

Thermo Scientific  
Excelsior AS  
Guia do Operador  
A82310100 Versão 6





## Informações Sobre a Empresa

© Copyright 2013 . Thermo Fisher Scientific . Todos os direitos reservados.

Thermo Fisher Scientific Inc. (Thermo Fisher Scientific) é uma empresa líder mundial ao serviço da ciência, disponibilizando uma combinação única de tecnologias inovadoras. Thermo Scientific é uma marca da Thermo Fisher Scientific.

Todas as restantes marcas são propriedade da Thermo Fisher Scientific e respectivas subsidiárias.

Embora a Thermo Fisher Scientific envide todos os esforços no sentido de garantir que as informações contidas neste documento de apoio são correctas e estão redigidas com clareza, não é responsável por quaisquer erros ou omissões. O desenvolvimento de produtos e serviços da Thermo Scientific é um processo contínuo. Certifique-se de que quaisquer informações publicadas que tenha consultado estão actualizadas e correspondem às condições do produto. Se necessário, consulte o seu representante local da Thermo Fisher Scientific.

Este documento não pode, na totalidade ou em parte, ser copiado, fotocopiado, reproduzido, traduzido nem convertido para qualquer formato electrónico ou outros, sem autorização prévia por escrito da Thermo Fisher Scientific. Todas as informações contidas neste documento são específicas da marca e estão sujeitas a confidencialidade, constituindo propriedade exclusiva da Thermo Fisher Scientific e estando protegidas por direitos de autor.

### Moradas de Contacto:



Thermo Shandon Limited (Trading as Thermo Fisher Scientific), Tudor Road, Manor Park, Runcorn, WA7 1TA, UK

Tel: +44 (0) 1928 534 000; Fax: +44 (0) 1928 534 001

Web: [www.thermoscientific.com/pathology](http://www.thermoscientific.com/pathology)

### Distribuidor nos EUA:

Anatomical Pathology USA, 4481 Campus Drive, Kalamazoo, MI 49008, USA

Tel: 1-800-522-7270; Fax: +1 269-372-2674

Web: [www.thermoscientific.com/pathology](http://www.thermoscientific.com/pathology)



Este aparelho está em conformidade com os requisitos essenciais da:

In Vitro Diagnostic Directive 98/79/EC

Machinery Directive 2006/42/EC

## Declaração de CEM

Este equipamento de DIV cumpre os requisitos de emissões e imunidade da norma IEC 61326-2-6:2006.

Este equipamento foi concebido e testado em conformidade com a norma CISPR 11 Classe A.

Destina-se a ser utilizado num ambiente laboratorial, por um profissional qualificado e com a formação necessária. Num ambiente doméstico pode causar interferências rádio, em cujo caso poderá se necessário tomar medidas para diminuir as interferências.



## Informações de Segurança

Os aparelhos Thermo Fisher Scientific são concebidos para permitirem uma utilização prática e fiável. Contudo, a utilização e/ou o manuseamento incorrectos por parte do utilizador podem danificar o aparelho ou constituir perigo para a saúde. Este aparelho não pode ser utilizado de uma forma que não tenha sido especificada pela Thermo Fisher Scientific. A execução dos procedimentos de manutenção correctos é essencial para o desempenho consistente do aparelho. O utilizador é aconselhado a estabelecer um contrato de manutenção com o nosso Departamento de Assistência Técnica.

Quaisquer problemas e perguntas devem ser encaminhados para o Departamento de Assistência Técnica da Thermo Fisher Scientific mais próximo.



**As secções seguintes contêm informações importantes para a configuração e utilização do aparelho em segurança, pelo que o utilizador deverá lê-las e compreendê-las antes de utilizar o aparelho.**

### Segurança Geral



Este aparelho, tal como é fornecido, está em conformidade com as normas IEC61010-1 e IEC61010-2-101. No entanto, a adição de produtos químicos acarreta riscos potenciais. É obrigatório cumprir as Boas Práticas de Laboratório e levar em consideração os riscos potenciais ao lidar com estes produtos químicos.



Não utilize o aparelho nas proximidades imediatas de radiação electromagnética forte, devido ao risco de interferência no funcionamento correcto. Antes da operação do dispositivo deverá ser feita uma avaliação do ambiente electromagnético.



Para evitar o risco de contaminação cruzada e de infecção, têm de ser cumpridas as Boas Práticas de Laboratório durante o manuseamento de amostras de tecidos. Para avaliar quaisquer riscos potenciais relacionados com o manuseamento de tecidos, o utilizador deverá fazer uma avaliação de riscos.



- Quando o aparelho já estiver carregado com reagentes, não introduza no aparelho nem aproxime do mesmo nenhuma fonte de ignição.
- Não desmonte nenhum painel nem nenhuma tampa de acesso, excepto se receber instruções específicas para o fazer. O aparelho não tem quaisquer peças que possam ser substituídas pelo utilizador. No interior do aparelho existe o risco de choque eléctrico potencialmente mortal.
- O aparelho tem de ter uma boa ligação à terra (ligação à massa) estabelecida correctamente através do circuito principal de alimentação de corrente eléctrica e tem de estar posicionado por forma a que seja possível interromper a alimentação de corrente eléctrica na origem desencaixando a ficha da tomada.
- No interior do aparelho utilize apenas acessórios ou peças sobresselentes aprovados pelo fabricante.
- Utilize apenas reagentes recomendados no Guia do Operador.
- Se o Excelsior AS for utilizado de uma forma não especificada pela Thermo Fisher Scientific, a protecção disponibilizada pelo aparelho pode ser comprometida.

## Eliminação em Segurança de Baterias de Chumbo e Ácido Estanques

As baterias de chumbo e ácido estanques no interior deste aparelho precisam de ser substituídas a cada 3 anos.

Se o aparelho tiver sido operado em temperaturas muito baixas, ou se tiver sido exposto a faltas de corrente eléctrica, as baterias devem ser substituídas todos os anos.

O fabricante da bateria aconselha os respectivos clientes a cumprir os regulamentos aplicáveis nos respectivos países quanto à eliminação deste tipo de bateria.

A bateria utilizada no interior deste aparelho tem as seguintes características:

- bateria recarregável de 12 V 12Ah, com regulação de válvula, estanque, do tipo chumbo e ácido.  
Esta bateria está classificada como "Baterias da Classe 8 e Grupo III UN N.º 2800, húmidas, não derramáveis, armazenamento eléctrico, provisão especial A67", e cumpre todos os requisitos dos Regulamentos para Mercadorias Perigosas da Associação Internacional de Transportes Aéreos (I.A.T.A).



**As baterias não podem ser acedidas pelo cliente e só podem ser substituídas por técnicos qualificados.**

## Segurança de Produtos Químicos

**A INTRODUÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS CRIA RISCOS POTENCIAIS. A THERMO FISHER SCIENTIFIC ADOPTOU A SEGUINTE POSIÇÃO EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS VOLÁTEIS EM LABORATÓRIOS:**



- A utilização de produtos químicos não especificados no interior do aparelho decorre por conta e risco do cliente.
- Todos os produtos químicos recomendados pela Thermo Fisher Scientific possuem temperaturas de auto-ignição consideravelmente superiores às de quaisquer temperaturas de superfície que seja possível atingir em caso de avaria do aparelho causada por falha única.
- O aparelho não contém nenhuma fonte de ignição em nenhuma das áreas no interior do aparelho onde são armazenados produtos químicos, ou para onde seja provável que se encaminhem derrames de produtos químicos, em caso de avaria do aparelho causada por falha única.
- O operador é plenamente conhecedor do conteúdo dos documentos das especificações técnicas que descrevem em pormenor as propriedades dos produtos químicos utilizados pelo operador.
- O operador executou toda e qualquer avaliação exigida por lei aos produtos químicos utilizados e, para além disso, cumpre as Boas Práticas de Laboratório.
- Alguns dos produtos químicos que poderão ser utilizados durante a operação são inflamáveis – não utilize fontes de ignição junto ao aparelho quando estiver carregado com reagentes!
- Durante a operação do aparelho poderão ser emitidos gases de produtos químicos nocivos (como Xileno e Tolueno), pelo que o operador deverá levar isto em consideração e tomar as precauções e as medidas de segurança adequadas.



## Ambiente

Este aparelho está em conformidade com a Directiva 2002/96/CE relativa a Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE) da União Europeia. Tem afixado o seguinte símbolo:



A Thermo Fisher Scientific tem contratos com uma ou mais empresas de reciclagem/eliminação em todos os Estados-Membros da UE, devendo este produto e respectivos materiais de embalagem ser reciclados ou eliminados por intermédio das mesmas. Para mais informações, entre em contacto com o seu representante de assistência técnica da Thermo Fisher Scientific.

## Declaração de Garantia

Na Thermo Fisher Scientific primamos pela qualidade e fiabilidade não só dos nossos produtos, mas também do nosso serviço pós-venda. Envidamos continuamente esforços no sentido de melhorar a assistência técnica que prestamos aos nossos clientes.

Agradecemos que se informe junto do seu distribuidor ou representante da Thermo Fisher Scientific sobre os contratos de assistência técnica que podem ajudar a manter seu aparelho em condições de operação ideais.

As condições de garantia variam, necessariamente, para estarem em conformidade com as diferenças na legislação nacional e regional. Os detalhes específicos podem ser consultados nos documentos entregues com o aparelho ou junto do seu revendedor ou representante.

É de notar que a garantia pode ser invalidada nos seguintes casos:

- Se este aparelho for submetido a alguma modificação ou se for utilizado de forma contrária à prevista pela Thermo Fisher Scientific.
- Se forem utilizados acessórios e reagentes que não tenham sido aprovados pela Thermo Fisher Scientific.
- Se o aparelho for operado ou receber manutenção que não esteja em conformidade com as instruções.





## Símbolos

Os seguintes símbolos e convenções poderão ser utilizados neste documento e no próprio aparelho:



Este símbolo é utilizado no aparelho, ou num documento, para indicar a obrigatoriedade de seguir as instruções a fim de garantir a operação correcta e em segurança do aparelho. Se este símbolo for mostrado no aparelho, consulte sempre o Guia do Operador.



Este símbolo é utilizado no aparelho, ou num documento, para indicar a existência de riscos biológicos potenciais associados à utilização do aparelho e/ou ao próprio aparelho. Cumpra sempre as Boas Práticas de Laboratório.



Este símbolo é utilizado no aparelho, ou num documento, para indicar a presença de produtos químicos irritantes ou potencialmente prejudiciais. Consulte as Folhas de Dados de Segurança de Material referentes aos produtos químicos e cumpra sempre as Boas Práticas de Laboratório.



Este símbolo indica que a respectiva superfície está quente ao toque. Se este símbolo for mostrado no aparelho, consulte sempre o Guia do Operador.



Fabricante.



Este símbolo é utilizado no aparelho, ou no documento, para indicar a obrigatoriedade de consultar as instruções.



# Como utilizar este guia

## Introdução

O Thermo Scientific Excelsior AS (dito Excelsior AS) destina-se a ser utilizado em laboratórios de Patologia por operadores familiarizados com as técnicas de processamento de tecidos e o equipamento de laboratório.

Antes de utilizar o Excelsior AS, certifique-se de que leu e compreendeu as [Informações de Segurança](#) e as secções aplicáveis deste Guia do Operador.

## Resumo dos Capítulos

Este Guia do Operador está estruturado por forma a lhe permitir começar o processamento do Excelsior AS com rapidez e em segurança.

### Capítulo 1 – Introdução ao Excelsior AS

Este capítulo faz uma descrição geral do aparelho e das respectivas características. Descreve os vários componentes do aparelho e dá informações gerais sobre como utilizar o Excelsior AS.

### Capítulo 2 – Instalação e Configuração

Este capítulo é um guia para a instalação e configuração do Excelsior AS.

### Capítulo 3 – Operação Básica

Este capítulo explica como carregar e processar amostras utilizando o Excelsior AS numa base quotidiana.

### Capítulo 4 – Operação Avançada

Este capítulo destina-se a utilizadores avançados e a administradores. Descreve como alterar as definições do aparelho e como criar programas de processamento.

### Capítulo 5 – Limpeza e Manutenção

Este capítulo descreve como fazer a limpeza e a manutenção do Excelsior AS, para garantir que o processamento decorre de uma forma segura, eficiente e reproduzível.

### Capítulo 6 – Diagnóstico e Resolução de Problemas

Este capítulo destina-se a ajudar a identificar e resolver falhas e problemas habituais.

## Lista de Conteúdos

<b>Capítulo 1 – Introdução ao Thermo Scientific™ Excelsior™ AS .....</b>	<b>2</b>
Introdução ao Excelsior AS.....	3
Utilização Pretendida para DIV.....	3
Cassetes de Tecidos .....	3
Reagentes Aprovados .....	3
Identificação dos componentes .....	4
Características Técnicas do Sistema .....	5
Especificações Mecânicas .....	5
Especificações Eléctricas.....	5
Ligações do Interface .....	5
Fusíveis.....	6
Especificações Ambientais.....	6
O Interface de Utilizador do Excelsior AS.....	7
Como Utilizar o Ecrã Táctil .....	7
Menus, Opções e Botões.....	8
Ajuda no Ecrã.....	8
O Ecrã Principal e a Barra de Informações.....	9
<b>Capítulo 2 – Instalação e Configuração.....</b>	<b>13</b>
Como Desembalar e Deslocar o Aparelho.....	14
Como desembalar.....	14
Como Deslocar o Aparelho.....	14
Como Posicionar e Configurar o Aparelho .....	15
Posições do Centro de Gravidade .....	15
Como nivelar o aparelho.....	16
Como Aplicar os Filtros.....	17
Como Montar os Filtros de Extracção .....	17
Como Fazer a Ligação à Alimentação Eléctrica .....	19
Como fazer a ligação a um Alarme Remoto .....	20
Como fazer a ligação a um Dispositivo de Auto-chamada: .....	21
Como ligar a um Sistema de Gestão de Informações de Laboratório (LIMS) .....	22
Especificação LIMS .....	22
Configuração Inicial .....	23
Procedimento para o Arranque do Aparelho .....	23
Como Definir a Hora e a Data do Sistema .....	25
Como Configurar os Reagentes .....	27

Como Definir os Nomes dos Reagentes.....	27
Como Definir as Temperaturas de Armazenamento dos Reagentes.....	28
Para definir a temperatura de armazenamento da parafina: .....	28
Como Definir os Limites de Utilização.....	30
Como Carregar Reagentes .....	31
Como Executar a Sequência de Carregamento.....	32
Como Carregar Parafina.....	33
Como Carregar Reagentes de Lavagem .....	35
Como Lavar a Câmara de Reacção.....	36
Carregar Desidratantes .....	37
Como Carregar Clareadores.....	38
Carregar Fixadores.....	40
Como Fazer Alterações Adicionais Antes do Processamento.....	41
<b>Capítulo 3 – Operação Básica.....</b>	<b>43</b>
Processamento de Rotina.....	44
Como Carregar Amostras .....	45
Como Definir o Nível de Enchimento.....	47
Como Iniciar um Programa.....	48
Verificações do Controlo de Qualidade .....	49
Falhas do Aparelho .....	49
Como Monitorizar um Programa .....	50
Como Adicionar Amostras.....	52
Como Parar um Processamento .....	54
Como Cancelar um Programa .....	55
Como Completar um Programa. ....	55
Como Escoar a Câmara de Reacção .....	56
Como Limpar a Câmara de Reacção.....	57
Como Lavar a Câmara de Reacção.....	58
Como Lavar o Aparelho.....	59
Processamento avançado.....	60
Como Seleccionar um Programa.....	60
Como Alterar os Parâmetros dos Programas.....	61
Como Alterar a Hora para Terminar .....	62
Como Alterar o Passo Inicial .....	63
Como Alterar as Definições do Retardamento .....	64
Como Alterar o Passo de Retardamento.....	65

Controlo de Qualidade e Limites de Renovação dos Filtros e dos Reagentes .....	66
Informações de Utilização dos Filtros e dos Reagentes .....	66
Informações sobre a Rejeição da Parafina e a Rotação de Reagentes .....	67
Como Renovar os Reagentes Fixadores .....	68
Como Renovar os Reagentes de Lavagem .....	70
Como Renovar Desidratantes, Clareadores e Infiltradores Utilizando a Rotação .....	71
Como Adiar a Rotação de Reagentes .....	74
Exemplo de Rotação de Reagentes .....	75
Dia 1 .....	75
Dia 2 .....	75
<b>Capítulo 4 – Operação Avançada.....</b>	<b>78</b>
Gestão de Reagentes .....	79
Como Configurar e Carregar os Reagentes .....	79
Controlo de Qualidade de Reagentes e Filtros .....	79
Verificações a Reagentes, Parafina e Filtros .....	79
Como Mostrar Informações Detalhadas dos Reagentes .....	81
Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas.....	82
Como Inspeccionar um Reagente .....	83
Como Rejeitar um Reagente Após a Inspeção .....	84
Como carregar um reagente ou parafina após uma rejeição .....	85
Como fazer a rotação de um reagente ou da parafina após uma rejeição .....	85
Como Executar e Ver Relatórios.....	86
Rotação de reagentes.....	88
Accionadores para a Rotação de Reagentes.....	88
Como Pedir a Rotação de Reagentes.....	91
Demonstração do Conceito .....	93
Personalização e Fluxo de Trabalho .....	94
Como Personalizar o seu Aparelho.....	94
Como Definir as Opções de Processamento do Fluxo de Trabalho .....	96
As Opções de Configuração do Fluxo de Trabalho Explicadas .....	97
Programas e Lavagens .....	98
Como Ver Detalhes de um Programa ou de uma Lavagem .....	99
Os Campos de Parâmetros de Programas e Lavagens Explicados.....	101
Como Criar um Programa Novo ou uma Lavagem Nova .....	103
Como Editar um Programa ou uma Lavagem.....	106
Como Alterar o Nome de um Programa ou de uma Lavagem.....	106

Temperatura de Utilização.....	107
Tipo de Início .....	112
Protecção por Código de Acesso .....	113
Como Activar a Protecção por Código de Acesso.....	114
Como Adicionar um Novo Utilizador do Sistema.....	115
Como Atribuir Acesso a uma Função.....	116
Como Retirar Acesso a uma Função .....	116
Como Eliminar um Utilizador do Sistema.....	117
Alarmes Sonoros e Remotos.....	118
Como Utilizar Alarmes Sonoros e Remotos .....	118
Operações de Ficheiros .....	120
Como Guardar Programas e Lavagens .....	121
Como Carregar Programas e Lavagens.....	122
Como Carregar e Guardar a Configuração.....	127
Como Definir as Mensagens do Sistema de Gestão de Informações de Laboratório (LIMS).....	128
língua .....	129
Como Alterar o Idioma de Apresentação .....	129
Assistência Prestada pelo Cliente.....	130
<b>Capítulo 5 – Limpeza e Manutenção .....</b>	<b>132</b>
Limpeza e segurança Tarefas .....	133
Como Fazer a Limpeza em Segurança.....	133
Como Limpar Derrames.....	134
Tarefas de Limpeza Diárias e Semanais .....	134
Parafina e Banhos de Parafina .....	135
Como Executar a Rejeição da Parafina Usada .....	135
Como Limpar as Tinas de Parafina.....	135
Garrafas de Reagente e de Lavagem .....	136
Como Limpar os Tubos de Pesca das Garrafas de Alimentação de Reagentes .....	136
Como Limpar a Garrafa de Água Lavagem 3 .....	137
Geral Limpeza e Manutenção .....	138
Como Limpar o Visor .....	138
Como Substituir os Filtros.....	138
Verificações de Manutenção Regulares.....	139
Procedimento para o Encerramento do Aparelho.....	140
Como Descarregar Reagentes.....	141
<b>Capítulo 6 – Diagnóstico e Resolução de Problemas.....</b>	<b>145</b>

Falhas .....	146
Ícones de alerta .....	146
Como Utilizar o Ecrã de Estado de Falhas .....	148
Enchimento Insuficiente e Recuperação.....	149
Problemas de Processamento – Tecido Macio e Esponjoso .....	150
Problemas de Processamento – Tecido Duro e Quebradiço .....	151
Perguntas Mais Frequentes (FAQ).....	152
<b>Apêndices .....</b>	<b>163</b>
Anexo A – Acessórios.....	164
Cassetes de Acessórios.....	164
Kits de Adaptador de Extracção .....	164
Filtros.....	164
Garrafas de Reagentes e Kits de Parafina.....	165
Geral .....	165
Anexo B – Como Montar os Adaptadores de Ventilação Opcionais.....	166
Adaptador de Ventilação de Extracção .....	166
Adaptador de Ventilação de Extracção da Coluna de Ar .....	166
Anexo C – Instruções de Reembalamento .....	167
Anexo D – Reagentes Aprovados .....	171
Anexo E – Exemplos de Programas.....	172
Rotina Noturna.....	172
Rápido Diurno .....	173
Programa de Lavagem Normal .....	173
Programa de Lavagem Prolongada .....	173
Anexo F – Mapas dos Ecrãs .....	174
Ecrã principal .....	174
Processamento.....	175
Lavagem .....	176
Controlo de Qualidade.....	177
Opções .....	178
<b>Índice .....</b>	<b>181</b>





# Capítulo 1 – Introdução ao Thermo Scientific™ Excelsior™ AS

Bem-vindo ao Guia de Operador do Excelsior AS.

Este capítulo cobre a introdução ao Excelsior AS e faz uma descrição geral do aparelho.

São abordados os seguintes temas:

- Introdução e compatibilidade
- Interface de utilizador do sistema
- Identificação dos componentes
- Características técnicas do sistema
- Como obter ajuda

## Introdução ao Excelsior AS

O Thermo Scientific Excelsior AS é um processador de tecidos fechado. Disponibiliza programação personalizável, facilidade de operação e gestão de reagentes.

Os cartuchos de amostras são carregados no aparelho em cestos Organizados ou Aleatórios. Podem ser processados até 222 cartuchos em simultâneo, nos cestos Organizados; acessórios opcionais permitem aumentar esse número para 300 cartuchos.

Quando o utilizador inicia um programa de processamento, o Excelsior AS avança pelos passos de processamento, recolhendo reagentes para dentro da Câmara pela sequência necessária e agitando os cestos para agitar o reagente em torno das amostras. O aparelho pode ser configurado para aquecer a Câmara e para pôr a Câmara sob condições de vácuo constante ou cíclico, para certos passos do processamento. As amostras podem ser processadas sem a presença do operador, tanto durante a noite como durante o dia.

Para mais informações e instruções passo-a-passo, consulte [Processamento de Amostras Rotineiro](#). Se precisar de mais flexibilidade, consulte [Processamento de Amostras Avançado](#) para mais informações sobre como obter controlo completo sobre os parâmetros de processamento.

## Utilização Pretendida para DIV

O Excelsior AS é um dispositivo de diagnóstico in vitro (DIV).

Destina-se a ser utilizado num ambiente de laboratório, para a fixação, desidratação, clarificação e infiltração de amostras de patologia, antes da incorporação e corte de secções e posterior processamento e diagnóstico por um patologista.

## Cassetes de Tecidos

São carregados em cestos Organizados, os quais são carregados no aparelho aos pares, ou num cesto Aleatório, o qual é ideal para amostras de maiores dimensões. Estão disponíveis outros cestos, incluindo um cesto Organizado para 50 Cassetes e um cesto SecureSette. Para mais informações, consulte o [Anexo A](#).

## Reagentes Aprovados

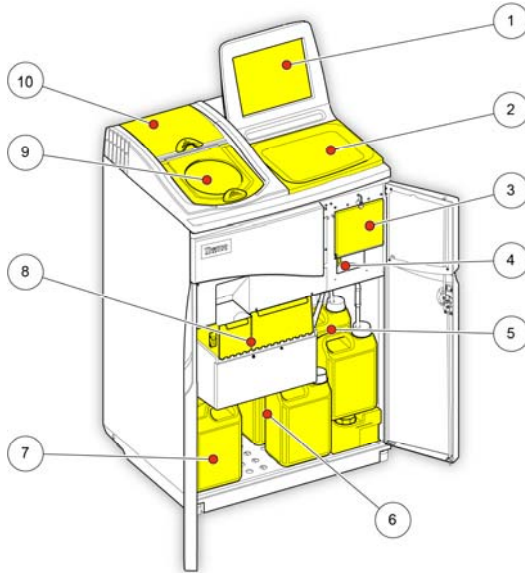


O Excelsior AS tem de ser instalado, carregado e utilizado **EXCLUSIVAMENTE** com reagentes da lista de reagentes aprovados mostrada no [Anexo D](#). É proibida a utilização de outros reagentes com o Excelsior AS, seja em que circunstâncias for.

## Identificação dos componentes

Os diagramas seguintes identificam os diversos componentes do Excelsior AS. Familiarize-se com a localização da Câmara de Reacção, a porta USB, os filtros, as tinas de parafina, a bandeja de resíduos de parafina, as garrafas de reagentes de fixador e lavagem, e as garrafas de substituição.

Os desidratantes e os clareadores são armazenados na parte de trás do aparelho, em garrafas não visíveis, não sendo de acesso directo pelo utilizador.

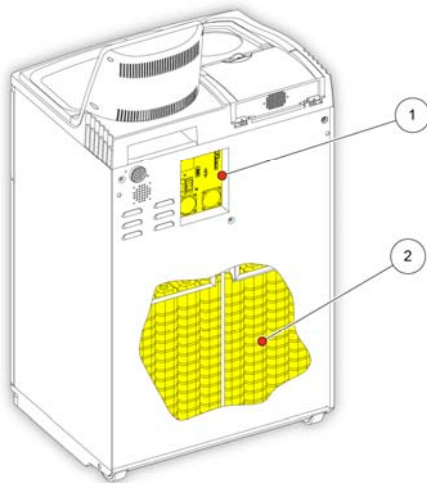


*Excelsior AS (vista dianteira, portas abertas)*

1. Ecrã táctil
2. Bandeja amovível
3. Compartimento dos filtros
4. Porta USB
5. Garrafas de reagente de lavagem
6. Garrafas de substituição
7. Garrafas de fixador
8. Tinas de parafina e bandeja de resíduos de parafina
9. Câmara de Reacção
10. Compartimento do filtro da coluna de ar.



**A porta USB é apenas para pens de memória. Não ligue nenhum outro tipo de dispositivo USB ao Excelsior AS.**



*Excelsior AS (vista traseira)*

1. Painel de ligações eléctricas
2. Garrafas de reagentes não visíveis.

## Características Técnicas do Sistema

As características técnicas do aparelho Excelsior AS são mostradas na tabelas seguintes.



Utilize práticas de elevação seguras quando deslocar o aparelho. O Excelsior AS pesa aproximadamente 165 kg (363 lb) vazio e 250 kg (551 lb) cheio. São necessárias pelo menos duas pessoas para deslocar o aparelho em segurança.

### Especificações Mecânicas

Largura	710 mm (26,5 pol.)
Comprimento	580 mm (20,5 pol.)
Altura na área de trabalho (com bandeja)	1.080 mm (42,5 pol.)
Altura até ao topo do monitor	1.370 mm (54 pol.)
Peso sem reagentes	165 kg (363 lb)
Peso com os reagentes típicos	250 kg (551 lb)

### Especificações Eléctricas

Tensão da Corrente Eléctrica de Alimentação	100-240 V AC (-) <i>As flutuações máximas da tensão da corrente eléctrica de alimentação não devem exceder <math>\pm 10\%</math> da tensão nominal.</i>
Frequência	50/60 Hz
Potência	1.300 VA (máxima) 300 VA (típica)

### Ligações do Interface

Alarme Remoto	24 V DC, 3A máx., saída de operação sem alimentação eléctrica <i>O alarme remoto externo tem de cumprir as normas IEC60950 ou IEC61010-1.</i>
LIMS	Série RS232
Netmon	RJ45

## Fusíveis



Os fusíveis só podem ser substituídos por pessoal técnico devidamente habilitado.

Fusíveis do alarme remoto (x2)	F 5A 250V
--------------------------------	-----------

## Especificações Ambientais



Utilizar apenas em recintos cobertos.

Temperatura (limites operacionais)	+5 °C a +40 °C (+41 °F a +104 °F)
Temperatura (operação recomendada)	+15 °C a +30 °C (+59 °F a +86 °F) <i>O desempenho pode deteriorar-se quando a operação decorre fora deste intervalo de temperatura.</i>
Temperatura (transporte/armazenamento)	-25 °C a +55 °C (-13 °F a 131 °F), +70 °C (158 °F) para períodos curtos de exposição
Humidade	Máximo 80% HR a 31 °C (88 °F) diminuindo linearmente para 50% HR a 40 °C (104 °F)
Altitude	Até 2.000 m (6.500 pés)
Grau de poluição	2
Categoria de sobretensão	II

## O Interface de Utilizador do Excelsior AS

O Excelsior AS tem um interface de utilizador compacto e informativo que mostra as seguintes informações:

- Ajuda sensível ao contexto.
- Estado da Câmara de Reacção, detalhes do programa e estado do processo.
- Gráficos, mostrando o processamento e a deslocação de reagentes em tempo real.

### Como Utilizar o Ecrã Táctil



O interface de utilizador do ecrã táctil do Excelsior AS é utilizado para iniciar o processamento e definir as preferências e definições do sistema. Para utilizar o ecrã, basta premir o botão que corresponde à função que pretende utilizar. Para algumas tarefas, por exemplo rever as informações do controlo de qualidade, para seleccionar o item pretendido toque na respectiva imagem (por ex. um contentor de reagente, uma tina de parafina ou um filtro).

#### Nota

*Evite utilizar objectos afiados ou pontiagudos para premir os botões no ecrã táctil. Utilize um dedo (com ou sem luva) ou, se precisar de utilizar um objecto semelhante a uma caneta, o apagador de borracha na extremidade traseira de um lápis é o mais adequado.*

### Teclado Numérico

O teclado numérico no ecrã é utilizado para introduzir códigos de acesso e regular algumas das definições do aparelho.

- Para apagar o valor introduzido e repor a zeros, prima .
- Para apagar o último dígito introduzido, prima .



O teclado numérico no ecrã

#### Nota

*Se introduzir um valor inválido, é mostrado a vermelho. Enquanto não corrigir o valor, não poderá premir **OK** no ecrã.*

### Teclado

O teclado no ecrã é mostrado quando precisar de definir ou alterar os nomes dos reagentes, programas, lavagens ou utilizadores do sistema.

- Prima as teclas necessárias para editar texto na caixa de texto acima do teclado.
- Para guardar as suas alterações e voltar ao ecrã anterior, prima **OK**.
- Para caracteres especiais, prima a tecla Alt.



Exemplo de caracteres especiais



O teclado no ecrã

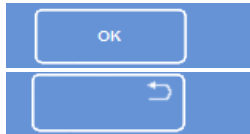
## Menus, Opções e Botões

O interface de utilizador do ecrã táctil permite-lhe executar tarefas de forma intuitiva, eficiente e consistente. Consulte no [Anexo F](#) uma representação em diagrama das opções de menu do aparelho e dos ecrãs que podem ser acedidos a partir do ecrã táctil.

O interface de utilizador do ecrã táctil permite-lhe executar tarefas de forma intuitiva, eficiente e consistente. Consulte no mapa dos ecrãs uma representação em diagrama das opções de menu do aparelho e dos ecrãs que podem ser acedidos a partir do ecrã táctil.

### Botões OK e Retroceder

Se alterar as definições do sistema ou criar novos programas, certifique-se de que prime o botão correcto para sair do ecrã.



Leva-o de volta para o ecrã anterior e guarda quaisquer alterações que tenha feito às definições.

Leva-o de volta para o ecrã anterior sem guardar as alterações que fez a quaisquer definições.

### Como Utilizar os Botões de Seta para Cima e Seta para Baixo para Configurar Valores

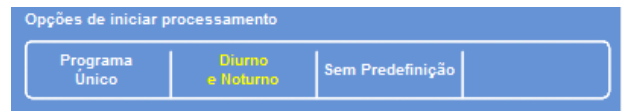
Quando estiver a definir a hora e a data do sistema, irá ser-lhe mostrado um conjunto de botões de seta para cima e para baixo. Prima estes botões para definir a hora ou a data pretendida. Consulte [Como Definir a Hora e a Data](#).



Botões de seta para cima e para baixo

### Definições Seleccionadas a Amarelo


Algumas definições do aparelho podem ser seleccionadas ou activadas premindo na opção pretendida. O texto seleccionado é mostrado a amarelo em vez de branco. Por exemplo, das 3 opções de processamento disponíveis (Programa Único, Diurno e Nocturno ou Sem Predefinição), a que está em utilização a mostrada a amarelo (Diurno e Nocturno).



A definição seleccionada é mostrada a amarelo.

### Ajuda no Ecrã

O Excelsior AS inclui Ajuda no ecrã sensível ao contexto, para responder rapidamente a quaisquer questões sobre a operação e configuração do aparelho. Informações mais detalhadas são dadas neste Guia do Operador.

- Para mostrar a Ajuda no ecrã, prima o ícone  que é mostrado no canto superior direito de cada ecrã.
- Para continuar, prima **OK** para fechar a janela de Ajuda.



## O Ecrã Principal e a Barra de Informações

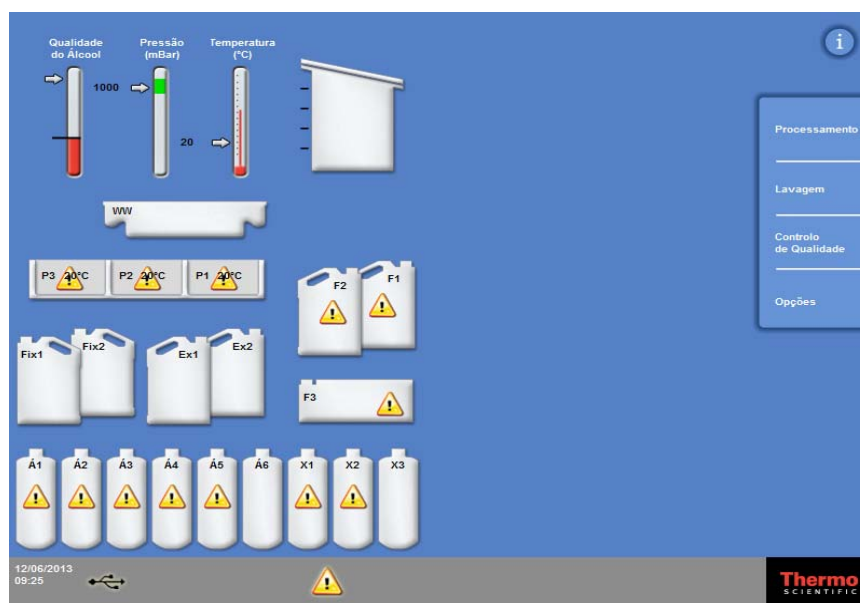
O Ecrã Principal disponibiliza acesso a todas as funções necessárias para iniciar programas e lavagens, verificar o estado dos reagentes e dos filtros, e configurar o aparelho por forma a corresponder aos requisitos do seu próprio laboratório.

### Nota

Consulte um conjunto completo dos mapas dos ecrãs, mostrando a organização dos menus de software e das opções do aparelho, no [Anexo F – Mapas dos Ecrãs](#).

### Opções de Menu

O menu principal está localizado do lado direito do Ecrã Principal:



O Ecrã Principal

Estão disponíveis os seguintes menus:

- **Processamento:** Abre o ecrã Câmara de Reacção Disponível, a partir do qual pode iniciar um programa de processamento, ou o ecrã Câmara de Reacção Não Disponível, se não estiverem carregados reagentes ou se a Câmara não estiver preparada para iniciar.
- **Lavagem:** Abre o ecrã Seleccionar Lavagem. A partir daqui poderá iniciar programas para fazer a lavagem do aparelho.
- **Controlo de Qualidade:** Abre o ecrã de Controlo de Qualidade. A partir daqui poderá fazer uma inspecção visual dos reagentes na Câmara, rever a as contagens de utilização para reagentes e filtros, e ver e imprimir relatórios de controlo de qualidade. Triângulos de aviso constituem alertas visuais para problemas que podem afectar o processamento.
- **Opções:** Abre o menu de Opções, o qual dá acesso aos menus e às definições que permitem que o aparelho seja personalizado e configurado.

## Barra de Informações

A barra de informações pode ser encontrada na parte inferior do interface de utilizador.



*Informações do sistema mostradas na parte inferior do interface*

Mostra as seguintes informações:

- **Data e hora do sistema:** A data e hora actual. Consulte [Como Definir a Hora e a Data](#).
- **Ícones de alerta:** Incluem alertas de controlo de qualidade e problemas de hardware. Consulte [Ícones de Alerta](#).
- **ID do aparelho e texto personalizado:** Texto personalizável que pode ser utilizado para registar informações específicas do cliente sobre o aparelho. Consulte [Como Personalizar o seu Aparelho](#).

## Indicadores, Estado da Câmara de Reacção e Monitorização de Reagentes

Do lado esquerdo do Ecrã Principal existem vários indicadores para monitorizar o estado dos reagentes e dos componentes associados.

Os indicadores seguintes são mostrados no canto superior esquerdo do ecrã principal:

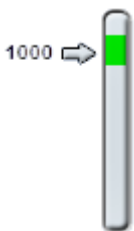
### Qualidade do Álcool



Este indicador mostra a quantidade do álcool utilizada na garrafa A1. A qualidade é avaliada através de medições de gravidade específica. Quando a gravidade específica cai abaixo de um valor especificado (mostrado na área a vermelho do Indicador de Qualidade do Álcool), é pedido ao utilizador que faça a rotação dos reagentes para manter a qualidade do processamento. Consulte [Aviso de Qualidade do Álcool](#).

A área a vermelho é regulável para cima ou para baixo, em incrementos de aproximadamente 1,25%. A linha a negro indica a predefinição de fábrica, de aproximadamente 45%.

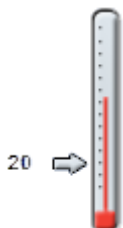
### Pressão



Este indicador mostra a pressão no interior da Câmara de Reacção. O valor irá subir e descer durante o processamento, em função das condições de vácuo especificadas no programa seleccionado, e à medida que os reagentes são recolhidos para a Câmara de Reacção e expelidos.

A tampa da Câmara de Reacção pode ser aberta quando o valor estiver na área a verde do indicador.

### Temperatura



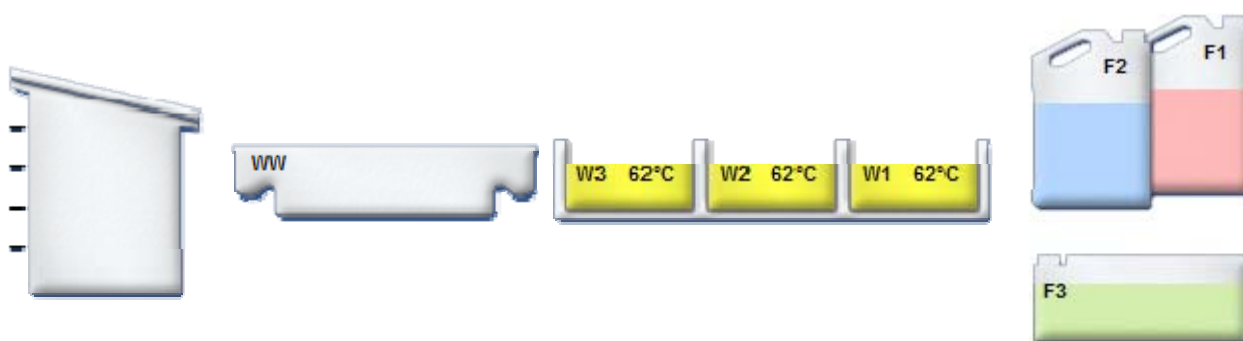
Este indicador mostra a temperatura no interior da Câmara de Reacção. O valor irá subir e descer durante o processamento, em função das condições especificadas no programa seleccionado.

## Câmara de Reacção e Recipientes

No lado esquerdo do Ecrã Principal está uma representação gráfica da Câmara de Reacção e dos diversos recipientes de reagentes. O nível dos reagentes aí indicados irá alterar-se durante o processamento, a inspecção dos reagentes, a renovação dos reagentes e a rotação dos reagentes.

As cores seguintes representam o tipo de reagente em cada um dos recipientes:

- Verde – À Base de Água (fixadores e Lavagem 3)
- Azul – Desidratantes (álcool e Lavagem 2)
- Vermelho – Clareadores (xileno e Lavagem 1)
- Amarelo – Cera/Parafina

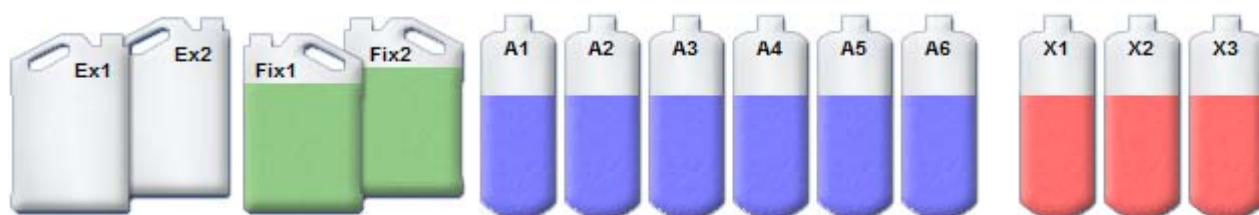


*Câmara de Reacção*

*Bandeja de resíduos de parafina*

*Tinas de parafina*

*Garrafas de lavagem*



*Garrafas de substituição*

*Garrafas de fixador*

*Garrafas de reagente: desidratante (álcool)*

*Garrafas de reagente: clareador (xileno)*



## Capítulo 2 – Instalação e Configuração

Este capítulo descreve os procedimentos de instalação e configuração do Excelsior AS e aborda os seguintes temas:

- Como desembalar e posicionar o aparelho.
- Como aplicar os filtros no aparelho.
- Como estabelecer a ligação da alimentação eléctrica ao aparelho e ligar o aparelho.
- Como escolher o idioma de apresentação e definir a hora e a data do sistema.
- Como definir e carregar reagentes em preparação para o processamento de amostras.

### Nota

*Se o Excelsior AS já tiver sido instalado e os reagentes necessários já tiverem sido carregados, consulte o [Capítulo 3 – Operação Básica](#), onde é descrita a operação de rotina do aparelho.*

## Como Desembalar e Deslocar o Aparelho

### Como desembalar

Inspeccione a embalagem. Se a embalagem estiver danificada e/ou se o conteúdo não corresponder à lista de embalagem fornecida, informe o seu representante local da Thermo Fisher Scientific e, em seguida, desembale o aparelho e inspeccione-o cuidadosamente. As instruções para desembalamento estão afixadas no exterior da caixa da embalagem.

Quando desembalar o aparelho, não deite fora os materiais de embalagem – alise-os e guarde-os para os poder utilizar no futuro.

Certifique-se de que tem todas as peças indicadas na lista de embalagem. Se houver peças danificadas ou em falta, contacte o seu representante local da Thermo Fisher Scientific.

#### Nota

*Em todas as suas comunicações, mencione o Número de Série do aparelho, o seu Número de Encomenda, Número de Factura, e o Número e a Data da Nota de Entrega (ou do Talão de Embalagem). Se precisar de transportar o aparelho, consulte as instruções de reembalamento no [Anexo C](#).*

### Como Deslocar o Aparelho



Utilize práticas de elevação seguras quando deslocar o Excelsior AS.

São necessárias pelo menos duas pessoas para deslocar o aparelho em segurança.

O aparelho não deve ser deslocado nem inclinado quando estiver carregado com reagentes e parafina derretida.

O Excelsior AS pesa aproximadamente 250 kg (551 lb) cheio e 165 kg (363 lb) vazio.

### Como deslocar o aparelho vazio

Certifique-se de que as peças de transporte estão montadas. Cuidadosamente, incline o aparelho para trás e empurre-o apoiado nas rodas traseiras.

