31	31	31	31			
32	32	32	32	32	32	32			
33	33	33	33	33	33	33			
34	34	34	34	34	34	34			
35	35	35	35	35	35	35			
36	36	36	36	36	36	36			
37	37	37	37	37	37	37			
38	38	38	38	38	38	38			
39	39	39	39	39	39	39			
40	40	40	40	40	40	40			
41	41	41	41	41	41	41			
42	42	42	42	42	42	42			
43	43	43	43	43	43	43			
44	44	44	44	44	44	44			
45	45	45	45	45	45	45			
46	46	46	46	46	46	46			
47	47	47	47	47	47	47			
48	48	48	48	48	48	48			
49	49	49	49	49	49	49			
50	50	50	50	50	50	50			
51	51	51	51	51	51	51			
52	52	52	52	52	52	52			
53	53	53	53	53	53	53			
54	54	54	54	54	54	54			
55	55	55	55	55	55	55			
56	56	56	56	56	56	56			
57	57	57	57	57	57	57			
58	58	58	58	58	58	58			
59	59	59	59	59	59	59			
60	60	60	60	60	60	60			
61	61	61	61	61	61	61			
62	62	62	62	62	62	62			
63	63	63	63	63	63	63			
64	64	64	64	64	64	64			
65	65	65	65	65	65	65			
66	66	66	66	66	66	66			
67	67	67	67	67	67	67			
68	68	68	68	68	68	68			
69	69	69	69	69	69	69			
70	70	70	70	70	70	70			
71	71	71	71	71	71	71			
72	72	72	72	72	72	72			
73	73	73	73	73	73	73			
74	74	74	74	74	74	74			
75	75	75	75	75	75	75			
76	76	76	76	76	76	76			
77	77	77	77	77	77	77			
78	78	78	78	78	78	78			
79	79	79	79	79	79	79			
80	80	80	80	80	80	80			
81	81	81	81	81	81	81			
82	82	82	82	82	82	82			
83	83	83	83	83	83	83			
84	84	84	84	84	84	84			
85	85	85	85	85	85	85			
86	86	86	86	86	86	86			
87	87	87	87	87	87	87			
88	88	88	88	88	88	88			
89	89	89	89	89	89	89			
90	90	90	90	90	90	90			
91	91	91	91	91	91	91			
92	92	92	92	92	92	92			
93	93	93	93	93	93	93			
94	94	94	94	94	94	94			
95	95	95	95	95	95	95			
96	96	96	96	96	96	96			
97	97	97	97	97	97	97			
98	98	98	98	98	98	98			
99	99	99	99	99	99	99			
100	100	100	100	100	100	100			

Figura 63. Extraction report. An example of the sample tracking information present in an extraction report.

5.G. Sanitizando

V. pode sanitizar o instrumento com UV a partir da tela Home (Figura 64) tocando o botão **Sanitize (Sanitizar)**. Certificar-se que todas as amostras tenham sido removidas do instrumento antes de iniciar o protocolo de sanitização UV. V. será apresentado a um checklist de sanitização (figura 65) e quanto tempo a sanitização UV irá levar. Também será solicitado a v. para confirmar que nenhuma amostra ou eluatos estão presentes no instrumento antes de realizar a Sanitização. Tocar o botão **Start (Iniciar)** para iniciar a Sanitização UV.



Figura 64. Home screen (Tela Home). Ao selecionar o botão **Sanitize (Sanitizar)** começa o processo de sanitização do Instrumento Maxwell® RSC.



Figura 65. Tela Sanitize Checklist (Checklist de Sanitização). O checklist de sanitização informa a v. quanto tempo a sanitização UV irá levar. Também será solicitado a v. para confirmar que nenhuma amostra ou eluatos estão presentes no instrumento antes de realizar a Sanitização. Após a finalização da Sanitização, v. irá ver um indicador piscante . Tocar o **indicator (indicador)** para visualizar o relatório de sanitização

Nota: A radiação UV é útil na descontaminação devido a sua habilidade em inativar moléculas biológicas. O tratamento UV não é um substituto da limpeza. O uso do protocolo UV de sanitização isolado pode não fornecer uma descontaminação suficiente.



Figura 66. Exemplo de Relatório de Sanitização. O relatório de sanitização será apresentado após a finalização da sanitização.

6. Limpeza e Manutenção

O Instrumento Maxwell® RSC não tem partes substituíveis e foi projetado para necessitar uma manutenção mínima. No entanto, é importante limpar o instrumento após cada uso. Se as amostras ou reagentes tiverem causado respingos, é importante limpar o instrumento imediatamente para evitar danos ou contaminação das amostras.

A maioria das partes Instrumento Maxwell® RSC tem um revestimento anodizado que forma uma barreira durável e de fácil limpeza sobre o metal. Desligar sempre e retirar a tomada antes de limpar o instrumento.

6.A. Cuidados Gerais

Secar quaisquer tipos de respingos imediatamente. Após cada uso, secar o conjunto das hastes magnéticas, barra de êmbolos, parte interna da plataforma e a parte externa do instrumento com pano umedecidos em etanol 70°. Não utilizar outros solventes ou limpadores abrasivos.



Importante. Usar luvas e equipamento de proteção individual apropriado. Se o instrumento for utilizado com materiais bioperigosos, descartar quaisquer materiais de limpeza de acordo com os protocolos de sua instituição

- Limpar o Instrumento Maxwell® RSC após cada uso.
- Manter as janelas de ventilação na parte posterior da máquina isentas de pó.
- Não remover a carcaça do Instrumento Maxwell® RSC para a limpeza. Isto irá anular a garantia.
- Não utilizar spray para limpar ou umedecer as superfícies com grandes volumes de líquido.
- Nunca permitir a permanência de líquidos na superfície do instrumento durante longo períodos de tempo.
- Manter qualquer tipo de umidade distante do tubo de eluição aquecido para impedir danos aos elementos de aquecimento

6.B. Limpeza do Hardware

Se os êmbolos forem inadvertidamente omitidos durante uma análise ou posicionados em posição errada, a máquina pode realizar uma análise com as hastes magnéticas desprotegidas. Se isto ocorrer, o conjunto de barras magnéticas deve ser limpo.

1. Para limpar o conjunto de barras magnéticas, limpar com um pano macio umedecido em etanol 70°. A remoção das partículas magnéticas do conjunto de barras magnéticas irá necessitar várias limpezas. O pano umedecido deve ser colocado ao redor de um magneto para facilitar a remoção das partículas magnéticas.
2. Se o conjunto de barras magnéticas não puder ser limpo, favor contactar o Serviço Técnico da Promega para assistência.

6.C. Lidando com Respingos

W Limpar quaisquer respingos imediatamente. Se qualquer material respingar no instrumento, limpar o material com um pano embebido em etanol 70°. Observar que os reagentes contém materiais perigosos: portanto, descartar os materiais de limpeza de acordo com as suas normas institucionais. Limpar bem até que qualquer material visível seja removido. No caso de respingos no instrumento onde haja um perigo em potencial, limpar todos os respingos com papel toalha e lavar a área dos respingos com uma solução detergente tal como Steris LpH® seguindo as instruções do fabricante. Descartar as toalhas usadas de acordo com as normas de sua instituição para dejetos bioperigosos.

Importante. O alvejante reage com tiocianato de guanidina que pode ser utilizado nos cartuchos do Maxwell® RSC e não deve ser adicionado a qualquer amostra de dejetos contendo soluções de lise. O alvejante não deve ser para limpar os respingos de reagentes no Maxwell® RSC.

7. Resolução de Problemas

Para questões não abordadas aqui, favor contactar seu distribuidor local da Promega ou seu distribuidor. Acessar informações disponíveis em : www.promega.com. E-mail: techserv@promega.com

Sintomas	Causas e comentários
A função Clean Up não descarrega o êmbolo.	Se os êmbolos ainda estiverem engatados na barra de êmbolos, realizar as seguintes etapas: Remover os cartuchos contendo os êmbolos ejetados da bandeja da plataforma. Reinserir a bandeja da plataforma com os cartuchos e os êmbolos ejetados. Tocar o botão Start (Iniciar) para ejetar os êmbolos restantes. Se a desocupação dos êmbolos falhar, contactar a Assistência Técnica da Promega para uma posterior assistência.
A tela de toque do Tablet PC parece não estar funcionando	Verificar se o Tablet PC está firmemente conectado a uma fonte de energia. Verificar se o instrumento está ligado à porta USB no Tablet PC. Reiniciar o Tablet PC Maxwell® RSC e iniciar o software Maxwell® RSC. Se não se resolver, contactar o Serviço Técnico da Promega.
Não se consegue alterar o tempo de sanitização ou carregar novos protocolos	Apenas os administradores do sistema podem alterar determinadas funcionalidades do instrumento. Se v. não é o Administrador do Sistema, favor contactar o Administrador de seu sistema.
Falha de energia durante uma análise	No caso de uma falha de energia, desligar o instrumento no OFF e o Tablet PC. Quando a energia retornar, ligar o instrumento e o Tablet PC no ON; Verificar se os êmbolos estão carregados na barra de êmbolos. Se for esta a situação, rodar um protocolo Clean Up (Desocupar) a partir do Menu Settings e seguir os prompts para remover de forma segura os êmbolos. Após a remoção dos êmbolos, remover a bandeja da plataforma do instrumento se ainda estiver presente. Uma análise abortada (devido à falha de energia) resulta na perda de todas as amostras. Não tentar repurificar as amostras de uma análise abortada.