#### Nota

*Em pavimentos sem irregularidades, o aparelho pode ser deslocado sem ser inclinado.*

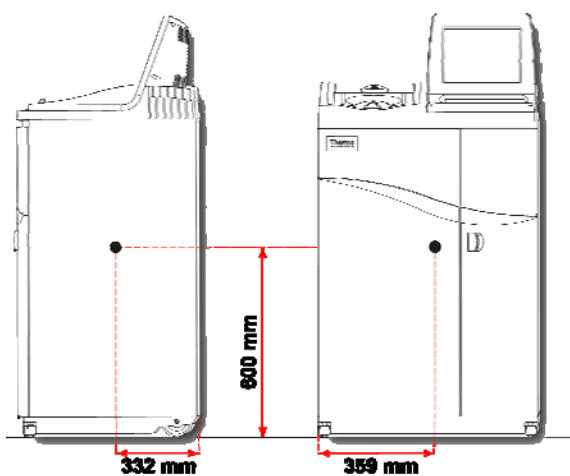
## Como Posicionar e Configurar o Aparelho

### Posições do Centro de Gravidade

Nos casos em que a regulamentação sísmica exija que o aparelho seja fixo em segurança, utilize a localizações das pegas na traseira do aparelho (roscas fêmeas 2 x M8).

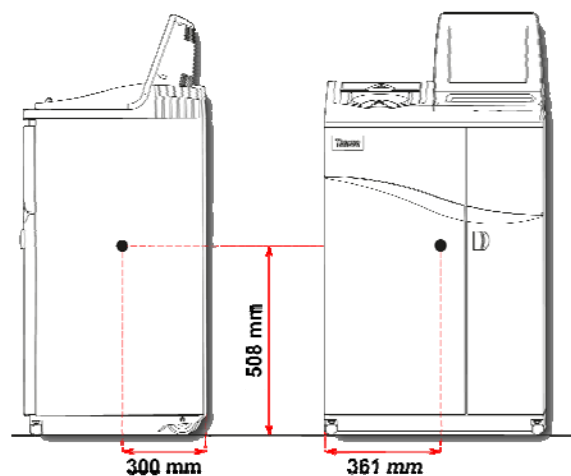
Os diagramas seguintes ilustram as posições do centro de gravidade para o aparelho Excelsior AS, tanto vazio como carregado com um nível médio de reagentes:

**Aparelho vazio:**



*Posição do centro de gravidade (vazio)*

**Aparelho com uma carga média de reagentes:**



*Posição do centro de gravidade (com carga média de reagentes)*

## Como nivelar o aparelho

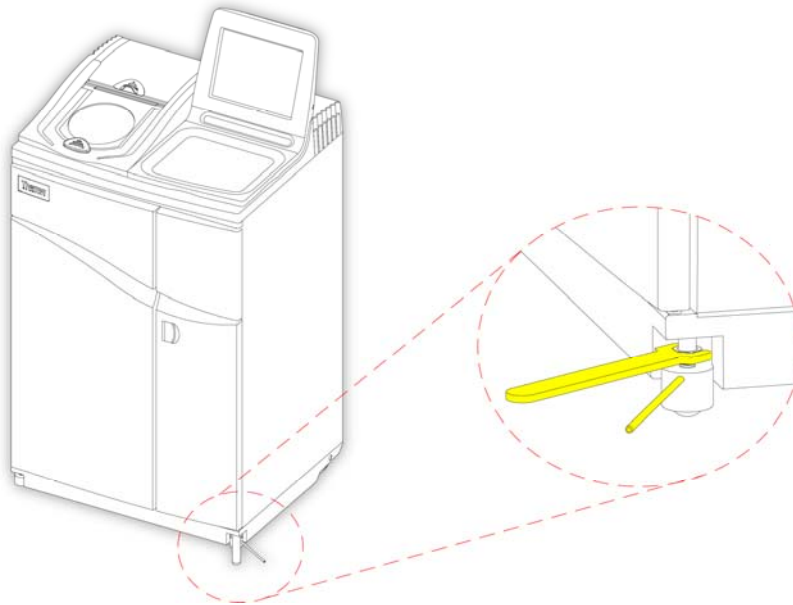


O Excelsior AS tem de estar nivelado entre a parte da frente e a parte de trás.

Antes de carregar os reagentes e a parafina no aparelho, certifique-se de que este está totalmente nivelado.

### Para nivelar o aparelho:

- Desloque o Excelsior AS para a respectiva posição final de utilização. O pavimento tem de estar nivelado na horizontal e qualquer revestimento do pavimento tem de ser não-inflamável. Deverá haver um espaço livre de pelo menos 9,5 cm (4 polegadas) atrás do aparelho. Para manter esta distância, deixe as pegas de expedição montadas.
- Abra a tampa da Câmara de Reacção, tire o cesto Aleatório para fora da Câmara e, em seguida, feche a tampa.
- Se necessário, regule as rodas giratórias dianteiras para nivelar o aparelho. Para isso, utilize a chave de porcas e a vareta de afinação fornecidas para afrouxar a contra-porca com a chave de porcas e, em seguida, faça rodar a roda giratória com a vareta de afinação. Quando o aparelho estiver nivelado, dê aperto à contra-porca.



*Como regular as rodas giratórias dianteiras*

### Nota

*As regulações de fábrica devem ser o suficiente para garantir que o aparelho fica nivelado quando instalado.*



## Como Aplicar os Filtros

O Excelsior AS é entregue com filtros novos montados no aparelho. Os invólucros envolventes de plástico têm de ser retirados antes da utilização.

Para mais informações sobre os filtros, consulte **Error! Reference source not found.** e [Controlo de Qualidade dos Reagentes e dos Filtros](#).

### Nota

*Os filtros encaixam à medida nas respectivas ranhuras, permitindo uma extracção eficiente. É recomendado que os filtros sejam substituídos a cada 13 semanas.*

## Como Montar os Filtros de Extracção



**Ambos os filtros de extracção têm de estar montados: não é possível operar o aparelho se um destes filtros não estiver montado.**

**Para a operação correcta do sistema de extracção, certifique-se de que as portas estão fechadas.**

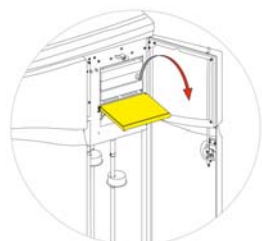
Os 2 filtros de extracção principais, separados por uma placa deflectora metálica desmontável, estão localizados num compartimento atrás da porta direita. O filtro superior utiliza permanganato de potássio para extrair os gases de formaldeído. O filtro inferior utiliza carvão para extrair os gases de solvente.



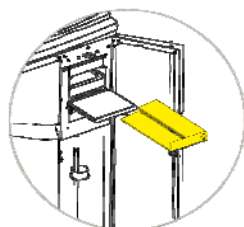
**Para substituir os filtros, desmonte os filtros velhos do aparelho e monte filtros novos. Deite fora os filtros velhos de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.**

### Para desmontar e substituir os filtros de extracção de ar:

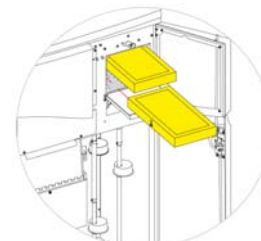
- Abra a porta direita do aparelho, rode o trinco da porta do filtro 90° no sentido dos ponteiros do relógio e, em seguida, abra a porta do filtro.
- Desmonte a placa deflectora metálica.
- Faça deslizar os filtros para fora e tire os invólucros envolventes de plástico de cada um dos filtros.
- Monte os filtros novos nas respectivas posições (superior = formaldeído, inferior = carvão), por forma a que a seta do sentido de circulação do ar em cada filtro fique a apontar para cima.
- Volte a montar a placa deflectora, feche a porta dos filtros e fixe-a em posição com o trinco e, em seguida, feche a porta direita.



*Como abrir a porta dos filtros*



*Como desmontar a placa deflectora*



*Como desmontar os filtros*

### Nota

*A libertação de emergência do vácuo (de cor vermelha) está localizada atrás da placa deflectora.*

## Como Montar o Filtro da Coluna de Ar

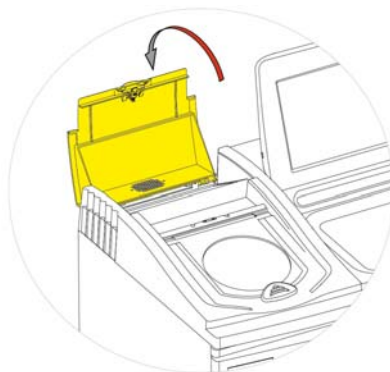
O filtro da coluna de ar (formaldeído) está na traseira do aparelho, atrás da Câmara de Reacção.



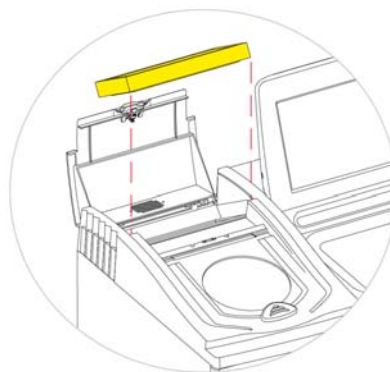
Para substituir os filtros, desmonte os filtros velhos do aparelho e monte filtros novos. Deite fora os filtros velhos de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.

Para desmontar e substituir o filtro da coluna de ar:

- Abra a tampa do filtro da coluna de ar.
- Levante o filtro para fora e tire o invólucro envolvente de plástico do filtro.
- Monte o filtro novo na posição correcta, certificando-se de que a seta do sentido de circulação do ar fica a apontar para longe do aparelho e, em seguida, feche a tampa do filtro.



*Como abrir a tampa do filtro da coluna de ar*



*Como desmontar o filtro*

## Adaptadores de Ventilação Adicionais

Os adaptadores de ventilação adicionais permitem que seja feita a extracção de gases do Excelsior AS para dentro de um armário de gases ou uma capota de gases, ou que sejam ventilados para a atmosfera exterior.

Para mais informações, consulte [Anexo B – Como Montar os Adaptadores de Ventilação Opcionais](#).

## Como Fazer a Ligação à Alimentação Eléctrica

Quando o Excelsior AS já estiver desmontado e instalado, pode ser feita a ligação à alimentação eléctrica.



**Certifique-se de que a tensão da alimentação eléctrica da rede corresponde à tensão nominal indicada na placa de características, na parte de trás do aparelho.**

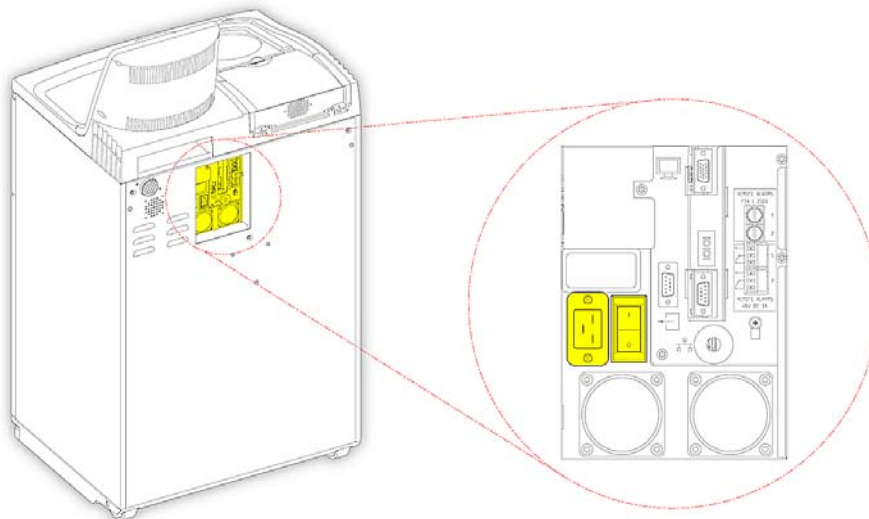
O símbolo ~ na placa de características indica que o aparelho funciona com uma fonte de alimentação de corrente alterna (AC).

### Nota

*Certifique-se de que a tensão da alimentação eléctrica da rede corresponde à tensão nominal indicada na placa de características, na parte de trás do aparelho. O símbolo ~ na placa de características indica que o aparelho funciona com uma fonte de alimentação de corrente alterna (AC).*

**Para ligar o aparelho à alimentação eléctrica de rede:**

- Certifique-se de que o interruptor principal de corrente (I/O) na parte de trás do aparelho está desligado (o lado do interruptor marcado com "O" empurrado para dentro).

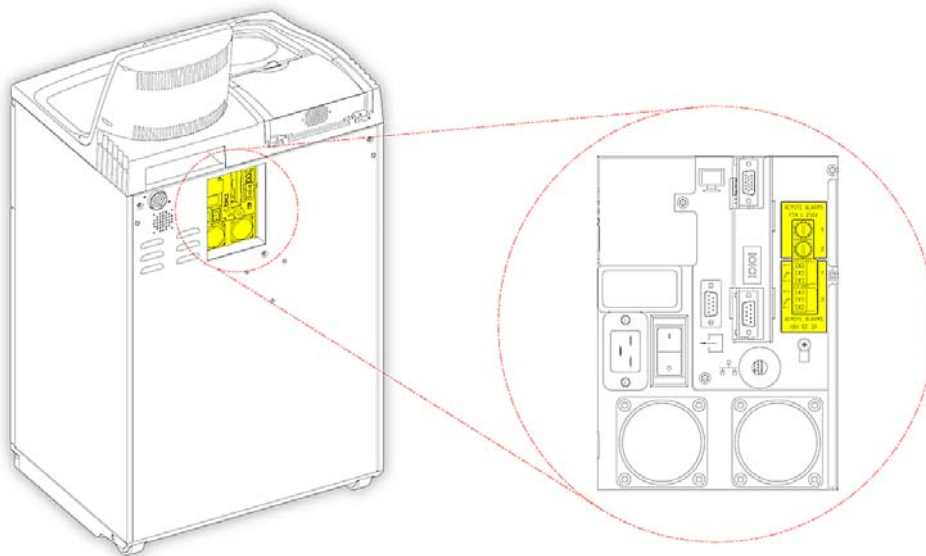


*Ligações à alimentação eléctrica de rede*

- Introduza o cabo de alimentação eléctrica de rede adequado na tomada de alimentação eléctrica, na parte de trás do aparelho.
- Ligue o cabo de alimentação eléctrica a uma tomada próxima, alimentada pela corrente eléctrica da rede.

## Como fazer a ligação a um Alarme Remoto

As ligações para os Alarme Remotos 1 e 2 estão localizadas no painel traseiro do aparelho. Para mais informações, consulte [Alarmes Sonoros e Remotos](#).



*Ligações dos alarmes remotos*

As condições normais de operação para estes relés são as seguintes:

- Relé 1 – não alimentado.
- Relé 2 – alimentado.

### Nota

*O Relé 2 é utilizado como um alarme de falta de corrente e está no estado de alarme quando o aparelho é ligado pela primeira vez.*



**A ligação dos circuitos externos à tomada dos alarmes externos tem de ser feita por um técnico habilitado. O circuito externo deve cumprir os requisitos das normas IEC1010-1 e/ou IEC950.**

**O comprimento do cabo deve ser inferior a 3 metros.**

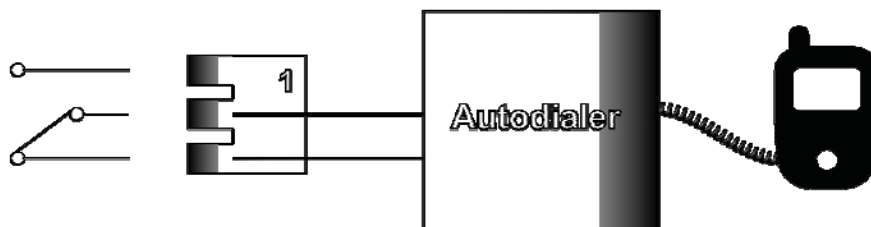
## Como fazer a ligação a um Dispositivo de Auto-chamada:

Os 2 métodos seguintes podem ser utilizados para fazer a ligação de um dispositivo de auto-chamada ao aparelho, para monitorização de alarmes remotos.

É recomendada a ligação a Alarme 2, pois dá um estado de alarme positivo se o aparelho se desligar.

- Ligação a Alarme 1

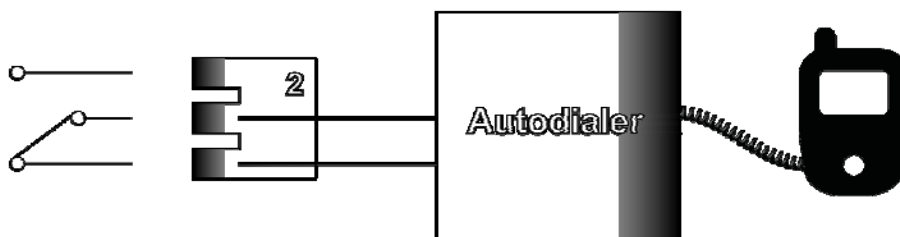
**Fechado:** o relé dispara quando é gerado um alarme.



*Ligação do Dispositivo de Auto-chamada a Alarme 1*

- Ligação a Alarme 2

**Mantido Fechado:** o relé está fechado e é libertado quando é gerado um alarme.



*Ligação do Dispositivo de Auto-chamada a Alarme 2*

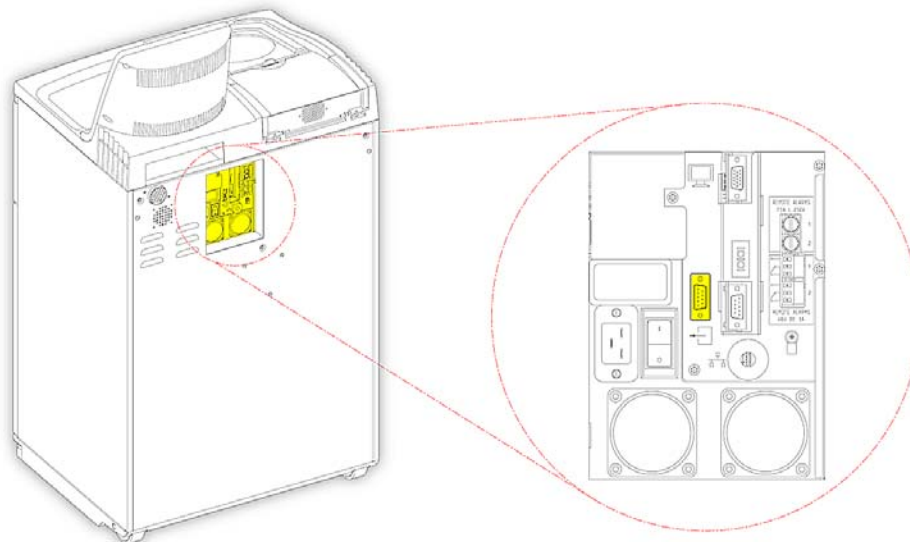
### Nota

*Durante a ligação do aparelho, os alarmes ficam activos mas passam ao estado normal quando o software do aparelho tiver sido carregado.*

## Como ligar a um Sistema de Gestão de Informações de Laboratório (LIMS)

O Excelsior AS pode ser programado para enviar mensagens LIMS definidas pelo utilizador, através da ficha D série (RS-232) na parte de trás do aparelho, quando ocorrerem acontecimentos específicos.

Para mais informações sobre o tipo das mensagens que podem ser enviadas e como podem ser configuradas, consulte [Configurar Sistema de Gestão de Informações de Laboratório \(LIMS\) Mensagens](#).



*Ficha D Série LIMS*

### Especificação LIMS

- Velocidade de transmissão: 115200
- Bits: 8
- Paridade: Nenhuma
- Bits de paragem: 1
- Transferência de Dados: Dados de Terminal disponível (DTR) e Pedido de envio (RTS)
- Comprimento do cabo: Menos de 3 metros

## Configuração Inicial

Depois de o aparelho ter sido desembalado, instalado na localização pretendida e ligado à alimentação eléctrica, o utilizador tem de executar as seguintes tarefas:

- Ligue o interruptor de alimentação eléctrica do aparelho.
- Aguarde enquanto o software do sistema é carregado.
- Escolha o idioma do interface de utilizador.
- Verifique a hora e data do sistema.
- Configure os reagentes que pretende utilizar.
- Defina os limites de utilização para os fixadores, filtros e reagentes de lavagem.
- Carregue os reagentes no aparelho.

## Procedimento para o Arranque do Aparelho

Quando as ligações do Excelsior AS tiverem sido feitas, o aparelho pode ser ligado.

**Para ligar o aparelho:**

- Prima o lado do "I" (Ligado) do interruptor principal de corrente ("I/O").  
Quando o Excelsior AS é ligado, pode-se ouvir o arranque dos ventiladores de arrefecimento.  
Após cerca de 25 segundos, é mostrado o logótipo da Thermo Scientific.  
Após cerca de 1 minuto, é mostrado o ecrã Seleccionar um Idioma.

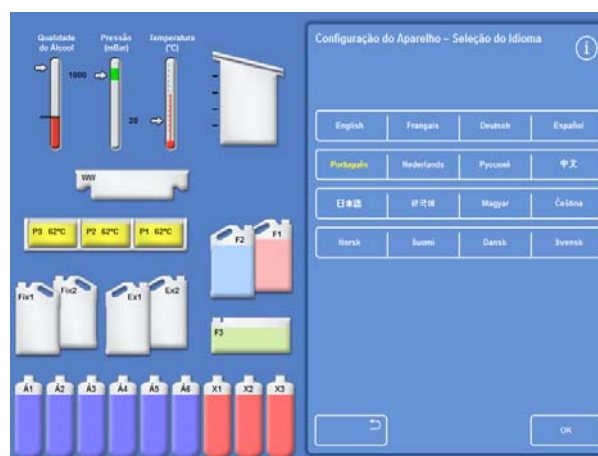
**Para seleccionar o idioma do sistema:**

- No ecrã Seleccionar um Idioma, prima o idioma pretendido e, em seguida, prima OK.
- É mostrado o Ecrã Principal. Para uma descrição das funções do Ecrã Principal, consulte [O Ecrã Principal e a Barra de Informações](#).

### Nota

*É de notar que todos os recipientes e garrafas à esquerda do visor estão vazios. Quando os reagentes tiverem sido carregados no aparelho, cada um deles é mostrado no visor como "cheio", com os reagentes identificados por código de cores.*





*Os ícones de alerta são mostrados na parte inferior do ecrã e têm de ser apagados; consulte [Como Apagar os Ícones de Alerta](#).*



Como seleccionar o idioma do interface de utilizador

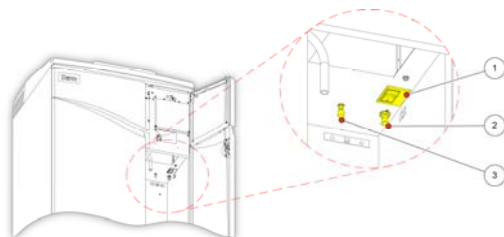
## Como Apagar os Ícones de Alerta

Quando o aparelho é ligado pela primeira vez, os ícones de alerta seguintes são mostrados na barra de informações a cinzento, na parte inferior do ecrã. Antes de ser possível prosseguir com a operação do aparelho, estes ícones têm de ser apagados.

Ícone	Como apagar
	Alerta do Interruptor de Isolamento da Bateria. Passe o Interruptor de Isolamento da Bateria (1) para a posição ON (Ligado) para reactivar a reserva da bateria e garantir a alimentação eléctrica do aparelho. Deixe o interruptor da bateria ligado e não o desligue excepto se receber instruções nesse sentido. Veja abaixo a localização de cada interruptor.
	Alerta do Disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção Prima o interruptor de Reposição do Aquecedor para repor o circuito do disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção. Veja abaixo a localização de cada interruptor.
	Alerta de Controlo de Qualidade A partir do Ecrã Principal, seleccione <b>Controlo de Qualidade</b> para mostrar o Ecrã de Controlo de Qualidade. Carregue reagentes, se necessário. Para mais informações, consulte <a href="#">Como Carregar Reagentes e Verificações de Controlo de Qualidade</a> .
	Problema de Hardware Selecione <b>Opções &gt; Avarias</b> ou prima o ícone da chave de porcas, para mostrar o ecrã de Estado de Falhas. A partir daqui poderá apagar ou confirmar quaisquer falhas. Para mais informações, consulte <a href="#">Como utilizar o Ecrã de Estado de Falhas</a> .  <b>Nota</b> <i>Quando o sistema é ligado, este ícone é mostrado até o Interruptor de Reposição do Aquecedor ser premido.</i>

### Interruptores de Isolamento da Bateria, Reposição do Aquecedor e Premir para Testar

Os interruptores são mostrados abaixo. A ilustração inserida mostra o interior do armário, atrás da porta direita, acima das garrafas dos reagentes de lavagem (as tubagens foram ocultadas, para maior clareza):



1. Interruptor de Isolamento da Bateria
2. Interruptor de Reposição do Aquecedor
3. Interruptor de Premir para Testar

*Interruptores de Isolamento da Bateria, Reposição do Aquecedor e Premir para Testar*

#### Nota

*Quando o interruptor de Reposição do Aquecedor está reposto e o interruptor de Isolamento da Bateria está ligado, o ícone deixa de ser mostrado no visor.*

*Da primeira vez que a bateria é carregada, depois de ligar tanto o interruptor principal de corrente (I/O) como o Interruptor de Isolamento da Bateria, o aparelho deve ser deixado ligado por um período de 14 horas (de um dia para o outro) para garantir que a bateria fica completamente carregada.*

*O interruptor de Premir para Testar pode ser utilizado para testar o funcionamento do interruptor de Reposição do Aquecedor.*



## Como Definir a Hora e a Data do Sistema

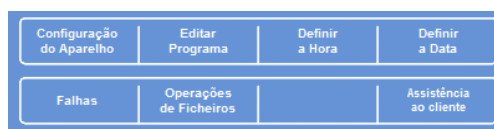
Depois de ter seleccionado o idioma de apresentação, verifique as definições da hora e da data e corrija-as se necessário.

### Nota

*É importante definir a data e a hora correctamente para que os programas se iniciem e terminem no dia correcto e à hora correcta. Tanto a hora como a data podem ser alteradas mais tarde, conforme necessário.*

### Para definir a hora do sistema:

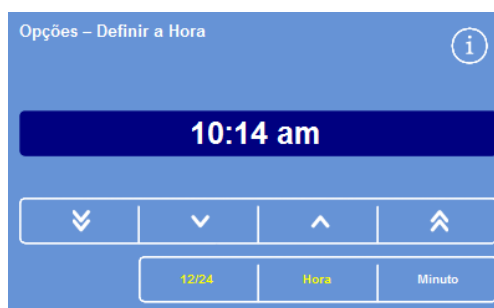
- No Menu Principal, prima **Opções** para mostrar o menu Opções.
- Prima **Definir a Hora** para mostrar o ecrã Opções – Definir a Hora.



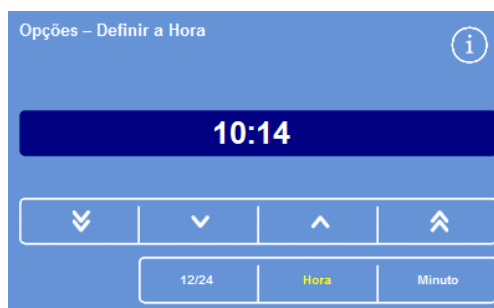
Menu Opções

- Para alternar entre o formato de 12 e 24 horas, prima **12/24**.

Quando está seleccionado (a amarelo), a hora é mostrada no formato de 12 horas como "AM" ou "PM" ("manhã" ou "tarde"); quando não está seleccionado, a hora é mostrada no formato de 24 horas:



Como definir a hora do sistema – formato de 12 horas



Como definir a hora do sistema – formato de 24 horas

- Prima **Hora** ou **Minuto** e utilize as setas para cima e para baixo para definir a hora pretendida.
- Prima **OK** para guardar a hora definida e voltar ao ecrã Opções.
- Prima **OK** novamente para regressar ao ecrã principal.



Faz recuar a hora em incrementos de 5 minutos ou 5 horas.

Faz recuar a hora em incrementos de 1 minuto ou 1 hora.

Faz avançar a hora em incrementos de 1 minuto ou 1 hora.

Faz avançar a hora em incrementos de 5 minutos ou 5 horas.

Setas para cima e para baixo

**Para definir a data do sistema:**

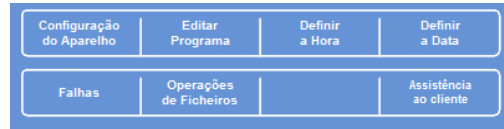
- No Menu Principal, prima **Opções** para mostrar o menu Opções.
- Prima **Definir a Data** para mostrar o ecrã Opções – Definir a Data.
- Escolha o formato de data pretendido, premindo o botão aplicável. O formato da data seleccionado é mostrado a amarelo.

Os formatos de data disponíveis são os seguintes:

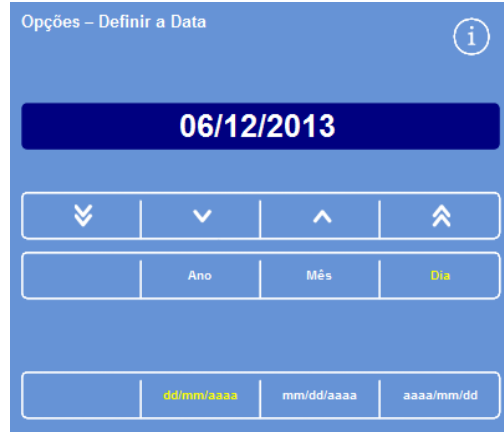
**dd/mm/aaaa**

**mm/dd/aaaa**

**aaaa/mm/dd.**



*Menu Opções*



*O ecrã Opções – Definir a Data*

- Selecciona **Ano**, **Mês** ou **Dia** e utilize os botões de seta **para cima** e **para baixo** para definir a data pretendida.
- Prima **OK** para guardar a data definida.
- Prima **OK** novamente para regressar ao Ecrã Principal.



Faz recuar a data em incrementos de 5 dias, 5 meses ou 5 anos.

Faz recuar a data em incrementos de 1 dia, 1 mês ou 1 ano.

Faz avançar a data em incrementos de 1 dia, 1 mês ou 1 ano.

Faz avançar a data em incrementos de 5 dias, 5 meses ou 5 anos.

**Nota**

*A hora e a data são mostradas no canto inferior esquerdo do Ecrã Principal:*



*Hora e data mostradas*

## Como Configurar os Reagentes

Antes de carregar os reagentes no aparelho, tem de definir o seguinte:

- Os nomes dos reagentes que vão ser utilizados (fixador, desidratante, clareador, infiltrador e de lavagem).
- As temperaturas de armazenamento para os reagentes não visíveis e o infiltrador.
- Os limites de utilização para os fixadores, filtros e reagentes de lavagem.

## Como Definir os Nomes dos Reagentes

Por predefinição, o Excelsior AS utiliza os seguintes nomes de reagentes:

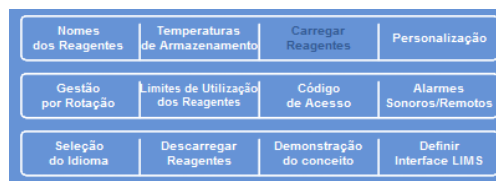
- *Formol* para os fixadores (garrafas de fixador, Fix1 e Fix2).
- *Álcool* para os desidratantes (garrafas de reagentes não visíveis, A1 a A6).
- *Xileno* para os clareadores (garrafas de reagentes não visíveis, X1 a X3).
- *Parafina* Para os reagentes de infiltração (recipientes de parafina, W1 a W3).
- *Lavagem* para os reagentes de lavagem (recipientes de lavagem, Lavagem 1 a 3).

Estes nomes podem ser alterados, conforme necessário.

Para definir os nomes dos reagentes:

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Configuração do Aparelho**.

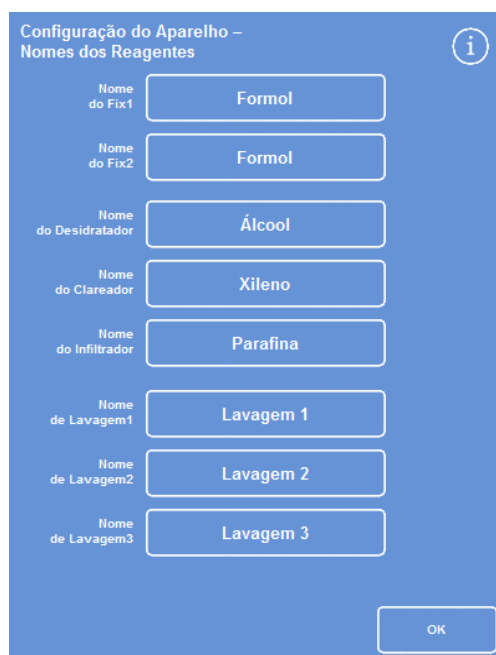
Aparece o menu Opções – Configuração do Aparelho:



O menu Opções – Configuração do Aparelho

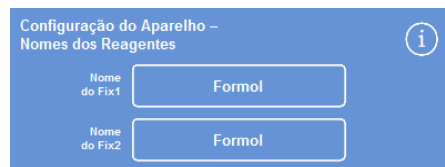
- Prima **Nomes dos Reagentes**.

É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Nomes dos Reagentes:



O ecrã Configuração do Aparelho – Nomes dos Reagentes

- Prima o botão que corresponde ao nome que pretende alterar:



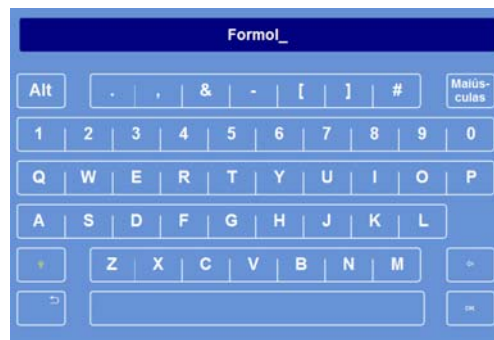
Como Definir os Nomes dos Reagentes

- Utilize o teclado no ecrã para digitar o novo nome do reagente e, em seguida, prima **OK**.

**Nota**

*O comprimento máximo dos nomes dos reagentes é de 18 caracteres.*

- Altere os nomes de outros reagentes, conforme necessário.
- Prima **OK** para guardar e fechar o ecrã Configuração do Aparelho – Nomes dos Reagentes.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



Como definir um nome de reagente utilizando o teclado no ecrã

**Nota**

*No ecrã, a primeira letra do rótulo de nome das tinas de parafina, garrafas de desidratante e garrafas de clareador irá passar a ser a primeira letra do novo nome do reagente*

## Como Definir as Temperaturas de Armazenamento dos Reagentes

O Excelsior AS pode aquecer os reagentes não visíveis, para obter um processamento mais rápido e um desempenho consistente do aparelho. As temperaturas de armazenamento predefinidas são 30 °C para o álcool e o xileno, e 62 °C para a parafina. Está disponível o armazenamento à temperatura ambiente, se necessário. O aparelho não irá arrefecer os reagentes a temperaturas inferiores à temperatura ambiente.

**Nota:**

*As temperaturas de armazenamento da parafina e dos programas devem ser definidas 4 °C acima da temperatura de derretimento da parafina.*

### Para definir a temperatura de armazenamento da parafina:

- No Menu Principal, prima **Opções > Configuração do Aparelho > Temperaturas de Armazenamento**.  
É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Temperaturas de Armazenamento:
- Prima o valor da **Temperatura de Armazenamento da Parafina**.



Como definir a temperatura de armazenamento da parafina

É mostrado o ecrã Temperatura de Armazenamento – Definir a Temperatura de Armazenamento da Parafina:

- Utilize o teclado numérico para definir as temperaturas de armazenamento pretendidas, ou prima **Ambiente** para definir a temperatura como ambiente.

**Nota:**

*O intervalo da temperatura de armazenamento dos reagentes é de 45 °C a 65 °C, ou ambiente.*

- Prima **OK** para guardar e voltar ao ecrã Configuração do Aparelho – Temperaturas de Armazenamento.



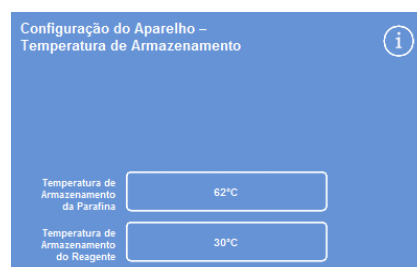
*O ecrã Temperatura de Armazenamento – Definir a Temperatura de Armazenamento da Parafina*

**Para definir a temperatura de armazenamento dos reagentes:**

- No Menu Principal, prima **Opções > Configuração do Aparelho > Temperaturas de Armazenamento**.

É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Temperaturas de Armazenamento:

- Prima o valor da **Temperatura de Armazenamento dos Reagentes**.



*Como definir a temperatura de armazenamento dos reagentes*

É mostrado o ecrã Temperatura de Armazenamento – Definir a Temperatura de Armazenamento dos Reagentes:

- Utilize o teclado numérico para definir as temperaturas de armazenamento pretendidas, ou prima **Ambiente** para definir a temperatura como ambiente.

**Nota:**

*O intervalo da temperatura de armazenamento dos reagentes é de ambiente a 35 °C.*

- Prima **OK** para guardar e voltar ao ecrã Configuração do Aparelho – Temperaturas de Armazenamento.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



*O ecrã Temperatura de Armazenamento – Definir a Temperatura de Armazenamento dos Reagentes*

## Como Definir os Limites de Utilização

O Excelsior AS monitoriza a utilização dos fixadores, dos filtros e dos reagentes de lavagem, dando avisos visuais no ecrã de Controlo de Qualidade quando precisarem de ser substituídos ou renovados. Para mais informações, consulte [Verificações de Controlo de Qualidade](#) e [Verificações dos Reagentes e da Parafina](#). Os limites de utilização devem ser definidos antes de iniciar o processamento. Podem ser alterados mais tarde, conforme necessário.

### Nota

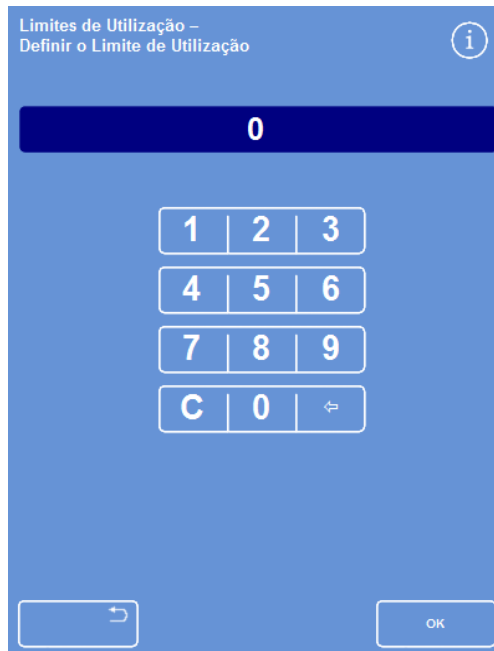
*A gestão da renovação do infiltrador e dos reagentes de processamento não visíveis é feita automaticamente pelo sistema, com base na predefinição para a qualidade do álcool. Se pretender alterar a forma como estes reagentes são renovados, consulte [Accionadores para a Rotação dos Reagentes](#).*

### Para definir os limites de utilização:

- Seleccione **Opções > Configuração do Aparelho > Limites de Utilização dos Reagentes**.  
É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Limites de Utilização dos Reagentes.
- Prima os botões de cada um dos reagentes/filtros (um de cada vez), defina o limite de utilização pretendido utilizando o teclado numérico e, em seguida, prima **OK**.
- Para desactivar o limite de utilização, defina o valor como zero (0).
- Quando tiver definido todos os limites de utilização, prima **OK** para guardar e voltar ao ecrã Configuração do Aparelho – Limites de Utilização dos Reagentes.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



O ecrã Configuração do Aparelho – Limites de Utilização



Como definir os limites de utilização

### Nota

*O limite de utilização dos filtros é medido em semanas. A predefinição são 13 semanas.  
O limite de utilização dos reagentes de lavagem só pode ser definido entre 1 e 5. A predefinição é 5. O limite de utilização para um reagente de lavagem não pode ser desactivado.*

## Como Carregar Reagentes

Antes de poder processar amostras, tem primeiro de carregar o Excelsior AS com os reagentes de processamento necessários. Os nomes dos reagentes que tenciona utilizar são definidos com a opção **Nomes dos Reagentes** (consulte [Como Definir os Nomes dos Reagentes](#)).

Quando carregar os reagentes, o Excelsior AS irá guiá-lo ao longo do procedimento de carregamento, para garantir que os reagentes necessários estão carregados nas posições correctas dentro do armário. Tem de introduzir os tubos de reagente identificados por código de cores (com tampa de evaporação) e confirmar que os reagentes necessários foram carregados nas posições correctas dentro da Área de Carregamento de Reagentes.

Os reagentes têm de ser carregados pela seguinte ordem:

1. Parafina.
2. Reagentes de lavagem (limpeza).
3. Desidratantes.
4. Clareadores.

Os fixadores são carregados a partir do ecrã de Controlo de Qualidade; é pedido ao utilizador que os carregue da primeira vez que for iniciado um ciclo de processamento.



**Para o manuseamento de todos os reagentes utilizados com o aparelho, consulte as respectivas Folhas de Dados de Segurança. Para ver uma lista dos reagentes aprovados, consulte o [Anexo D](#).**

## A Área de Armazenamento de Reagentes

Certifique-se de que se familiariza com a posição dos reagentes na Área de Armazenamento de Reagentes e com os tubos de reagentes identificados por código de cores. Os tubos são flexíveis e podem ser deslocados conforme necessário, para garantir que os tubos são aplicados no recipiente do reagente correcto. Se rodar um tubo, certifique-se de que o roda novamente para a posição original, para evitar danos e fugas.

Quando fizer as ligações de tubos de reagentes, certifique-se de que cada tubo fica:

- Livre e limpo de qualquer contaminação de superfície.
- Totalmente introduzido na respectiva garrafa, sem ficar dobrado, torcido, vincado, nem a fazer ângulo.

Este diagrama mostra a cor do tubo para a posição de cada um dos reagentes:



1. Fixador 1
2. Fixador 2
3. Substituição 1
4. Substituição 2
5. Lavagem 1
6. Lavagem 2
7. Lavagem 3

## Como Executar a Sequência de Carregamento

A Sequência de Carregamento acompanha-o ao longo dos passos necessários para carregar reagentes no Excelsior AS pela sequência correcta.

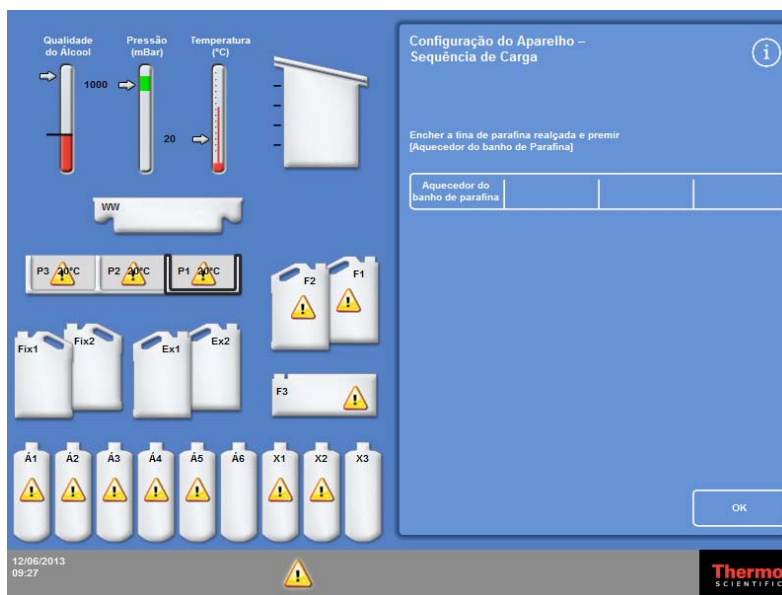


**CERTIFIQUE-SE DE QUE CARREGA O REAGENTE CORRECTO, NA CONCENTRAÇÃO CORRECTA, A CADA PASSO; O APARELHO NÃO PODE VERIFICAR SE OS REAGENTES CARREGADOS SÃO OS CORRECTOS.**

Para iniciar a Sequência de Carregamento:

- Seleccione **Opções > Configuração do Aparelho > Carregar Reagentes** para mostrar o ecrã Configuração do Aparelho – Sequência de Carregamento.

A tina de parafina W1 fica realçada no visor, pronta a ser carregada.



Como Iniciar a Sequência de Carregamento

### Nota

Quando os reagentes estiverem carregados e tiver completado a Sequência de Carregamento, não irá poder executar novamente a opção **Carregar Reagentes**, excepto se primeiro descarregar os reagentes (para mais informações, consulte *Como Descarregar Reagentes*). Se sair da Sequência de Carregamento antes de estar completada (premindo **OK**), o carregamento será retomado quando seleccionar novamente a opção **Carregar Reagentes**. Não poderá executar programas enquanto não estiverem carregados todos os reagentes. Se tentar fazê-lo, é pedido ao utilizador que carregue reagentes.



## Como Carregar Parafina

Para carregar a parafina, execute os seguintes passos:

- Encha as 3 tinas de parafina com grãos de parafina.
- Ligue os aquecedores de parafina.
- Aplique uma bandeja de resíduos de parafina, vazia e com tampa.

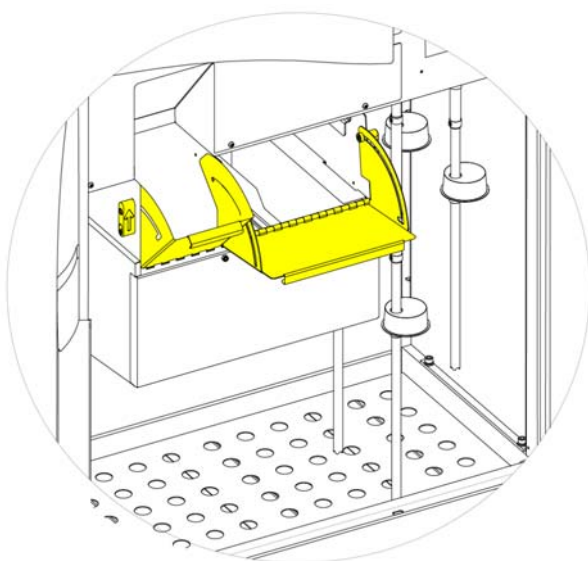
**Para carregar parafina:**

- Abra as portas principais do aparelho.
- Levante os manípulos com trinco de mola e abra as duas portas da parafina.  
A porta da parafina da direita (W1 e W2) abre-se completamente; a porta da parafina da esquerda (W3) abre-se a 45°.
- Começando pela direita, encha todas as tinas de parafina com grãos de parafina. Utilize 4,2 kg de grãos de parafina por cada câmara, para obter 5,6 litros de parafina derretida.

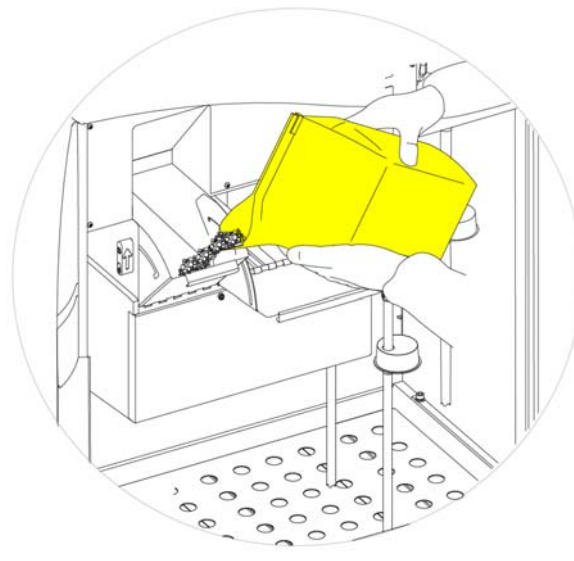
### Nota

*Certifique-se de que os grãos de parafina ficam distribuídos por igual dentro da tina de parafina – empurre-os para a parte de trás, se necessário.*

*A tina de parafina pode ser enchida até a alguns milímetros do topo da parede divisória – os grãos derretem até ao respectivo nível mais baixo em 4 a 6 horas. Tenha cuidado para não deixar cair nenhuns grãos de parafina.*



*Como abrir as portas das tinas de parafina*



*Como encher as tinas de parafina*



**Corre o risco de queimaduras causadas por parafina derretida.**

**Não encha as tinas de parafina do Excelsior AS com parafina derretida. Utilize apenas grãos de parafina.**

### Para ligar os aquecedores das tinas de parafina:

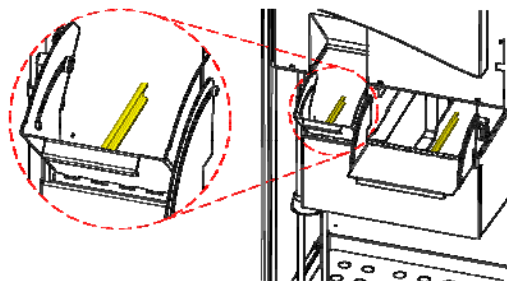
#### Nota

*Antes de ligar os aquecedores das tinas de parafina, certifique-se de que encheu todas as tinas de parafina com grãos de parafina.*

- No ecrã Configuração do Aparelho – Sequência de Carregamento, prima **Aquecedor da Tina de Parafina LIGADO** para ligar o aquecedor da tina de parafina e derreter os grãos de parafina na tina de parafina W1.

A tina de parafina W1 é agora mostrada a amarelo no ecrã, e a tina de parafina W2 está realçada.

- Prima **Aquecedor da Tina de Parafina LIGADO** para aquecer a parafina na tina de parafina W2 e, em seguida, repita para a tina de parafina W3.
- Quando a parafina tiver derretido, certifique-se de que o nível é correcto. Os níveis mínimo e máximo estão marcados com clareza em cada tina de parafina.



*Níveis máximo e mínimo da parafina*

### Para aplicar uma bandeja de resíduos de parafina com tampa:

#### Nota:

*Não reutilize as bandejas de resíduos de parafina.*

- Certifique-se de que a bandeja de resíduos de parafina tem uma tampa montada de forma segura.
- Faça deslizar a bandeja para a posição, por cima das tinas de parafina da direita.

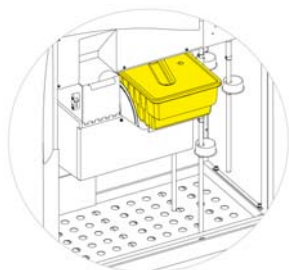
Poderá ter de esperar até que a parafina tenha começado a derreter, para conseguir aplicar a bandeja de resíduos de parafina correctamente em posição.

- Feche ambas as portas da parafina.

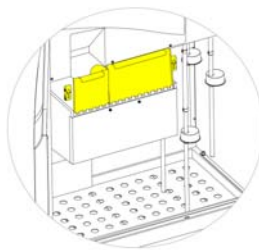


**Não aqueça a bandeja de resíduos de parafina a mais de 65 °C.**

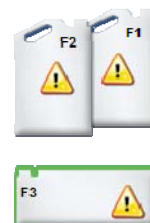
**A bandeja de resíduos de parafina não pode ser utilizada com água quente.**



*Como aplicar a bandeja de resíduos de parafina por cima de W1 e W2*



*Como fechar as portas das tinas de parafina*



*F3 Realçado*

- Agora já pode prosseguir com o carregamento dos outros reagentes no aparelho. O primeiro dos reagentes de lavagem (limpeza) (F3) irá ficar realçado no ecrã, pronto a ser carregado.

## Como Carregar Reagentes de Lavagem

Os reagentes de lavagem (limpeza) são utilizados para limpar a Câmara de Reação entre ciclos de processamento, e também como parte do processo de carregamento de reagentes. Estes reagentes têm de ser carregados pela seguinte ordem:

- F3 (água)
- F1 (xileno)
- F2 (álcool)

Para mais informações sobre os reagentes de lavagem aprovados, consulte o [Anexo D](#).

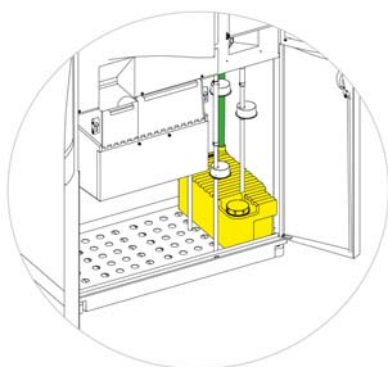


**Não utilize xileno ou substitutos de xileno como o 3º reagente de lavagem.**

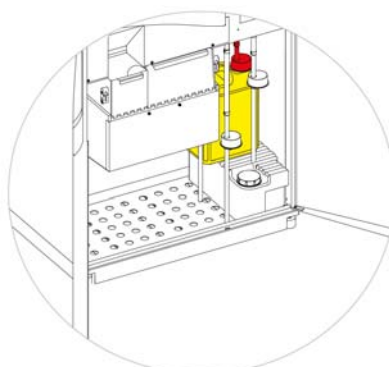
### Nota

*Antes de carregar, certifique-se de que os tubos de reagentes, identificados por cores, estão completamente introduzidos nas garrafas. O Excelsior AS utiliza as garrafas de reagente de 5 litros do fabricante nas posições F1 e F2 (também podem ser utilizadas garrafas de 1 galão americano). Depois de tirar as tampas das garrafas de reagente, guarde-as num lugar seguro porque irão ser precisas quando o reagente for substituído.*

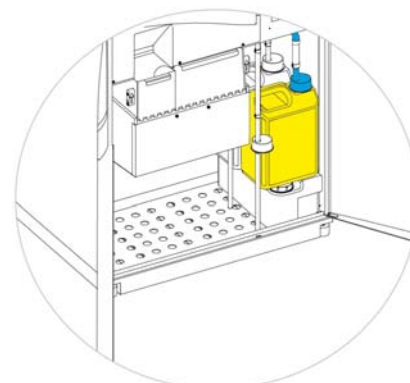
Os reagentes de lavagem na Área de Armazenamento de Reagentes estão localizados nas seguintes posições:



F3 (água)



F1 (xileno)



F2 (álcool)

**Para carregar os reagentes de lavagem:**

- Encha a garrafa de Lavagem 3 (F3) (fornecida com o Excelsior AS) com água até abaixo da linha de enchimento e, em seguida, volte a aplicar a tampa em segurança.
- Monte a garrafa F3 na Área de Armazenamento de Reagentes e ponha o tubo de reagente VERDE dentro da garrafa.
- Prima **Confirmar Carregado** no ecrã Configuração do Aparelho – Sequência de Carregamento. F3 é agora mostrado como cheio e F1 é realçado no visor.
- Pegue numa garrafa de 5 litros nova de reagente de lavagem F1 (xileno).
- Ponha a garrafa em cima da garrafa F3 e introduza o tubo de reagente VERMELHO (com tampa).
- Prima **Confirmar Carregado** no ecrã Configuração do Aparelho – Sequência de Carregamento. F1 é agora mostrado como cheio e F2 é realçado no visor.
- Pegue numa garrafa de 5 litros nova de reagente de lavagem F2 (álcool).
- Ponha a garrafa em cima da garrafa F3, à frente da garrafa F1 e, em seguida, introduza o tubo de reagente AZUL (com tampa).

- Prima **Confirmar Carregado** no ecrã Configuração do Aparelho – Sequência de Carregamento. F2 é agora mostrado como cheio, e é pedido ao utilizador que prepare a Câmara de Reacção para carregar desidratante e clareador nas garrafas não visíveis, na parte de trás do aparelho.



*Premir Iniciar para preparar a Câmara de Reacção*

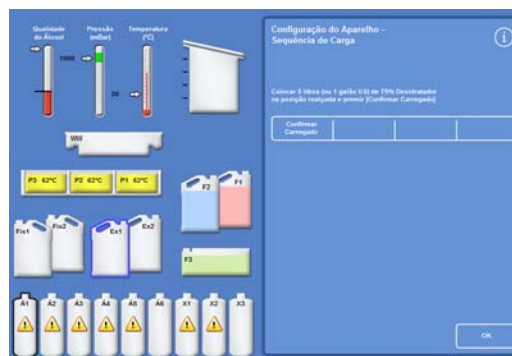
**Como Lavar a Câmara de Reacção**



**A CÂMARA DE REACÇÃO TEM DE SER LAVADA ANTES DE OS DESIDRATANTES SEREM CARREGADOS NAS GARRAFAS NÃO VISÍVEIS NA PARTE DE TRÁS DO APARELHO.**

**Para lavar a Câmara:**

- Prima **Iniciar**.  
A Câmara de Reacção é lavada com o reagente de lavagem F2, seguido pelo reagente de lavagem F3. Quando o ciclo de lavagem está completo, Ex1 e A1 ficam realçados no visor.



*Ciclo de lavagem completado, Ex1 e A1 realçados*

## Carregar Desidratantes

O próximo passo na Sequência de Carregamento é carregar os desidratantes para as garrafas não visíveis na parte de trás do aparelho. São necessárias diferentes concentrações de reagente desidratante.

Para carregar os desidratantes, execute os seguintes passos:

- Ponha uma garrafa de 5 litros de desidratante, com uma concentração específica, na posição Ex1.
- Transfira o reagente desidratante da garrafa Ex1 para a Câmara de Reacção e, em seguida, para dentro da garrafa não visível aplicável, na parte de trás do aparelho.

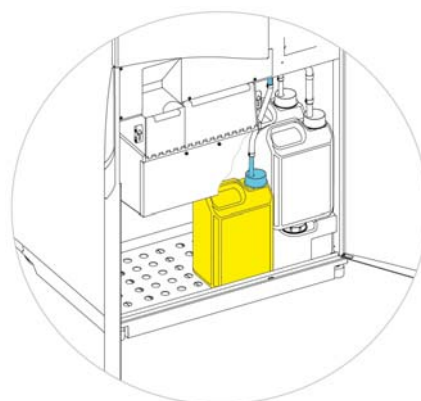
### Para carregar desidratantes:

- Encha uma garrafa de reagente de 5 litros (1 galão americano) com álcool diluído a 75%.

### Nota:

*A maior parte dos problemas causados por um enchimento insuficiente do Excelsior AS pode ser eliminada pela utilização de garrafas de reagente de 5 litros.*

- Ponha a garrafa na posição Ex1 e introduza o tubo AZUL (com tampa).
- Para carregar o primeiro desidratante, prima **Confirmar Carregado** no ecrã Configuração do Aparelho – Sequência de Carregamento.



Desidratante na posição Ex1

### Nota

*O aparelho irá verificar se já está carregado reagente na garrafa não visível. Se já estiver carregado reagente, prima **Rejeitar**. Certifique-se de que coloca uma garrafa vazia na posição Ex1 e, em seguida, prima **Descarregar**. De contrário, prima **Devolver** para transferir o reagente da Câmara de Reacção para a garrafa A1.*

- Carregue os restantes desidratantes. Para isso, prepare as soluções seguintes e carregue-as a partir da posição Ex1 para as garrafas não visíveis aplicáveis. Antes de carregar, prima Confirmar Carregado para confirmar que o reagente correcto está na posição Ex1.

- A2 = 90% álcool
- A3 = 95% álcool
- A4 a A6 = 100% álcool

Quando todos os desidratantes estiverem carregados, Ex2 e X1 ficam realçados no visor.



Todos os desidratadores carregados, Ex2 e X1 realçados

## Como Carregar Clareadores

Quando as garrafas de desidratantes não visíveis tiverem sido carregadas, é pedido ao utilizador que carregue os clareadores.

Para carregar os clareadores, execute os seguintes passos:

- Ponha uma garrafa de clareador na posição Ex2.
- Transfira o reagente da posição Ex2 para dentro da Câmara de Reacção e, em seguida, para dentro das garrafas de clareador não visíveis, X1, X2 e X3.

### Para carregar clareadores:

- Ponha uma garrafa de 5 litros (ou 1 galão americano) de clareador na posição Ex2 e introduza o tubo VERMELHO (com tampa).

A garrafa Ex1 pode ser retirada durante este passo, para facilitar o carregamento.

### Nota:

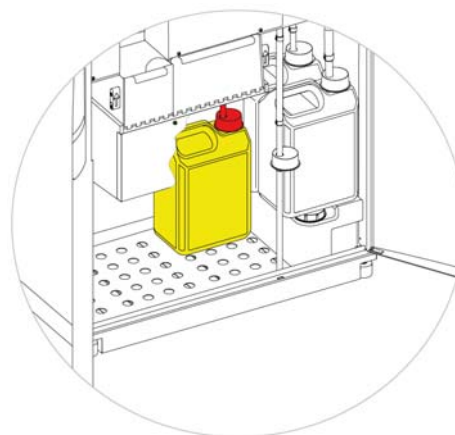
*A maior parte dos problemas causados por um enchimento insuficiente do Excelsior AS pode ser eliminada pela utilização de garrafas de reagente de 5 litros.*

- Para carregar a garrafa X1, prima **Confirmar Carregado** no ecrã Configuração do Aparelho – Sequência de Carregamento.
- Repita para carregar clareador da garrafa Ex2 nas garrafas não visíveis X2 e X3.

### Nota

*O aparelho irá verificar se já está carregado reagente na garrafa não visível.*

*Se já estiver carregado reagente, prima **Rejeitar**. Certifique-se de que coloca uma garrafa vazia na posição Ex2 e, em seguida, prima **Descarregar**. De contrário, prima **Devolver** para transferir o reagente da Câmara de Reacção para a garrafa X1.*



Clareador na posição Ex2

## Como Lavar a Câmara de Reacção

Quando todos os clareadores estiverem carregados, é pedido ao utilizador que inicie um ciclo de lavagem (F2 seguido de F3) para preparar a Câmara de Reacção para ser utilizada.

### Para lavar a Câmara:

- Prima **Iniciar**.  
Quando ciclo de lavagem terminar, o menu Opções – Configuração do Aparelho volta a ser mostrado.
- Prima **OK** para voltar ao menu Opções e, em seguida, prima **OK** novamente para mostrar o Ecrã Principal.

O Excelsior AS está agora pronto a ser utilizado.

### Nota

*As seguintes garrafas têm de ser deixadas em posição, para serem utilizadas quando for feita a rotação e rejeição dos reagentes:*

- *Uma garrafa vazia na posição Ex2, com o tubo VERMELHO introduzido*
- *Uma garrafa vazia na posição Ex1, com o tubo AZUL introduzido*

*Para evitar a evaporação dos reagentes, certifique-se de que as tampas coloridas estão montadas em posição, nos gargalos das garrafas de lavagem e de fixador.*

## Carregar Fixadores

Os fixadores nas posições Fix1 e Fix2 na Área de Armazenamento de Reagentes não são carregados durante a Sequência de Carregamento. Em vez disso, da primeira vez que tentar iniciar um processamento é mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade. Este ecrã pede ao utilizador que carregue fixadores nas posições Fix1 e Fix2 (se Fix2 for ser utilizado).

Para carregar fixadores antes de este ecrã ser mostrado automaticamente, seleccione **Controlo de Qualidade** no Menu Principal.

### Nota

*Não é obrigatório carregar duas garrafas de fixador no aparelho. Contudo, nesse caso os programas de processamento têm de ser corrigidos para indicar que só está a utilizar 1 passo de fixador. Para mais informações, consulte [Como Processar Programas](#).*

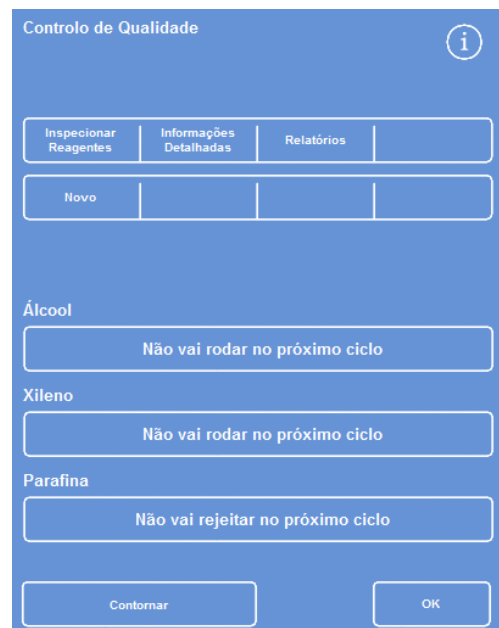
### Para carregar fixadores:

- Ponha garrafas de fixador nas posições Fix1 e Fix2 (se Fix 2 for utilizado).
- Introduza completamente os tubos de reagente VERDES, juntamente com as tampas VERDES.



*Garrafas de fixador em posição na Área de Armazenamento de Reagentes*

- No ecrã de Controlo de Qualidade, prima **Novo**.
- Prima **OK** para sair do ecrã.



*O ecrã de Controlo de Qualidade*



## Como Fazer Alterações Adicionais Antes do Processamento

Depois de ter definido a hora e a data, e de ter definido e carregado os reagentes necessários, o Excelsior AS está pronto para processar amostras. Poderá, contudo, pretender fazer alterações a algumas das definições do aparelho, ou definir os seus próprios programas, para se certificar de que o funcionamento do Excelsior AS irá dar resposta às suas necessidades.

Entre as coisas que poderá querer especificar ou alterar incluem-se as seguintes:

- Se irá estar disponível uma opção de Nível – isto permite-lhe encher a Câmara até um nível específico durante o processamento de amostras em cestos Organizados.
- A sua preferência de Hora para Terminar, para programas de processamento nocturno.
- Os accionadores para a rotação de reagentes.

Para mais informações sobre as opções e definições que podem ser utilizadas para controlar a operação e o processamento de amostras pelo Excelsior AS, consulte o [Capítulo 4 – Operação Avançada](#).



## Capítulo 3 – Operação Básica

Este capítulo descreve como fazer o processamento de amostras utilizando o Excelsior AS.

Este capítulo aborda os seguintes temas:

- Como carregar amostras no aparelho.
- Como configurar o nível de enchimento, se estiver a utilizar cestos Organizados e se tiver activado o botão de Nível.
- Como iniciar e monitorizar um programa.
- Como adicionar amostras após um programa ter sido iniciado.
- Como parar ou cancelar um programa.
- Como completar um programa.
- Como executar um programa seleccionado sob condições definidas pelo utilizador.
- Como dar resposta a alertas de controlo de qualidade e renovar os reagentes de processamento.

## Processamento de Rotina

Se estiver a utilizar o Excelsior AS para fazer o processamento de amostras utilizando o mesmo programa todos os dias, então terá apenas de carregar as amostras no aparelho e iniciar o ciclo de processamento. O ecrã que irá utilizar para iniciar um programa é mostrado automaticamente quando levantar a tampa do aparelho para carregar amostras.

### Nota

*Se este ecrã tiver sido cancelado, basta premir **Processar** no Ecrã Principal para voltar a mostrá-lo e iniciar o processamento.*

Quando um ciclo é iniciado, o Excelsior AS irá automaticamente começar a avançar pelos passos individuais por forma a que o programa seja completado à hora para terminar especificada. Por exemplo, se estiver a executar um processamento nocturno, pode carregar amostras no aparelho a qualquer hora durante o dia e, em seguida, iniciar o programa.

As amostras são mantidas num reagente específico, geralmente um fixador, até chegar a hora para iniciar. O Excelsior AS faz então o processamento nocturno das amostras, por forma a que estejam prontas para a próxima fase do seu fluxo de trabalho de processamento de tecidos, na manhã seguinte, à hora para terminar especificada.

### Nota

*Se precisar de maior flexibilidade e, portanto, se precisar de alterar alguns dos parâmetros do programa para um ciclo específico, consulte [Processamento Avançado](#) para mais informações.*



**É só durante o passo de fixação que devem ser adicionados tecidos.**

**Se as circunstâncias exigirem que sejam adicionados tecidos após a fixação, as Boas Práticas de Laboratório têm de ser cumpridas.**

## Como Carregar Amostras

O Excelsior AS permite-lhe processar até 3 níveis de cestos Organizados em simultâneo, dispostos em pares. Como alternativa aos cestos Organizados, pode também ser utilizado um cesto Aleatório de maiores dimensões, o qual pode processar até 300 cassetes.

### Nota

Para mais informações sobre os cestos disponíveis para conter cassetes de amostras, consulte o [Anexo A](#).



Tenha noção das amostras que estão a ser utilizadas. Podem constituir um risco biológico.

Quando manusear tecidos, cumpra as Boas Práticas de Laboratório.

## Como Abrir a Câmara de Reacção

- Abra a Câmara de Reacção. Para isso, empurre a pega, afastando-a de si, e levante a tampa. É automaticamente mostrado o ecrã Câmara de Reacção Disponível:

### Nota

Quando a tampa está aberta, os gases são extraídos através do filtro de coluna de ar, por detrás da Câmara de Reacção.



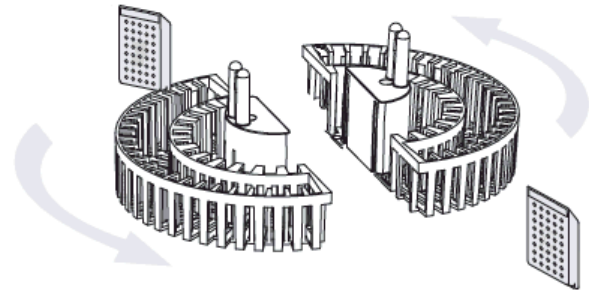
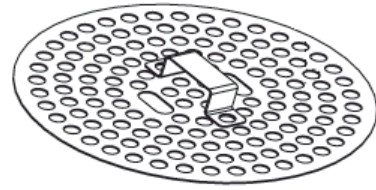
Câmara aberta, ventilador da coluna de ar ligado



O ecrã Câmara de Reacção Disponível

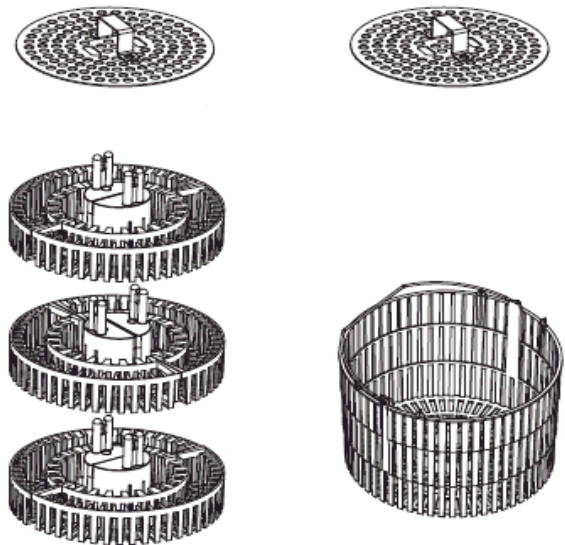
**Como Carregar Cassetes e Cestos:**

- Carregue os cartuchos no cesto Organizado.  
Se estiver a utilizar um cesto Aleatório, os cassetes de tecidos devem ser colocados dentro do cesto.



*Como carregar os cassetes num cesto Organizado*

- Carregue os cestos (com uma tampa de cesto) para dentro da Câmara, empilhados em pares uniformes e alinhados por forma a assentarem correctamente nos pinos do impulsor de agitação.
- Feche a tampa da Câmara de Reacção, empurrando para baixo em ambos os lados. Puxe a pega na sua direcção, para se certificar de que a tampa está correctamente trancada.



*Cestos Organizados e Aleatórios*

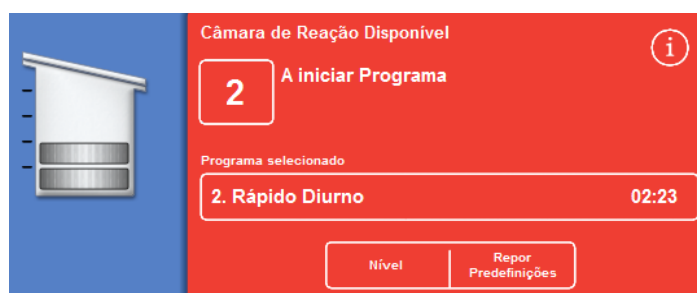
## Como Definir o Nível de Enchimento

Dependendo de como o Excelsior AS tenha sido configurado (consulte [Como Personalizar o seu Aparelho](#)), poderá ser mostrado um botão de Nível no ecrã Câmara de Reacção Disponível. Utilize este botão para seleccionar o nível de líquido correcto para cobrir os cestos de amostras que foram adicionados à Câmara de Reacção.

### Nota:

*Para evitar o enchimento insuficiente da Câmara de Reacção, seleccione um nível de líquido que corresponda ao número de cestos adicionados.*

Se forem mostrados demasiados níveis de cestos, prima **Nível** até ser mostrado o número correcto.



*Como utilizar o botão de Nível; foram seleccionados 2 níveis de cestos*

### Nota

*Se a função de Nível tiver sido desactivada ou se não definir um nível de enchimento específico, o Excelsior AS presume que foi carregado um cesto Aleatório e enche a Câmara de Reacção até ao nível mais alto de todos.*

## Como Iniciar um Programa

Um programa poderá ser iniciado quando as amostras e os cestos tiverem sido carregados e o nível de enchimento tiver sido definido (se aplicável). O programa será iniciado imediatamente ou após um retardamento dentro de fixador ou álcool. A duração do retardamento irá variar de acordo com as definições de hora para iniciar e hora para terminar do programa.

Os programas são iniciados a partir do ecrã Câmara de Reacção Disponível, o qual é mostrado quando abrir a tampa para carregar amostras. Se este ecrã não for mostrado, prima **Processar** no Ecrã Principal.

### Nota

*Quando um processamento tiver sido iniciado, pode mesmo assim adicionar cartuchos de amostras ou níveis de cestos Organizados. Para mais informações, consulte [Como Adicionar Amostras Adicionais](#). Para mais informações sobre os programas predefinidos de processamento e de lavagem instalados no Excelsior AS, consulte [Anexo E – Exemplos de Programas](#).*

### Para iniciar um programa:

- Certifique-se de que o programa seleccionado é o correcto.
- Certifique-se de que a Hora para Terminar e o Passo Inicial são os correctos.
- Se o programa utilizar um início retardado, certifique-se de que as Definições de Retardamento e o Passo Inicial são os correctos.
- Prima **INICIAR IMEDIATO** ou **INICIAR RETARDADO** para iniciar o programa.

### Nota

*Se premir o botão Retroceder em vez do botão Iniciar, prima **Processar** no Ecrã Principal para voltar a mostrar o ecrã Câmara de Reacção Disponível e iniciar o processamento.*

*Se premir o botão Retroceder, isso irá apagar quaisquer alterações feitas à Hora para Terminar, ao Passo Inicial, ao Passo Retardado e às Definições de Retardamento.*

*Iniciar Imediato*

*Iniciar Retardado*



- Informações pormenorizadas sobre o estado do programa (por exemplo, o passo actual e o tempo restante até completar) são mostradas no ecrã de Monitorização, o qual vai sendo actualizado à medida que o programa for avançando pelos respectivos passos definidos.

Para mais informações, consulte [Como Monitorizar um Programa](#).

- Se estiver a executar um programa nocturno com um início retardado, a Câmara de Reacção vai ser cheia com o reagente do passo de retardamento e, em seguida, irá aguardar até se iniciar o processamento activo, para completar o programa à hora especificada para terminar.



O ecrã de monitorização

## Verificações do Controlo de Qualidade

Se o ecrã de Controlo de Qualidade for mostrado automaticamente quando premir os botões **INICIAR IMEDIATO** ou **INICIAR RETARDADO**, isso quer dizer que foi alcançado o limite de utilização para um reagente, a parafina ou um filtro.

O programa não irá ser iniciado enquanto não tiverem sido resolvidos todos os problemas mostrados no ecrã de Controlo de Qualidade. Para mais informações sobre a renovação de reagentes, parafina e filtros, consulte [Controlo de Qualidade e Renovação dos Reagentes](#).

## Falhas do Aparelho

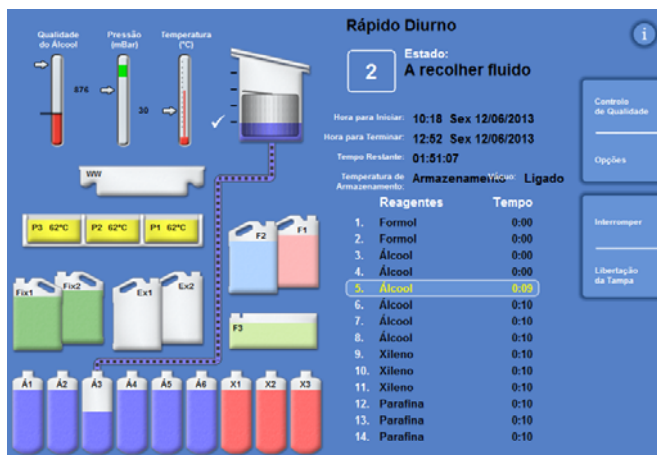
Um programa poderá não ser iniciado se houver falhas no aparelho. Estas serão listadas no ecrã Estado de Falhas, o qual é mostrado automaticamente se um programa for iniciado quando existem falhas. Para além disso, será mostrado o ícone de chave de porcas na parte inferior do Ecrã Principal. Para mais informações sobre o que fazer quando é mostrado o ecrã Estado de Falhas, consulte [Como Utilizar o Ecrã de Estado de Falhas](#).

## Como Monitorizar um Programa

O progresso de um programa em curso pode ser visto no ecrã Monitorização. Mostra uma série de passos definidos com o estado do programa actual, a posição do passo e todos os reagentes indicados.

À medida que o programa avança, a posição realçada desce, avançando pelos passos definidos. Quaisquer passos que tenham sido desactivados são mostrados a cinzento na lista.

A transferência de fluidos entre os recipientes de reagentes e a Câmara de Reacção é indicada pela animação de uma tubagem de ligação.



Como acompanhar o progresso de um ciclo de processamento

O ecrã Monitorização mostra as seguintes informações:

Item	Descrição
<b>Estado</b>	<p>Mostra o estado da actual operação de processamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação da Tampa – Aguarde: O aparelho está a certificar-se de que a tampa está fechada.</li> <li>• Indexação da Válvula: O aparelho está a verificar a posição da válvula.</li> <li>• Primeiro Enchimento – Aguarde: O aparelho está a fazer o enchimento com o primeiro reagente.</li> <li>• Recolha de Fluido: A Câmara de Reacção está a ser enchida com reagente.</li> <li>• Processamento: O passo realçado está actualmente em curso.</li> <li>• Escoamento: A Câmara de Reacção está em escoamento.</li> <li>• Parado: O processo foi parado utilizando o botão <b>Parar</b>.</li> <li>• Cancelar Processamento: O processamento foi parado e, em seguida, cancelado utilizando o botão <b>Cancelar</b>.</li> <li>• A Aguardar pela Parafina: A parafina ainda não atingiu a temperatura correcta.</li> <li>• Processamento completado: O programa foi completado.</li> <li>• Tampa Libertada: A tampa da Câmara de Reacção foi libertada e pode agora ser aberta.</li> </ul>
<b>Hora para Iniciar</b>	A hora (e data) em que o programa foi iniciado.
<b>Hora para Terminar</b>	<p>A hora (e data) em que o programa vai terminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o início for imediato, isto baseia-se no tempo total e na hora para iniciar.</li> <li>• Se o início for retardado, esta é a hora preferida para terminar. Consulte <a href="#">Definir as Opções de Processamento do Fluxo de Trabalho</a>.</li> </ul>
<b>Tempo Restante</b>	O tempo restante até o programa ser completado.
<b>Reagente</b>	O reagente utilizado para cada passo no programa seleccionado.

Item	Descrição						
<b>Tempo</b>	<p>O tempo para cada passo no programa seleccionado. Se o início for retardado, a hora referente ao reagente retardado vai ser corrigida para garantir que o programa vai ser completado à hora para terminar especificada.</p> <p>Quando um passo está actualmente realçado e em execução, o valor de tempo indica o tempo que resta até o passo ser completado.</p> <p>Quando um passo tiver sido completado, o tempo mostrado é 0:00.</p>						
<b>Temperatura de Passo/Retardado</b>	<p>A temperatura de utilização para um programa ou um passo de lavagem. Pode ser diferente da temperatura de armazenamento.</p> <p><b>Nota</b></p> <p><i>Os reagentes não podem ser arrefecidos.</i></p>						
<b>Vácuo</b>	<p>As condições de vácuo dentro da Câmara de Reacção durante cada passo.</p> <p>Podem ser indicadas 3 definições:</p> <table border="1" data-bbox="384 842 1468 1113"> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 842 528 898">Ligado</td> <td data-bbox="533 842 1468 898">As amostras são mantidas à pressão atmosférica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 904 528 983">Desligado</td> <td data-bbox="533 904 1468 983">As amostras são mantidas a aproximadamente 650 milibares absolutos (350 milibares abaixo da pressão atmosférica).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 990 528 1113">Ciclo</td> <td data-bbox="533 990 1468 1113">As amostras são mantidas num ciclo de subida/descida de pressão com 15 minutos, que oscila entre aproximadamente 650 milibares absolutos (condições de vácuo) e pressão atmosférica.</td> </tr> </tbody> </table>	Ligado	As amostras são mantidas à pressão atmosférica	Desligado	As amostras são mantidas a aproximadamente 650 milibares absolutos (350 milibares abaixo da pressão atmosférica).	Ciclo	As amostras são mantidas num ciclo de subida/descida de pressão com 15 minutos, que oscila entre aproximadamente 650 milibares absolutos (condições de vácuo) e pressão atmosférica.
Ligado	As amostras são mantidas à pressão atmosférica						
Desligado	As amostras são mantidas a aproximadamente 650 milibares absolutos (350 milibares abaixo da pressão atmosférica).						
Ciclo	As amostras são mantidas num ciclo de subida/descida de pressão com 15 minutos, que oscila entre aproximadamente 650 milibares absolutos (condições de vácuo) e pressão atmosférica.						

## Como Adicionar Amostras

É possível adicionar cartuchos de amostras ou cestos Organizados depois de um programa ter sido iniciado.



É só durante o passo de fixação que devem ser adicionados tecidos.

Se as circunstâncias exigirem que sejam adicionados tecidos após a fixação, as Boas Práticas de Laboratório têm de ser cumpridas.

### Nota

*Para minimizar a libertação de gases de reagentes de dentro da Câmara de Reacção quando esta é aberta, prima sempre o botão **Libertar a Tampa** antes de abrir a tampa. Isto liga o ventilador da coluna de ar, que recolhe os gases dos reagentes na Câmara de Reacção.*

*Não é possível abrir a tampa se a Câmara de Reacção estiver sob vácuo; antes de tentar abrir a tampa, certifique-se de que o Indicador de Pressão está no sector verde.*

Para adicionar amostras ou cestos adicionais, faça o seguinte:

- Prima **Libertar a Tampa**.  
Aguarde até o ventilador da coluna de ar se ligar e o vácuo se libertar (se o passo utilizar vácuo).
- Abra a tampa.  
É mostrado o ecrã de Processamento.
- Adicione cartuchos ou cestos e, em seguida, feche a cassetes.



Tampa libertada e aberta, é mostrado o ecrã de Processamento

### Nota

*Se, por esquecimento, o programa não for reiniciado, o Alarme por Espera irá soar após ter decorrido o tempo especificado.*

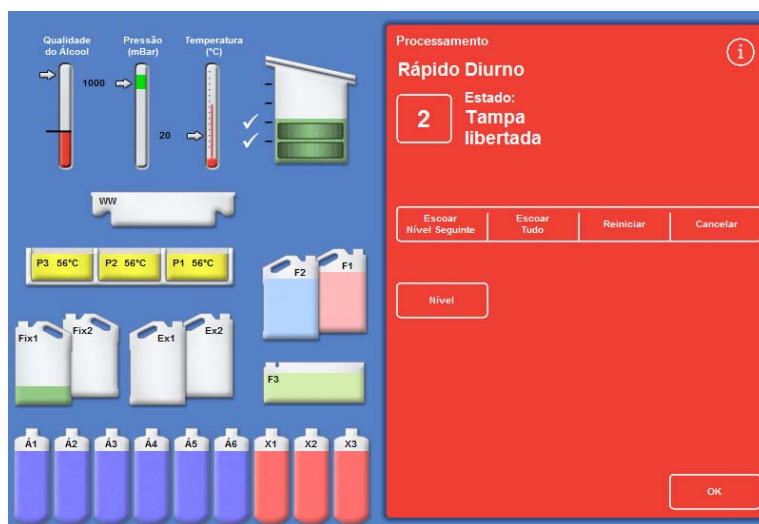
*Para mais informações sobre os alarmes que podem ser definidos, consulte **Error! Reference source not found.***

- Se não adicionar mais cestos à Câmara de Reacção, ou se estiver a utilizar um cesto Aleatório, prima **Reiniciar** or **Reenchimento e Reiniciar**.

Isto permite que o processamento continue até ao nível de enchimento original.

- Se adicionar cestos (ou se remover cestos) e a função de nível estiver activada, prima **Nível**.

O nível do cesto mostrado no ecrã irá então corresponder ao número de cestos dentro da Câmara.



*Tampa fechada, pronto para reiniciar o processamento*

### Nota

*Se tiver retirado cestos e tiver reduzido o nível de forma correspondente, o nível de líquido dentro da Câmara não irá ser alterado até ao próximo enchimento.*

- Para reiniciar um passo de processamento, prima **Reiniciar** ou **Reenchimento e Reiniciar**.

## Como Parar um Processamento

Se necessário, é possível parar um processamento. Quando o processamento tiver parado, são mostrados vários botões à direita do ecrã de Monitorização, os quais permitem o seguinte:

- Escoar a Câmara de Reacção.
- Reiniciar o passo (se o passo tiver sido parado quando o estado era "Processamento").  
O reenchimento da Câmara com o reagente seleccionado não irá ser feito enquanto o passo não for reiniciado.
- Reencher e reiniciar a partir do passo seleccionado (se o passo tiver sido parado quando o estado era "Primeiro Enchimento – Aguarde" ou "Recolha de Fluido", ou se a Câmara tiver sido escoada).  
O reenchimento da Câmara com o reagente seleccionado irá ser feito antes de o passo ser reiniciado.
- Cancelar o programa como um todo. Para mais informações, consulte [Como Cancelar um Programa](#).

### Nota

*Não é possível parar um programa quando o estado for mostrado como "Escoamento". Apenas podem ser parados programas em execução activa. Se um programa que está num passo de retardamento for parado, o tempo restante irá continuar a diminuir mas o programa não irá avançar mais.*

### Para parar um programa:

- Prima o botão **Parar**.  
O estado muda para "Parado" e são mostrados os seguintes botões abaixo dos botões de Controlo Qualidade e de Opções:
  - **Escoar Nível Seguinte**
  - **Escoar Tudo**
  - **Reiniciar** ou **Reiniciar Reabastecimento**
  - **Cancelar**

### Para escoar a Câmara:

- Prima o botão **Escoar Nível Seguinte** para escoar apenas 1 nível ou o botão **Escoar Tudo** para esvaziar a Câmara.  
O aparelho verifica o estado da tampa e, em seguida, faz escoar o líquido da Câmara. Para parar o processo de escoamento, prima o botão **Parar escoar** quando for mostrado.

### Nota

*Se quiser continuar o processamento, tem de fazer o reenchimento da Câmara e reiniciar o passo, utilizando o botão **Reiniciar o Reenchimento**.*

*O aparelho verifica o estado da tampa, recolhe o líquido até ao nível definido e, em seguida, retoma o processamento se a tampa estiver fechada.*

### Para reiniciar um passo do processamento:

- Prima o botão **Reiniciar**.  
O aparelho verifica o estado da tampa e, em seguida, retoma o processamento se a tampa estiver fechada.

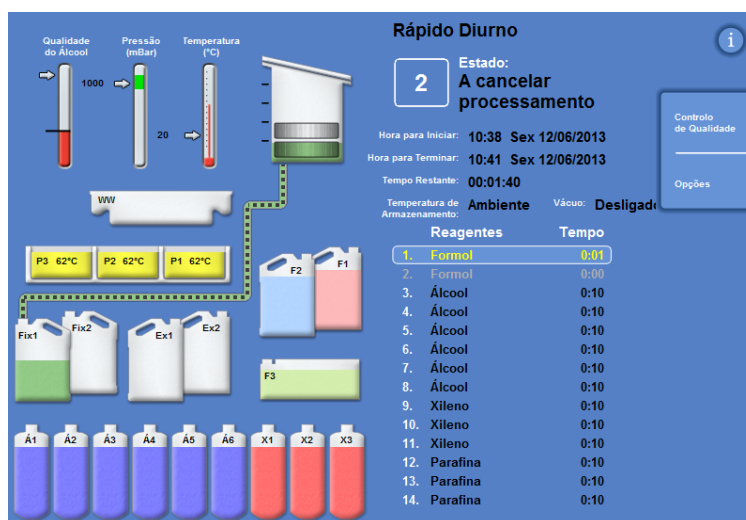
## Como Cancelar um Programa

Se um programa tiver iniciado por engano, pode ser parado e, em seguida, cancelado.

Para cancelar um programa:

- No ecrã Monitorização, prima **Parar** para parar o programa activo.
- Prima **Cancelar**.