7.A. Avisos e Erros

Erro	Explicação
<p>Initialization Failure: Access Denied, not a valid PromegaUser, Please contact your system administrator</p> <p>Falha na inicialização: Acesso Negado, não é um usuário com número Promega válido, favor contactar o administrador de seu sistema.</p>	<p>Usuário Promega não configurado no Windows®. Favor contactar seu pessoal de Administração/IT para resolver este ponto.</p>
<p>USB Device is not found; is it turned off or disconnected?</p> <p>Dispositivo USB não encontrado; está desligado ou desconectado?</p>	<p>Tablet PC não está conectado ao instrumento, o Tablet PC está desligado ou o instrumento está desligado. Verificar se o Tablet PC está conectado ao instrumento. Ligar o Tablet PC e ligar o instrumento. Se o Tablet PC e instrumento está ligado, conectado pelo cabo USB e este problema persistir, desligar o instrumento e faça um Reboot no Tablet PC. Se o erro ainda persistir, contactar a Assistência Técnica da Promega.</p>
<p>Open door detected during operation</p> <p>Porta aberta detectada durante a operação.</p>	<p>Foi detectada uma porta detectada durante a operação. A corrida será abortada e as amostras serão perdidos. Se o erro persistir, contactar a Assistência Técnica da Promega.</p>
<p>Protocol: Aborted By User</p> <p>Protocolo: Abortado pelo Usuário</p>	<p>Protocolo do usuário abortado. <u>Uma análise abortada (iniciado pelo usuário) irá resultar na perda das amostras.</u> Não tentar repurificar amostras de um protocolo abortado.</p>
<p>An Error occurred during cartridge placement verification. Ensure cartridges are fully seated,</p> <p>Um erro ocorreu durante a verificação do posicionamento do cartucho. Certificar-se se os cartuchos estão totalmente inseridos.</p>	<p>O instrumento detector cartuchos que não estão totalmente inseridos na bandeja. Reinstalar os cartuchos na bandeja. Se Error (Erro) ainda persistir, entrar em contato com a Assistência Técnica da Promega.</p>
<p>Door sensor tripped.</p> <p>Sensor da porta desengatado.</p>	<p>Sensor da porta desengatado. Contactar a Assistência Técnica da Promega.</p>
<p>Door failed to open successfully</p> <p>A porta sucessivamente falha em abrir</p>	<p>A porta não abre. Contactar a Assistência Técnica da Promega.</p>
<p>A previous instrument task is still active. Please try again later.</p> <p>Uma tarefa anterior do instrumento ainda está ativa. Favor tentar novamente mais tarde.</p>	<p>O usuário tentou algo ainda quando a análise anterior estava ativa. Esperar a finalização deste processo. Se o Erro ainda persistir, contactar seu Administrador ou a Assistência Técnica da Promega.</p>