Depois de verificar a tampa, o estado é mostrado como "A cancelar processamento", o programa é cancelado, a Câmara de Reacção é escoada e é mostrado o Ecrã Principal.



A cancelar processamento

## Como Completar um Programa.

Quando o processamento estiver completado, é mostrado o ecrã Processo Completado.

Em seguida, tem de fazer o seguinte:

- Escoar a Câmara de Reacção e retirar os cestos.
- Limpar os excedentes de parafina da Câmara de Reacção, da tampa e do vedante e, em seguida, lavar a Câmara de Reacção.



O processamento está completado

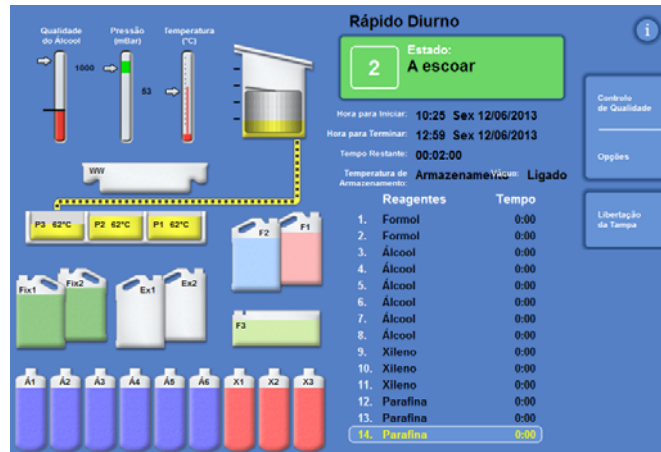


Tenha cuidado: os cestos podem estar quentes quando os retirar da Câmara de Reacção.



Quando retirar os cestos da Câmara de Reacção, evite derramar resíduos de reagentes ou de parafina na superfície do aparelho ou no pavimento.

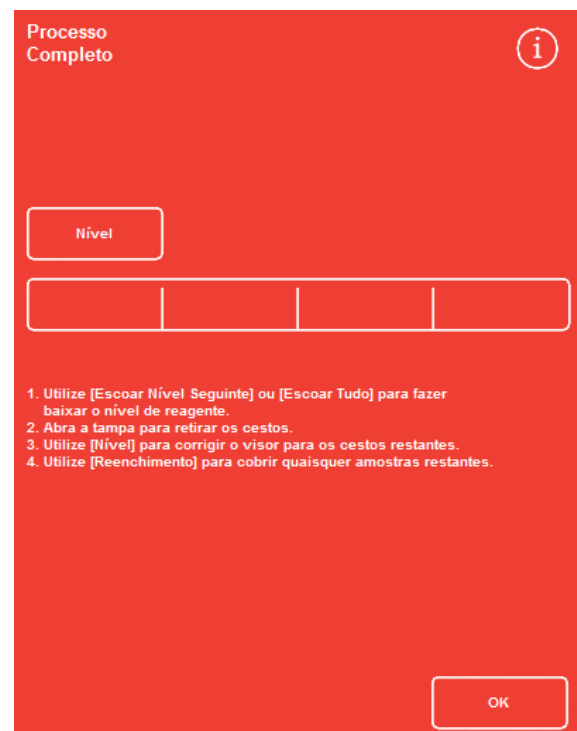
## Como Escoar a Câmara de Reacção



A Câmara de Reacção pode ser escoada 1 nível de cada vez, ou completamente de uma só vez.

### Para escoar a Câmara 1 nível de cada vez:

- Prima **Escoar Nível Seguinte**.  
Aguarde até o escoamento parar.
- Prima **Libertar a Tampa**.
- Abra a tampa e retire o primeiro nível de cestos.  
É mostrado o ecrã **Processo Completado**, a vermelho.
- Feche a tampa.
- Escoe os níveis restantes, 1 nível de cada vez, e vá retirando cestos a cada nível, até a Câmara de Reacção estar vazia.



*Processamento Concluído*

### Para escoar a Câmara de uma só vez:

- Prima **Escoar Tudo**.  
Aguarde até o escoamento parar e ser mostrado o ecrã **Processo Completado**, a vermelho.
- Prima **Libertar a Tampa**.
- Abra a tampa e retire os cestos.

### Nota

*Se a Tecla de Nível estiver activada, prima **Nível** para actualizar o visor e mostrar o número de cestos restantes na Câmara.*



## Como Limpar a Câmara de Reacção

Utilize papel absorvente seco e limpo, para limpar a Câmara de Reacção a seguir a cada ciclo de processamento. Isto deve ser feito antes de ser iniciado o ciclo de lavagem.

### Nota

*Os reagentes de lavagem irão fazer a limpeza com mais eficácia se os resíduos de parafina forem retirados da Câmara e dos cestos antes da lavagem ser feita.*

### Para limpar a Câmara de Reacção



O vedante da tampa e a superfície superior da Câmara de Reacção têm de ser mantidos limpos e livres de parafina, para que o aparelho possa funcionar correctamente.

O vedante da tampa não pode ser retirado para limpeza. Não tente retirá-lo.

- Abra a tampa e utilize a espátula de plástico (fornecida) para retirar qualquer parafina solidificada, da tampa, do topo e dos lados da Câmara de Reacção.
- Se necessário, limpe as superfícies da Câmara de Reacção com papel absorvente.
- Utilize papel absorvente para limpar suavemente os 4 sensores de nível dentro da Câmara de Reacção.

### Recomendações para limpeza

Durante a limpeza, cumpra as seguintes recomendações para evitar danificar o aparelho:

- Não utilize produtos de limpeza abrasivos; utilize apenas os que são fornecidos com o aparelho.
- Não utilize ferramentas de metal para limpar ou raspar a Câmara de Reacção.
- Não utilize quaisquer outros produtos químicos para além dos recomendados no [Anexo D](#).
- Não raspe ao longo do rebordo da base da Câmara de Reacção. Se alguns resíduos caírem para dentro deste espaço, utilize fórceps para os retirar, cuidadosamente.

## Como Lavar a Câmara de Reacção

### O ecrã Escoar Completado

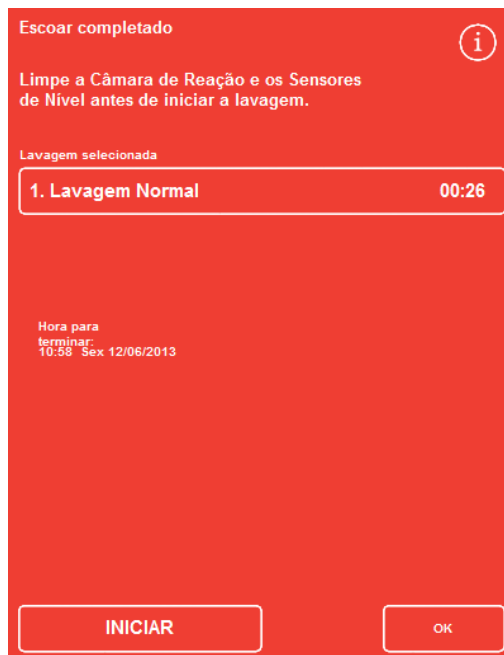
Quando não houver mais nenhuns cestos na Câmara de Reacção, é mostrado o ecrã Escoamento Completo.

Neste ecrã é pedido ao utilizador que limpe a Câmara de Reacção e os sensores de nível e, em seguida, que lave a Câmara de Reacção antes de iniciar o ciclo de processamento seguinte.

É importante que limpe a Câmara de Reacção a seguir a cada lavagem, e que verifique se há contaminação. Restos visíveis de parafina podem indicar a necessidade de substituir os reagentes de lavagem.

#### Nota

*Se não lavar a Câmara, não irá poder iniciar um novo ciclo de processamento. Certifique-se de que lava a Câmara entre ciclos de processamento.*



O ecrã Escoar Completado

### Para lavar a Câmara:

- Para executar um programa de lavagem diferente daquele que é automaticamente seleccionado, prima o nome da lavagem seleccionada e escolha na lista o que pretende executar.

#### Nota

*Depois de ter sido utilizada parafina, o aparelho pede ao utilizador que execute uma lavagem normal ou prolongada; não é possível definir uma lavagem curta.*

- Prima **INICIAR** para iniciar o programa de lavagem seleccionado.

O progresso do programa de lavagem é mostrado no ecrã Monitorização.

Quando a lavagem estiver completada, é mostrado o ecrã Lavagem Completada.

- Prima **OK**.

O aparelho está agora pronto a processar o próximo lote de amostras.

#### Nota

*Deve ser executada uma "Lavagem Prolongada" nas seguintes situações:*

- Na primeira lavagem após a renovação dos reagentes de lavagem.
- Se for utilizado um reagente substituto de xileno.



O ecrã Lavagem Completada

## Como Lavar o Aparelho

Está disponível uma função de lavagem em separado, a qual pode ser utilizada para executar ciclos de lavagem fora do processamento rotineiro, conforme necessário.



**Se o botão Processar não for mostrado no Ecrã Principal, terá de executar um programa de lavagem utilizando o botão Lavar antes de poder iniciar um novo ciclo de processamento.**

### Para lavar o aparelho:

- No Ecrã Principal, prima **Lavar**.
- Para executar um programa de lavagem diferente daquele que é automaticamente seleccionado, prima o nome da lavagem seleccionada e escolha o que pretende executar.
- Prima **INICIAR IMEDIATO** para iniciar o programa de lavagem seleccionado.

## Processamento avançado

Se estiver a processar amostras num programa especificado ou rotineiramente, não é necessário alterar nenhuns dos parâmetros do programa.

Se precisar de mais flexibilidade, utilize o ecrã Câmara de Reacção Disponível antes de processar as suas amostras. A partir daí irá poder seleccionar um programa diferente ou fazer alterações à hora para terminar, ao passo inicial ou às definições retardadas.

### Nota

*Quaisquer alterações que faça aos parâmetros de um programa seleccionado são aplicáveis apenas ao actual ciclo de processamento e não são guardadas.*

## Como Seleccionar um Programa

O Excelsior AS pode ser configurado para seleccionar automaticamente um programa predefinido quando a tampa da Câmara de Reacção é aberta. O programa pode ser diferente, conforme a hora do dia (consulte [Como Definir as Opções de Processamento do Fluxo de Trabalho](#)). Podem ser seleccionados outros programas, conforme necessário.

### Nota

*Se não forem definidos nenhuns programas predefinidos (por exemplo, em laboratórios de investigação), quando a tampa é aberta é mostrado o ecrã Seleccionar um Programa. Isto permite que o operador escolha o programa pretendido, premindo o botão do programa aplicável.*

**Para alterar o programa actualmente seleccionado:**

- No ecrã Câmara de Reacção Disponível, prima **Programa seleccionado:**



*Como alterar o programa seleccionado*

É mostrada uma lista dos programas disponíveis no ecrã Seleccionar um Programa:

O programa actualmente seleccionado é mostrado a amarelo.

O programa nocturno predefinido é identificado com o ícone de "noite".

- Selecciono o programa que pretendo executar e, em seguida, prima **OK**.

O programa seleccionado é mostrado no ecrã Câmara de Reacção Disponível.



O ecrã Seleccionar um Programa

## Como Alterar os Parâmetros dos Programas

Quando tiver seleccionado o programa pretendido e tiver regulado o nível de enchimento (se aplicável), poderá iniciar o programa ou fazer primeiras alterações a alguns dos parâmetros disponíveis.

### Nota

*Se fizer algumas alterações aos parâmetros predefinidos para um programa seleccionado, é mostrado um símbolo de aviso junto ao parâmetro alterado. Isto é apenas para efeitos de informação e não impede que o programa seja executado quando for iniciado.*

- Para repor os parâmetros de volta aos valores predefinidos, prima **Repor Predefinições**.

### Nota

*O botão Repor Predefinições só é mostrado se tiver sido feita alguma alteração.*

*O botão Nível só é mostrado se a função Tecla de Nível tiver sido activada. Para mais informações, consulte [Como Personalizar o seu Aparelho](#).*



O botão Hora para Terminar foi alterada – Repor Predefinições está activado

## Como Alterar a Hora para Terminar

A hora para terminar um programa pode ser alterada para uma hora diferente ou para um dia diferente, conforme necessário. A hora para iniciar será então corrigida, para que o programa termine à hora especificada. O programa também pode ser definido para iniciar imediatamente, sem retardamento.

### Nota

*Quando a hora para terminar um programa diurno é alterada, o início vai ser retardado. As definições de retardamento e o passo de retardamento podem então ser especificados. Se um programa não puder ser completado numa hora para terminar no próprio dia, será transferido para o dia seguinte.*

Para alterar a hora para terminar o programa:

- No ecrã Câmara de Reacção Disponível, prima a **Hora para Terminar**.



Como alterar a hora para terminar o programa

É mostrado o ecrã Câmara de Reacção Disponível – Definir Hora para Terminar:

- Utilize o teclado numérico para definir a hora para terminar pretendida.  
Se o relógio do sistema estiver no modo de 12 horas, prima **AM/PM**, conforme necessário.
- Prima **Dia Anterior** ou **Dia Seguinte** para, respectivamente, fazer recuar ou avançar 24 horas a hora para terminar.

### Nota

*Desde que a semana de trabalho esteja correctamente definida, normalmente não deverá ser necessário fazer avançar a hora (consulte [Definir as Opções de Processamento do Fluxo de Trabalho](#)). Contudo, se o dia seleccionado for um feriado, poderá precisar de utilizar o botão **Dia Seguinte**.*



O ecrã Câmara de Reacção Disponível – Definir Hora para Terminar

- Prima **OK** para guardar as alterações.
- Inicie o programa seleccionado, premindo **INICIAR IMEDIATO** ou **INICIAR RETARDADO**.

### Nota

*Se quiser que o programa seja iniciado imediatamente, seleccione **Sem Retardamento** no ecrã Câmara de Reacção Disponível – Definir Hora para Terminar. É de notar que isto implica que o programa poderá ser completado quando o aparelho estiver desacompanhado.*

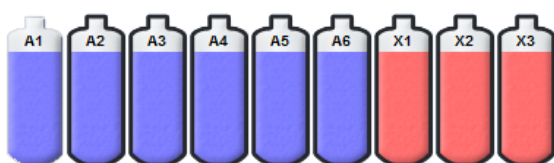
## Como Alterar o Passo Inicial

Se necessário, o passo inicial para o programa seleccionado pode ser alterado. Poderá querer fazer esta alteração se estiver a transferir amostras de outro aparelho.

**Para alterar o passo inicial do programa:**

- No ecrã Câmara de Reacção Disponível, prima o botão **Passo Inicial** até seleccionar o passo pretendido do programa.
- É mostrado um símbolo de aviso, indicando que fez uma alteração ao passo inicial predefinido do programa seleccionado.

- Os reagentes em utilização continuam realçados:

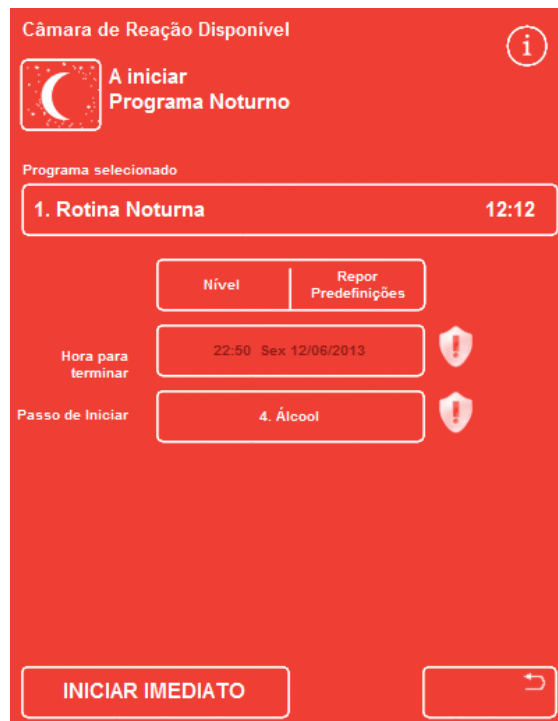


*Os reagentes em utilização estão realçados*

- Para repor a definição original do passo inicial, prima **Repor Predefinições**.
- Inicie o programa seleccionado, premindo **INICIAR IMEDIATO**.

### Nota

*Todos os programas com passo inicial são programas de início imediato.*



*Como alterar o passo inicial*

## Como Alterar as Definições do Retardamento

Por predefinição, as definições de retardamento vão manter as amostras dentro da Câmara de Reacção à temperatura ambiente sem vácuo. Estas condições podem ser alteradas, conforme necessário.

### Nota

*A temperatura de retardamento pode ser regulada entre 1 a 55 °C, ou ambiente.*

*O aparelho não arrefece os reagentes a temperaturas inferiores à temperatura ambiente.*

Para alterar a temperatura de retardamento:

- No ecrã Câmara de Reacção Disponível, prima a regulação de temperatura mostrada em **Definições do Retardamento**:



*Como alterar a temperatura de retardamento*

É mostrado o ecrã Câmara de Reacção Disponível – Definir Temperatura de Retardamento:

- Utilize o teclado numérico para definir a temperatura pretendida. Em alternativa, prima **Ambiente** para utilizar o reagente retardado à temperatura ambiente.
- Prima **OK** para guardar as alterações.  
É mostrado um símbolo de aviso, indicando que fez uma alteração à temperatura de retardamento predefinida. Para repor a definição original da temperatura, prima **Repor Predefinições**.
- Inicie o programa seleccionado, premindo **INICIAR RETARDADO**.



*O ecrã Câmara de Reacção Disponível – Definir Temperatura de Retardamento*



**Para alterar as definições do retardamento de vácuo:**

- No ecrã Câmara de Reacção Disponível, prima a definição de vácuo mostrada (Vac) até estar seleccionada a regulação pretendida.
- As opções disponíveis são as seguintes:

**Vac: Desligado:** As amostras são mantidas à pressão atmosférica.

**Vac: Ligado:** As amostras são mantidas a aproximadamente 650 milibares absolutos (350 milibares abaixo da pressão atmosférica).

**Vac: Ciclo:** As amostras são mantidas num ciclo de subida/descida de pressão com 15 minutos, que oscila entre aproximadamente 650 milibares absolutos (condições de vácuo) e pressão atmosférica.

- Se alterar a definição, é mostrado um símbolo de aviso. Para repor a definição original da temperatura, prima **Repor Predefinições**.
- Inicie o programa seleccionado, premindo **INICIAR RETARDADO**.



Como alterar as definições do retardamento de vácuo

**Como Alterar o Passo de Retardamento**

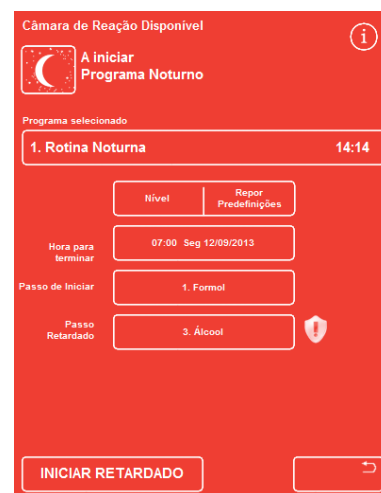
O passo de retardamento especifica o reagente no qual as amostras carregadas vão ser mantidas antes de o programa ser iniciado. Por predefinição, este será o primeiro passo. Para programas que contenham um passo de fixador, o passo de retardamento pode ser alterado para ocorrer como parte do primeiro passo de álcool. Isto poderá ser por as amostras de tecido serem pré-fixadas ou delicadas.

**Para alterar o passo de retardamento:**

- Prima o botão aplicável no ecrã Câmara de Reacção Disponível, para seleccionar o reagente para o passo de retardamento.
- É mostrado o passo de retardamento seleccionado, podendo ser o primeiro passo de fixador no programa ou o primeiro passo de álcool.
- Se alterar o passo, é mostrado um símbolo de aviso.

**Nota**

*Se o passo de retardamento for alterado para o primeiro passo do álcool, as definições de temperatura e de vácuo utilizadas durante o retardamento vão ser as mesmas utilizadas no passo do álcool.*



O passo de retardamento – alterado em relação à predefinição

- Para repor a definição original do passo de retardamento, prima **Repor Predefinições**.
- Inicie o programa seleccionado, premindo **INICIAR RETARDADO**.

## Controlo de Qualidade e Limites de Renovação dos Filtros e dos Reagentes

Quando for preciso substituir os filtros ou os reagentes, o ecrã de Controlo de Qualidade é mostrado ao início do ciclo de processamento. O ecrã permite-lhe fazer o seguinte:

- Ver quantas semanas de utilização cada filtro já teve, e ver se está vencido para substituição.
- Repor o valor de utilização de um filtro depois de ter sido substituído.
- Ver quais os reagentes vencidos para rotação.
- Confirmar pedidos do sistema para fazer a rejeição ou a rotação de reagentes.
- Adiar a rejeição da parafina ou a rotação de reagentes.

É também mostrado um triângulo de alerta, de cor amarela, na parte inferior do ecrã. Quaisquer alertas de Controlo de Qualidade têm de ser confirmados ou adiados para permitir o início do processamento.

### Nota

*O estado dos reagentes e dos filtros do aparelho pode ser verificado a qualquer momento, seleccionando a opção **Controlo de Qualidade** no Ecrã Principal.*

## Informações de Utilização dos Filtros e dos Reagentes

As informações de utilização são mostradas em ícones que representam os filtros substituíveis de Coluna de Ar, Fixador e Carvão, bem como as garrafas de reagentes. A contagem do limite de utilização é mostrada em semanas para os filtros, e em número de vezes de utilização para os reagentes. Estes limites podem ser definidos no ecrã Limites de Utilização (para mais informações, consulte [Como Definir os Limites de Utilização](#)).

### Nota

*O limite de utilização recomendado para os filtros é de 13 semanas. Este valor é a predefinição do sistema.*

### Exemplos:

Os símbolos seguintes podem ser mostrados sobre os ícones dos filtros:



O número indica que o filtro já está em utilização há 7 semanas.

A cor verde indica que o filtro está dentro do limite de utilização, definido no ecrã Limite de Utilização.



O número indica que o filtro já está em utilização há 12 semanas.

A cor amarela indica que o filtro deverá ser substituído dentro de uma semana.



O número indica que o filtro já está em utilização há 13 semanas.

A cor vermelha e o triângulo de aviso indicam que o limite de utilização definido foi alcançado.

## Informações sobre a Rejeição da Parafina e a Rotação de Reagentes

Os limites para a rejeição de parafina e a rotação dos reagentes não visíveis são definidos no ecrã de Gestão de Rotação (para mais informações, consulte [Accionadores para a Rotação dos Reagentes](#)). Os accionadores para a rotação podem ser baseados no seguinte:

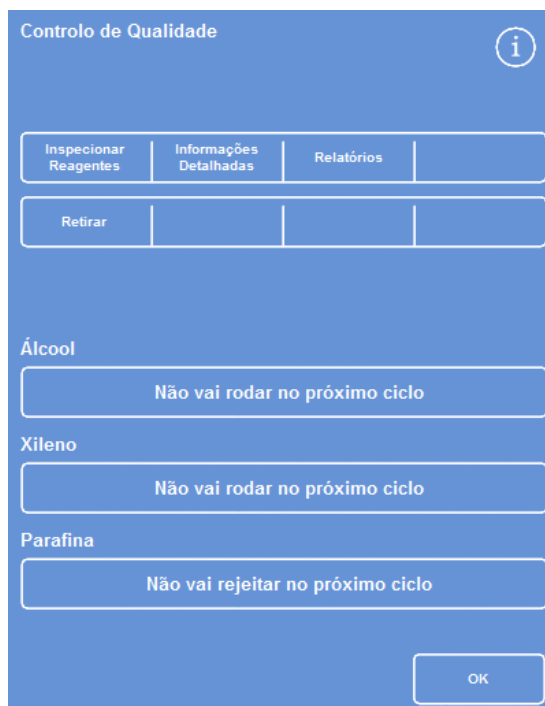
- Qualidade do álcool A1 (recomendado)
- Limites de utilização
- Dias da semana

As informações de rotação são mostradas no ecrã de Controlo de Qualidade. As informações são baseadas nos accionadores e nos limites definidos, informando quais os reagentes que estão vencidos para rejeição ou rotação, e quando irá ocorrer a rejeição ou a rotação.

Os limites de utilização podem ser definidos no ecrã Limites de Utilização (para mais informações, consulte [Como Definir os Limites de Utilização](#)).

### Nota

*O limite baseia-se nas contagens apenas para Fix1, Fix2, F1, F2 e F3.*



*Controlo de Qualidade – informações de rotação e rejeição de álcool, xileno e parafina*

## Como Renovar os Reagentes Fixadores

Se for mostrado um triângulo de alerta (em amarelo) dentro das garrafas de reagente fixador no ecrã de Controlo de Qualidade, substitua os reagentes antes de executar o próximo processamento.



Deite fora os fixadores velhos de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.

### Para substituir os fixadores:

- Abra as portas principais do aparelho.
- É mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade.
- Retire as garrafas Fix1 e Fix2 (se for utilizada) de dentro da Área de Armazenamento de Reagentes. Volte a pôr as tampas nas garrafas e ponha as garrafas à parte, para serem deitadas fora.
- Prima a imagem da garrafa **Fix1** no ecrã de Controlo de Qualidade, para a seleccionar.
- A garrafa Fix1 é realçada a preto.
- Prima **Retirar** no menu do Controlo de Qualidade.



Como Retirar Fix1 – Ecrã de Controlo de Qualidade

A imagem da garrafa Fix1 muda para vazio, com um triângulo de aviso mostrado dentro dela.



Como Renovar Fix1 – Ecrã de Controlo de Qualidade

- Se estiver a utilizar 2 passos de fixador, prima a imagem da garrafa Fix2 no ecrã de Controlo de Qualidade e prima **Retirar** no menu de Controlo de Qualidade.

A imagem da garrafa Fix2 muda para vazio, com um triângulo de aviso mostrado dentro dela.

- Limpe os tubos de pesca do reagente fixador. Consulte [Como Limpar os Tubos de Pesca das Garrafas de Alimentação de Reagentes](#).
- Ponha garrafas novas de 5 litros (ou 1 galão americano) de fixador nas posições Fix1 e Fix2 (se for utilizada) dentro da Área de Armazenamento de Reagentes, e introduza totalmente os tubos de pesca das garrafas.

**Nota:**

*A maior parte dos problemas causados por um enchimento insuficiente do Excelsior AS pode ser eliminada pela utilização de garrafas de reagente de 5 litros.*

- Prima a imagem da garrafa **Fix1** no ecrã de Controlo de Qualidade e prima **Novo** no menu de Controlo de Qualidade.  
O triângulo de aviso dentro da imagem da garrafa Fix1 deixa de ser mostrado.
- Se estiver a utilizar um segundo fixador, prima a imagem da garrafa Fix2 no ecrã de Controlo de Qualidade e prima **Novo** no menu de Controlo de Qualidade.  
O triângulo de aviso dentro da imagem da garrafa Fix2 deixa de ser mostrado.
- Prima **OK** para fechar o ecrã de Controlo de Qualidade.
- Quando tiver terminado de substituir os reagentes fixadores, feche as portas principais.

## Como Renovar os Reagentes de Lavagem

Se for mostrado um triângulo de alerta (em amarelo) dentro das garrafas de reagente de lavagem no ecrã de Controlo de Qualidade, substitua os reagentes antes de executar o próximo ciclo de lavagem.



**Deite fora os reagentes de lavagem velhos de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.**

### Para renovar os reagentes de lavagem:

- Abra as portas principais e retire as garrafas do reagente de lavagem de dentro da Área de Armazenamento de Reagentes.
- Retire primeiro F2, depois F1, e só depois F3. Volte a pôr as tampas nas garrafas F1 e F2 e ponha as garrafas à parte, para serem deitadas fora.
- Prima a **imagem da garrafa F2** no ecrã de Controlo de Qualidade, para a seleccionar.  
A garrafa é realçada a preto.
- Prima **Retirar** no menu do Controlo de Qualidade.
- A imagem da garrafa **F2** muda para vazio.

### Nota

*Se os limites de utilização do reagente não tiverem sido alcançados, é mostrado um triângulo de aviso na garrafa e na barra de informações quando Retirar é premido. O triângulo de aviso irá ser mostrado se o reagente já tiver alcançado o respectivo limite de utilização.*



Como Retirar um Reagente – Ecrã de Controlo de Qualidade

- Repetir para F1 e F3.
- Limpe os tubos de pesca de reagentes, e limpe e volte a encher a garrafa de lavagem com água F3.  
Para mais informações, consulte [Como Limpar os Tubos de Pesca das Garrafas de Alimentação de Reagentes](#) e [Como Limpar a Garrafa de Água Lavagem 3](#).
- Volte a pôr a garrafa F3 dentro do aparelho e ponha garrafas de 5 litros novas, de reagente de lavagem F1 e F2, em posição por cima da garrafa F3.
- Introduza os tubos de pesca de reagente em cada uma das garrafas.

- Selecciona os reagentes de lavagem, um de cada vez, no ecrã de Controlo de Qualidade e prima Novo.
- Prima **OK** para fechar o ecrã de Controlo de Qualidade.
- Quando todos os reagentes tiverem sido substituídos, feche as portas principais.



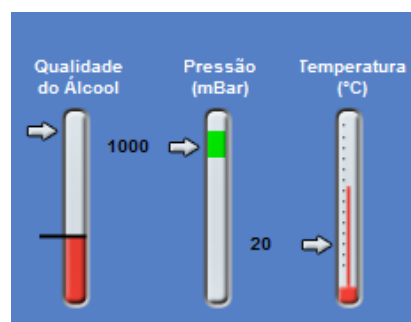
Como Registrar Reagentes Novos – Ecrã de Controlo de Qualidade

## Como Renovar Desidratantes, Clareadores e Infiltradores Utilizando a Rotação

Se for preciso renovar desidratantes, clareadores ou infiltradores (parafina), o ecrã de Controlo de Qualidade é mostrado automaticamente ao início de um ciclo de processamento.

### Aviso de Qualidade do Álcool

Se a qualidade do álcool na garrafa A1 tiver alcançado o accionador para rotação, é mostrado um triângulo acima do Indicador de Qualidade do Álcool, no Ecrã Principal.



O indicador de Qualidade do Álcool indica rotação vencida

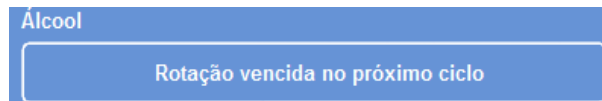
### Rotação de Reagentes Incluída no Processamento

O Excelsior AS utiliza um sistema em que a rotação de reagentes é incluída no processamento, fazendo a gestão de renovação de desidratantes, clareadores e infiltradores abrangendo 12 recipientes, utilizando 1 procedimento de rotação. Este sistema funciona da seguinte forma:

- O reagente usado proveniente dos recipientes aplicáveis (utilizados para os primeiros passos destes grupos de processamento) é rejeitado para dentro das garrafas de substituição ou da bandeja de resíduos de parafina.
- Os restantes reagentes são feitos rodar (A2 torna-se A1, A3 torna-se A2, etc.)
- O último recipiente em cada grupo (A6, X3 e W3) é deixado vazio e pronto para ser carregado com reagente novo.

**Para fazer a rotação de um reagente:**

- No ecrã de Controlo de Qualidade, prima **Rotação vencida no próximo ciclo** para seleccionar o grupo de garrafas de reagente que estão vencidas para rotação.  
É de notar que as garrafas são realçadas a preto.

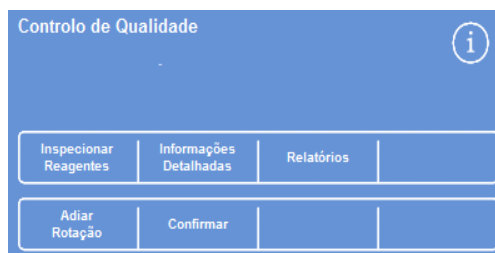


*Como seleccionar o reagente a ser feito rodar*



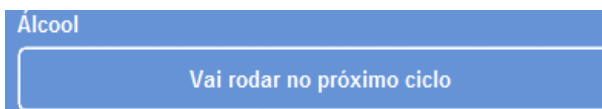
*Garrafas de reagente realçadas*

- No menu de Controlo de qualidade, prima **Confirmar**.



*Como confirmar o pedido de rotação de reagente*

- "Rotação vencida no próximo ciclo" muda para "Vai rodar no próximo ciclo":



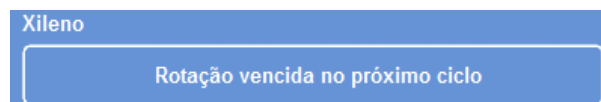
*O álcool vai rodar no próximo ciclo*



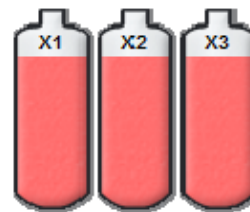
**Para fazer rodar um clareador:**

- Prima **Rotação vencida no próximo ciclo** para seleccionar o grupo de garrafas de reagente que estão vencidas para rotação.

É de notar que as garrafas são realçadas a preto.

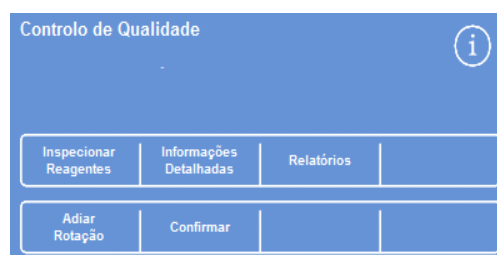


*Selecione o reagente a ser feito rodar*



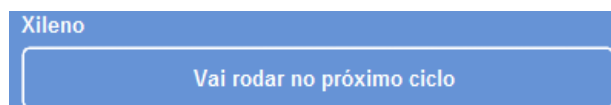
*Garrafas de reagente realçadas*

- No menu de Controlo de qualidade, prima **Confirmar**.



*Como confirmar o pedido de rotação de reagente*

"Rotação vencida no próximo ciclo" muda para "Vai rodar no próximo ciclo":

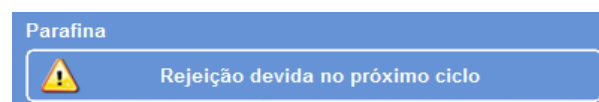


*O xileno vai rodar no próximo ciclo*

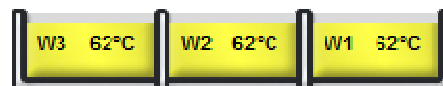
**Para rejeitar parafina:**

- Prima **Rejeição vencida no próximo ciclo** para seleccionar as tinas de parafina.

É de notar que as tinas são realçadas a preto.



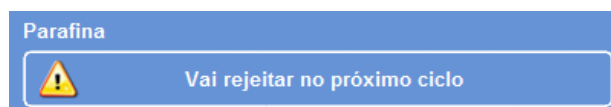
*Como seleccionar as tinas de parafina*



*Tinas de parafina realçadas*

- No menu de Controlo de qualidade, prima **Confirmar**.

"Rejeição vencida no próximo ciclo" muda para "Vai rejeitar no próximo ciclo".



*A parafina vai ser rejeitada no próximo ciclo*

## Como Adiar a Rotação de Reagentes

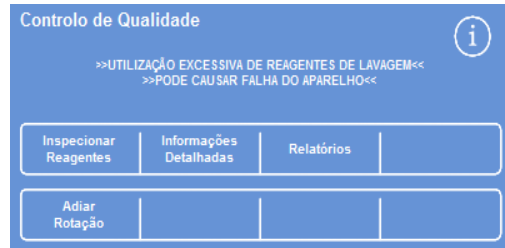
É possível adiar a rotação de reagentes e a substituição da parafina. Se o fizer, o sistema vai pedir ao utilizador que faça a rotação dos reagentes ou que rejeite a parafina quando começar o próximo ciclo de processamento.

### Nota

*Para evitar a utilização não autorizada, é possível controlar o acesso às opções do menu que permitem que os utilizadores anulem as rotações de reagentes e as rejeições de parafina. Para mais informações, consulte [Protecção por Código de Acesso](#).*

### Para adiar a rotação de reagentes:

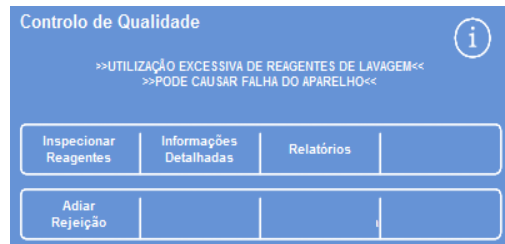
- Prima **Rotação vencida no próximo ciclo** para seleccionar o grupo de garrafas de reagente que estão vencidas para rotação.
- No menu de Controlo de qualidade, prima **Adiar Rotação**.
- Se mudar de ideias e quiser fazer a rotação dos reagentes, prima **Cancelar Pedido**.



*Como adiar a rotação de reagentes*

### Para adiar a rejeição da parafina:

- Prima **Rejeição vencida no próximo ciclo** para seleccionar as tinas de parafina.
- No menu de Controlo de qualidade, prima **Adiar Rejeição**.
- Se mudar de ideias e quiser fazer a rejeição da parafina, prima **Cancelar Pedido**.



*Como adiar a rejeição da parafina*

## Exemplo de Rotação de Reagentes

É descrito abaixo um procedimento típico de exemplo onde é feita a rotação simultânea do álcool, do xileno e da parafina, accionada pela qualidade do álcool na garrafa A1. O exemplo presume o agendamento de 1 ciclo de processamento por dia.

### Dia 1

- A qualidade do álcool alcançou o respectivo limite definido e é mostrado um triângulo acima do Indicador de Qualidade do Álcool, no Ecrã Principal.
- O ecrã de Controlo de Qualidade é mostrado automaticamente quando se iniciar o próximo ciclo de processamento.
- Os botões de álcool e xileno no ecrã de Controlo de Qualidade indicam ambos "Rotação vencida no próximo ciclo"
- O botão da parafina indica "Rejeição vencida no próximo ciclo".
- Prima ambos os rótulos no visor, um de cada vez, para seleccionar as garrafas ou as tinas de parafina e, em seguida, prima **Confirmar** no menu de Controlo de Qualidade.
- Abra as portas do aparelho e certifique-se de que as garrafas de substituição Ex1 e Ex2 estão vazias e que está aplicada uma bandeja vazia de resíduos de parafina consumível por cima das tinas de parafina W1 e W2.
- Feche as portas.
- Para continuar a rotação, inicie o processamento.

O Excelsior AS utiliza o reagente A1 normalmente e rejeita-o para dentro de Ex1 no final do passo. Os álcoois subsequentes são utilizados pela respectiva sequência normal, embora todos eles sejam feitos avançar uma posição quando são devolvidos às garrafas. Por exemplo, o conteúdo de A2 passa a ser o novo conteúdo de A1.

O xileno e a parafina são feitos rodar de forma semelhante: X1 é rejeitado para dentro de Ex2 e W1 é rejeitada para dentro de WW.

### Dia 2

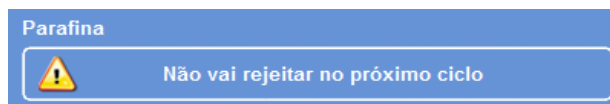
- Quando o ciclo de processamento tiver terminado, o visor indica que A6, X3 e W3 estão vazios, enquanto Ex1, Ex2 e WW estão cheios.



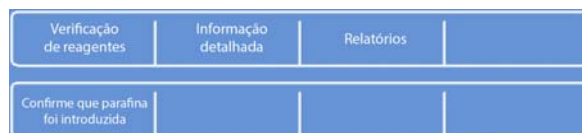
Posições de vazio e de cheio antes de ser completada a rotação

## Substituir a Parafina

- Abra as portas principais e, cuidadosamente, retire a bandeja de resíduos de parafina consumível.  
É mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade.
- Pegue numa bandeja nova de resíduos de parafina consumível e faça-a deslizar em posição por cima das tinas de parafina.
- No ecrã de Controlo de Qualidade, prima a bandeja de resíduos de parafina (WW) e, em seguida, prima **Retirar**.
- Adicione grãos de parafina à tina de parafina vazia, W3.
- Prima o botão Não vai rejeitar no próximo ciclo.  
As tinas ficam realçadas.
- Prima Confirmar Parafina carregada.
- Enquanto a parafina aquece, substitua o álcool e o xileno.



Botão "Não vai rejeitar" para parafina



Botão "Confirmar Parafina carregada"

## Como substituir o Álcool e o Xileno

- Retire os recipientes Ex1 (resíduos de álcool) e Ex2 (resíduos de xileno) e deite fora o conteúdo, cumprindo os regulamentos locais.
- Ponha garrafas novas de 5 litros (ou 1 galão americano) de álcool a 100% e xileno, nas posições Ex1 e Ex2.

### Nota:

*A maior parte dos problemas causados por um enchimento insuficiente do Excelsior AS pode ser eliminada pela utilização de garrafas de reagente de 5 litros.*

- No ecrã do Controlo de Qualidade, seleccione **Garrafa Ex1** e prima **Novo**.
- No visor, seleccione a **Garrafa Ex2** e prima **Novo**.

### Nota

*Antes de prosseguir, certifique-se de que o nível de parafina está correcto; para mais informações, consulte [Como Carregar Parafina](#).*

*A rotação de reagentes é completada pela execução do ciclo de processamento, transferindo os reagentes novos para as respectivas posições.*



## Capítulo 4 – Operação Avançada

Este capítulo descreve como assumir o controlo das definições e dos programas que são utilizados pelo Excelsior AS para processar amostras com eficiência e em segurança. São abordados os seguintes temas:

- Como fazer a gestão e garantir a qualidade dos reagentes e das parafinas que são utilizados para o processamento de amostras.
- Como regular os accionadores que pedem ao operador que façam a mudança dos reagentes para manter a qualidade do processamento das amostras.
- Como controlar o momento e a forma como as amostras são processadas.
- Como criar novos programas e lavagens em resposta a requisitos de processamento específicos.
- Como adicionar a protecção por código de acesso a certas funções do sistema.
- Como definir os alarmes e alertas que disparam quando ocorrem eventos do sistema específicos ou avarias do aparelho.
- Como guardar as definições do aparelho e de programas numa pen de memória USB.
- Como enviar dados de eventos do sistema específicos a partir do aparelho através de um interface LIMS.
- Como alterar a hora e a data do sistema, e o idioma de apresentação.

## Gestão de Reagentes

O Excelsior AS certifica-se de que cada reagente é utilizado da forma que permite a maior eficiência de custos. Quando necessário, é pedido ao utilizador que substitua os reagentes de fixação e lavagem, e que inicie os processos automatizados de rejeição e de rotação de reagentes a partir das garrafas não visíveis. A menos que o aparelho seja deslocado ou abatido ao efectivo, não é necessário retirar todos os reagentes do interior do aparelho.

## Como Configurar e Carregar os Reagentes

Os reagentes são configurados e carregados aquando da configuração do aparelho. Para mais informações, consulte [Capítulo 2 – Instalação e Configuração](#).

Para carregar desidratantes, clareadores e infiltradores diferentes, tem de descarregar o conjunto actual de reagentes utilizando a opção Descarregar Reagentes (consulte Como Descarregar Reagentes) e, em seguida, carregar o novo conjunto de reagentes utilizando a opção Carregar Reagentes (consulte [Como Carregar Reagentes](#)).

## Controlo de Qualidade de Reagentes e Filtros

O Excelsior AS monitoriza continuamente os reagentes e os filtros quanto aos parâmetros de qualidade e utilização, para garantir que o processamento é seguro, fiável e reproduzível. Estes parâmetros são definidos manualmente e determinam quando são emitidos os alertas de controlo de qualidade para substituir os reagentes ou os filtros.

Todas as opções necessárias para verificar e monitorizar os reagentes e os filtros estão no menu Controlo de Qualidade. Para mostrar o menu, no Ecrã Principal seleccione **Controlo de Qualidade**.

Para além de ver o estado de todos os reagentes e filtros, pode também fazer o seguinte:

- Aceitar, pedir ou adiar pedidos de rotação emitidos pelo sistema.
- Recolher um reagente em particular para dentro da Câmara de Reacção, para inspecção, recolha de amostras, atestar e, se necessário, rejeitar.
- Ver informações detalhadas sobre reagentes e parafina.
- Executar e ver relatórios que disponibilizam informações resumidas e detalhadas sobre a utilização dos reagentes.

## Verificações a Reagentes, Parafina e Filtros

O estado dos reagentes, da parafina e dos filtros pode ser visto a partir do ecrã de Controlo de Qualidade. Aqui pode ser vista uma combinação de contagens de utilização codificadas por cor, triângulos de aviso e rótulos de estado de rotação, indicando quais os filtros ou reagentes que precisam de ser substituídos ou que estão vencidos para rotação.

A opção Informações Detalhadas disponibiliza mais informações sobre um reagente em particular, incluindo datas de carregamento para garrafas não visíveis e parafina, contagem de utilização do reagente, e data da última rotação do reagente. Para mais informações, consulte [Como Mostrar Informações Detalhadas dos Reagentes](#).

Quando necessário, pode também trazer para a Câmara de Reacção qualquer reagente não visível ou parafina, para inspecção visual ou recolha de amostras fora de um ciclo de processamento. Para mais informações, consulte [Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas](#).

**Nota**

*Informações de uma tina de parafina específica ou de uma garrafa de reagente não visível específica só estão disponíveis utilizando a opção Informações Detalhadas.*

**Para verificar o estado dos filtros, reagentes e parafina, faça o seguinte:**

- No menu Principal, prima **Controlo de Qualidade**.  
O ecrã Controlo de Qualidade mostra o estado dos filtros, fixadores e reagentes de lavagem.  
Os botões que mostram o estado da rotação ou da rejeição são mostrados no menu de Controlo de Qualidade.
- Verifique o estado dos reagentes, da parafina e dos filtros e faça a respectiva rotação, rejeição ou substituição, conforme necessário.
- Prima **OK** para regressar ao Ecrã Principal.



*O ecrã de Controlo de Qualidade*



## Como Mostrar Informações Detalhadas dos Reagentes

O ecrã Informações Detalhadas mostra informações adicionais sobre a utilização das garrafas de reagentes e das tinas de parafina. Permite também que o operador altere a contagem de utilizações para os fixadores.

Para ver informações detalhadas dos reagentes:

- Selecione **Controlo de Qualidade > Informações Detalhadas**.  
É mostrado o ecrã Controlo de Qualidade – Informações Detalhadas.

## Campos de Informações Detalhadas dos Reagentes Explicados

No ecrã Controlo de Qualidade – Informações Detalhadas são mostradas as seguintes informações:

Colunas	Descrição
Ordem Utilizações	A ordem pela qual as garrafas de reagentes e as tinas de parafina são utilizadas.
Carregado Utilizações	A data em que o reagente foi carregado no aparelho utilizando a opção <b>Carregar Reagentes</b> (consulte <a href="#">Como Carregar Reagentes</a> ) e o número de vezes que o reagente foi utilizado na respectiva posição actual.
Rotação Utilizações	A data da última vez que o reagente foi rodado e o número de vezes que foi utilizado desde a rotação.


Linhas	Descrição
Ex1	Garrafa de substituição – contendo reagente rejeitado
A1, A2, A3, A4, A5, A6	Posições da garrafa de álcool
Ex1	Garrafa de substituição – contendo reagente novo
Ex2	Garrafa de substituição – contendo reagente rejeitado
X1, X2, X3	Posições da garrafa de xileno
Ex2	Garrafa de substituição – contendo reagente novo
WW	Bandeja de resíduos de parafina
W1, W2, W3	Tinas de parafina
Qualidade de A1	Percentagem de utilização



O ecrã Informações Detalhadas com regulação do fixador

## Como Alterar a Contagem de Utilizações do Fixador:

Se estiver temporariamente a utilizar tipos de fixador diferentes, é possível reinstalar uma contagem de fixador em vez de a alterar.

- Selecione a garrafa de fixador que quer reinstalar.  
A garrafa é realçada e é mostrado o botão Regular a Contagem abaixo das Informações de Qualidade de A1.
- Prima o botão **Regular a Contagem**, digite a contagem de utilizações pretendida utilizando o teclado e, em seguida, prima **OK**.  
É mostrada uma nova contagem de utilizações para a garrafa de fixador.
- Para voltar ao menu de Controlo de Qualidade e ao ecrã de Controlo de Qualidade, prima .
- Prima **OK** para regressar ao Ecrã Principal.

## Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas

Para além de ver informações de utilização detalhadas referentes aos reagentes, pode recolher um reagente para dentro da Câmara de Reacção, para uma inspecção visual.



**Para a inspecção dos reagentes, a Câmara de Reacção tem de estar vazia, sem cestos.**

Quando o reagente estiver dentro da Câmara de Reacção, poderá:

- Levantar a tampa da Câmara de Reacção e inspeccionar ou recolher amostras do reagente.
- Certifique-se de que o volume/nível do líquido está correcto.

Quando o aparelho é carregado a partir de garrafas de 5 litros, o nível de líquido da Câmara chega ao topo do 3º sensor de nível.

Se utilizar garrafas de 1 galão americano, o nível de líquido na Câmara chega a meia distância entre o 2º sensor e o 3º sensor.

- Se o nível for demasiado baixo, adicione mais reagente.



**A parafina tem de permanecer na Câmara de Reacção durante pelo menos 10 minutos antes de ser devolvida à tina de parafina.**

**Se for recolhida parafina para dentro da Câmara de Reacção, execute uma lavagem antes de inspeccionar outro reagente ou antes de iniciar um ciclo de processamento.**

Depois da inspecção, o reagente pode ser devolvido à respectiva garrafa ou à tina de parafina, ou rejeitado. Se rejeitar um reagente, o sistema irá pedir-lhe que carregue um novo reagente para a posição em questão.



**Quando inspeccionar reagentes, existe o risco de que os reagentes de processamento fiquem contaminados. Ao inspeccionar os reagentes, siga sempre uma sequência baseada na miscibilidade dos reagentes, e faça uma lavagem entre cada verificação de reagentes.**

**Após inspeccionar xileno ou reagentes equivalentes, execute uma lavagem antes de executar um novo ciclo de processamento. Para mais informações, consulte [Como Lavar o Aparelho](#).**

## Como Inspeccionar um Reagente

Pode inspeccionar qualquer um dos reagentes do aparelho, incluindo os desidratantes (A1 a A6) e os clareadores (X1 a X3) nas garrafas não visíveis, na parte de trás do aparelho, bem como a parafina nas 3 tinas de parafina (W1 a W3).

### Nota

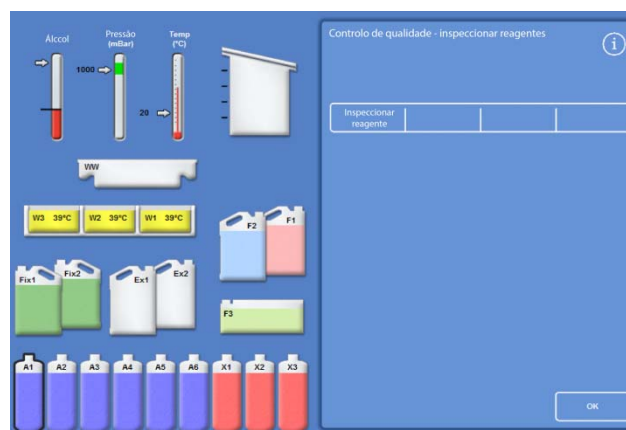
*Não pode iniciar um ciclo de processamento durante a inspeção de um reagente. A seguir à inspeção, certifique-se de que ou devolve o reagente à respectiva garrafa/tina de parafina, ou o rejeita e carrega um novo reagente. Durante a inspeção de reagentes, os botões Processamento e Lavagem não são mostrados.*

### Para inspeccionar um reagente:

- Seleccione **Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes**.
- Seleccione o reagente que pretende inspeccionar, premindo a respectiva garrafa ou tina de parafina no ecrã de toque.

A garrafa de reagente ou o recipiente de parafina fica realçado.

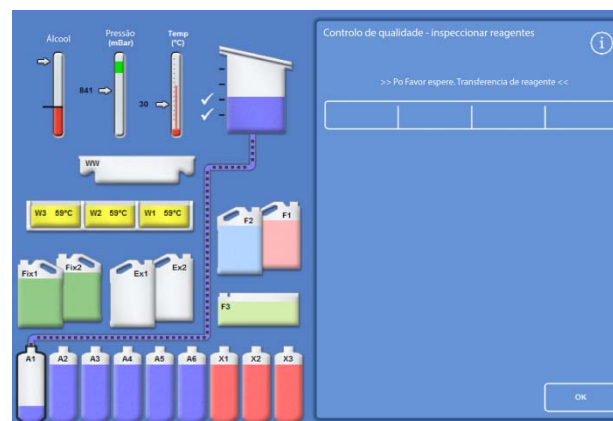
- No menu Controlo de Qualidade – Inspeccionar Reagentes, prima **Inspeccionar Reagente**.



*Reagente realçado na posição A1, seleccionado para inspeção*

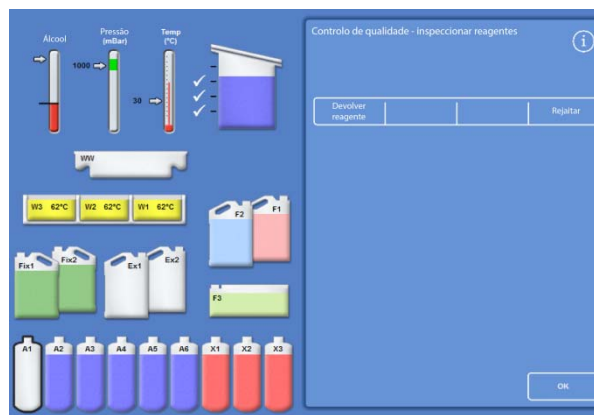
O reagente seleccionado é transferido para a Câmara de Reacção:

- Levante a tampa da Câmara de Reacção e inspeccione ou recolha uma amostra do reagente, conforme necessário.



*Transferência do reagente da A1 para a Câmara de Reacção*

- Certifique-se de que o nível do líquido está correcto. Se não estiver, pode ser adicionado mais reagente para garantir que o nível na Câmara de Reacção está correcto.
- Após a verificação, escolha uma das opções mostradas no ecrã Controlo de Qualidade – Inspeccionar Reagentes.
- Prima **Devolver Reagente** para manter o reagente e fazê-lo escoar da Câmara de Reacção de volta para a mesma garrafa ou tina de parafina. Em seguida, pode inspeccionar outro reagente.  
– ou –
- Rejeite o reagente ou a parafina, utilizando a opção **Rejeitar**.



Opções de inspeção do reagente

### Nota

*Se estiver a inspeccionar tipos diferentes de reagentes, inspecione-os numa sequência lógica e certifique-se de que lava a Câmara de Reacção conforme necessário, para evitar a contaminação dos reagentes.*

## Como Rejeitar um Reagente Após a Inspeção

Se necessário, os reagentes ou a parafina podem ser rejeitados após a inspeção.

### Para rejeitar um reagente:

- Inspeccione o reagente na Câmara de Reacção.
- Prima Rejeitar.
- Certifique-se de que colocou uma garrafa vazia na posição Ex1 ou Ex2.
- Prima **Confirmar Carregado** para fazer escoar o reagente da Câmara de Reacção para a garrafa de substituição vazia.
- Deite fora o reagente velho de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.

### Para rejeitar parafina:

- Inspeccione a parafina na Câmara de Reacção.

### Nota

*A parafina tem de permanecer na Câmara de Reacção durante pelo menos 10 minutos antes de ser devolvida à tina de parafina.*

- Prima Rejeitar.
- Certifique-se de que está instalada no aparelho uma bandeja de resíduos de parafina consumível, vazia.
- Prima **Confirmar Carregado** para fazer escoar a parafina da Câmara de Reacção para a bandeja de resíduos de parafina.
- Deite fora a parafina velha de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.  
Aplique uma nova bandeja de resíduos de parafina consumível.

## Como carregar um reagente ou parafina após uma rejeição

Se necessário, os reagentes ou a parafina podem ser carregados após uma rejeição.

### Para carregar um reagente:

- Realce a garrafa a ser carregada.
- Prima Carregar Reagente.
- Certifique-se de que o reagente novo é carregado na posição Ex1 ou Ex2.
- Prima **Confirmar Carregado** para recolher o reagente para dentro da Câmara de Reacção e, em seguida, para dentro da garrafa de reagente não visível.

### Nota

*Durante a transferência, não saia do ecrã Inspeccionar Reagentes.*

### Para carregar parafina:

- Carregue a tina de parafina pretendida, com grãos de parafina.
- Realce a tina de parafina que foi carregada.
- Para iniciar o aquecimento, prima Aquecedor da Tina de Parafina LIGADO.

## Como fazer a rotação de um reagente ou da parafina após uma rejeição

Se necessário, os reagentes ou a parafina podem ser rodados manualmente após uma rejeição.

### Nota

*Esta opção só está disponível se, durante a execução de uma inspeção, garrafas consecutivas forem mostradas como vazias.*

### Para fazer a rotação de um reagente:

- Inspeccione o reagente na Câmara de Reacção.
- Prima **Rodar Reagente** para fazer escoar o reagente da Câmara de Reacção para dentro da próxima garrafa de reagente não visível.
- Inspeccione o reagente seguinte e siga a mesma sequência para fazer a rotação manual de todos os reagentes.

### Para fazer a rotação da parafina:

- Inspeccione a parafina na Câmara de Reacção.
- Prima **Rodar Reagente** para fazer escoar a parafina da Câmara de Reacção para dentro da próxima tina de parafina.
- Inspeccione a tina de parafina seguinte e siga a mesma sequência para fazer a rotação manual de todas as parafinas.

## Como Executar e Ver Relatórios

Estão disponíveis vários relatórios como auxiliares de avaliação do desempenho do aparelho e da utilização dos reagentes.

Os relatórios abrangem toda uma gama de registos de eventos, os quais são apresentados em conjunto para disponibilizar informações sobre eventos específicos do sistema (por exemplo, leituras de temperatura). Os relatórios podem ser gerados de acordo com a hora de ocorrência dos eventos e o tipo de registo de eventos.

Pode gerar um relatório seleccionando um período de tempo e, em seguida, escolhendo um tipo de relatório. Os relatórios podem ser vistos no ecrã ou guardados numa pen de memória USB para serem vistos num computador.

### Nota

*Alguns relatórios podem ser extensos, podendo ficar truncados se forem vistos no ecrã. Para ver o relatório completo, guarde o relatório numa pen de memória USB e veja-o num computador.*

### Podem ser especificados os seguintes períodos de tempo:

- **Último Ciclo:** Recolhe num relatório escolhido todos os registos de eventos gerados desde a hora em que o último ciclo de processamento foi iniciado e até à hora actual.
- **Últimas 24 Horas:** Recolhe num relatório escolhido todos os registos de eventos gerados ao longo das últimas 24 horas e até à hora actual.
- **Últimos 7 Dias:** Recolhe num relatório escolhido todos os registos de eventos gerados ao longo dos últimos 7 dias e até à hora actual.
- **Todos os Dados** Recolhe num relatório escolhido todos os registos de eventos gerados desde a última reposição do aparelho e até à hora actual.

### Os seguintes relatórios estão disponíveis para serem vistos:

- **Cópias Impressas de Programa:\*** Uma lista de todos os programas e respectivos parâmetros actualmente instalados no aparelho.
- **Registo Completo dos Eventos:** Um registo de todos os eventos gerados desde a última reposição do aparelho e até à hora actual.

### Nota:

*Este relatório vai ser muito extenso.*

- **Registo Conciso dos Eventos:** Uma versão reduzida do registo completo dos eventos, contendo apenas o registo dos eventos de processamento.
- **Estado do Controlo de Qualidade:\*** Um relatório com apenas uma página mostrando informações sobre a utilização das garrafas de reagente e das tinas de parafina.
- **Historial do Controlo de Qualidade:** Registo dos eventos de rotação e gestão de reagentes, por exemplo, leituras da gravidade específica.
- **Estado da Temperatura:\*** Captura dados imediatos da temperatura das tinas de parafina e da Câmara de Reacção, bem como os níveis de líquidos actuais.
- **Historial da Temperatura:** Mostra uma gama de leituras de temperatura para os ciclos de processamento e os ciclos de lavagem.
- **Configuração do Aparelho:\*** Mostra, em formato de texto, o conjunto completo das definições de configuração actualmente utilizadas no aparelho.

\* Este relatório é independente do período de tempo especificado.

**Para ver relatórios:**

- Seleccione **Controlo de Qualidade > Relatórios** para mostrar o ecrã Controlo de Qualidade – Relatórios.
- Escolha o período de tempo para o relatório.
- Para mostrar um único relatório no ecrã, prima **Ver** junto do relatório pretendido.  
O relatório é mostrado no ecrã.
- Utilize a ponta do seu dedo no ecrã de toque para percorrer o relatório em sentido descendente.
- Prima **OK** para sair.

**Como guardar relatórios:**

**Nota**

*Antes de guardar relatórios, certifique-se de que está inserida uma pen de memória USB no aparelho.*

- Seleccione um relatório simples ou relatórios múltiplos.  
Quando estão seleccionados, os relatórios ficam realçados a amarelo.
- Prima **OK** para guardar e sair do ecrã.  
A luz na pen de memória USB acende-se intermitentemente enquanto a gravação está a decorrer.
- Prima **OK** para regressar ao Ecrã Principal.

**Nota**

*Se não estiver inserida uma pen de memória USB, OK é mostrado em sombreado.*



Ecrã Controlo de Qualidade – Relatórios

## Rotação de reagentes

O Excelsior AS utiliza um sistema incluído no processamento para fazer a manutenção de desidratantes, clareadores e infiltradores. Podem ser utilizados accionadores definidos manualmente para informar o operador, através do ecrã de Controlo de Qualidade, que um reagente definido alcançou o respectivo limite de utilização e que, portanto, deverá ser rodado ou rejeitado. Para mais informações sobre como definir accionadores de rotação, consulte [Accionadores para a Rotação dos Reagentes](#).

Quando um reagente é rodado, o Excelsior AS completa o processamento da seguinte forma:

- O reagente usado proveniente dos recipientes aplicáveis (utilizados para os primeiros passos nestes grupos de processamento) é rejeitado.
- Os restantes reagentes são feitos rodar, deslocando cada reagente uma posição *para cima*.

### Nota

*Tenha cuidado para se certificar de que o A1 velho não volta a ser carregado acidentalmente para dentro do aparelho.*

- No próximo ciclo de processamento, são utilizados reagentes novos no último passo para os grupos de processamento que foram feitos rodar.

A rotação é automática e requer apenas da parte do operador que confirme os pedidos feitos pelo sistema, coloque garrafas de substituição nas posições necessárias, e carregue reagentes novos quando isso lhe for pedido pelo sistema. A utilização de fixadores, reagentes de lavagem e filtros é também monitorizada pelo sistema, sendo mostrados alertas quando precisarem de ser substituídos.

O processo de rotação e a renovação de outros reagentes e filtros ocorre como parte de um processamento rotineiro, embora o sistema possa fazer esse pedido ao utilizador a qualquer momento. O processo é descrito na secção [Controlo de Qualidade e Renovação dos Reagentes](#).

## Accionadores para a Rotação de Reagentes.

Os accionadores para a rotação de reagentes podem ser baseados nos dias da semana, nas contagens de utilização ou na qualidade do álcool.

- **Dias da semana:** Os pedidos do sistema para fazer a rotação de reagentes ou para fazer a rejeição da parafina são emitidos nos dias escolhidos (um ou vários). Podem ser realçados vários dias.
- **Contagens de utilização:** Os pedidos do sistema para fazer a rotação de reagentes ou para fazer a rejeição da parafina são emitidos quando é alcançado o limite de utilização definido para um reagente ou para a parafina.  
  
A gravidade específica do álcool na garrafa de reagente A1 é monitorizada. Quando desce abaixo de um nível definido e entra na zona vermelha do medidor de Qualidade do Álcool, o ecrã de Controlo de Qualidade é mostrado antes do início do processamento. O sistema pede então ao utilizador que aceite ou adie a rotação de reagentes/a rejeição da parafina.
- **Qualidade do álcool:**



## Como Definir os Accionadores para a Rotação de Reagentes

Os accionadores para a rotação de reagentes são definidos no ecrã Gestão por Rotação. Quando definir os accionadores baseados na qualidade do álcool, repare na zona vermelha do indicador de Qualidade do Álcool, no Ecrã Principal: irá subir e descer conforme a sua regulação do limite de qualidade.

### Nota

*Para otimizar a utilização e o processamento dos reagentes, é recomendado que as rotações dos reagentes e da parafina sejam baseadas na qualidade do álcool A1.*

Para definir os accionadores de rotação:

- Seccione **Opções > Configuração do Aparelho > Gestão por Rotação.**

É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Gestão por Rotação.

Os accionadores de rotação actuais são realçados a amarelo. O accionador predefinido é Qualidade A1.

### Nota:

*Só é possível ter 1 tipo de accionador de rotação definido para cada grupo de reagentes. O accionador seleccionado irá substituir automaticamente quaisquer accionadores que tenham sido definidos anteriormente.*



O ecrã Configuração do Aparelho – Gestão por Rotação

- Para basear a rotação nos dias da semana, prima os botões (um ou vários) que correspondem aos dias (um ou vários) nos quais pretende fazer a rotação dos reagentes ou da parafina.
- Os dias escolhidos (um ou vários) vão ser realçados a amarelo.
- Prima **OK** para guardar.

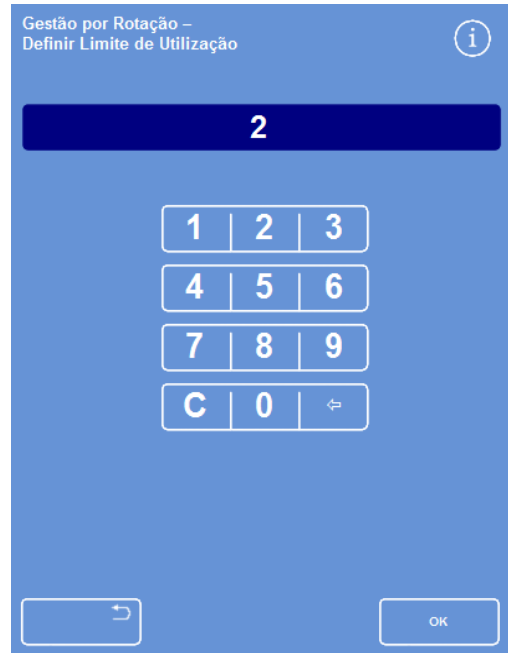


Como fazer a rotação com base no dia da semana (parafina na 6ª-feira)

- Para basear a rotação nas contagens de utilização, prima Limite de Utilização e defina o limite pretendido, utilizando o teclado numérico. Para desactivar o limite, digite zero (0).
- Quando tiver definido o limite pretendido, prima OK.  
O botão Limite de Utilização irá indicar o novo limite a amarelo, ou irá mostrar "Desligado" se tiver digitado zero.

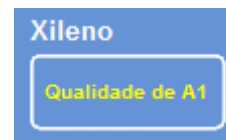
**Nota**

*Se for digitado zero como limite, não é definido nenhum accionador de rotação por Controlo de Qualidade para esse grupo em particular.*



*Rotação baseada nos limites de utilização*

- Para basear a rotação de reagentes na qualidade do álcool, prima Qualidade A1 para cada um dos grupos de reagentes.



*Botão Qualidade A1 para Xileno*

- Utilize os botões de seta para cima e para baixo para regular o Limite de Qualidade A1 para rotações de reagentes anteriores ou posteriores.  
O limite é a zona vermelha no indicador de Qualidade do Álcool (lado esquerdo do ecrã).  
Cada toque corresponde a aproximadamente 1,25% da linha a preto (começando em 45%).



*Botões de seta para cima e seta para baixo do Limite de Qualidade A1*

- Prima **OK** para guardar.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



*Indicador de Qualidade do Álcool*

**Nota:**

*O valor predefinido de fábrica para o Limite de Qualidade A1 é de 45%. Tenha cuidado quando regular este valor: ao longo do tempo, quaisquer aumentos ou diminuições podem resultar em concentrações de álcool superiores ou inferiores ao ideal.*

## Como Pedir a Rotação de Reagentes

Os agendamentos de rotação são controlados automaticamente pela qualidade do álcool, as contagens de utilização ou os dias da semana. Contudo, é também possível adicionar rotações manuais, conforme necessário. Por exemplo, poderá fazê-lo depois de inspeccionar um reagente ou quando mudar para um conjunto diferente de programas de processamento.

### Nota

*Se algum dos filtros ou dos reagentes estiver vencido para substituição, o ecrã de Controlo de Qualidade é mostrado automaticamente ao início de um ciclo de processamento.*

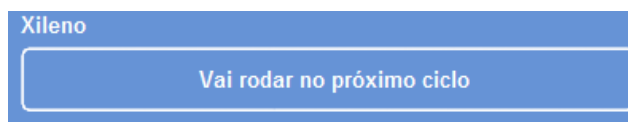
Para pedir a rotação de um reagente:

- No menu Principal, prima **Controlo de Qualidade**.
- No ecrã de Controlo de Qualidade, prima **Não vai rodar no próximo ciclo** para seleccionar um grupo de garrafas de reagente.  
É de notar que as garrafas são realçadas a preto.
- No menu de Controlo de qualidade, prima **Pedir Rotação**.



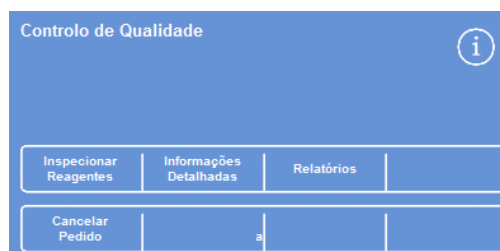
*Como pedir a rotação de reagente para X1 a X3*

O rótulo no botão de rotação do reagente muda para "**Pedido para rodar**":



*Os reagentes vão rodar no próximo ciclo*

- Para cancelar o pedido e não rodar os reagentes no próximo ciclo, realce **Pedido para rodar** e, em seguida, prima **Cancelar Pedido**.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK**.



*Como cancelar o pedido*

**Para pedir a rejeição da parafina:**

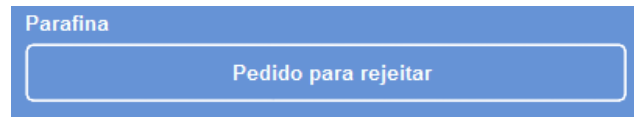
- No menu Principal, seleccione **Controlo de Qualidade**.
- No ecrã de Controlo de Qualidade, prima **Não vai rejeitar no próximo ciclo** para seleccionar as tinas de parafina.  
É de notar que as tinas de parafina são realçadas a preto.
- No menu de Controlo de qualidade, prima **Pedir Rejeição**.



*Como pedir uma rejeição de parafina*

O rótulo no botão de rotação do reagente muda para "**Pedido para rejeitar**":

- Para cancelar o pedido e não rejeitar a parafina no próximo ciclo, realce **Pedido para rejeitar** e, em seguida, prima **Cancelar Pedido**.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK**.

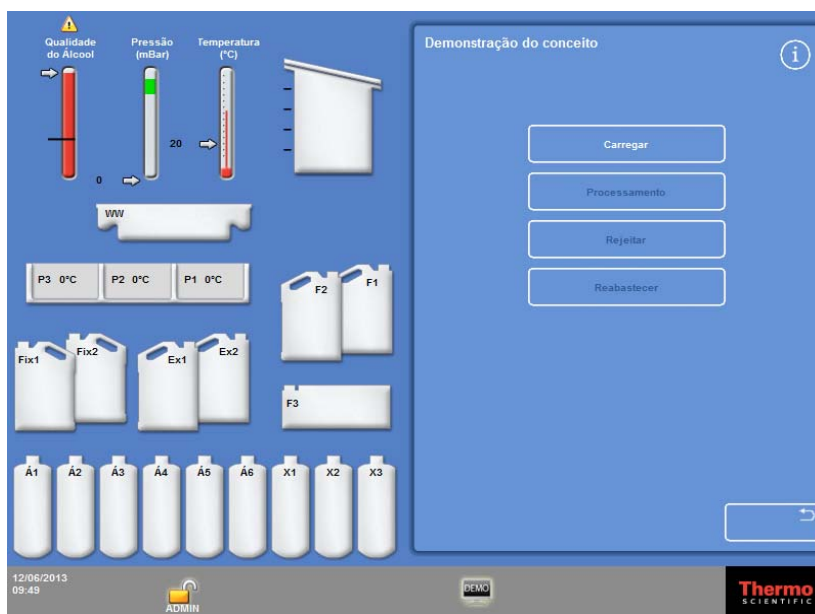


*A parafina vai ser rejeitada no próximo ciclo*

## Demonstração do Conceito

A demonstração do conceito mostra ao utilizador como os reagentes são transferidos durante o processamento. A demonstração consiste em 4 secções e é executada pela seguinte sequência:

1. Carregamento de reagentes
2. Processamento
3. Rejeição de reagentes
4. Reenchimento



*Demonstração do Conceito*

### Notas:


*A demonstração não está disponível quando o aparelho está a executar um ciclo de processamento, uma lavagem ou uma inspeção.*

*A função de bloqueio do ecrã não funciona durante um ciclo de demonstração.*

*Quaisquer alarmes que sejam gerados durante o ciclo de demonstração não serão mostrados no ecrã, embora os alarmes sonoros sejam actuados (desde que tenham sido configurados nesse sentido). Para mais informações, consulte [Alarmes Sonoros e Remotos](#).*

*A demonstração só irá ser executada em sequência, começando com Carregamento e terminando com Reenchimento.*

### Para executar a demonstração:

- Seleccione Opções > Configuração do Aparelho > Demonstração do Conceito.  
O ecrã de Demonstração do Conceito é mostrado, e o ícone DEMO é mostrado na Barra de Informações.
- Prima **Carregar**.  
A demonstração inicia-se. A secção Carregar e as restantes secções na sequência são mostradas a cinzento.
- Para voltar ao ecrã Opções – Configuração do Aparelho, prima o botão .
- Para fazer pausa ou reiniciar a demonstração, prima o botão **Pausa/Reiniciar**.
- Quando a demonstração de carregamento tiver sido completada, as demonstrações de processamento, rejeição e reenchimento poderão então ser executadas pela sequência.

## Personalização e Fluxo de Trabalho

As predefinições do Excelsior AS permitem ao seu laboratório processar amostras através de ciclos de processamento diários típicos. Para além disso, é possível alterar algumas das definições disponíveis, para utilizar reagentes de forma mais eficiente, para alterar os dias da semana em que o aparelho está disponível, ou para alterar os programas disponibilizados por predefinição a diferentes horas do dia. Estas alterações são feitas utilizando a opção Personalização, no menu Configuração do Aparelho.

### Como Personalizar o seu Aparelho.

Pode personalizar o Excelsior AS acrescentando o seu próprio texto, o qual irá ser mostrado na parte inferior do ecrã, junto ao logótipo da Thermo Scientific. Pode também especificar a forma de enchimento da Câmara de Reacção, quanto tempo um programa pode ser deixado em espera antes de soar um alarme, e quando o aparelho irá entrar no modo de poupança de energia (escurecimento do ecrã).

Para personalizar o seu aparelho:

- Selecione **Opções > Configuração do Aparelho > Personalização**.  
É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Personalização.
- Para registar informações sobre o aparelho ou a sua localização, prima o campo **ID do Aparelho** ou o campo **Texto do Cliente**.  
É mostrado o teclado no ecrã.
- Digite o texto que pretende que seja mostrado e, em seguida, prima **OK**.
- Selecione as opções pretendidas para o enchimento, a regulação do alarme e o padrão de turnos. Veja mais informações abaixo.
- Prima **OK** para guardar as definições.  
Quaisquer alterações à ID do Aparelho e ao Texto do Cliente serão agora mostradas na barra de informações, na parte inferior do ecrã.

*O ecrã Configuração do Aparelho – Personalização*

## Opções de Personalização Explicadas

As opções de personalização do Excelsior AS são mostradas na tabela seguinte:

Opção	Descrição
<b>ID do Aparelho</b>	Um campo de texto que pode ser utilizado para registar informações sobre o aparelho. O comprimento máximo do campo é de 30 caracteres. O texto é mostrado na parte inferior do Ecrã Principal, junto ao logótipo da Thermo Scientific. O texto é adicionado também aos relatórios, para facilitar a identificação. Para mais informações, consulte <a href="#">Operações de Ficheiros</a> .
<b>Texto do Cliente</b>	Um campo de texto que pode ser utilizado para registar informações específicas do cliente. O comprimento máximo do campo é de 30 caracteres. O texto é mostrado na parte inferior do Ecrã Principal, junto ao logótipo da Thermo Scientific e abaixo do texto da ID do Aparelho.
<b>Tecla de Nível</b>	Quando está seleccionada (texto a amarelo), é mostrado um botão de Nível no ecrã Câmara de Reacção Disponível, permitindo que a Câmara de Reacção seja cheia até um nível específico ao iniciar um ciclo de processamento. Para mais informações, consulte <a href="#">Como Definir o Nível de Enchimento</a> .  Se esta opção não estiver seleccionada, a Câmara de Reacção vai sempre ser enchida até ao nível do cesto Aleatório, não sendo mostrado um botão de Nível no ecrã Câmara de Reacção Disponível.
<b>Nível para Reiniciar</b>	<b>Nota</b> <i>Esta opção só está disponível se a Tecla de Nível for seleccionada.</i>  Quando está seleccionada (texto a amarelo), o Excelsior AS presume que são adicionadas amostras sempre que a tampa é aberta durante um ciclo de processamento e, portanto, vai encher a Câmara de Reacção até ao nível de cesto Aleatório ao reiniciar.  Quando não está seleccionada, a Câmara de Reacção é enchida até ao nível especificado ao reiniciar.
<b>Configuração do Fluxo de Trabalho</b>	Abre o ecrã Personalização – Configuração do Fluxo de Trabalho. Para mais informações, consulte <a href="#">Definir as Opções de Processamento do Fluxo de Trabalho</a> .
<b>Alarme por Espera</b>	Esta definição especifica quando tempo um programa pode ser deixado em espera até soar um alarme. Prima o botão para definir o tempo pretendido (de 1 a 55 minutos, ou Desligado).
<b>Início do Turno</b>	Esta definição define o início do dia de trabalho; é quando o aparelho sai do modo de poupança de energia (ecrã escurecido). Prima o botão para especificar a hora de início do turno.
<b>Final do Turno</b>	Esta definição define o final do dia de trabalho; é quando o aparelho entra no modo de poupança de energia (ecrã escurecido). Prima o botão para especificar a hora de final do turno.

## Como Definir as Opções de Processamento do Fluxo de Trabalho

O Excelsior AS pode ser configurado para operar num de 3 modos de processamento diferentes:

- Programa Único:** Esta opção permite-lhe definir um programa predefinido único que estará disponível a todos os operadores a qualquer hora do dia.
- Diurno e Nocturno:** Se as amostras forem processadas durante a noite e durante o dia, esta opção permite-lhe especificar os programas que estarão disponíveis a horas específicas do dia.
- Sem Predefinição:** Se o aparelho for utilizado por grupos diferentes de operadores, a opção de programa único predefinido pode ser retirada, para permitir que os operadores seleccionem o programa que pretendem utilizar quando a tampa da Câmara de Reacção é aberta.

### Nota

*Se necessário, os operadores podem ainda escolher um programa diferente da predefinição mostrada aquando do processamento de amostras.*

Para definir as opções de processamento do fluxo de trabalho:

- Selecione **Opções > Configuração do Aparelho > Personalização**.
- No ecrã Configuração do Aparelho – Personalização, prima **Configuração do Fluxo de Trabalho**.  
É mostrado o ecrã Personalização – Configuração do Fluxo de Trabalho:
- Selecione as opções pretendidas. Podem ser mostrados campos adicionais, dependendo das opções que escolher (consulte [As Opções de Configuração do Fluxo de Trabalho Explicadas](#)).  
Se seleccionar **Programa Único**, o aparelho presume que pretende processar amostras durante a noite e, assim, disponibiliza o programa nocturno como predefinição.  
Se seleccionar **Diurno e Nocturno**, o sistema irá pedir-lhe que especifique qual o programa disponível durante o dia (até à hora que seleccionar em **Disponível Até**) e qual o programa nocturno.
- Para alterar qualquer um dos programas predefinidos, prima o botão do programa aplicável e escolha o programa pretendido no ecrã Seleccionar um Programa.
- Para guardar as opções do fluxo de trabalho seleccionadas, prima **OK**.



*O ecrã Personalização – Configuração do Fluxo de Trabalho*



*Opção de processamento Diurno e Nocturno seleccionada*



## As Opções de Configuração do Fluxo de Trabalho Explicadas

As opções e definições do ecrã Personalização – Definição do Fluxo de Trabalho são as seguintes:

Opção	Descrição	
<b>Semana de Trabalho</b>	Defina os dias da semana nos quais o aparelho vai ser utilizado. Os dias seleccionados são mostrados a amarelo.	
<b>Opções de Iniciar Processamento</b>	Define o tipo de processamento que é seleccionado quando iniciar um ciclo de processamento. As opções disponíveis são as seguintes:	
	Programa Único:	Por predefinição, é oferecido 1 programa (o programa predefinido) a qualquer hora do dia. Escolha esta opção se quiser executar apenas 1 tipo de processamento
	Diurno e Nocturno:	Podem ser definidos programas diferentes para o processamento diurno e nocturno. Escolha esta opção se executar habitualmente o processamento de amostras durante o dia e durante a noite.
	Sem Predefinição:	Não é disponibilizado nenhum programa predefinido, e o operador tem de seleccionar manualmente o programa pretendido. Escolha esta opção se o Excelsior AS estiver a ser configurado para utilização de investigação.
<b>Programa Predefinido</b>	Se estiver seleccionado Programa Único, o programa que está disponível a qualquer hora do dia é definido aqui. Prima o botão para escolher o programa pretendido no ecrã Seleccionar um Programa.	
<b>Programa Diurno</b>	Se Programa Nocturno estiver seleccionado, o programa que está disponível para o processamento diurno é definido aqui. Prima o botão para escolher o programa diurno pretendido no ecrã Seleccionar um Programa.	
<b>Programa Nocturno</b>	Se Programa Nocturno estiver seleccionado, o programa que está disponível para o processamento nocturno é definido aqui. Prima o botão para escolher o programa nocturno pretendido no ecrã Seleccionar um Programa.	
<b>Hora Preferida para Terminar</b>	Define a hora para terminar o programa de iniciar retardado escolhido (não é aplicável a um programa de iniciar imediato).	
<b>Disponível Até</b>	A hora mais tardia em que o Excelsior AS vai disponibilizar o programa diurno. Depois desta hora, é disponibilizado o programa nocturno. Prima o botão para definir a hora.	

## Programas e Lavagens

O Excelsior AS utiliza programas e lavagens para o processamento de amostras ou para a lavagem do sistema antes do próximo ciclo de processamento. Os programas e as lavagens são compostos por uma série de passos ou instruções definidos pelo utilizador. Cada passo individual é composto por vários parâmetros que podem ser definidos individualmente ou aplicados a um grupo de passos que utilizem o mesmo tipo de reagente. É também possível desactivar passos se, por exemplo, pretender utilizar apenas 1 passo de fixador ou se estiver a utilizar o processamento sem xileno.

Podem ser alterados os seguintes parâmetros de passo:

- A temperatura do reagente utilizado num passo em particular.
- A hora para o passo de processamento.
- As condições de vácuo sob as quais irá decorrer o passo de processamento.
- O tempo que as amostras são deixadas a escoar entre passos de processamento.

## Como Ver Detalhes de um Programa ou de uma Lavagem

Pode ver detalhes de todos os programas e de todas as lavagens que tenham sido definidos no seu aparelho. Os passos individuais do programa ou da lavagem podem então ser alterados, conforme necessário. Para mais informações sobre como fazer alterações a programas e lavagens, consulte [Como Editar um Programa ou uma Lavagem](#).

Para ver os detalhes do programa:


- No Menu Principal, seleccione **Opções > Editar Programa** para mostrar o ecrã Seleccionar um Programa.
- Escolha o programa que pretende ver.



*Como seleccionar um programa*



O ecrã Opções – Editar Programa mostra os detalhes dos passos de fixador e desidratante no programa seleccionado.

### Nota

Para mostrar passos para os clareadores e infiltradores, prima o botão .



*Detalhes dos passos de fixador e desidratante*

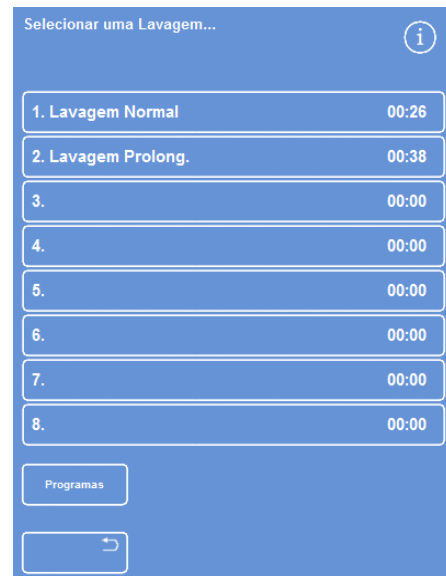
- Para voltar ao ecrã Seleccionar um Programa, prima .
- Para sair do ecrã Seleccionar um Programa e voltar ao Ecrã Principal, prima , e, em seguida, **OK**.



*Detalhes dos passos de clareador e infiltrador*



**Para ver os detalhes da lavagem:**

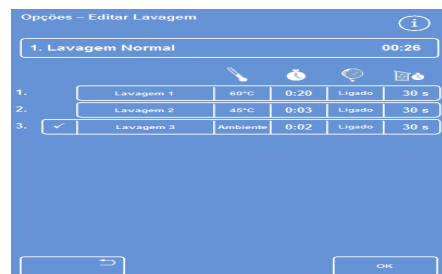
- No Menu Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Prima **Lavagens** e escolha o programa de lavagem pretendido, no ecrã Seleccionar uma Lavagem.



*Seleccionar uma lavagem*

O ecrã Opções – Editar Lavagem mostra detalhes da lavagem seleccionada:





- Prima  para voltar ao ecrã Seleccionar uma Lavagem.
- Para sair do ecrã Seleccionar uma Lavagem e voltar ao Ecrã Principal, prima , e, em seguida, **OK**.




*Detalhes da lavagem*

## Os Campos de Parâmetros de Programas e Lavagens Explicados

Cada passo num programa ou numa lavagem é composto por um conjunto de parâmetros que podem ser corrigidos independentemente. Estes parâmetros são explicados na tabela seguinte:

Parâmetro		Descrição
Número do Passo		Mostra o número do passo no programa ou na lavagem. Cada programa pode ter no máximo 14 passos. As lavagens têm 3 passos.
Caixa de selecção		<p>Prima esta caixa para incluir ou excluir um passo de fixador ou grupo de desidratante/infiltrador/clareador de um programa ou de uma lavagem. Se um passo estiver desactivado, é mostrado em sombreado no ecrã de Monitorização durante a execução de um programa ou de uma lavagem.</p> <p><b>Nota:</b> A caixa de selecção não está disponível para passos obrigatórios da lavagem.</p>
Nome do Reagente/ Nome do Grupo de Reagentes		<p>Mostra o nome do reagente ou do grupo de reagentes.</p> <p>Para mais informações sobre os nomes de reagentes e as temperaturas de armazenamento, consulte <a href="#">Como Definir os Nomes do Reagentes</a> e <a href="#">Como Definir as Temperaturas de Armazenamento dos Reagentes</a>.</p>
Temperatura		<p>Mostra a temperatura de utilização para um programa ou um passo de lavagem. Pode ser diferente da temperatura de armazenamento. Prima o botão para especificar a temperatura pretendida para o passo.</p> <p><b>Nota:</b> Os reagentes não podem ser arrefecidos.</p>
Tempo		<p>Mostra o tempo (horas e minutos) para cada passo de processamento; o máximo é 99:59.</p> <p>Prima o botão para especificar o tempo pretendido para o passo.</p> <p><b>Nota</b> O tempo para transferir reagentes é incluído neste tempo. A duração dos passos deve ser no mínimo de 3 minutos. Se for especificado um passo mais curto e se a transferência de líquido demorar mais de 3 minutos, então o programa vai exceder o respectivo tempo previsto para terminar.</p> <p>O primeiro passo de parafina em qualquer programa deverá durar pelo menos 30 minutos, para minimizar a aderência da parafina às paredes da Câmara de Reacção, e para permitir que os sensores de nível aqueçam até à temperatura da parafina.</p>
Vácuo		<p>Controla as condições de vácuo dentro da Câmara de Reacção durante cada passo.</p> <p>Prima o botão para seleccionar qual das 3 definições disponíveis é a pretendida:</p>
		<p>Ligado:</p> <p>As amostras são mantidas à pressão atmosférica</p>
		<p>Desligado:</p> <p>As amostras são mantidas a aproximadamente 650 milibares absolutos (350 milibares abaixo da pressão atmosférica).</p>
		<p>Ciclo:</p> <p>As amostras são mantidas num ciclo de subida/descida de pressão com 15 minutos, que oscila entre aproximadamente 650 milibares absolutos (condições de vácuo) e pressão atmosférica.</p>

Parâmetro		Descrição
Tempo de Escoamento		Mostra o tempo (em segundos) permitido para o escoamento das amostras antes de passarem para o próximo passo do processamento. Prima o botão para especificar o tempo de escoamento pretendido (30 segundos no mínimo).
Iniciar Imediato		Quando seleccionado, o programa passa por predefinição para um início imediato.
Iniciar Retardado		Quando seleccionado, o programa passa por predefinição para um início retardado.