<p>Previous session has timed-out, device disconnected?</p> <p>Sessão anterior expirou, instrumento desconectado?</p>	<p>A conexão foi perdida durante a operação anterior do instrumento ou a porta USB foi desligada durante uma análise e novamente colocada em contato. Verificar se o cabo USB está conectado ao instrumento e se nenhum cabo USB foi desconectado durante a operação. Se o erro persistir contactar a Assistência Técnica da Promega.</p>
<p>Warning: Failed to Start Extraction: Self-Test has not passed.</p> <p>Aviso: Falha em iniciar a extração: O Auto-Teste não passou.</p>	<p>A auto-inicialização não passou. Contactar a Assistência Técnica da Promega.</p>
<p>Warning: Startup Diagnostics: Abort of previous run detected</p> <p>(Aviso: Inicialização do Diagnóstico: Aborto da análise prévia detectada)</p>	<p>O instrumento detectou que o conjunto de testes prévio foi abortados. Verificar se os êmbolos estão carregados na barra de êmbolos. Se sim, rodar o protocolo Clean Up (Descocupar) a partir do Setting Menu (Menus de Configuração) para remover de modo seguro. Após os êmbolos terem sido descarregados, rever a bandeja da plataforma do instrumento se ainda estiver presente.</p>
<p>Warning: Startup Diagnostics: Firmware version change detected</p> <p>(Aviso: Inicialização do Diagnóstico: detectada alteração de versão do Firmware)</p>	<p>Um aviso informativo ao usuário que a versão do firmware foi detectado. Contactar a Assistência Técnica da Promega.</p>

8. Apêndice

8.A. Serviço

Recomenda-se que o Instrumento Maxwell® RSC tenha uma manutenção anual.

8.B. Retornando o Instrumento Maxwell® RSC para Serviços Técnicos

O Instrumento Maxwell® RSC foi projetado para um desempenho consistente com pouca manutenção. Se um problema surgir em seu instrumento, favor contactar a Promega ou seu representante local da Promega para assessoria. Visitar o website da Promega em www.promega.com para a informação de contato da Promega ou do distribuidor mais próximo a v. Se uma ação posterior for necessários, as opções de reparo serão apresentadas e um número de retorno assinado, se necessário. A Promega não é responsável pelos instrumentos devolvidos sem um número de autorização. Quando v. enviar o instrumento para serviço, favor lembrar:

- Obter a autorização de retorno da Promega.
- Decontaminar o instrumento (Consultar a Seção 10 para instruções de descontaminação)
- Incluir um Certificado de Descontaminação assinado e datado dentro da embalagem na qual o instrumento é devolvido (ver Seção 10). A falha em complementar e incluir o Certificado de Descontaminação irão resultar em uma taxa de descontaminação.
- Usar a embalagem original para assegurar que nenhum dano irá ocorrer ao instrumento durante o transporte.
- Qualquer dano irá incorrer em taxas adicionais. Devolver todos os acessórios com o instrumento, incluindo o Fluorômetro Quantus™ e o Tablet PC.

Nota: Se a embalagem original estiver perdida ou danificada, contactar a Promega ou seu distribuidor local Promega para fornecimento ou substituição da embalagem.

8.C. Re-embalando o Instrumento Maxwell® RSC

Preparação do Instrumento Maxwell® RSC Antes da Re-Embalagem:

- Certificar-se que os cartuchos e os tubos de eluição estejam removidos da plataforma do instrumento.
- Desligar e retirar a tomada do instrumento. Certificar-se que o Tablet PC e o Fluorômetro Quantus™ foram desconectados.

Re-embalando o Instrumento Maxwell® RSC

Nota: Se v. não tiver mais a embalagem original do Instrumento Maxwell® RSC favor contactar a Assistência Técnica Promega ou seu representante local da Promega para solicitar uma embalagem do Instrumento Maxwell® RSC.

Enviar o Instrumento Maxwell® RSC apenas com a embalagem Promega para evitar quaisquer danos.

1. Desligar o instrumento.
2. Abrir a porta do instrumento e manualmente empurrar o deck para a parte posterior do instrumento.
3. Elevar manualmente a barra de êmbolos (Figura 67) para baixo para cobrir as pontas magnéticas. A haste magnética deverá estar para cima de modo a inserir a espuma recortada.