## Como Criar um Programa Novo ou uma Lavagem Nova

Podem ser definidos programas novos e lavagens novas, conforme necessário. Para facilitar esta operação, quando seleccionar uma vaga de destino vazia para um programa ou para uma lavagem, são carregados detalhes predefinidos para os passos. Estes podem ser alterados, para criar o programa ou a lavagem que pretende.

### Nota

*Faça por utilizar o nome mais descritivo possível para um programa ou uma lavagem criados por si, embora respeitando o limite de 17 caracteres. No máximo, podem ser definidos 8 programas e 8 lavagens.*

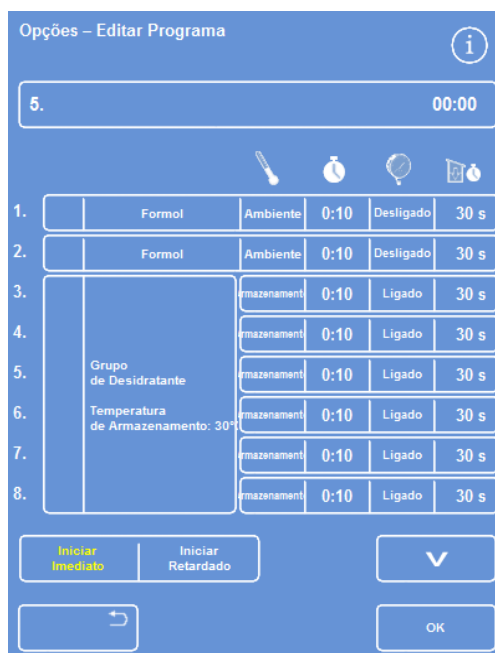
Para criar um programa novo, faça o seguinte:

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- No ecrã Seleccionar um Programa, prima um botão vazio. Programas com nome e hora já têm definidos os passos do programa:



Botões vazios: de 3 a 7

É mostrado o ecrã Opções – Editar Programa:



Corrija os valores mostrados, conforme necessário.

- Digite um nome para o programa novo.

Para isso, prima o botão do nome do programa vazio e utilize o teclado no ecrã para digitar o nome.

**Nota**

*O comprimento máximo dos nomes de programa e de lavagem é de 17 caracteres.*

- Prima **OK** para confirmar o nome.



*Prima para definir o nome do programa*



*Como utilizar o teclado no ecrã*

- Os passos são desactivados por predefinição; para activar 1 ou mais destes passos, prima a caixa de selecção à direita do número do passo.


É mostrada uma marca de verificação dentro da caixa, e o respectivo recipiente de reagente (1 ou mais) fica realçado.

- Defina os detalhes do passo do programa, adicionando o tempo para o passo individual e o tempo para o escoamento.

**Nota**

*O tempo predefinido para o passo são 10 minutos, e o tempo predefinido para o escoamento são 30 segundos.*

O tempo total é mostrado à direita do nome do programa.

- Prima **OK** para guardar o programa novo.
- Prima  para voltar ao menu Opções e, em seguida, prima **OK** para voltar ao Ecrã Principal.

Para mais informações sobre como alterar os parâmetros, consulte [Como Alterar os Parâmetros dos Passos de um Programa ou de uma Lavagem.](#)

**Nota**


*Se os parâmetros do passo de um programa ou de uma lavagem forem editados, o Passo/Grupo é activado automaticamente.*

1.	<input checked="" type="checkbox"/>	Formol	Ambiente	0:10	Desligado	30 s
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	Formol	Ambiente	0:10	Desligado	60 s

*Passos 1 e 2 activados (marca de verificação dentro da caixa)*



**Para criar uma lavagem nova:**

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Prima **Lavagens**.
- No ecrã Seleccionar uma Lavagem, prima um botão vazio. Lavagens com um nome e um tempo já têm passos de lavagem definidos. É mostrado o ecrã Opções – Editar Lavagem:
  - Digite um nome para a lavagem nova. Para isso, prima o botão do nome e utilize o teclado no ecrã para digitar o nome.
  - Prima **OK** para confirmar o nome.
  - Defina os detalhes do passo da lavagem. Para mais informações, consulte [Como Alterar os Parâmetros dos Passos de um Programa ou de uma Lavagem](#).  
O tempo total é mostrado à direita do nome da lavagem.
  - Prima **OK** para guardar a lavagem nova.
  - Prima  para voltar ao menu Opções e, em seguida, prima **OK** para voltar ao Ecrã Principal.

*Como criar uma lavagem nova*

## Como Editar um Programa ou uma Lavagem

Pode fazer alterações a um programa ou a uma lavagem já existentes, para fazer com que os passos ou as condições correspondam aos seus requisitos.

### Nota

*É recomendado que não faça alterações às lavagens e aos programas predefinidos que são fornecidos com o Excelsior AS. Em vez disso, crie um programa novo ou uma nova lavagem nova e faça aí as suas alterações, conforme necessário. Para mais informações, consulte [Como Criar um Programa Novo ou uma Lavagem Nova](#). Lavagem 1 e Lavagem 2 não podem ser emitidos dos programas de lavagem predefinidos.*


### Para editar um programa:


- No Ecrã Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Seleccione o programa que pretende alterar.
- No ecrã Opções – Editar Programa, faça as alterações necessárias aos detalhes do programa ou do passo. Veja mais informações abaixo.
- Prima **OK** para guardar as alterações.

### Para editar uma lavagem:

- No Ecrã Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Prima **Lavagens** e seleccione a lavagem que pretende alterar.
- No ecrã Opções – Editar Lavagem, faça as alterações necessárias aos detalhes da lavagem ou do passo. Veja mais informações abaixo.
- Prima **OK** para guardar as alterações.

### Nota

*Se tiver feito alguma alteração a um programa ou a uma lavagem e premir  no ecrã Opções – Editar Programa ou no ecrã Opções – Editar Lavagem, é-lhe pedido que confirme que pretende perder as alterações não guardadas. Para confirmar, prima **OK**.*

*Se pretender guardar as alterações que fez, ou se pretender continuar a trabalhar num programa ou numa lavagem, prima  para voltar ao ecrã Opções – Editar Programa ou ao ecrã Opções – Editar Lavagem. Para guardar quaisquer alterações, prima **OK**.*

## Como Alterar o Nome de um Programa ou de uma Lavagem

Pode alterar o nome de um programa ou de uma lavagem, conforme necessário. Faça por utilizar os nomes mais descritivos possíveis, embora respeitando o limite de 17 caracteres para a descrição.

### Para alterar o nome de um programa ou de uma lavagem, faça o seguinte:

- No Ecrã Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Seleccione o programa que pretende alterar.  
É mostrado o ecrã Opções – Editar Programa para o programa seleccionado.
- Prima o botão do nome já existente, para mostrar o teclado no ecrã.
- Digite o novo nome e prima **OK**.

## Como Alterar os Parâmetros dos Passos dos Programas ou das Lavagens

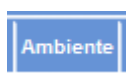
Cada um dos passos num programa ou numa lavagem é composto por vários parâmetros, todos os quais podem ser alterados. Se escolher um parâmetro para um reagente dentro de um grupo, poderá também copiar essa alteração para os outros reagentes no grupo.

### Temperatura de Utilização

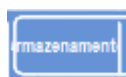
Pode definir a temperatura de utilização individualmente: de 1 a 55 °C para cada reagente, de 45 a 65 °C para a parafina, e um máximo de 65 °C para a Lavagem 1.

A temperatura não pode ser definida para um valor inferior à temperatura de armazenamento do reagente. As temperaturas de armazenamento são definidas utilizando a opção Temperatura de Armazenamento dos Reagentes. Para mais informações, consulte [Como Configurar os Reagentes](#).

As temperaturas de utilização actuais para cada reagente dentro de um grupo de programas são mostradas no ecrã Editar Programa ou no ecrã Editar Lavagem, sob o ícone do termómetro:



Para utilizar o reagente à temperatura ambiente (para utilizar com fixadores, desidratantes e clareadores).




Para utilizar o reagente à temperatura ambiente (para utilizar com desidratantes, clareadores e parafinas).



Para utilizar o reagente a uma temperatura específica (para utilizar com todos os reagentes).


Para definir a temperatura de utilização para um passo de programa ou um passo de lavagem:

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Seleccione o programa ou a lavagem que pretende alterar.
- Na coluna identificada com o ícone , prima a actual temperatura de utilização para o reagente pretendido.



Ecrã Editar Programa (temperatura do passo realçada)

#### Nota

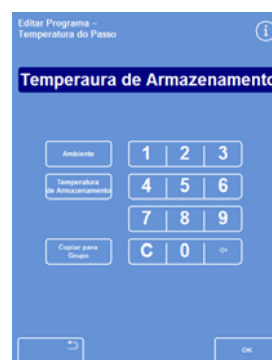
Para aceder às definições para os grupos de clareador e infiltrador do programa, prima o botão .

A selecção de temperatura actual é mostrada na parte superior do ecrã.

- Utilize o teclado numérico para definir a temperatura de utilização.

Em alternativa, prima **Ambiente** para utilizar o reagente à temperatura ambiente, ou **Temperatura de Armazenamento** para utilizar o reagente à respectiva temperatura de armazenamento.

- Para copiar a definição para outros membros do grupo de reagentes, seleccione **Copiar**



O ecrã Editar Programa – Temperatura do Passo (álcool e xileno)

para Grupo.

**Nota**

*Ambiente não está disponível para infiltradores, e Temperatura de Armazenamento não está disponível para fixadores. Copiar para Grupo não está disponível para passos de fixador (passos 1 e 2) ou para passos de lavagem.*

- Prima **OK** para guardar as suas definições e voltar ao ecrã Opções – Editar Programa.


**Tempo do Passo**

Pode definir o tempo para cada passo num programa ou numa lavagem. O tempo para transferir reagentes é incluído na definição que escolher.


A duração mínima dos passos deve ser de 3 minutos, para garantir que todas as transferências de líquidos são completadas a tempo.

O primeiro passo de parafina em qualquer programa deverá durar pelo menos 10 minutos, para minimizar a aderência da parafina às paredes da Câmara de Reacção, e para permitir que os sensores de nível aqueçam até à temperatura da parafina.

**Para definir o tempo para um passo de programa ou um passo de lavagem:**

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Seleccione o programa ou a lavagem que pretende alterar.
- Na coluna identificada com o ícone  , prima o tempo do passo para o reagente.

**Nota**

*Para aceder às definições para os grupos de clareador e infiltrador do programa, prima o botão .*



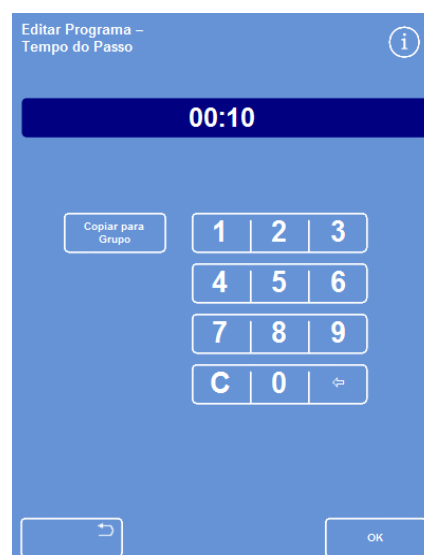
Como alterar o tempo do passo

É mostrado o ecrã Editar Programa – Tempo do Passo:

- Utilize o teclado numérico para definir o tempo do passo pretendido.
- Para copiar a definição para outros membros do grupo, se aplicável, seleccione **Copiar para Grupo**.
- Prima **OK** para guardar as suas definições e voltar ao ecrã Opções – Editar Programa.

**Nota**

*A única forma de ignorar um passo é alterar o tempo do passo para 0:00, embora o reagente vá ser, mesmo assim, recolhido para dentro da Câmara. Isto não é possível para W1.*




O ecrã Editar Programa – Tempo do Passo:


### Definição do Vácuo

Cada um dos passos num programa ou numa lavagem pode decorrer à pressão atmosférica ou sob condições de vácuo constante ou cíclico.

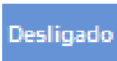
Para definir o vácuo para um passo de programa ou um passo de lavagem:


- {sp}No Ecrã Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Seleccione o programa ou a lavagem que pretende alterar.
- Na coluna identificada com o ícone , prima o botão do vácuo para o reagente.


#### Nota

Para aceder às definições para os grupos de clareador e infiltrador do programa, prima o botão .

- Seleccione a condição pretendida:

 As amostras são mantidas à pressão atmosférica.

 As amostras são mantidas a aproximadamente 650 milibares absolutos (350 milibares abaixo da pressão atmosférica).

 As amostras são mantidas num ciclo de subida/descida de pressão com 15 minutos, que oscila entre aproximadamente 650 milibares absolutos (condições de vácuo) e pressão atmosférica.

- Prima **OK** para guardar as suas definições e voltar ao ecrã Opções – Editar Programa.




*Ecrã Editar Programa  
(definições do vácuo do passo realçadas)*


### Tempo de Escoamento

Para cada um dos passos no seu programa ou na sua lavagem, pode definir durante quanto tempo as amostras são deixadas escoar antes de passar para o passo seguinte.

Para definir o tempo de escoar para um passo do programa ou da lavagem:

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Editar Programa**.
- Seleccione o programa ou a lavagem que pretende alterar.
- Na coluna identificada com o ícone , prima o tempo de escoamento para o reagente

#### Nota

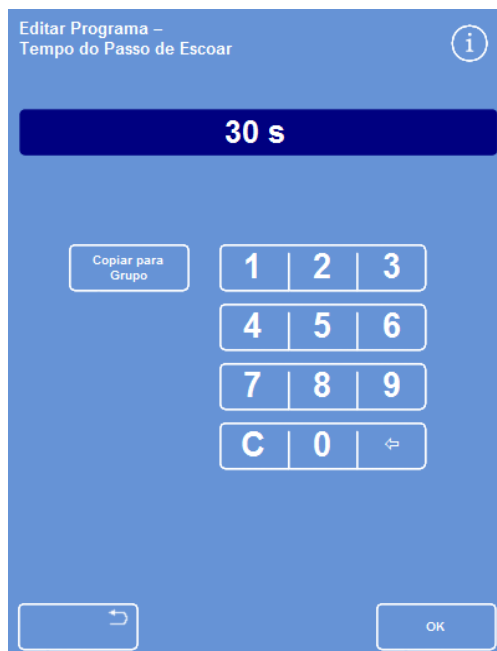
Para aceder às definições para os grupos de clareador e infiltrador do programa, prima o botão .



*Editar Programa  
(definições do tempo do passo de escoar realçadas)*

É mostrado o ecrã Editar Programa – Tempo do Passo de Escoar:

- Utilize o teclado numérico para definir o tempo de escoamento pretendido (de 30 a 180 segundos).
- Para copiar a definição para outros membros do grupo, se aplicável, seleccione **Copiar para Grupo**.
- Prima **OK** para guardar as suas definições e voltar ao ecrã Opções – Editar Programa.

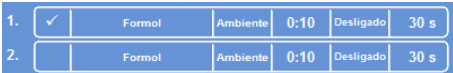

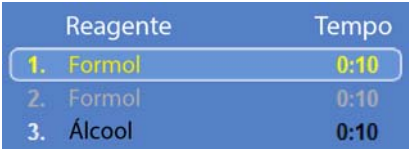


*O ecrã Editar Programa – Tempo do Passo de Escoar*


## Como Activar e Desactivar Passos Individuais

Para adaptar programas e lavagens às suas necessidades, pode activar ou desactivar passos de qualquer uma das seguintes secções de programa:

- Passos de fixador individual
- Passos do grupo de desidratante
- Passos do grupo de clareador
- Passos do grupo de infiltrador
- Passos de lavagem individual

Programa de exemplo	Visor
Neste exemplo, o step 1 está activado e o passo 2 está desactivado:	 <p><i>Como activar e desactivar passos de programa</i></p>
Se desactivar um passo ou um grupo, é também mostrado como não seleccionado no Ecrã Principal quando estiver a editar o programa:	 <p><i>Fix2 está desactivado e não está seleccionado no visor</i></p>
Quando o programa é executado, o Passo 2 é mostrado a cinzento e irá ser ignorado:	 <p><i>O Passo 2 é ignorado depois de o Passo 1 estar completado</i></p>

### Para activar ou desactivar um passo de um programa ou de um grupo:

- Para desactivar um passo ou um grupo, prima a caixa de selecção do passo para apagar a marca de verificação.
- Para activar um passo ou um grupo, prima a caixa de selecção do passo para mostrar uma marca de verificação.
- Prima **OK** para guardar as suas definições e voltar ao ecrã Seleccionar um Programa...
- Para voltar ao Menu Principal, prima , e, em seguida, prima **OK**.

## Tipo de Início

Pode especificar se pretende que o programa seja iniciado imediatamente ou após um retardamento.

Amarelo indica a definição actual:

- Iniciar Imediato – O programa irá iniciar-se imediatamente e executar os passos escolhidos até estar completado.
- Iniciar Retardado – A hora para iniciar o programa irá ser atrasada por forma a que o programa possa ser executado durante a noite e estar completado à Hora Preferida para Terminar (consulte [As Opções de Configuração do Fluxo de Trabalho Explicadas](#)).



## Protecção por Código de Acesso

A protecção por código de acesso permite ao administrador principal do aparelho proteger certas funções do sistema. Isto ajuda a restringir o nível de acesso de utilizadores individuais e grupos de utilizadores a todos os menus e todas as opções.

Para utilizar os códigos de acesso, o administrador do aparelho tem primeiro de definir um Código de Acesso de Administração com 4 dígitos. Quando este código estiver definido, é possível adicionar utilizadores e definir os respectivos níveis de acesso.

Quando a protecção por código de acesso tiver sido activada, são mostrados os seguintes tipos de ícones de cadeado:

- Na barra de informações (parte inferior do ecrã):

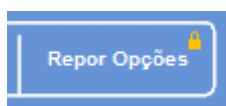


Isto indica que o interface está desbloqueado para o administrador principal (ADMIN). Este nível de acesso é protegido pelo Código de Acesso de Administração.



Isto indica que o acesso ao interface está restringido de acordo com o nível de acesso dado a um utilizador em particular. O respectivo nome de utilizador é mostrado abaixo do cadeado.

- Nos botões de função:



Isto indica que o acesso à função foi restringido. Para obter acesso, o operador tem de digitar um código de acesso de 4 dígitos.

### Nota

*Os botões Opções – Assistência Prestada pelo Cliente – Serviços de Produção e Repor Opções estão permanentemente restringidos. Serviços de Produção disponibiliza opções como meio auxiliar de diagnóstico e recuperação de falhas.*

*Para receber ajuda relacionada com estas funções, contacte o seu representante de assistência técnica.*

A protecção por código de acesso está disponível para as seguintes funções:

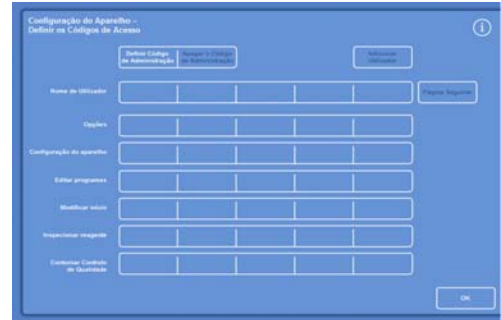
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| • Opções                          | Acesso ao Menu de Opções, no Ecrã Principal.  |
| • Configuração do aparelho        | Acesso ao menu Configuração do Aparelho.  |
| • Editar programa                 | Acesso à opção Editar Programa.   |
| • Modificar início                | Possibilidade de modificar os parâmetros de início de programa, no ecrã Câmara de Reacção Disponível. |
| • Inspeccionar reagente           | Acesso à opção Inspeccionar Reagente, no menu Controlo de Qualidade.                                  |
| • Contornar Controlo de Qualidade | Possibilidade de contornar avisos do Controlo de Qualidade e de adiar a rotação.                      |

## Como Activar a Protecção por Código de Acesso

O aparelho é expedido sem qualquer código de acesso definido. Para utilizar os Códigos de Acesso, primeiro tem de definir um Código de Administração.

### Para definir um Código de Administração:

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Configuração do Aparelho > Códigos de Acesso**.  
É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Códigos de Acesso.
- Prima **Definir Código de Administração**.  
É mostrado o ecrã Definir Código de Administração.
- Utilize o teclado numérico para digitar um código de acesso de Administração com 4 dígitos.
- Prima **OK**.
- Digite novamente o código de acesso e prima **OK**.



Ecrã Configuração do Aparelho – Definir Códigos de Acesso.

### Nota

*Se digitar novamente o código incorrecto, o sistema irá pedir-lhe que digite novamente o código duas vezes.*

É mostrado novamente o ecrã Configuração do Aparelho – Códigos de Acesso.

O ícone de cadeado de ADMIN destrancado é mostrado na barra de informações:



- Para encerrar sessão no nível de acesso que está a utilizar, toque no ícone do cadeado.



Ecrã Definir Código de Administração

### Nota

*Para evitar o acesso não autorizado a quaisquer funções não protegidas, depois de tocar no ícone do cadeado volte sempre ao Ecrã Principal.*

### Para apagar um Código de Administração:

#### Nota

*Apagar o Código de Administração vai eliminar de forma permanente todos os utilizadores.*

- Prima o botão Apagar Código de Administração.  
Prima **OK** para confirmar que pretende apagar o Código de Administração e eliminar todos os utilizadores.

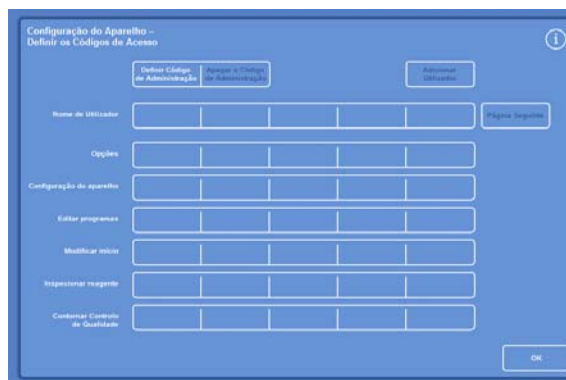
## Como Adicionar um Novo Utilizador do Sistema

### Nota

Antes de poder adicionar utilizadores ao sistema, tem de ter sido definido um Código de Acesso de Administração e terá de ter acesso como Administrador. Isto é indicado por um ícone de cadeado de ADMIN, mostrado na barra de informações. Para mais informações, consulte [Como Activar a Protecção por Código de Acesso](#).

Para adicionar um novo utilizador do sistema:

- No Menu Principal, seleccione **Opções > Configuração do Aparelho > Códigos de Acesso**.  
É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Códigos de Acesso.
- Prima Adicionar Utilizador.  
É mostrado o ecrã Adicionar/Editar Utilizador.
- Prima **Nome** e utilize o teclado no ecrã para digitar o nome de início de sessão do novo utilizador.



Ecrã Configuração do Aparelho – Definir Códigos de Acesso.

### Nota

O comprimento máximo dos nomes de utilizador é de 5 caracteres.

- Prima **OK**.  
É mostrado novamente o ecrã Adicionar Utilizador, mostrando o nome do novo utilizador no botão Nome.
- Para alterar o nome, prima o botão **Nome** e digite um novo nome.
- Prima **Definir Código** e utilize o teclado numérico para definir o código de acesso do utilizador, com 4 dígitos. Prima **OK**.
- Digite novamente o código de acesso e prima **OK**.  
Se o código for aceite, é mostrado novamente o ecrã Adicionar/Editar Utilizador.  
Se o código não for aceite, digite um código diferente.



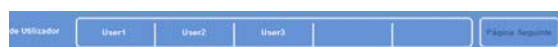
Ecrã Adicionar/Editar Utilizador com nome de utilizador



Como definir o código de utilizador

- Prima **OK** para voltar ao ecrã Definir Códigos de Acesso.

O novo utilizador é listado na linha Nome de Utilizador.



Linha Nome de Utilizador com 3 utilizadores adicionados

- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.

## Como Atribuir Acesso a uma Função

### Nota

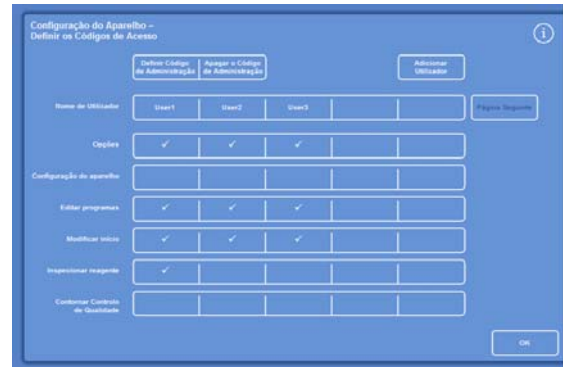
Antes de poder atribuir acesso a funções, tem de ser definido um Código de Acesso de Administração e terá de ter acesso como Administrador. Isto é indicado por um ícone de cadeado de ADMIN destrancado, mostrado na barra de informações. Para mais informações, consulte [Como Activar a Protecção por Código de Acesso](#).

### Para atribuir acesso a uma função:

- Selecione **Opções > Configuração do Aparelho > Códigos de Acesso**.

É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Códigos de Acesso.

- Prima os botões necessários na tabela de nome de utilizador/função, para seleccionar (com uma marca de verificação) as funções às quais pretende que utilizadores específicos tenham acesso.
- Prima **OK**.



Como atribuir acesso a diferentes funções para utilizadores

### Nota

Têm de ser seleccionadas opções para permitir que um utilizador consiga aceder a Configuração do Aparelho e a Editar Programa.

## Como Retirar Acesso a uma Função

### Nota

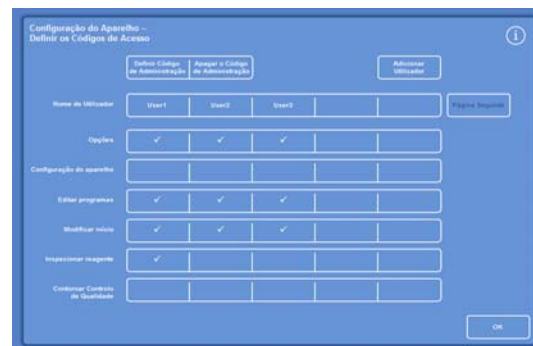
Antes de poder retirar acesso a funções, tem de ser definido um Código de Acesso de Administração e terá de ter acesso como Administrador. Isto é indicado por um ícone de cadeado de ADMIN destrancado, mostrado na barra de informações. Para mais informações, consulte [Como Activar a Protecção por Código de Acesso](#).

### Para retirar acesso a uma função:

- Selecione **Opções > Configuração do Aparelho > Códigos de Acesso**.

É mostrado o ecrã > Configuração do Aparelho > Códigos de Acesso.

- Prima os botões necessários na tabela de nome de utilizador/função, para retirar a marca de verificação de quaisquer as funções às quais pretende que utilizadores específicos não tenham acesso.
- Prima **OK**.



Como retirar acesso a Contornar Controlo de Qualidade para o Utilizador de Teste 1

### Nota

Estas alterações só podem ser feitas pelo Administrador.

## Como Eliminar um Utilizador do Sistema

### Nota

Antes de poder eliminar utilizadores do sistema, tem de ter sido definido um Código de Acesso de Administração e terá de ter acesso como Administrador. Isto é indicado por um ícone de cadeado de ADMIN destrancado, mostrado na barra de informações. Para mais informações, consulte [Como Activar a Protecção por Código de Acesso](#).

Para eliminar um utilizador do sistema:

- Selecione **Opções > Configuração do Aparelho > Códigos de Acesso**.

É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Códigos de Acesso.

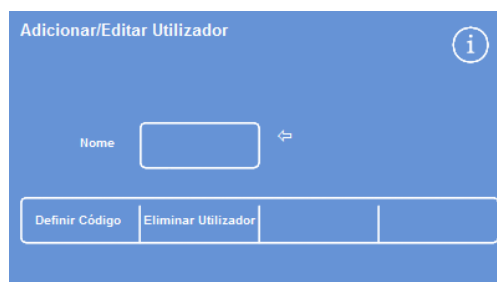
- Prima o utilizador que pretende eliminar.

É mostrado o ecrã Adicionar/Editar Utilizador.

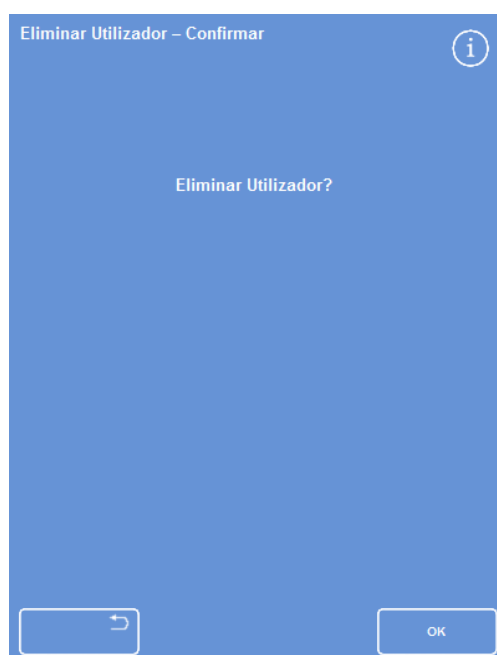
- Prima Eliminar Utilizador.

É mostrado o ecrã Eliminar Utilizador – Confirmar:

- Para eliminar o utilizador, prima **OK**.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



Como eliminar o Utilizador de Teste 3



Ecrã Eliminar Utilizador – Confirmar

## Alarmes Sonoros e Remotos

O Excelsior AS monitoriza vários eventos do sistema, o que pode ser utilizado para accionar alarmes sonoros e remotos. Por exemplo, podem ser definidos alarmes sonoros para alertar os operadores de que o aparelho está em espera (a tampa foi aberta após o processamento ter sido iniciado) ou que um programa foi completado.

Os alarmes remotos podem ser utilizados para alertar gestores de prevenção acerca de uma falha do aparelho, ou de uma falha da alimentação eléctrica.

Para mais informações sobre como fazer a ligação a alarmes remotos e dispositivo de Auto-chamada, consulte [Como Fazer a Ligação a um Alarme Remoto](#).



A ligação dos circuitos externos à tomada dos Alarmes Remotos deve ser feita por um técnico habilitado.

O circuito externo deve cumprir os requisitos das normas IEC 61010-1 e/ou IEC 60950.

### Como Utilizar Alarmes Sonoros e Remotos

O ecrã Configuração do Aparelho – Alarmes Sonoros e Remotos mostra uma lista de eventos do sistema que podem ser monitorizados.

A partir daqui poderá configurar o sistema para fazer soar um alarme e/ou para fazer disparar um alarme remoto (RA) em caso de ocorrência de algum dos eventos listados.

- Para aceder ao ecrã, seleccione **Opções > Configuração do Aparelho > Alarmes Sonoros/Remotos**.

Configuração do Aparelho – Alarmes Sonoros/Remotos					
Evento	Som	Repetir	RA1	RA2	
Tecia Premida	Sininhos	0	Desligado	Desligado	
Alimentação Eléctrica Ligada	Clique	0	Ligado	sinornizar	
Fim do programa	Completado	0	Desligado	Desligado	
Fim da lavagem	Ding	0	Desligado	Desligado	
Utilização do reagente para Controlo de Qualidade	Notificar	0	Desligado	Desligado	
Vida do filtro para Controlo de Qualidade	Aviso	0	Desligado	Desligado	
Não é possível iniciar o Controlo de Qualidade	Iniciar	0	Desligado	Desligado	
Alarme por Espera	Silencioso	Continuar	Desligado	Desligado	
Erro de enchimento insuficiente	Notificar	0	Desligado	Desligado	
Tampa aberta durante o ciclo	Erro	0	Desligado	Desligado	
Tampa deixada aberta	Notificar	0	Desligado	Desligado	
Aviso do aparelho	Aviso	0	Desligado	Desligado	
Falha do aparelho	Notificar	Continuar	Desligado	Desligado	
Falta de corrente eléctrica	Notificar	0	Desligado	Desligado	

O ecrã Configuração do Aparelho – Alarmes Sonoros/Remotos

## Como alterar as definições dos alarmes


Podem alterar os sons de alarme e o número de repetições, bem como activar e desactivar alarmes do aparelho para certos eventos.

Podem ser definidos até 2 alarmes para cada evento, operados para qualquer combinação de eventos.

### Nota

**A configuração cuidadosa dos alarmes ajuda a garantir que a qualidade do processamento é mantida e que quaisquer falhas são prontamente identificadas.**

### Som do alarme:

- Para ouvir o som actual, prima o símbolo  junto à descrição do evento.
- Para alterar o som actual, prima o botão do Som para um evento até ser mostrado o som pretendido. O som seleccionado irá tocar de cada vez que premir o botão do Som.

### Repetição do alarme:

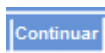
- Prima o botão de Repetição para cada evento até ser mostrado o número de repetições pretendido:



O som irá tocar uma vez, sem repetição.



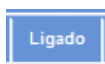
O número de vezes que o som irá ser repetido após tocar a primeira vez (de 1 a 5).



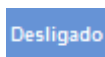
O som irá ser repetido continuamente.

### Alarme Remoto (RA) 1 e 2:

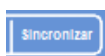
- Prima os botões RA1/RA2 até ser mostrada a condição pretendida:



O alarme remoto está activado e irá continuar activo até ser desligado.



O alarme remoto está desactivado e irá ignorar qualquer evento que ocorra.



O alarme remoto está activado e irá continuar ligado enquanto durar a repetição do som de alarme.

- Prima OK para guardar as definições e voltar ao ecrã Configuração do Aparelho.

### Ícones de Notificação de Alarme Remoto

Quando é actuado um alarme remoto, é mostrado um ícone na barra a cinzento, na parte inferior do interface. O alarme pode ser silenciado, premindo o ícone do sino.

Podem ser mostrados os seguintes ícones:



O Alarme Remoto 1 foi actuado.



O Alarme Remoto 2 foi actuado.



O Alarme Remoto 1 e o Alarme Remoto 2 foram ambos actuados.

## Operações de Ficheiros

O Excelsior AS pode guardar programas, lavagens e informações de configuração numa pen de memória USB, para efeitos de cópia de segurança ou de transferência para outro aparelho. As opções para guardar e carregar informações são acedidas através do menu **Operações de Ficheiros**.

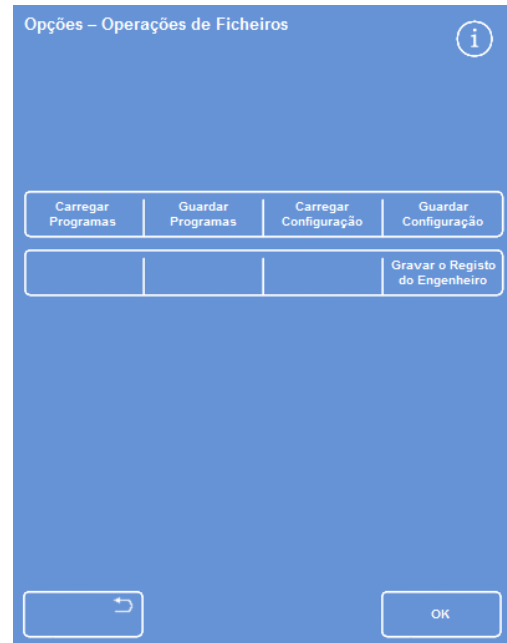
### Nota

*É importante guardar com frequência os programas e a configuração do seu aparelho para uma pen de memória USB.*

*Pode utilizar estas informações para repor as definições do seu aparelho em caso de problema, ou para transferir a configuração, os programas ou as lavagens para outro aparelho Excelsior AS no seu laboratório.*

### Como Atribuir Nomes às Pastas

O nome da pasta raiz da pen de memória USB inclui o número de série do aparelho. O nome das subpastas dos relatórios é a data e o texto de identificação nos relatórios é retirado da ID do Aparelho e do Texto do Cliente.



O menu Opções – Operações de Ficheiros


### Como utilizar uma pen de memória USB com o aparelho:



A porta USB é apenas para pens de memória.

Não ligue nenhum outro tipo de dispositivo USB ao Excelsior AS.

- Introduza uma pen de memória USB na porta USB. Para saber a localização da porta USB, consulte [Identificação dos Componentes](#).

Quando é introduzida uma pen de memória USB, o ícone  é mostrado na parte inferior do Ecrã Principal, à direita da data e da hora.

- Prima o ícone para capturar uma imagem do ecrã.

As imagens são guardadas no directório raiz da pen de memória USB, numa pasta chamada *Capturas de Ecrã*.



## Como Guardar Programas e Lavagens

Pode guardar programas e lavagens numa pen de memória USB, para efeitos de cópia de segurança ou de transferência para outro aparelho Excelsior AS. Pode fazê-lo com programas e lavagens individuais, ou com todos os programas e todas as lavagens.

### Nota

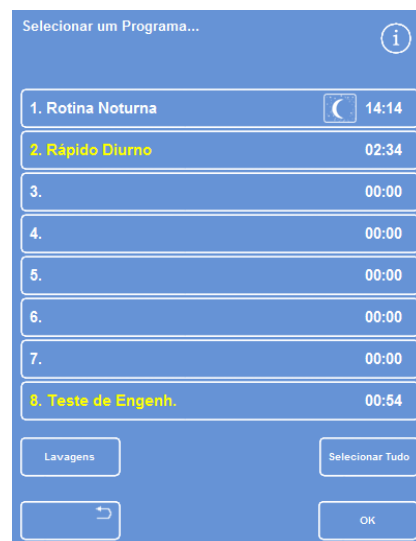
*Antes de guardar ou carregar programas e lavagens, certifique-se de que está inserida uma pen de memória USB no aparelho. Se não estiver inserida uma pen de memória USB, as opções são mostradas em sombreado.*

### Para guardar um programa seleccionado:

- No Ecrã Principal, seleccione Opções > Operações de Ficheiros > Guardar Programas.
- No ecrã Seleccionar um Programa, seleccione os programas (um ou vários) que pretende guardar.
- Prima **OK** para guardar e voltar ao ecrã Opções – Operações de Ficheiros.

### Para guardar todos os programas:

- No Ecrã Principal, seleccione Opções > Operações de Ficheiros > Guardar Programas.
- Prima **Seleccionar Tudo** para seleccionar todos os programas na lista.
- Prima **OK** para guardar e voltar ao ecrã Opções – Operações de Ficheiros



*Ecrã Seleccionar um Programa*

### Para guardar uma lavagem seleccionada:

- No Ecrã Principal, seleccione **Opções > Operações de Ficheiros > Guardar Programas.**
- Prima **Lavagens.**
- No ecrã Seleccionar uma Lavagem, seleccione a lavagem que pretende guardar.
- Prima **OK** para guardar e voltar ao ecrã Opções – Operações de Ficheiros.

### Para guardar todas as lavagens:

- No Ecrã Principal, seleccione **Opções > Operações de Ficheiros > Guardar Programas.**
- Prima **Lavagens.**
- Prima **Seleccionar Tudo** para seleccionar todas as lavagens na lista.
- Prima **OK** para guardar e voltar ao ecrã Opções – Operações de Ficheiros.



*Ecrã Seleccionar uma Lavagem*

## Como Carregar Programas e Lavagens

Podem ser carregados no aparelho os seguintes tipos de programas e lavagens:

- Programas ou lavagens individuais que tenham sido programados e guardados a partir de outro aparelho.
- Todos os programas e lavagens de outro aparelho.

### Notas

*Quando todos os programas e lavagens de outro aparelho são carregados no aparelho, todos os programas e lavagens actualmente no aparelho serão substituídos, após confirmação.*

*Antes de guardar ou carregar programas e lavagens, certifique-se de que se inserida uma pen de memória USB no aparelho. Se não estiver inserida uma pen de memória USB, as opções são mostradas em sombreado.*

Os programas e as lavagens são carregados a partir dos ecrãs Carregar Programas e Carregar Lavagens. Ambos os ecrãs têm as seguintes opções:

**Seleccionar uma pasta de origem** A partir daqui, pode seleccionar uma pasta de origem que contenha o programa ou a lavagem pretendidos.  
As pastas de origem são rotuladas com o número de série do aparelho.

### Nota

*Quaisquer outras pastas existentes na pen de memória USB vão ser também mostradas no ecrã Seleccionar Pasta de Origem.*

**Seleccionar um programa para carregar** A partir daqui, pode seleccionar um programa ou uma lavagem a partir da pasta de origem seleccionada.

**Seleccionar uma vaga de destino para o programa** A partir daqui, pode seleccionar uma vaga de destino para o programa que irá ser substituída pelo programa ou lavagem escolhidos. A predefinição é a próxima vaga de programa vazia.

**Carregar Tudo** Isto permite-lhe carregar todos os programas ou lavagens a partir da pasta de origem seleccionada.

**Lavagens/Programas** Isto permite-lhe alternar entre os ecrãs de Carregar Programas e Carregar Lavagens.




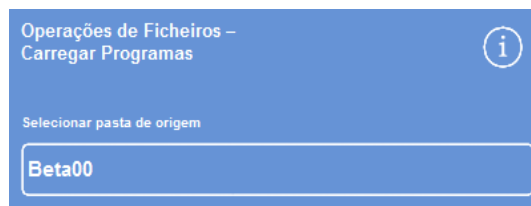
*Ecrã de Carregar Programas*



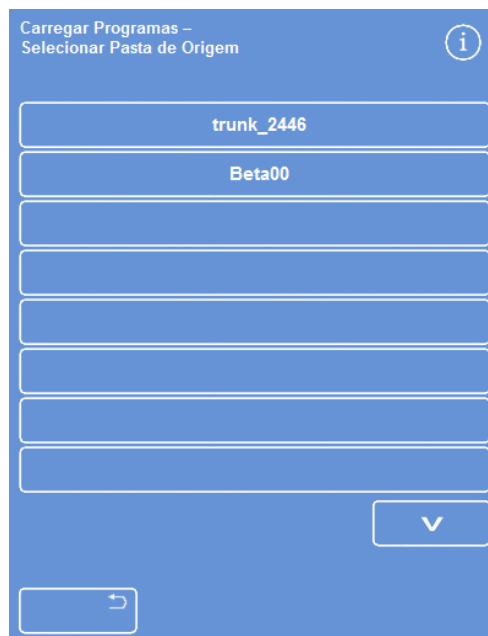
*Ecrã de Carregar Lavagens*

**Para carregar um programa individual:**

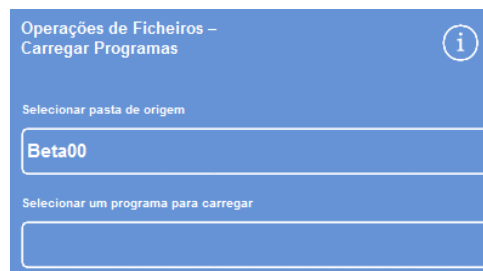
- Seleccionar Opções > Operações de Ficheiros > Carregar Programas.  
É mostrado o ecrã Carregar Programas.
- Para alterar a pasta de origem, prima o botão **Seleccionar pasta de origem** e, em seguida, seccione a pasta pretendida da lista.  
Volta a ser mostrado o ecrã Carregar Programas.
- Para seleccionar o programa que pretende carregar, prima o botão **Seleccionar um programa para carregar** e escolha o programa.
- Prima **OK**.  
O ecrã Operações de Ficheiros – Carregar Programas é mostrado novamente e o destino predefinido é a próxima vaga de programa vazia. Isto é indicado no botão *Seleccionar uma vaga de destino para o programa*.
- Para alterar o destino, prima **Seleccionar uma vaga de destino para o programa**, seccione a vaga pretendida e, em seguida, prima **OK**. Se necessário, pode substituir um programa já existente.
- Para carregar o programa seleccionado, prima **OK**.
- Prima o botão  para voltar ao menu Opções e, em seguida, prima **OK** para voltar ao Ecrã Principal.



*Selecione um botão de pasta de origem (ecrã Carregar Programas)*



*Como seleccionar uma pasta de origem a partir de uma pen de memória USB*



*Como seleccionar um programa e um destino (ecrã Carregar Programas)*


### Para carregar todos os programas

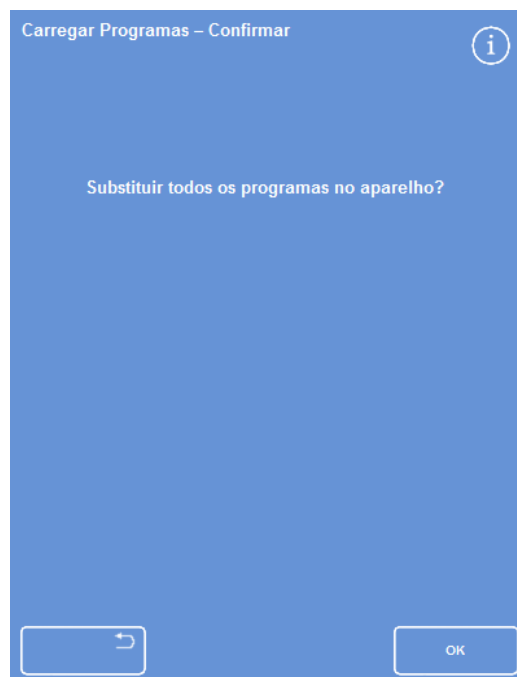
- No Menu Principal, seleccione Opções > Operações de Ficheiros > Carregar Programas.  
É mostrado o ecrã Carregar Programas.
- Para alterar a pasta de origem, prima o botão **Selecionar pasta de origem** e, em seguida, seleccione a pasta pretendida da lista.  
Volta a ser mostrado o ecrã Carregar Programas.
- Primar Carregar Tudo.



Como carregar todos os programas a partir da pen de memória USB

Vai-lhe ser pedido que confirme que pretende substituir todos os programas no seu aparelho.

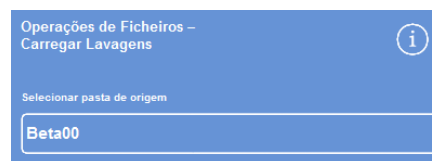
- Para cancelar e voltar ao ecrã Carregar Programas, prima  .
- Para carregar todos os programas, clique **OK**.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



Prima OK para confirmar.

### Para carregar uma lavagem individual

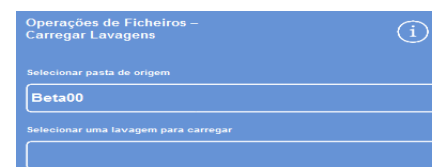
- No Menu Principal, seleccione Opções > Operações de Ficheiros > Carregar Programas.  
É mostrado o ecrã Carregar Programas.
- Prima **Lavagens**.  
É mostrado o ecrã Operações de Ficheiros – Carregar Lavagens.
- Para alterar a pasta de origem, prima o botão **Seleccionar pasta de origem** e, em seguida, seleccione a pasta pretendida da lista.  
Volta a ser mostrado o ecrã Carregar Lavagens.
- Para seleccionar a lavagem que pretende carregar, prima o botão **Seleccionar uma lavagem para carregar** e escolha a lavagem.
- Prima **OK**.  
O ecrã Carregar Lavagens é mostrado novamente e o destino predefinido é a próxima vaga de lavagem vazia. Isto é indicado no botão "Seleccionar uma vaga de destino para a lavagem".
- Para alterar o destino, prima **Seleccionar uma vaga de destino para a lavagem**, seleccione a vaga pretendida e, em seguida, prima **OK**. Se necessário, pode substituir uma lavagem já existente.
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



*Selecione um botão de pasta de origem (ecrã Carregar Lavagens)*



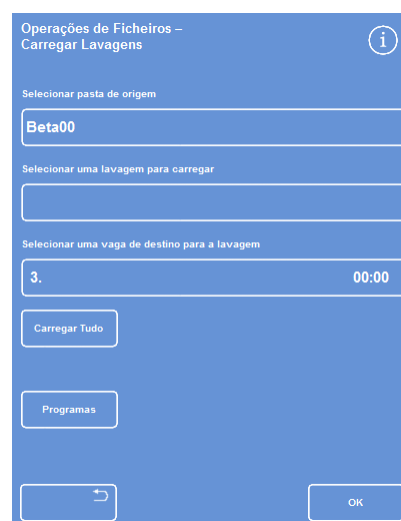
*Como seleccionar uma pasta de origem a partir de uma pen de memória USB*



*Como seleccionar uma lavagem e um destino (ecrã Carregar Lavagens)*


### Para carregar todas as lavagens:

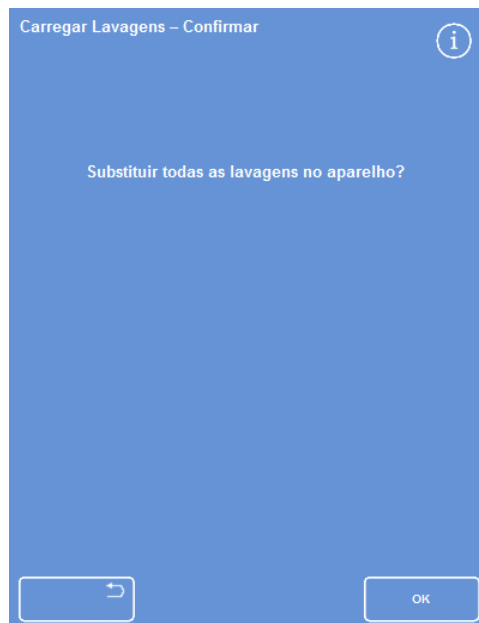
- No Menu Principal, seleccione Opções > Operações de Ficheiros > Carregar Programas.  
É mostrado o ecrã Carregar Programas.
- Prima **Lavagens**.  
É mostrado o ecrã Operações de Ficheiros – Carregar Lavagens.
- Para alterar a pasta de origem, prima o botão **Seleccionar pasta de origem** e, em seguida, seleccione a pasta pretendida da lista.  
Volta a ser mostrado o ecrã Carregar Programas.
- Primar **Carregar Tudo**.



*Como carregar todas as lavagens a partir da pen de memória USB*

Vai-lhe ser pedido que confirme que pretende substituir todos os programas no seu aparelho.

- Para carregar todas as lavagens, clique **OK**.  
Para cancelar e voltar ao ecrã Carregar Programas, prima .



*Prima OK para confirmar.*

## Como Carregar e Guardar a Configuração

As informações de configuração do aparelho podem ser guardadas numa pen de memória USB e, em seguida, carregadas a partir da pen de memória para outros aparelhos. São guardadas as seguintes informações de configuração:

- Nomes dos reagentes
- Temperaturas de armazenamento
- Definições da gestão por rotação
- Limites de utilização dos reagentes
- Definições do código de acesso

Os dados da configuração são guardados na pasta de origem do aparelho, na pen de memória USB. As pastas de origem são rotuladas com o número de série do aparelho.

### Nota

*Antes de guardar ou carregar a configuração do aparelho, certifique-se de que está inserida uma pen de memória USB no aparelho. Se não estiver inserida uma pen de memória USB, as opções são mostradas em sombreado.*

### Para guardar a configuração do aparelho:

- Selecione **Opções > Operações de Ficheiros > Guardar Configuração**.

Os dados da configuração são guardados na pasta de origem do aparelho, na pen de memória USB.

### Nota

*Quaisquer dados de configuração existentes na pasta de origem serão apagados. Para guardar mais do que 1 conjunto de dados de configuração, utilize mais do que uma pen de memória USB.*

### Para carregar a configuração do aparelho:

- Selecione **Opções > Operações de Ficheiros > Carregar Configuração**.

É mostrado o ecrã Operações de Ficheiros – Carregar Configuração. A pasta de origem actual é mostrada no botão Seleccionar pasta de origem.

- Para alterar a pasta de origem, prima o botão **Seleccionar pasta de origem**, seleccione a pasta pretendida da lista e, em seguida, prima **OK**.

Volta a ser mostrado o ecrã Opções – Operações de Ficheiros.

- Para voltar ao Menu Principal, prima **OK** duas vezes.

## Como Definir as Mensagens do Sistema de Gestão de Informações de Laboratório (LIMS)

O Excelsior AS pode ser programado para enviar mensagens LIMS definidas pelo utilizador, incluindo início de programa, enchimento insuficiente, álcool no limite, substituição do filtro e falha do aparelho.

O comprimento máximo para mensagens LIMS é de 50 caracteres.

### Nota


*O limite do comprimento da mensagem é definido também pelo número máximo de caracteres visíveis que o teclado no ecrã pode mostrar.*

Para mais informações sobre a localização do interface LIMS do Excelsior AS, consulte [Como ligar a um Sistema de Gestão de Informações de Laboratório \(LIMS\)](#).

### Para definir as mensagens LIMS:



- Seleccione Opções > Configuração do Aparelho > Definir Interface LIMS.

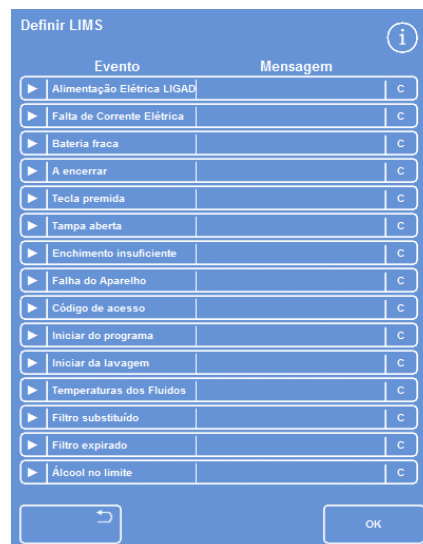
É mostrado o ecrã Definir LIMS.

- Prima  para apagar qualquer mensagem que tenha sido definida para um evento.
- Prima dentro da caixa **Mensagem** para definir uma mensagem a enviar utilizando o teclado no ecrã.

### Nota

*O comprimento máximo para mensagens LIMS é de 50 caracteres.*

- Prima  para enviar a mensagem definida através do interface LIMS.
- Prima **OK** para guardar quaisquer alterações e voltar ao menu Configuração do Aparelho. Para sair sem guardar, prima .
- Para voltar ao Ecrã Principal, prima **OK** repetidamente.



Ecrã Definir LIMS



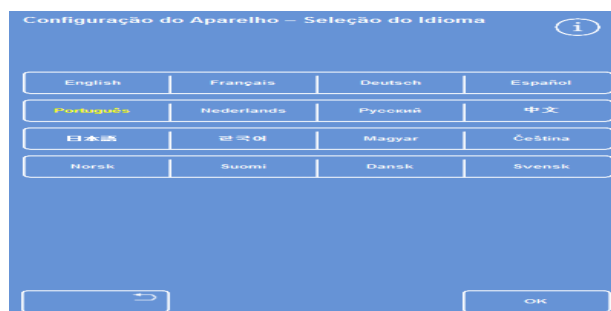
## língua

### Como Alterar o Idioma de Apresentação

O idioma de apresentação é definido quando o aparelho é configurado, podendo ser alterado se necessário.

Para alterar o idioma de apresentação:

- Seleccione **Opções > Configuração do Aparelho > Selecção do Idioma**.  
O idioma actualmente seleccionado é mostrado a amarelo.
- Prima o botão do idioma de apresentação pretendido e, em seguida, prima **OK**.



*O ecrã Configuração do Aparelho – Selecção do Idioma*

## Assistência Prestada pelo Cliente

Este menu disponibiliza acesso a uma gama de opções e de definições utilizadas como meio auxiliar de diagnóstico e recuperação de falhas.

### Nota

*As funções neste ecrã devem ser utilizadas com cautela. Para receber ajuda relacionada com estas funções, contacte o seu representante de assistência técnica.*

Para aceder ao menu de Assistência Prestada pelo Cliente:

- Seleccionar Opções > Assistência Prestada pelo Cliente.

É mostrado o ecrã Assistência Prestada pelo Cliente.

A partir do menu de Assistência Prestada pelo Cliente é possível aceder às seguintes opções e funções:

**Serviços de Produção:** Os Serviços de Produção disponibilizam opções como meio auxiliar de diagnóstico e recuperação de falhas.

### Nota

*Este botão está permanentemente restringido.*

### Calibrar o ecrã táctil:

Esta opção inicia um utilitário que irá regular automaticamente a capacidade de resposta do ecrã táctil em função do seu toque individual enquanto utilizador.

Para calibrar o ecrã táctil:

- Cuidadosamente, prima o centro do alvo (a cruz).
- Repita, acompanhando o movimento do alvo pelo ecrã.
- Quando não houver mais alvos para premir, faça um duplo toque no ecrã para voltar ao ecrã de Assistência Prestada pelo Cliente.

### Desactivar Tubagens:

A partir deste ecrã poderá desactivar as tubagens que ligam os recipientes de reagente à Câmara de Reacção, para isolar componentes.

### Nota:

*Esta função pode ser utilizada para retirar um reagente de um grupo, no âmbito de um programa. Deverá ser utilizada apenas em caso de ocorrência de uma falha, aguardando a comparência do representante de assistência técnica.*

### Repor Opções:

A partir deste ecrã poderá repor a configuração de fábrica do aparelho, bem como configurar o aparelho para mostrar a carga completa dos reagentes, para efeitos de teste:

### Nota:

*Estas opções estão permanentemente restringidas.*



## Capítulo 5 – Limpeza e Manutenção

Este capítulo descreve como fazer a limpeza e manutenção do aparelho Excelsior AS, e aborda os seguintes temas:

- Como fazer a limpeza em segurança
- Como limpar derrames
- Como executar as tarefas de limpeza diárias e semanais
- Como limpar os tubos de pesca das garrafas de reagentes e a garrafa de água de lavagem
- Como executar a rejeição da parafina usada
- Como limpar o visor do ecrã táctil
- Como substituir os filtros
- Como fazer verificações ao aparelho com regularidade
- Como desactivar o aparelho

## Limpeza e segurança Tarefas

### Como Fazer a Limpeza em Segurança

Manter o Thermo Scientific Excelsior AS em boas condições de utilização requer apenas a execução das normas de higiene de laboratório e dos procedimentos de manutenção de rotina.

Antes de utilizar qualquer método de limpeza ou de descontaminação (excepto aqueles recomendados pelo fabricante), o utilizador deve confirmar junto do fabricante que o método proposto não irá danificar o equipamento.



Faça uma inspecção visual sempre que limpar ou utilizar o aparelho, procurando sinais de danos ou de desgaste.



Limpe e seque sempre imediatamente quaisquer derrames.

Se houver um grande derrame, desligue sem demora o cabo de alimentação eléctrica do aparelho e não volte a ligar o cabo nem ligue o interruptor de alimentação eléctrica enquanto o aparelho não tiver secado completamente e não tiver sido verificado por um técnico de assistência.



Se houver um derrame de materiais de risco biológico no interior ou no exterior do aparelho, tem de executar a descontaminação necessária.



Não utilize compostos abrasivos nem peças metálicas para limpar o Excelsior AS ou os respectivos componentes e acessórios.



Tome sempre as precauções necessárias quando limpar ou descontaminar o Excelsior AS, para se proteger a si próprio contra os efeitos dos produtos químicos.



Como de resto acontece com todo o equipamento científico, é obrigatório executar boa manutenção, cumprir as Boas Práticas de Laboratório e levar em consideração os riscos potenciais ao lidar com estes produtos químicos em particular.



Para limpar o Excelsior AS utilize apenas reagentes constantes da lista aprovada (Anexo C), excepto indicação em contrário.

## Como Limpar Derrames

Quaisquer derrames de reagentes dentro do aparelho serão contidos. Pequenos derrames, como gotas dos tubos de reagentes aquando da substituição dos reagentes, irão evaporar-se e ser extraídos.



**Alguns dos produtos químicos que poderão ser utilizados durante a operação são inflamáveis – não utilize fontes de ignição junto ao aparelho quando estiver carregado com reagentes!**



**Durante a operação do aparelho poderão ser emitidos gases de produtos químicos nocivos (como xileno e tolueno), pelo que o operador deverá levar isto em consideração e tomar as precauções e as medidas de segurança adequadas.**

### Para limpar grandes derrames:

- Retire as garrafas do reagente de dentro da Área de Armazenamento de Reagentes.
- Para aceder à área de contenção de derrames, levante e retire a prateleira de metal na base da Área de Armazenamento de Reagentes.
- Limpe e deite fora qualquer líquido nesta área, de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.
- Volte a aplicar a prateleira de metal e as garrafas dos reagentes.

#### Nota:

*Certifique-se de que a prateleira de metal fica com o lado correcto virado para cima; o rebordo dobrado tem de ficar por cima.*

## Tarefas de Limpeza Diárias e Semanais

### *Tarefas de Limpeza Diárias e Semanais*

As tarefas de limpeza seguintes têm de ser executadas com regularidade diária e semanal.

### Verificações Diárias

Faça as seguintes verificações com regularidade diária:

- Limpeza geral do aparelho.
- Conteúdo das garrafas de reagentes (garrafas dianteiras).
- Sensores de nível: limpe conforme necessário.

### Verificações Semanais

Faça as seguintes verificações com regularidade semanal:

- Área de contenção de derrames.
- Conteúdo das tinas de parafina.
- Sensores de nível: limpe com o Chumaço para Limpeza dos Sensores de Nível.

## Parafina e Banhos de Parafina

Depois de executar a rotação da parafina e a rejeição para dentro da bandeja de resíduos de parafina, certifique-se de que limpa a Tina de Parafina 3.

### Como Executar a Rejeição da Parafina Usada

Quando a parafina mais velha de todas é rejeitada da posição W1 durante uma rotação (consulte Como Renovar Desidratantes, Clareadores e Infiltradores Utilizando a Rotação), é rejeitada directamente para a bandeja de resíduos de parafina consumível.

#### Nota

Para mais informações sobre como rejeitar parafina após uma inspecção, consulte [Como Rejeitar um Reagente Após a Inspeção](#).

#### Para rejeitar parafina usada:

- Abra a porta da parafina e, cuidadosamente, faça deslizar a bandeja de resíduos de parafina consumível para fora do aparelho.

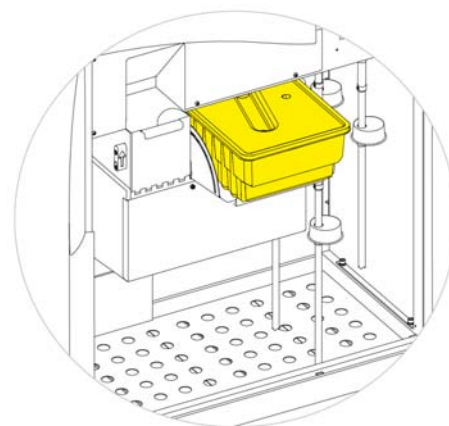


**A bandeja de resíduos de parafina contém parafina derretida quente.**

- Ponha a bandeja numa área fresca e bem ventilada, afastada do aparelho, e deixe a parafina assentar.
- Quando a parafina velha tiver assentado, deite fora a bandeja completa de resíduos de parafina e a parafina sólida, de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.
- Aplique uma nova bandeja de resíduos de parafina consumível dentro do aparelho, acima das tinas de parafina, e feche as portas de acesso.



**Certifique-se de que está sempre instalada no aparelho uma bandeja de resíduos de parafina, vazia.**



*Bandeja de resíduos de parafina aplicada por cima de W1 e W2*

### Como Limpar as Tinas de Parafina

Depois de a parafina velha ter sido rejeitada, a Tina de Parafina 3 está vazia.

#### Para limpar a tina de parafina:

- Abra a porta de acesso à parafina, do lado esquerdo.
- Utilize papel absorvente para limpar quaisquer restos de parafina no interior da tina de parafina.
- Certifique-se de que não fica nenhum papel dentro da tina de parafina.



**As bases das tinas de parafina estão quentes.**

**Use sempre luvas de protecção.**

## Garrafas de Reagente e de Lavagem

Quando substituir os reagentes, certifique-se de que limpa os tubos de pesca de reagente.

### Nota

*Quando os reagentes são substituídos, a garrafa Lavagem 3 deve ser limpa e reenchida.*

## Como Limpar os Tubos de Pesca das Garrafas de Alimentação de Reagentes

Os tubos de pesca que alimentam as seguintes garrafas têm de ser limpos de cada vez que os reagentes forem substituídos ou rejeitados:

- Fixador 1 (Fix1)
- Fixador 2 (Fix2)
- Substituição 1 (Ex1)
- Substituição 2 (Ex2)
- Lavagem 1 (F1)
- Lavagem 2 (F2)
- Lavagem 3 (F3)

**Para limpar os tubos de pesca das garrafas de alimentação de reagentes durante a substituição dos reagentes:**

- Cuidadosamente, retire os tubos de pesca de dentro das garrafas de reagente.
- Com um pano sem fiapos, limpe qualquer contaminação da superfície dos tubos.
- Tire as garrafas de dentro do aparelho e volte a aplicar as respectivas tampas.
- Deite fora os reagentes velhos de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.
- Volte a encher com reagentes de acordo com os procedimentos de [Controlo de Qualidade e Renovação dos Reagentes](#).



## Como Limpar a Garrafa de Água Lavagem 3

A garrafa Lavagem 3 (F3) está localizada dentro do armário, abaixo das garrafas F1 e F2.

### Para retirar a garrafa de água F3:

- Retire as garrafas F1 e F2.
- Retire o tubo de reagente de cor verde da parte de trás da garrafa F3 e, cuidadosamente, levante e faça deslizar a garrafa para fora da Área de Armazenamento de Reagentes.
- Tire a tampa e deite fora a água, de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.



**Para evitar quaisquer derrames, mantenha a garrafa F3 nivelada. A garrafa F3 tem de ser limpa antes de voltar a ser cheia com água.**

### Para limpar a garrafa de água F3:

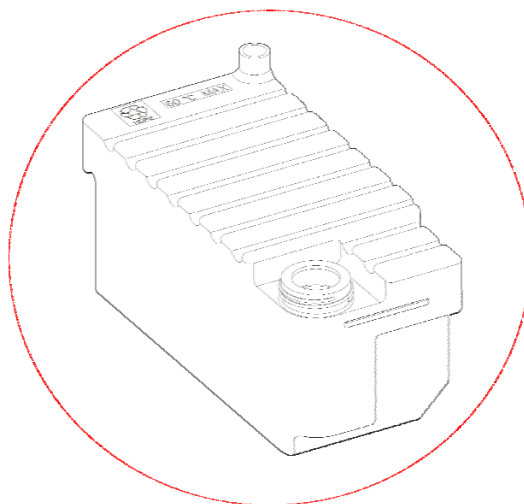
- Enxagúe a garrafa com água limpa e detergente suave.
- Se necessário, utilize um escovilhão.



**Não utilize temperaturas superiores a 60 °C.**

### Para voltar a encher e voltar a aplicar a garrafa de água F3:

- Volte a encher a garrafa F3 com água até à parte de baixo do gargalo (aproximadamente 5 litros) e volte a pôr a tampa.
- Ponha a garrafa de água dentro da Área de Armazenamento de Reagentes, com a tampa virada para a frente do aparelho.
- Encaixe o tubo de cor verde dentro da tubagem aberta, na parte de trás da garrafa de água F3.
- Certifique-se de o tubo está completamente introduzido na garrafa de água, por forma a ficar apoiado no fundo da garrafa e sem dobras nem vincos na secção flexível do tubo.
- Volte a aplicar as garrafas F1 e F2.



## Geral Limpeza e Manutenção

### Como Limpar o Visor

O visor do ecrã táctil deve ser limpo com regularidade. Antes de limpar o ecrã, certifique-se de está bloqueado.

#### Para limpar o visor:

- Bloquee o ecrã táctil. Para isso, mantenha premido o logótipo da Thermo Scientific no canto inferior direito do ecrã até ser mostrado o ícone de "ecrã bloqueado".
- Limpe o ecrã táctil cuidadosamente com um pano macio humedecido.
- Desbloqueie o ecrã táctil. Para isso, mantenha premido o logótipo da Thermo Scientific no canto inferior direito do ecrã até deixar de ser mostrado o ícone de "ecrã bloqueado".



**Não utilize solventes para limpar o ecrã táctil.**

### Como Substituir os Filtros

Substitua os filtros a cada 13 semanas. Para substituir os filtros, siga as instruções em [Como Aplicar os Filtros](#).

## Verificações de Manutenção Regulares

A tabela abaixo descreve os itens que devem ser verificados com regularidade.

Área	Item	Frequência	O que fazer
Tinas de parafina	Nível	Semanalmente.	Verifique os níveis de parafina em todas as tinas de parafina.
Tampa/Câmara de Reacção	Vedante	A seguir a cada ciclo de processamento.	Limpe a Câmara de Reacção e mantenha a tampa e o vedante limpos e livres de depósitos de parafina sólida.
	Sensores de Nível	A seguir a cada ciclo de lavagem.	Cuidadosamente, limpe com gaze ou lenços de papel.
		Semanalmente	Limpe com lenços de papel ou com o Chumaço para Limpeza dos Sensores de Nível.
	Trinco	Sempre que a tampa é aberta.	Certifique-se de que o trinco da tampa funciona correctamente. O sistema da coluna de ar deve actuar e o visor deve mostrar a tampa aberta.
Área de Armazenamento de Reagentes	Tubagens dos Reagentes	Ao carregar e descarregar reagentes.	Certifique-se de que os componentes flexíveis das tubagens dos reagentes na dianteira do armário não estão danificados nem comprimidos.
	Disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção	Mensalmente	<p>Prima o interruptor de Premir para Testar junto ao Interruptor de Reposição do Aquecedor, na Área de Armazenamento de Reagentes. O Interruptor de Reposição do Aquecedor deve funcionar e o ícone de disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção deve ser mostrado no ecrã.</p> <p>Prima o interruptor de Reposição do Aquecedor totalmente para dentro, para reactivar o circuito do disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção. O ícone de Falha do Aquecedor da Câmara de Reacção deixa de ser mostrado no ecrã.</p>
	Interruptor de Isolamento da Bateria	Mensalmente	<p>Verifique o funcionamento do Interruptor de Isolamento da Bateria durante um ciclo de lavagem.</p> <p>Quando o lado "O" (Desligado) do interruptor é premido, o ícone de Falha da Bateria deve ser mostrado.</p> <p>Quando o lado "I" (Ligado) do interruptor é premido, o ícone deve deixar de ser mostrado.</p>

## Procedimento para o Encerramento do Aparelho

Para conseguir um processamento consistente e sem interrupções, o interruptor de alimentação eléctrica do Excelsior AS deve estar sempre ligado. Contudo, quando o aparelho vai ser deslocado, deixado desacompanhado por um período prolongado, ou abatido ao efectivo, deverá executar os passos seguintes.

- Certifique-se de que quaisquer programas de processamento foram completados.
- Execute um procedimento de lavagem. Para mais informações, consulte [Como Lavar o Aparelho](#) .
- Descarregue a parafina e os reagentes do aparelho. Para mais informações, consulte [Como Descarregar Reagentes](#) .
- Prima o lado "O" (Desligado) do interruptor principal de corrente ("I/O"), para desligar o Excelsior AS.
- Quando o ecrã ficar vazio, aguarde aproximadamente 10 segundos, até ouvir um "clique".
- Prima o lado "O" (Desligado) do Interruptor de Isolamento da Bateria, para isolar a bateria.

### Nota

*Se pretender voltar a embalar o aparelho, consulte o [Anexo C – Instruções de Reembalamento](#).*

## Como Descarregar Reagentes

Se necessário, podem ser descarregados todos os reagentes e a parafina do interior do Excelsior AS. Isto deve ser feito nas seguintes situações:

- Se estiver a substituir os reagentes por um conjunto diferente.
- Se o aparelho vai ser deslocado ou deixado sem utilização por um período prolongado.

A descarga retira todos os reagentes através da Câmara de Reacção para dentro da bandeja de resíduos de parafina e para as garrafas de substituição nas posições Ex1 e Ex2.

### Nota

*A opção Descarregar Reagentes só está disponível quando tiverem sido carregados reagentes para dentro do Excelsior AS. Para mais informações sobre como carregar reagentes no aparelho, consulte [Como Carregar Reagentes](#).*

## Como Iniciar a Descarga dos Reagentes

- Seleccione **Opções > Configuração do Aparelho > Descarregar Reagentes**.
- Siga as instruções no ecrã Descarregar, para descarregar correctamente os reagentes do aparelho.

## Como Descarregar Parafina

### Nota

*Atendendo ás temperaturas elevadas, por favor utilize luvas de protecção para este procedimento.*

- Certifique-se que a bandeja de residuos de parafina esta correctamente colocada abaixo dos banhos W1 e w2.
- Pressionar Descarregar para que a parafina do banho de parafina seleccionado seja transferida para a Câmara de reacção e posteriormente para a bandeja deresíduos de parafina.

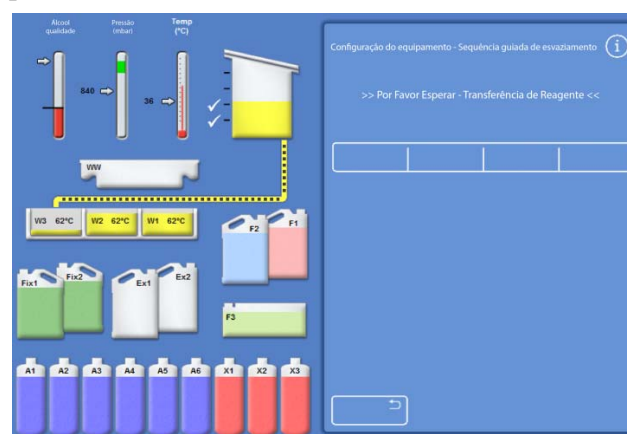
### Nota

*Pode acontecer que tenha de esperar que a Parafina atinja a temperatura antes de efectuar a transferência.*

- Repita este processo para os outros banhos de parafina.

Quando o último banho for descarregado receberá informação através do écran para iniciar o enxaguamento a quente pressionando "F1".

- Pressione "Iniciar" para lavar e remover eventual parafina remanescente da Câmara de Reacção.



*Descarregar parafina*

## Como Descarregar Clareadores

O processo de descarga continua; a posição da garrafa Ex2 é realçada com um contorno a vermelho e a primeira garrafa de clareador (X3) é realçada com um contorno a preto.

- Confirme que a garrafa Ex2 está vazia e, em seguida, prima **Descarregar** para continuar a retirar os reagentes.

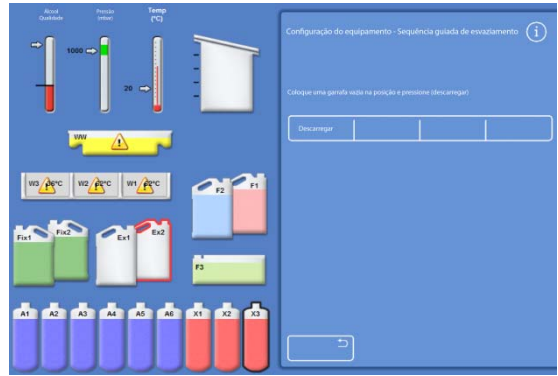
O conteúdo de X3 é recolhido para dentro da Câmara de Reacção e, em seguida, é bombeado para dentro de Ex2.

A imagem da garrafa Ex2 muda para cheio, com um contorno a preto intermitente e um triângulo de aviso mostrado dentro dela. É também mostrado um triângulo de aviso na barra de informações, na parte inferior do interface de utilizador do sistema.

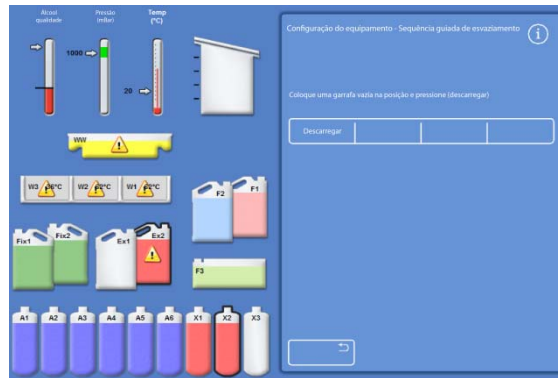
- Retire a garrafa Ex2 e deite fora o respectivo conteúdo, de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.
- Coloque outra garrafa vazia na posição Ex2 e prima **Descarregar**.
- Siga as instruções no ecrã para continuar a retirar os restantes reagentes clareadores.

Quando todos os clareadores estiverem descarregados, o sistema pede ao utilizador para iniciar uma lavagem, para retirar quaisquer restos de clareador da Câmara de Reacção.

- Prima **Iniciar** para enxaguar a quente com F2.
- Prima **Iniciar** para enxaguar a frio com F3.



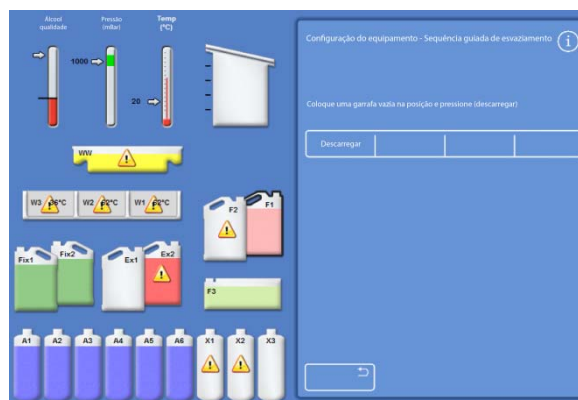
*Como descarregar clareadores – Ex2 e X3 realçados*



*Como descarregar clareadores – Ex2 cheio e X2 realçado*

## Como Descarregar Reagentes de Lavagem

- Retire as garrafas F1 e F2 do armário e prima **Descarregar**.
- Deite fora os reagentes velhos, de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.
- Inicie outra lavagem, utilizando a água em F3.



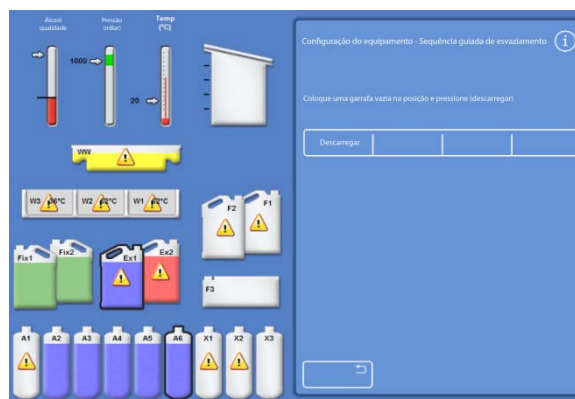
*Como Descarregar Reagentes de Lavagem, F1 realçada*

## Como Descarregar Desidratantes

O procedimento de descarga continua; a primeira garrafa de desidratante (A1) e a garrafa Ex1 são realçadas.

- Siga as instruções no ecrã, para confirmar que a garrafa Ex1 está vazia. Prima **Descarregar** para continuar a retirar os reagentes.
- Retire a garrafa Ex1 e deite fora o respectivo conteúdo, de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.
- Ponha outra garrafa vazia na posição Ex1 e siga as instruções no ecrã para retirar os desidratantes restantes.

Quando o último desidratante tiver sido descarregado, volta a ser mostrado o menu de Configuração do Aparelho.



*Garrafa de desidratante A6 e a posição Ex1 realçadas*

## Como Retirar Fixadores

- Retire as garrafas Fix1 e Fix2 do armário e prima **Descarregar**.
- O menu Configuração do Aparelho volta agora a ser mostrado.
- Deite fora os reagentes velhos, de acordo com os seus regulamentos e procedimentos locais.
- Prima **OK** para voltar ao menu Opções e, em seguida, prima **OK** novamente para voltar ao Ecrã Principal.





## Capítulo 6 – Diagnóstico e Resolução de Problemas

Este capítulo descreve como diagnosticar e resolver problemas que possam ocorrer durante a utilização do Excelsior AS e aborda os seguintes temas:







- Como reconhecer ícones de alerta e utilizar o ecrã de Estado de Falhas para identificar e resolver problemas.
- Como lidar com avarias do aparelho, caso ocorram.
- Como resolver problemas de processamento de tecidos.
- Uma lista com as perguntas mais frequentes (FAQ) e respectivas respostas.









## Falhas

### Ícones de alerta

O Excelsior AS atribui a mais alta prioridade à integridade das amostras e à qualidade de processamento. O aparelho monitoriza o seu próprio estado continuamente, dando avisos visuais e sonoros claros em caso de problemas, e disponibiliza medidas abrangentes de segurança das amostras.

- Os ícones de alerta são mostrados na parte inferior do ecrã, à esquerda do logótipo da Thermo Scientific.
- Os ecrãs de Controlo de Qualidade e de Estado da Falha permitem um diagnóstico rápido, sendo mostrados automaticamente se um programa for iniciado quando houver problemas com o aparelho ou com os reagentes. Quaisquer problemas têm de ser resolvidos antes de o programa ser iniciado. Para mais informações, consulte [Controlo de Qualidade e Renovação dos Reagentes](#) e [Como Utilizar o Ecrã de Estado de Falhas](#).
- A bateria recarregável disponibiliza alimentação de reserva em caso de falta de corrente eléctrica.
- Um alarme sonoro com ligação a uma localização remota pode enviar avisos fora do horário normal de trabalho.

Ícone	Descrição
	<b>Disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção</b> Não é possível iniciar o processamento. Abra a porta direita do armário e prima o comutador de Reposição do Aquecedor. O ícone é mostrado da forma normal quando a alimentação eléctrica tiver sido restabelecida após uma falta de corrente eléctrica. Consulte <a href="#">Procedimento para o Arranque do Aparelho</a> .
	<b>Disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção Devido a Erro</b> O disparo do aquecedor foi causado por um erro. Não é possível iniciar o processamento. Abra a porta direita do armário e prima o comutador de Reposição do Aquecedor.
	<b>Código de Acesso</b> O código de acesso foi digitado. O nome do utilizador que digitou o código é mostrado abaixo do ícone. Consulte <a href="#">Protecção por Código de Acesso</a> .
	<b>Portas Principais do Armário Abertas</b> Esta condição mostra o ecrã de Controlo de Qualidade. Feche e tranque as portas do armário e, em seguida, prima OK para sair do ecrã de Controlo de Qualidade.
	<b>Interruptor de Isolamento da Bateria</b> O Interruptor de Isolamento da Bateria não está ligado. Abra a porta direita do armário e passe o Interruptor de Isolamento da Bateria para a posição ON (Ligado) para reactivar a reserva da bateria e garantir a alimentação eléctrica do aparelho. Consulte <a href="#">Procedimento para o Arranque do Aparelho</a> .
	<b>Falta de Corrente Eléctrica</b> O aparelho está a ser alimentado electricamente pela bateria de reserva. A corrente eléctrica disponível é mostrada como uma percentagem. Inspeccione as ligações de alimentação eléctrica, o cabo de corrente e o circuito de alimentação eléctrica de rede. Algumas funções de aquecimento estão limitadas quando o aparelho está a ser alimentado pela bateria de reserva.

Ícone	Descrição
	<p><b>Alerta de Controlo de Qualidade</b></p> <p>Para mais informações, aceda ao ecrã de Controlo de Qualidade.</p>
	<p><b>Alarme Remoto</b></p> <p>Um alarme remoto tocou. O ícone indica se é o Alarme 1 ou o Alarme 2. Para silenciar o alarme, prima o ícone.</p>
	<p><b>Sessão de Netmon em Curso</b></p> <p>Estão a ser transferidas informações de Netmon e o aparelho está a ser verificado.</p>
	<p><b>Pen de Memória USB Ligada</b></p> <p>Foi ligada uma pen de Memória USB através da porta USB na frente do aparelho.</p> <p>Prima o ícone para capturar uma imagem do ecrã. As imagens são guardadas no directório raiz da pen de memória USB, numa pasta chamada Capturas de Ecrã.</p>
	<p><b>Ecrã Bloqueado</b></p> <p>O ecrã está actualmente bloqueado. Para bloquear ou desbloquear o ecrã, mantenha premido durante 5 segundos o logótipo da Thermo Scientific no canto inferior direito do interface. Consulte <a href="#">Como Limpar o Visor</a>.</p>
	<p><b>Demonstração do Conceito</b></p> <p>O programa de Demonstração do Conceito está actualmente activo. A função de bloqueio do ecrã não está disponível no modo de Demonstração do Conceito. Consulte a Demonstração do Conceito, na página 105.</p>
	<p><b>Problema de Hardware</b></p> <p>Existe um problema no aparelho que precisa de confirmação. Não é possível iniciar o processamento. Prima Opções &gt; Falhas para mostrar o ecrã de Estado de Falhas. Quando o ícone é premido, é mostrado também o ecrã de Estado de Falhas (consulte <a href="#">Como Utilizar o Ecrã de Estado de Falhas</a>).</p>
	<p><b>Alerta de Controlo de Qualidade</b></p> <p>Para mais informações, aceda ao ecrã de Controlo de Qualidade.</p>

## Como Utilizar o Ecrã de Estado de Falhas.

Se for mostrado o ícone da chave de porcas, isso indica que há um problema de hardware que precisa de ser resolvido para que o processamento possa ser iniciado. Para obter mais informações sobre o problema, terá de verificar o Ecrã de Estado de Falhas.

- Para mostrar o Ecrã de Estado de Falhas, seleccione **Opções > Avarias** ou prima o ícone da chave de porcas.

O Ecrã de Estado de Falhas mostra uma lista de todos os avisos e de todas as falhas actuais, e do respectivo estado:

- Um aviso (WARN) indica a presença de um problema que pode ser confirmado ou resolvido pelo operador.
- Uma falha (FAULT) indica a existência de um problema que poderá precisar de intervenção por parte da assistência técnica.
- Para mostrar quaisquer avisos ou falhas que não estejam listados na primeira página, prima **Página Abaixo**.
- Para ver todos os avisos e todas as falhas activos e inactivos, prima **Mostrar Tudo**.

São mostradas as seguintes informações para cada aviso e cada falha:

- **Número:** Existe um número único predefinido para cada aviso e cada falha, sendo listados por ordem numérica.
- **Estado:** É indicado como OK, WARN (Aviso) ou FAULT (Falha).
- **Nome:** Por exemplo, desligamento por disparo da Gravidade Específica ou da Câmara de Reacção (RC).
- **Último:** A data e hora do último accionamento.
- **Contagem:** O número de vezes que o aviso ou a falha ocorreram.

### Nota:

*Para os avisos que podem ser resolvidos pelo operador, a solução é mostrada na parte superior do ecrã.*

Número	Estado	Nome	Último	Hora	Contagem
25.	OK	Válvula rotativa	12/06/2013	10:12	0
26.	AVISO	Gravidade específica	12/06/2013	10:14	1
27.	OK	Válvulas pneumáticas	12/06/2013	10:12	0
28.	OK	Fuga de ar	12/06/2013	10:12	0
29.	OK	Aquecedor 1 da parede da Câmara de Reacção	12/06/2013	10:12	0
30.	OK	Aquecedor 2 da parede da Câmara de Reacção	12/06/2013	10:12	0
31.	OK	Aquecedor 3 da parede da Câmara de Reacção	12/06/2013	10:12	0
32.	OK	Aquecedor da tubagem	12/06/2013	10:12	0

Buttons: Apagar, Tentar Novamente, Repor, Página Abaixo, Mais Informações, **Mostrar Tudo**, OK

*Ecrã de Estado de Falhas*

>> O DISJUNTOR DA CÂMARA DE REACÇÃO PRECISA DE SER PREMIDO <<

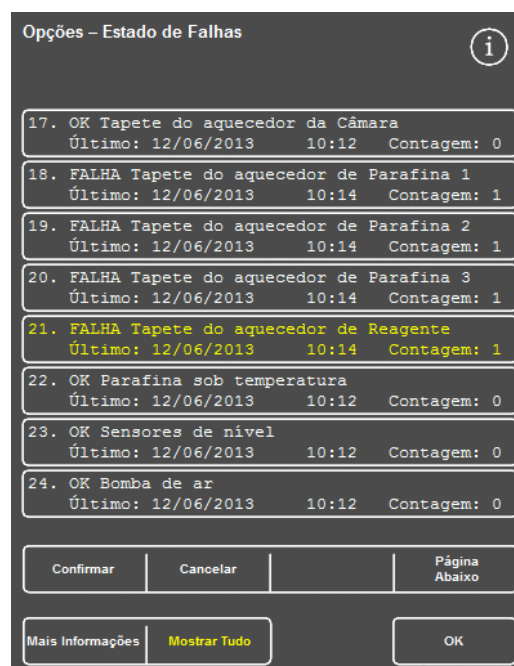
33.	OK	Nível 1 de parafina	12/06/2013	10:12	0
34.	OK	Nível 2 de parafina	12/06/2013	10:12	0
35.	OK	Nível 3 de parafina	12/06/2013	10:12	0
36.	AVISO	Desligado por disparo da Câmara	12/06/2013	10:14	1

*Solução para a Falha*

## Confirmar e Tentar Novamente

- Se o estado for WARN (Aviso), seleccione **Confirmar**.
- Se o estado for FAULT (Falha), seleccione **Tentar Novamente**.