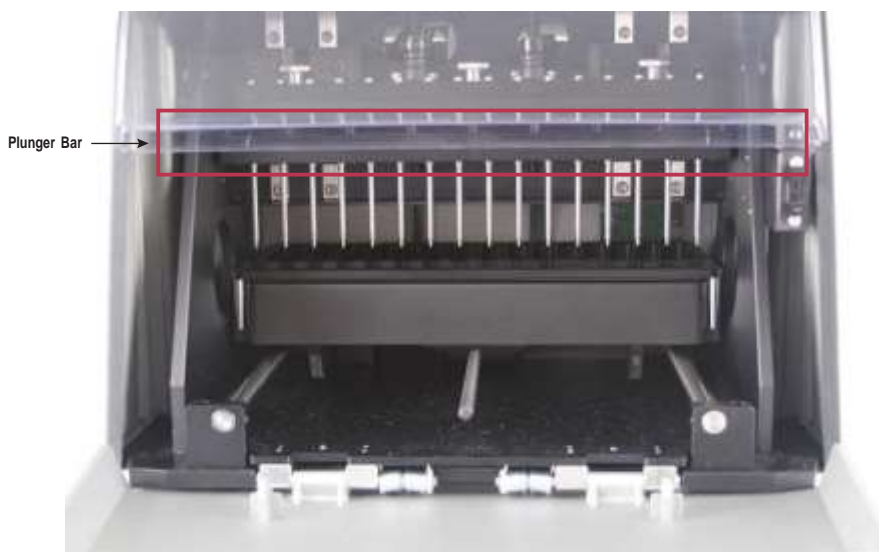


Figura 67. Barra de êmbolos.

4. Posicionar a espuma recortada como demonstrado na Figura 68.



Figura 68. Inserção das duas peças de espuma dentro do instrumento.

5. Deslizar a outra parte da espuma para travar o “deck” e a barra de êmbolos como mostrado na Figura 8. V. deve mover manualmente a barra de êmbolos de modo que flua com a espuma. As duas espumas recortadas impedir que a barra de êmbolos e “deck” de se movimentar durante o transporte. Observar que a porta do instrumento não irá fechar completamente com a espuma posicionada. Isto é por projeto. Não tentar forçar o fechamento da porta ou a porta poderá se quebrar.
6. Posicionar a parte posterior do instrumento no saco plástico.
7. Posicionar o instrumento na parte inferior do material de espuma. O instrumento só irá se fixar apropriadamente na parte inferior da peça de espuma em uma única orientação (Figura 69). Nota: Os sacos plásticos utilizado para embarque não foram apresentados por uma questão de visibilidade.



Figura 69. Instrumento Maxwell® RSC na posição correta de orientação na caixa.

8. Posicionar a embalagem de espuma sobre a parte de cima do instrumento como demonstrado na Figura 70.



Figura 70. Embalagem de espuma na parte de cima da caixa.

9. Posicionar a caixa de acessórios da caixa na parte de cima da espuma da caixa de embarque. Afixar o Certificado de Descontaminação na parte de cima da caixa de acessórios.
10. Acrescentar a parte superior da caixa de embarque.



Figura 71. Os acessórios do instrumento posicionado na parte superior.

11. Selar a caixa de embarque utilizando os quatro clips plásticos brancos.



Figura 72. Utilizando clips plásticos brancos para selar a caixa de embarque.

8.C. Re-embalando o Instrumento Maxwell® RSC (continuação)

12. Certificar-se que as peças na parte superior e inferior da caixa de embarque com as tiras de nylon. Se v não tem as tiras de nylon para o instrumento, favor contatar o Departamento de Assistência Técnica da Promega e serão enviadas a v.



Figura 73. Tiras de nylon na caixa de embarque.

13. Selar seguramente a caixa. Marcar o número de autorização de devolução fornecido a v. pela Promega ou pelo seu representante local na parte externa da caixa de embarque.

8.D. Descarte do instrumento

Contactar seu representante local da Promega para o descarte do instrumento. Favor seguir os requisitos de sua instituição e as normativas específicas de seu país para administrar o descarte dos acessórios. O instrumento deve ser decontaminado antes do descarte.

9. Garantia, Contrato de Serviços e Produtos Relacionados

9.A. Garantia

Após a aquisição do instrumento Maxwell® RSC , o instrumento é coberto por uma garantia padrão de um ano. A Garantia Padrão cobre todas as partes, serviços e transporte para e de nossa localização para reparo, assim como por sua livre escolha a seleção de um substituto (quando disponível). Nós iremos reparar seu instrumento e devolver o mesmo com o mesmo desempenho das especificações originais de fábrica.

9.B. Opções de Garantia e Contrato de Serviços

Maxwell® RSC Garantia Premier Upgrade

Cat.# SA1341

A Garantia Premier Upgrade inclui todas as partes, serviços e remessa para e a partir da localização para reparo assim como, de acordo com sua escolha um instrumento substituto no espaço de tempo de um dia útil (quando disponível) ou uma visita no local por um técnico treinado da assistência técnica autorizada no espaço de tempo de dois dias úteis (quando disponível). Adicionalmente, inclui uma Manutenção Preventiva anual que pode ser realizada enviando o instrumento à um centro de serviço autorizado ou através de uma visita no local por um técnico credenciado. Visitas de manutenção periódica adicionais estão disponíveis separadamente.

Maxwell® RSC Contrato de Serviços Standard

Cat.# SA1342

O Contrato de Serviços Standard abrange todas as peças, serviços e remessa de e para nossa localização de reparo assim como um instrumento sobressalente sob requisição. Se seu Maxwell® RSC necessitar de reparos, nós iremos providenciar uma caixa para remessa do instrumento à nossa localização de reparo. O instrumento será reparado e devolvido com desempenho de acordo com as especificações originais de fábrica. Visitas de manutenção periódica estão disponíveis separadamente.

Maxwell® RSC Contrato de Serviços Premier

Cat.# SA1343

O Contrato de Serviços Premier inclui todas as partes, serviços e remessa de e para nossa localização de reparo assim como conforme sua escolha um instrumento sobressalente no espaço de tempo de um dia útil (quando disponível) ou uma visita no local por um técnico autorizado da fábrica no espaço de tempo de dois dias úteis (quando disponível). Adicionalmente, inclui visita para manutenção preventiva anual que pode ser realizada enviando o instrumento para um centro de serviços autorizado ou através de visita por parte de um técnico credenciado. Visitas de manutenção periódica adicionais estão disponíveis em separado.

Maxwell® RSC Manutenção Preventiva

Cat.# SA1346

De modo a manter a operação do sistema no pico de seu desempenho, a Promega recomenda que o equipamento Maxwell® RSC receba uma Manutenção Preventiva após 12 meses de uso. Durante este procedimento, nosso pessoal treinado do serviço de assistência técnica testa o instrumento, verifica partes em relação à desgaste e substitui as mesmas se necessário. Adicionalmente, o sistema é alinhado e sua funcionalidade é verificada. É fornecida documentação para seus arquivos. O serviço de manutenção preventiva é realizado através do envio do instrumento a um centro de serviços autorizado.

Qualificação Operacional e Instalação Maxwell® RSC
Cat.# SA1347, SA1348, SA1349

O Serviço de Instalação do instrumento incluir uma série de verificações formais do instrumento, entrega da documentação por escrito da funcionalidade do instrumento e demonstra que tudo que foi solicitado com o instrumento foi fornecido e instalado no laboratório do cliente. Este serviço deve ser realizado por um representante autorizado pela Promega que está certificado para realizar a Qualificação da Instalação. O serviço envolve uma visita ao local onde está o instrumento para realizar:

- Instalação pelo pessoal qualificado pela Promega
- Inspeção das embalagens de transporte, instrumento e acessórios
- Comparação dos itens recebidos com os itens constantes no pedido.
- Inspeção das condições do laboratório
- Revisão de todos os perigos e precauções com os usuários
- Confirmação/instalação da versão correta do firmware
- Teste de uma bateria de testes no instrumento
- Ação, registro e documentação da instalação

O serviço de Qualificação Operacional demonstra que as funções do instrumento estão de acordo com suas especificações operações. Este serviço deve ser fornecido pelo representante da Promega que está qualificado para realizar a Qualificação Operacional. O serviço no produto envolve uma visita ao local onde está o instrumento para realizar:

- Rodar testes de verificação operacional
- Documentar todas as calibrações e resultados de testes
- Treinar o(s) usuário(s) a operar o instrumento
- Treinar o(s) usuário(s) a usar o log book
- Completar o log-book específico do usuário, marcação do instrumento e documentação

Garantia Limitada e Normativas dos Serviços

Nos termos desta Garantia, a Promega garante ao primeiro comprador do Instrumento Maxwell® RSC que irá fornecer as partes e peças necessárias para serviços e reparos do instrumento durante um ano a partir da data da compra. Esta garantia inclui o abrigo do instrumento com a substituição de outro (quando disponível) durante o reparo de seu instrumento. O instrumento deve ser embalado e enviado à Promega de modo seguro com os custos assumidos pela Promega. A Promega irá devolver o instrumento reparado ou unidade substituída às custas da Promega no espaço de tempo de três dias úteis após o reparo estar completo. Esta Garantia pode ser renovada, em termos de 1 ano, desde que a renovação seja feita antes da data de expiração da atual Garantia ou do Contrato de Serviços.

A Promega assume como sendo sua única responsabilidade sob esta Garantia e decorrente de uma observação imediata de um defeito, em reparar ou substituir (pelo julgamento da Promega) qualquer instrumento que apresente defeitos dentro dos termos desta Garantia. A Garantia não inclui reparo ou substituição devido a acidente, negligência, uso indevido, reparos ou modificações não autorizadas do instrumento.

Esta Garantia e os estatutos estabelecidos neste são exclusivos e em substituição de todas outras garantias expressas ou implicadas (incluindo garantias de mercantibilidade, adequação para um determinado objetivo e não-infringimento) e nenhuma outra garantia será atribuída à Promega. Em nenhum caso a Promega será responsável por quaisquer danos específico, incidental ou consequencial resultante de ou ou malfuncionamento deste instrumento ou no sistema onde usado.

O instrumento não pode ser enviado sem o respectivo Número de Autorização de Envio emitido pela Promega acompanhado do Certificado de Descontaminação, como descrito neste Manual.

Serviço Fora da Garantia

Contactar a Promega seu distribuidor local Promega. Ficaremos satisfeitos em atender v. pelo telefone sem nenhum custo. Os serviços de reparo serão orçados antes que qualquer trabalho seja realizado.

9.C Produtos Relacionados

Produto	Quantidade	Código
Leitor de Código de Barras para o Instrumento Maxwell®	1 unidade	AS3200
Bandeja da Plataforma (Bandeja da plataforma) Maxwell®		SP6019

10. Certificado de Descontaminação

Antes de enviar o instrumento e acessórios para reparos é necessário realizar sua desinfecção e descontaminação. Os instrumentos enviados devem estar acompanhados de um Certificado de Descontaminação datado e assinado, que deve ser anexado à caixa de acessórios dentro da embalagem do instrumento.

Para desinfetar e descontaminar: Limpar o conjunto das hastes magnéticas, barra de êmbolos, plataforma interna, superfícies externa e interna utilizando um pano umedecido em etanol 70%. Imediatamente após, passar um pano umedecido em água deionizada. Repetir o procedimento tantas vezes quanto for necessário para efetivamente desinfetar e descontaminar o instrumento.

A falha em seguir estas diretrizes para descontaminação, assinatura e envio do Formulário de Descontaminação resultará em encargos antes de ser realizado o reparo do instrumento.

Selecionar (A) ou (B):

- A. Eu confirmo que os itens enviados não foram contaminados com fluidos corporais ou por materiais tóxicos, carcinogênicos, radiativos ou outros materiais perigosos.
- B. Eu confirmo que os itens enviados foram descontaminados e podem ser manipulados sem expor o pessoal a perigos à sua saúde.

Assinalar o tipo de material usado no instrumento: Químico Biológico Radioativo**

Descreva brevemente o procedimento de descontaminação realizado:

Data: _____

Local: _____

Assinatura: _____

Nome (Letras de Forma Maiúsculas): _____

** A assinatura de um Agente de Segurança em Radiação também é necessária se o instrumento tiver sido utilizado com materiais radiativos.

Este instrumento está certificado pelo abaixo assinado com isento de contaminação radiativa.

Data: _____

Local: _____

Assinatura _____

Nome (Letras Maiúsculas): _____

Título: _____

11. Sumário das Alterações

As seguintes alterações foram feitas na revisão 10/14 deste documento:

Atualização das Especificações do Instrumento, Seção 1.E., para especificar a Instalação Categoria II e Grau de Poluição 2.

É de responsabilidade do fabricante fornecer informações a respeito de compatibilidade com instrumentos eletromagnéticos ao cliente ou usuário.

É de responsabilidade do usuário assegurar que um ambiente eletromagnético compatível para o instrumento possa ser mantido de modo que o instrumento funcione como previsto.

© 2014 Promega Corporation. Todos os direitos reservados.

Maxwell é uma marca registrada da Promega Corporation. Quantus é uma marca registrada da Promega Corporation.

Excel e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation. LpH é uma marca registrada da Steris Corporation.

Os produtos podem ser abrangidos por patentes emitidas, pendentes ou ter algumas limitações. Favor visitar nosso website para maiores informações.

Todos os preços e especificações são sujeitas a alterações sem aviso prévio.

As características do produto são sujeitas a alterações. Favor contactar a assistência técnica autorizada da Promega ou acessar o catálogo Promega online para as informações mais atualizadas a respeito dos produtos Promega.