Estas selecções apagam o ícone de alerta e permitem que o operador tente continuar com o processamento. Se o problema persistir, contacte a Thermo Fisher Scientific.

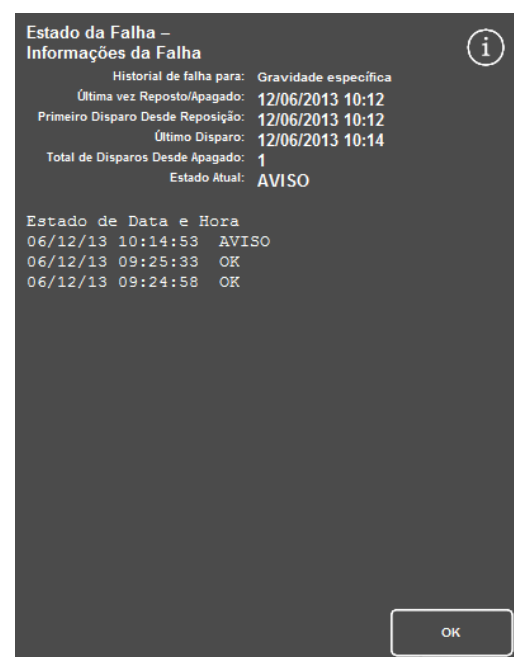


Botão Confirmar

## Mais Informações

Para aceder ao historial de informações de uma falha, seleccione a falha e prima **Mais Informações** para mostrar o ecrã Informações da Falha.

Este ecrã mostra detalhes de ocorrências anteriores da condição de falha e o respectivo estado actual.



Ecrã Informações da Falha

## Enchimento Insuficiente e Recuperação

Os eventos de enchimento insuficiente e enchimento excessivo da Câmara de Reacção são mostrados aqui.

## Problemas de Processamento – Tecido Macio e Esponjoso

Se o processamento tiver como resultado tecido macio e esponjoso, consulte a tabela abaixo.

**Nota:**

*O Excelsior não pode ser utilizado para reproprocessamento.*

Problema	Possível Causa	Solução
<p>Dificuldade em seccionar.</p> <p>A secção fragmenta-se no banho de água.</p> <p>Corante insuficiente.</p>	<p>Fixação inadequada.</p>	<p>Aumente o tempo no fixador.</p> <p>Utilize a técnica com melhoramento por micro-ondas.</p> <p>Bissecte se a amostra for encapsulada, ou produza um bloco mais fino.</p> <p><b>Nota</b></p> <p><i>A fixação incorrecta não pode ser corrigida.</i></p>
<p>É impossível clarear.</p> <p>Áreas nebulosas descoloridas no interior da amostra.</p> <p>A secção fragmenta-se no banho de água.</p>	<p>Desidratação inadequada.</p>	<p>Aumente o tempo no álcool.</p> <p>Certifique-se de que a concentração do álcool é correcta.</p> <p>Regule o agendamento de rotação da solução.</p> <p>Exclua a possibilidade de contaminação por lípidos</p> <p>Bissecte se a amostra for encapsulada, ou produza um bloco mais fino.</p> <p>Repita a infiltração em parafina. Se inadequado, inverta o processamento para álcool absoluto e repita o processamento.</p>
<p>A parafina não consegue infiltrar-se.</p> <p>Áreas nebulosas descoloridas no interior da amostra.</p> <p>A secção fragmenta-se no banho de água.</p>	<p>Clarificação inadequada.</p>	<p>Certifique-se de que a amostra está completamente desidratada.</p> <p>Regule o agendamento de rotação.</p> <p>Aumente o tempo no clareador.</p> <p>Utilize vácuo.</p> <p>Bissecte se a amostra for encapsulada, ou produza um bloco mais fino.</p> <p>Repita a infiltração em parafina. Se inadequado, inverta o processamento para álcool absoluto e repita o processamento.</p>
<p>É possível sentir ou cheirar a solução de clarificação.</p> <p>Não há apoio quando seccionado.</p> <p>A secção fragmenta-se no banho de água.</p>	<p>Infiltração de parafina inadequada.</p>	<p>Aumente o tempo de exposição.</p> <p>Utilize vácuo.</p> <p>Bissecte se a amostra for encapsulada, ou produza um bloco mais fino.</p> <p>Repita a infiltração. Utilize vácuo para auxiliar a infiltração.</p>

## Problemas de Processamento – Tecido Duro e Quebradiço

Se o processamento tiver como resultado tecido duro e quebradiço, consulte a tabela abaixo.

Problema	Possível Causa	Solução
Secagem visível da amostra, no todo ou em parte.	Secagem durante o transporte.	Utilize o volume de 20:1 num recipiente de fixador com dimensões adequadas. Reconstitua a amostra.
Secções quebradiças que caem do bloco. Micro-trepidação.	Desidratação excessiva.	Diminua o tempo e/ou os passos. Verifique as concentrações graduadas do álcool. Separe amostras pequenas e delicadas. Não utilize calor e/ou vácuo. Embeba por pouco tempo em água arrefecida, não recorte a área hidratada e, em seguida, seccione lentamente.
	Clarificação excessiva.	Diminua o tempo e/ou os passos. Avalie os substitutos de xileno. Separe amostras pequenas e delicadas. Não utilize calor e/ou vácuo. Embeba por pouco tempo em água arrefecida, não recorte a área hidratada e, em seguida, seccione lentamente.
	Calor excessivo.	Reduza a temperatura de processamento durante os passos de reagente. Diminua o tempo e/ou os passos. Verifique a leitura da temperatura, com o termómetro. Separe amostras pequenas e delicadas. Embeba por pouco tempo em água arrefecida, não recorte a área hidratada e, em seguida, seccione lentamente.

## Perguntas Mais Frequentes (FAQ)

Esta secção responde às seguintes perguntas mais frequentes:

- Como posso executar um ciclo de processamento com apenas 1 passo de fixador?
- Como posso escoar a Câmara de Reacção um nível de cada vez quando o ciclo de processamento foi completado?
- Qual é a forma recomendada de abrir a tampa durante um ciclo de processamento?
- Por que motivo o tempo mínimo da primeira parafina é de 10 minutos?
- Como posso apagar um passo num programa?
- Como posso alterar a definição da rotação por qualidade do álcool?
- Como posso cancelar um ciclo de processamento?
- Qual é a forma correcta de desligar a alimentação eléctrica do Excelsior AS?
- Como posso verificar se o enchimento é insuficiente?
- Qual é o nível de 3,8 litros dentro da Câmara de Reacção?
- Como posso iniciar um ciclo de processamento noutra passo sem ser o passo 1?
- Como posso rejeitar um reagente não visível ou parafina?
- Como posso carregar reagente novo para dentro de uma das posições de reagente na parte de trás do aparelho (não visíveis)?
- Como posso fazer a rotação manual dos reagentes não visíveis e das tinas de parafina?
- O Excelsior AS faz a actualização automática da hora de Verão?
- O que é um hidrómetro de álcool e como posso utilizá-lo para verificar as percentagens de álcool?
- Posso utilizar o ciclo de lavagem para limpar os moldes de base de incorporação?
- Por que motivo o meu contador de limite de utilização do Controlo de Qualidade está vermelho em vez de verde?
- Por que não posso introduzir valores diferentes de zero nos meus filtros no ecrã de Controlo de Qualidade?
- Como posso ficar a saber quando foi executada a minha última rotação de reagentes?
- Como posso certificar-me de que todas as posições de reagentes/parafina foram utilizadas durante o último ciclo de processamento?
- O processamento teve um resultado muito insatisfatório imediatamente após uma rotação.
- Como posso recuperar os meus tecidos se ocorrer uma avaria do aparelho enquanto o aparelho está sob vácuo?
- Saí do ecrã Inspeccionar Reagentes enquanto estava a carregar reagente para dentro de uma garrafa não visível. Como posso acabar de carregar a garrafa?



### Como posso executar um ciclo de processamento com apenas 1 passo de fixador?

- No Ecrã Principal, prima **Opções > Editar Programa**.  
É mostrado o ecrã Seleccionar um Programa.
- Selecciono o programa pretendido.  
É mostrado o ecrã Opções – Editar Programa.
- Desactive o passo Fixador 2, retirando a marca de verificação da respectiva caixa.  
Para mais informações, consulte [Como Editar um Programa ou uma Lavagem](#).

### Como posso escoar a Câmara de Reacção um nível de cada vez quando o ciclo de processamento foi completado?

- Quando o processamento for completado, prima o botão **Escoar Nível Seguinte**.  
Para mais informações, consulte [Como Escoar a Câmara de Reacção](#).

### Qual é a forma recomendada de abrir a tampa durante um ciclo de processamento?

- Prima o botão Libertar a Tampa.
- Aguarde até a mensagem de estado indicar "Tampa libertada" e, em seguida, abra a tampa.  
Para mais informações, consulte [Como Parar um Processamento](#).

#### Nota

*Se abrir a tampa sem primeiro premir **Libertar a Tampa** irá causar uma falha por Alarme de Tampa Aberta.*

### Por que motivo o tempo mínimo da primeira parafina é de 10 minutos?

Isto é necessário para que haja tempo suficiente para aquecer a superfície dos sensores de nível.

Se a superfície dos sensores de nível não for deixada aquecer o suficiente, podem ficar cobertos por uma camada de cera quando a Câmara de Reacção for escoada. Isso iria fazer com que o aparelho registasse a presença de cera até ao nível afectado e continuasse a tentar escoar a Câmara de Reacção mesmo depois de já estar vazia.

Demora 10 minutos a garantir que todos os sensores de nível estão à temperatura correcta.

## Como posso apagar um passo num programa?

Excepto os passos para fixadores, não é possível apagar passos de um programa.

**Para retirar um grupo completo de reagentes (por exemplo, Desidratante, Clareador ou Infiltrador), faça o seguinte:**

- Retire a marca de verificação da caixa pretendida.  
Para mais informações, consulte [Como Editar um Programa ou uma Lavagem](#).

### Nota

*Digitar um tempo zero (00:00) para um passo NÃO irá apagar o passo. O reagente em questão irá, mesmo assim, ser recolhido para dentro da Câmara de Reacção e, em seguida, será feito escoar de imediato.*

## Como posso alterar a definição da rotação por qualidade do álcool?

- No Ecrã Principal, seleccione Opções > Configuração do Aparelho > Gestão por Rotação.  
É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Gestão por Rotação.
- Utilize os botões de seta para cima e seta para baixo do **Limite de Qualidade A1** para regular para cima e para baixo o limite de qualidade para rotação, em incrementos de 1,25%.  
Para mais informações, consulte [Rotação de Reagentes](#).

## Como posso cancelar um ciclo de processamento?

- No ecrã Monitorização de Processamento, prima **Parar** > **Cancelar**.  
A linha de Estado mostra "A Cancelar Processamento", enquanto a Câmara de Reacção é feita escoar.  
Quando a Câmara de Reacção estiver vazia, os cestos podem ser retirados e pode ser iniciado outro processamento, se necessário.

### Nota

*Não é recomendado cancelar um ciclo de rotação após os passos de fixador (um ou vários). Devem ser utilizados todos os reagentes e todas as parafinas num programa quando vão ser executadas rotações; se assim não for, poderá não chegar a ocorrer uma rejeição ou um reenchimento que estejam agendados.*

### Qual é a forma correcta de desligar a alimentação eléctrica do Excelsior AS?

- Certifique-se de que o aparelho não está a executar um processamento (se estiver, aguarde até o processamento ter sido completado).
- Desligue o interruptor de alimentação eléctrica, localizado na traseira do aparelho, e aguarde até o aparelho se desligar completamente.
- Quando o ecrã ficar vazio, aguarde aproximadamente 10 segundos ou até ouvir um "clique".  
Pode agora desligar, de forma segura, o interruptor da bateria localizado no armário na frente do aparelho.

### Como posso verificar se o enchimento é insuficiente?

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes.  
É mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade – Inspeccionar Reagentes.
- No visor do lado esquerdo do ecrã, seleccione a garrafa que pretende inspeccionar e prima **Inspeccionar Reagente**.  
O reagente é recolhido para dentro da Câmara de Reacção. Quando isto tiver sido completado, o reagente pode ser atestado, despejando reagente adicional directamente dentro da Câmara de Reacção.
- Quando tiver terminado, feche a tampa da Câmara de Reacção e prima **Devolver Reagente**.
- Para mais informações sobre as precauções a tomar antes de tentar executar este procedimento, consulte [Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas](#).



Quando inspeccionar um reagente, a Câmara de Reacção deve estar vazia.

Certifique-se de que as posições de álcool são atestadas com uma percentagem adequada (ou seja, uma percentagem que se aproxime daquela registada durante a inspecção).

Para maior exactidão quando tentar determinar as percentagens, é recomendada a utilização de um hidrómetro de álcool.

A utilização de uma percentagem de álcool inadequada tem o potencial de afectar negativamente os resultados do processamento.

### Qual é o nível de 3,8 litros dentro da Câmara de Reacção?

O nível fica a a meia distância entre o 2º sensor e o 3º sensor.

**Nota:**

*A maior parte dos problemas causados por um enchimento insuficiente do Excelsior AS pode ser eliminada pela utilização de garrafas de reagente de 5 litros.*

### Como posso iniciar um ciclo de processamento noutra passo sem ser o passo 1?

- No ecrã Câmara de Reacção Disponível, prima o botão **Passo Inicial** até chegar ao passo pretendido e, em seguida, prima **Iniciar Imediato**.

O reagente seleccionado vai ser recolhido para dentro da Câmara de Reacção e a parte restante do processamento vai ser executada de acordo com o programa.

**Nota**

*Uma função de início retardado não está disponível ao fazer o "início por passo" de um ciclo de processamento.*

### Como posso rejeitar um reagente não visível ou parafina?

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes.  
É mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade – Inspeccionar Reagentes.
- No visor do lado esquerdo do ecrã, seleccione a garrafa ou a tina de parafina que pretende rejeitar e prima **Inspeccionar Reagente**.  
O reagente ou a parafina é recolhido para dentro da Câmara de Reacção.
- Quando o reagente ou a parafina tiver sido recolhido para dentro da Câmara de Reacção, prima **Rejeitar** para o rejeitar.

**Nota**

*Se estiver a inspeccionar a parafina, antes de poder premir Rejeitar, a parafina precisa de ficar dentro da Câmara de Reacção durante pelo menos 10 minutos, para ter tempo suficiente para aquecer.*

- Certifique-se de que uma garrafa de reagente ou um tabuleiro de resíduos de parafina está em posição e, em seguida, prima **Confirmar Carregado**.

O conteúdo da Câmara de Reacção é feito escoar para dentro do recipiente correcto.

Para mais informações, consulte [Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas](#) e [Como Rejeitar um Reagentes Após a Inspeccção](#).

### Como posso carregar reagente novo para dentro de uma das posições de reagente na parte de trás do aparelho (não visíveis)?

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes.  
É mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade – Inspeccionar Reagentes.
- No visor do lado esquerdo do ecrã, seleccione a garrafa vazia que pretende carregar e prima **Carregar Reagente**.

#### Nota

*O botão **Carregar Reagente** só está disponível se a garrafa seleccionada estiver vazia. Se a garrafa seleccionada estiver cheia, o respectivo conteúdo terá de ser inspeccionado e rejeitado antes de a garrafa poder ser carregada com reagente novo.*

- Ponha o reagente novo na posição de Substituição (Ex1 ou Ex2) e prima **Confirmar Carregado**.  
O conteúdo da garrafa de Substituição vai ser recolhido para dentro da Câmara de Reacção e, em seguida, vai ser feito escoar automaticamente para a posição do reagente não visível aplicável.

### Como posso fazer a rotação manual dos reagentes não visíveis e das tinas de parafina?

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes.  
É mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade – Inspeccionar Reagentes.
- No visor do lado esquerdo do ecrã, seleccione o recipiente de reagente ou de parafina que pretende rejeitar e prima **Inspeccionar Reagente**.  
O reagente ou a parafina é recolhido para dentro da Câmara de Reacção.
- Quando o reagente ou a parafina tiver sido recolhido para dentro da Câmara de Reacção, prima **Rejeitar** para o rejeitar.

#### Nota

*Se estiver a inspeccionar a parafina, antes de poder premir Rejeitar, a parafina precisa de ficar dentro da Câmara de Reacção durante pelo menos 10 minutos, para ter tempo suficiente para aquecer.*

- Certifique-se de que uma garrafa de reagente ou um tabuleiro de resíduos de parafina está em posição e, em seguida, prima **Confirmar Carregado**.  
O conteúdo da Câmara de Reacção é feito escoar para dentro do recipiente correcto.  
Para mais informações, consulte [Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas](#) e [Como Rejeitar um Reagentes Após a Inspeção](#).
- Para fazer rodar o próximo reagente ou parafina na sequência mais abaixo para a posição vazia, seleccione a imagem desse reagente no visor do lado esquerdo do ecrã e prima **Inspeccionar Reagente**.  
O reagente é recolhido para dentro da Câmara de Reacção.
- Quando o reagente ou a parafina tiver sido recolhido para dentro da Câmara de Reacção, prima **Rodar Reagente**.  
O conteúdo da Câmara de Reacção vai escoar uma posição mais abaixo na linha do reagente ou da parafina, em vez de ser devolvido para o respectivo recipiente original.
- Continue este processo até ter sido feita a rotação adequada de todos os reagentes ou de todas as parafinas.

## O Excelsior AS faz a actualização automática da hora de Verão?

Não, não faz. Se estiver localizado numa área onde a hora de Verão é aplicada, a hora do aparelho precisa de ser alterada manualmente.

### Para alterar a hora:

- No Ecrã Principal, prima **Opções > Definir a Hora**.  
É mostrado o ecrã Opções – Definir a Hora.
- Para alterar a hora, prima **Hora**.  
O botão Hora fica realçado a amarelo.
- Utilize os botões de seta (para cima ou para baixo) para alterar a hora em incrementos de 1 hora.
- Prima **OK** para guardar as alterações.

## O que é um hidrómetro de álcool e como posso utilizá-lo para verificar as percentagens de álcool?

Um hidrómetro é utilizado para medir a gravidade específica dos líquidos. Um hidrómetro de álcool mede a gravidade específica do álcool e correlaciona-a com uma escala marcada no hidrómetro, que mede a percentagem de álcool ou o grau alcoólico, ou ambos.

### Para verificar a percentagem do álcool de uma posição de desidratante não visível:

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes.  
É mostrado o ecrã de Controlo de Qualidade – Inspeccionar Reagentes.
- No visor do lado esquerdo do ecrã, seleccione a garrafa que pretende inspeccionar e prima **Inspeccionar Reagente**.  
O reagente é recolhido para dentro da Câmara de Reacção. Quando o reagente tiver sido recolhido para dentro da Câmara de Reacção, pode ser recolhida uma amostra para efeitos de teste.  
Para mais informações, consulte [Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas](#).
- Despeje a amostra para dentro de um recipiente alto (de preferência transparente), como uma proveta graduada.
- Cuidadosamente, deixe descer o hidrómetro para dentro da proveta e deixe-o nivelar-se por si só.

### Nota

*É importante que o hidrómetro flutue livremente na amostra e que não toque no fundo nem nos lados do recipiente. Escolha um recipiente de dimensões adequadas e encha-o com uma quantidade adequada da amostra de reagente, por forma a que o hidrómetro flutue dentro do recipiente.*

- Para ler o valor da amostra, procure o ponto no qual o topo da amostra toca no hidrómetro, e leia o valor no ponto correspondente da escala de percentagem/grau alcoólico do hidrómetro.

### Nota:

*A maior parte dos problemas causados por um enchimento insuficiente do Excelsior AS pode ser eliminada pela utilização de garrafas de reagente de 5 litros.*

### Posso utilizar o ciclo de lavagem para limpar os moldes de base de incorporação?

Não, não pode. É recomendado que o ciclo de lavagem seja utilizado unicamente para limpar a Câmara de Reacção e os cestos (um ou vários). Limpar moldes de base durante um ciclo de lavagem aumenta a quantidade de parafina nos reagentes de lavagem.



**Os reagentes de lavagem podem ser utilizados no máximo 5 vezes.**

### Por que motivo o meu contador de limite de utilização do Controlo de Qualidade está vermelho em vez de verde?

**Contador de limite de utilização vermelho:** Isto indica que o limite do Controlo de Qualidade foi alcançado (ou ultrapassado) para o reagente ou filtro em questão. Neste cenário, irá também ser mostrado um triângulo amarelo de Controlo de Qualidade.

**Contador de limite de utilização amarelo:** Isto indica que resta uma utilização (ou, no caso de um filtro, que resta uma semana) até o limite de utilização ser atingido.

**Contador de limite de utilização verde:** Isto indica que a contagem está dentro do período de utilização definido como limite.

#### Para ver ou editar as definições do limite de utilização:

- No Ecrã Principal, seleccione Opções > Configuração do Aparelho > Limites de Utilização dos Reagentes. É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Limites de Utilização dos Reagentes. A partir daqui poderá ver e definir os limites de utilização para fixadores, filtros e reagentes de lavagem.

### Por que não posso introduzir valores diferentes de zero nos meus filtros no ecrã de Controlo de Qualidade?

As contagens de filtros e reagentes só podem ser apagadas no ecrã de Controlo de Qualidade.

#### Para ver ou editar as definições do limite de utilização:

- No Ecrã Principal, seleccione Opções > Configuração do Aparelho > Limites de Utilização dos Reagentes. É mostrado o ecrã Configuração do Aparelho – Limites de Utilização dos Reagentes.

#### Nota

*Para os reagentes de lavagem, as definições de limite não podem ser aumentadas para além do valor predefinido de 5.*

Se necessário, as contagens de fixador podem ser reguladas. Por exemplo, se um ciclo de processamento tiver sido iniciado e cancelado no primeiro passo de fixador, poderá querer regular a contagem de Fix1 para reflectir de forma mais exacta a utilização real.

**Para regular uma contagem de fixador:**

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Informações Detalhadas.  
É mostrado o ecrã Controlo de Qualidade – Informações Detalhadas.
- Seleccione o fixador pretendido, no visor do lado esquerdo do ecrã.  
Dentro do ecrã Informações Detalhadas é mostrado um botão Regular a Contagem.
- Prima Regular a Contagem.  
É mostrado o ecrã Regular a Contagem – Contagem de Utilizações do Fixador.
- Introduza o valor pretendido para a contagem de fixador e, em seguida, prima **OK** para guardar.

**Como posso ficar a saber quando foi executada a minha última rotação de reagentes?**

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Informações Detalhadas.  
É mostrado o ecrã Controlo de Qualidade – Informações Detalhadas.  
Este ecrã lista todos os reagentes não visíveis e tintas de parafina e, para cada um deles, mostra a data de carregamento, a data da última rotação e o número de utilizações.

**Como posso certificar-me de que todas as posições de reagentes/parafina foram utilizadas durante o último ciclo de processamento?**

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Relatórios > Registo Conciso dos Eventos – Ver.  
É mostrado um relatório no ecrã, com uma listagem das posições de reagentes/parafina utilizadas durante um ciclo de processamento em particular, a respectiva sequência de utilização, e as vezes que cada reagente foi recolhido para dentro da Câmara de Reacção.

**Nota**

Podem ser especificados os seguintes períodos de tempo para relatórios:

- O último ciclo
- As últimas 24 horas
- Os últimos 7 dias
- Todos os dados



## O processamento teve um resultado muito insatisfatório imediatamente após uma rotação.

Verifique a qualidade do seu reagente A6 novo, para se certificar de que o A1 velho rejeitado anteriormente não foi acidentalmente carregado de novo para dentro do aparelho:

- No Ecrã Principal, prima Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes.
- Prima a imagem da garrafa A6 para a seleccionar e, em seguida, prima **Inspeccionar Reagente**.  
Quando o reagente tiver sido recolhido para dentro da Câmara de Reacção, pode ser inspeccionado visualmente. Para mais informações, consulte Como Inspeccionar Reagentes e Parafinas, na página 94.

### Nota

*Se reagente velho tiver voltado a ser carregado acidentalmente, isso deverá ser notório quando o reagente for inspeccionado visualmente. Em caso de dúvida, pode ser utilizado um hidrómetro para avaliar a percentagem de álcool. A posição A6 deve sempre conter álcool a 100%.*

- Se a avaliação indicar que o A1 velho voltou a ser carregado acidentalmente, todas as posições desde A6 até W3 devem ser rejeitadas e voltadas a carregar com reagente novo/parafina nova. Para mais informações, consulte Como Rejeitar um Reagente Após a Inspeção (na página 96), e Como Carregar um Reagente ou Parafina Após uma Rejeição (na página 97).
- Em caso de uma rotação apenas de xileno (ou seja, se o álcool não tiver sido feito rodar juntamente com o xileno), comece por inspeccionar X3. Se a avaliação indicar que o X1 velho voltou a ser carregado acidentalmente, todas as posições desde X3 até W3 devem ser rejeitadas e voltadas a carregar com reagente novo/parafina nova.

## Como posso recuperar os meus tecidos se ocorrer uma avaria do aparelho enquanto o aparelho está sob vácuo?

- Prima as opções Libertar a Tampa ou Parar/Cancelar, conforme disponível.  
Se estas opções não estiverem disponíveis, abra a porta da direita, retire a placa deflectora metálica e puxe a libertação de emergência do vácuo (de cor vermelha). Para mais informações, consulte [Como Aplicar os Filtros](#).
- Retire todas as amostras de dentro da Câmara de Reacção.

## Saí do ecrã Inspeccionar Reagentes enquanto estava a carregar reagente para dentro de uma garrafa não visível. Como posso acabar de carregar a garrafa?

- O reagente vai estar dentro da Câmara de Reacção. Para voltar ao ecrã Inspeccionar Reagentes, no Ecrã Principal prima **Controlo de Qualidade > Inspeccionar Reagentes**.
- Prima **Rodar** para completar o carregamento do reagente para dentro da garrafa não visível.



## Apêndices

Os anexos disponibilizam informações adicionais sobre o seu aparelho Excelsior AS.

São abordados os seguintes temas:

- Sobresselentes e acessórios.
- Como montar os adaptadores de ventilação adicionais.
- Como voltar a embalar o aparelho após ter sido abatido ao efectivo.
- Reagentes aprovados.
- Exemplos de programas.
- Mapas dos ecrãs, mostrando a organização dos menus de software e das opções do aparelho.

## Anexo A – Acessórios

### Cassetes de Acessórios

Item	Quantidade	Número de Peça
Cassetes Organizado	6	A78410025
Cassetes Aleatório	1	A78410021
Divisória	1	A78420158
Tampa do Cassetes	1	A78420156
Kit de Cassetes de segmentos, SecureSette	1	A82310071
Kit de Cassetes de 50 segmentos, Organizador	1	A82310038
Chumaço para limpeza dos sensores de nível	1	A78410095

### Kits de Adaptador de Extracção

Item	Quantidade	Número de Peça
Kit de Adaptador de Conduta de Extracção da Coluna de Ar	1	A82310033
Kit de Adaptador de Conduta de Ar Principal do Sistema	1	A78410024

### Filtros

Item	Quantidade	Número de Peça
Filtro de gases (carvão)	1	9990610
Carvão	6	7411258
Filtro de Formaldeído	1	9990612
Filtro de Formaldeído	6	9990612CS

## Garrafas de Reagentes e Kits de Parafina

Item	Quantidade	Número de Peça
Garrafa de Reagente de 5 litros (vazia)	6	A78410026
Bandeja de Resíduos de Parafina	5	8300

### Nota

*Consulte o seu representante da Thermo Fisher Scientific para mais informações sobre a gama disponível de reagentes de processamento de tecidos e de kits de substituição de parafina.*

## Geral

Item	Quantidade	Número de Peça
Guia do Operador	1	A82310100
Manual de Assistência Técnica	1	A82310101
Espátula	1	P09046
Pen de Memória USB de 1 GB	1	AP17385

## Anexo B – Como Montar os Adaptadores de Ventilação Opcionais.

Os adaptadores de ventilação adicionais permitem que seja feita a extracção de vapores do Excelsior AS para dentro de um armário de vapores ou uma capota de vapores, ou que sejam ventilados para a atmosfera exterior.



**Não utilize os adaptadores de ventilação para extrair os vapores através do sistema de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC), nem através de um sistema de extracção comum nas instalações.**

### Adaptador de Ventilação de Extracção

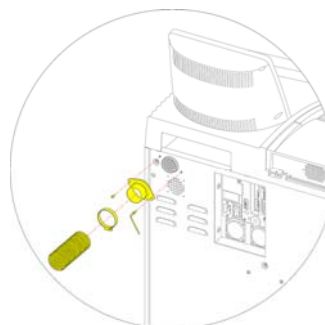
O adaptador de conduta de ar principal do sistema é montado na saída de ventilação na traseira do aparelho e ventila os vapores de reagentes e de parafina para longe do aparelho, através de uma conduta flexível.

#### Nota

*Quando adaptador de ventilação de extracção tiver sido montado no aparelho, não retire os filtros de extracção principais.*

**Para montar o adaptador de ventilação de extracção, faça o seguinte:**

- Monte o adaptador de ventilação de extracção na saída de ventilação na traseira do aparelho, utilizando as fixações fornecidas.
- Aplique uma conduta flexível ao adaptador de ventilação e fixe-a em segurança com o grampo.
- Encaminhe a conduta para uma área ventilada.



*Fitting the extraction vent adapter*

### Adaptador de Ventilação de Extracção da Coluna de Ar

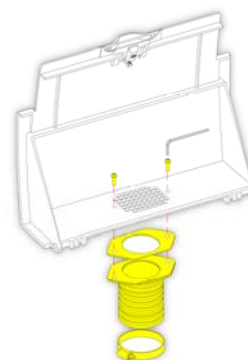
O kit de adaptador de conduta de extracção da coluna de ar aplica-se à traseira do compartimento do filtro da coluna de ar e ventila o caudal de ar da coluna de ar para longe do aparelho, através de uma conduta flexível.



**QUANDO ADAPTADOR DE VENTILAÇÃO DE EXTRACÇÃO TIVER SIDO MONTADO NO APARELHO, NÃO RETIRE O FILTRO DA COLUNA DE AR.**

**Para montar o adaptador de ventilação de extracção da coluna de ar, faça o seguinte:**

- Abra a tampa do filtro da coluna de ar e retire o filtro da coluna de ar. O filtro deve voltar a ser colocado depois de o adaptador ter sido montado.
- Aplique o adaptador de ventilação de extracção da coluna de ar à traseira do aparelho, utilizando os parafusos e a junta fornecidos.
- Aplique uma conduta flexível ao adaptador de ventilação, fixe-a em segurança com o grampo e encaminhe a conduta para uma área ventilada.



*Como Montar o Adaptador de Ventilação de Extracção da Coluna de Ar*

## Anexo C – Instruções de Reembalamento

Se o aparelho vai ser transportado, comece por descarregar TODOS os reagentes e a parafina, desligue o aparelho da alimentação eléctrica e, em seguida, siga todas as instruções para embalagem. Para mais informações, consulte [Procedimento de Encerramento do Aparelho](#) e Como Descarregar Reagentes.



*Utilize práticas de elevação seguras quando deslocar o Excelsior AS. O Excelsior AS pesa aproximadamente 165 kg (363 lb) vazio.*

**São necessárias pelo menos duas pessoas para deslocar o aparelho em segurança.**

### Nota

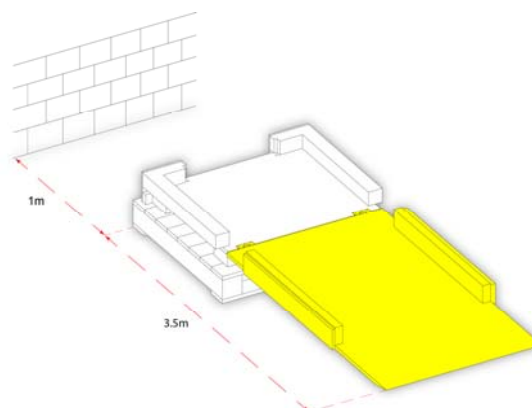
*Utilize TODOS os materiais de embalagem originais e mantenha SEMPRE o aparelho à vertical.*

- Assente a base do material de embalagem numa área limpa e desimpedida.  
São necessários 3,5 metros à frente da embalagem para a rampa, e cerca de 1 metro atrás da embalagem.

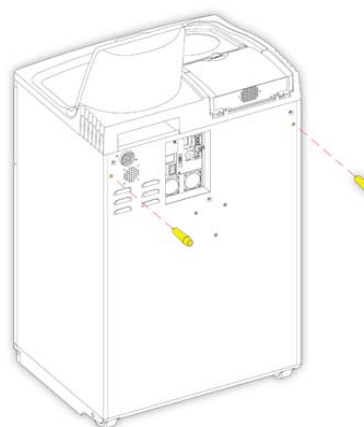
### Nota

*A peça de madeira encaixa debaixo do rodapé.*

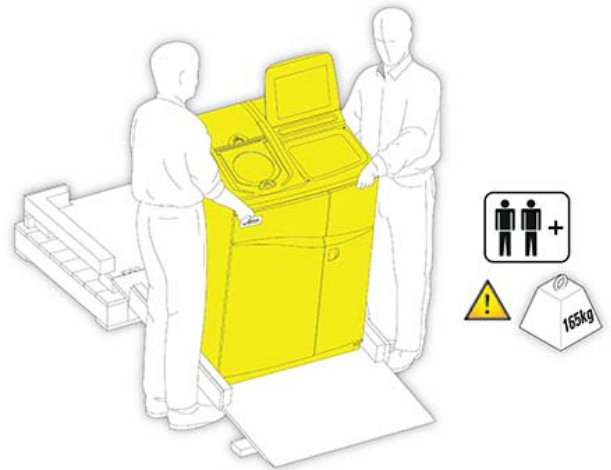
- Baixe a rampa de embalagem:



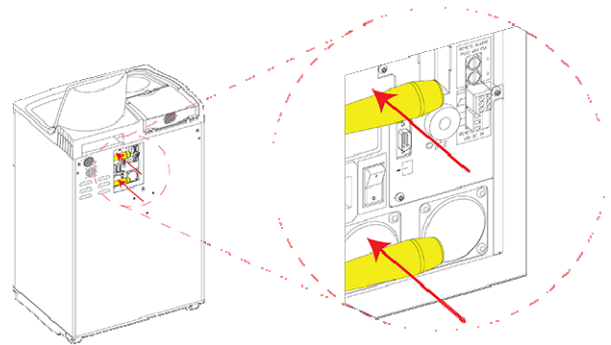
- Aplique as pegas na traseira do aparelho:



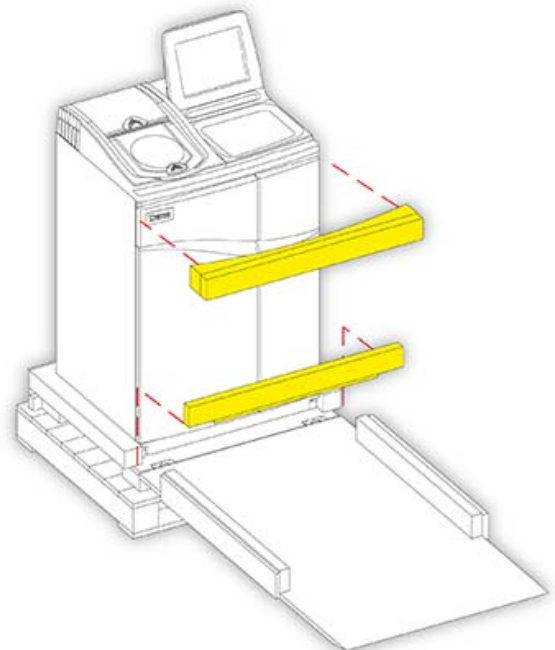
- Cuidadosamente, empurre o aparelho sobre as rodas pela rampa acima, até ficar assente em segurança sobre a base:



- Desmonte as pegas e guarde-as em segurança na traseira do aparelho:

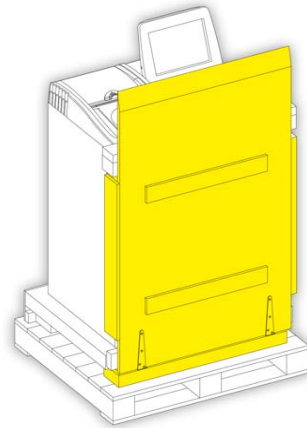


- Ponha as peças de espuma nos respectivos lugares:

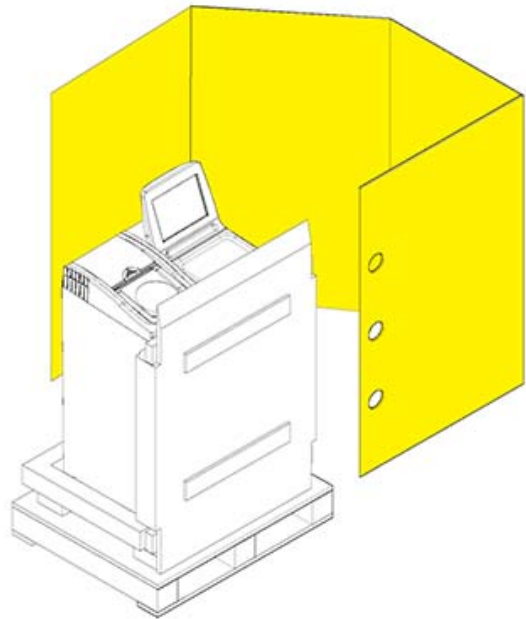




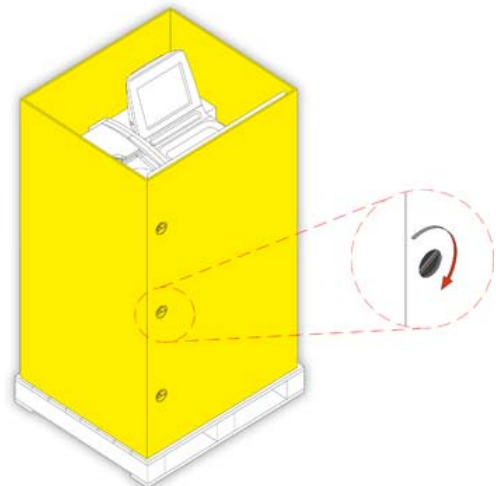
- Levante a rampa:



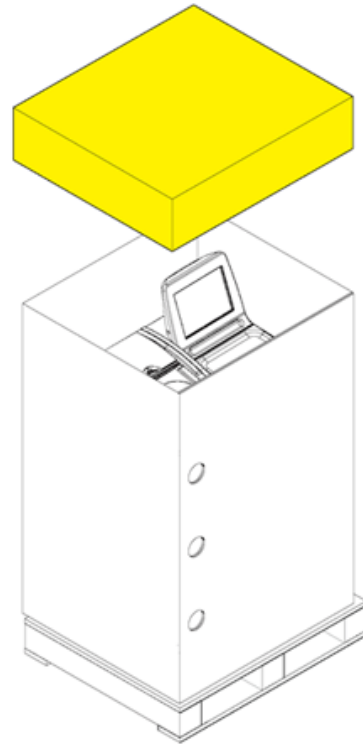
- Aplique a cobertura exterior:



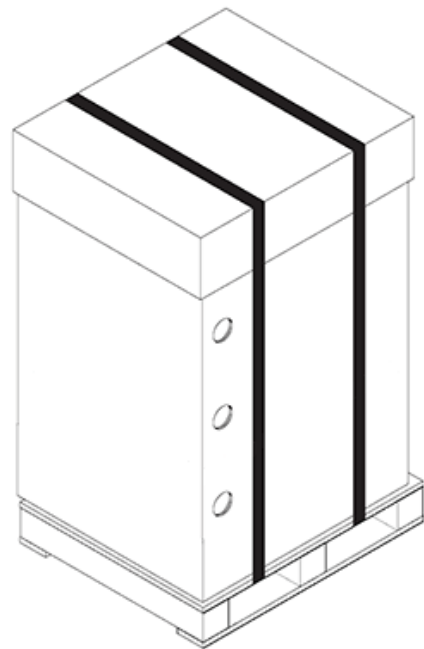
- Faça rodar os 3 fixadores para fixar a cobertura exterior em segurança no lugar:



- Aplique a tampa sobre a cobertura exterior:



- Fixe os materiais de embalagem em segurança, fazendo passar duas cintas através da palete e por cima da tampa:



Depois de terminar o embalamento, certifique-se de que o aparelho é mantido sempre à vertical enquanto estiver a ser transportado.

## Anexo D – Reagentes Aprovados

Todos os reagentes especificados pela Thermo para utilização com o processador de tecidos Thermo Scientific Excelsior AS estão listados abaixo. Se pretender utilizar um reagente não incluído nesta lista, aconselhe-se com o seu agente Thermo.



**Não utilize fixador de Bouin, acetona, formol salino, clorofórmio nem quaisquer reagentes que contenham cloreto de cálcio.**

**Parafinas que contenham DMSO (dimetilsulfóxido) podem danificar superfícies pintadas, especialmente se a superfície pintada estiver riscada.**



**Para o manuseamento dos reagentes, consulte as respectivas Folhas de Dados de Segurança.**

Tipo	Reagentes Aprovados
<b>Fixadores</b>	Solução tamponada de formol a 10% (tampão fosfato) Pen-Fix da Richard-Allan Scientific
<b>Desidratantes</b>	Etanol Álcool grau reagente (RGA)/álcool metilado industrial (IMS) – até 5% de metanol em etanol Álcool isopropílico Flex 100 da Richard-Allan Scientific (até 40% de metanol em álcool isopropílico)
<b>Clareadores</b>	Xileno Tolueno Substituto de xileno da Shandon Richard-Allan Scientific Clear-Rite 3
<b>Infiltradores</b>	Histoplast da Shandon Precision Cut da Shandon Histoplast PE da Richard-Allan Scientific Histoplast LP da Richard-Allan Scientific VA5 da RA Lamb Tipo 1, Tipo 3, Tipo 6, Tipo 9, Tipo L e Tipo H da Richard-Allan Scientific
<b>Lavagem</b>	Qualquer um dos clareadores indicados por nome (máx. 65 °C) Qualquer um dos desidratantes indicados por nome Água
<b>Limpeza de Superfícies</b>	Hipocloreto de sódio (10% em água utilizado à temperatura ambiente)

## Anexo E – Exemplos de Programas

As tabelas neste anexo mostram o processamento predefinido e os programas de lavagem instalados no Excelsior AS. Todas foram validadas.

### Rotina Noturna

Passo	Reagente	Temperatura (°C)	Tempo (hh:mm)	Vácuo	Tempo de escoamento (segundos)	
1	Formol a 10%	Ambiente	0:30	Desligado	30	
2	Formol a 10%	Ambiente	0:30	Desligado	60	
3	Grupo de Desidratante (Álcool)	75%	30	1:00	Ligado	30
4		90%	30	1:00	Ligado	30
5		95%	30	1:00	Ligado	30
6		100%	30	1:00	Ligado	30
7		100%	30	1:00	Ligado	30
8		100%	30	1:00	Ligado	60
9	Grupo de Clareador (Xileno)	30	1:00	Ligado	30	
10		30	1:00	Ligado	30	
11		30	1:00	Ligado	120	
12	Grupo de Infiltrador (Parafina)	62	0:20	Ligado	120	
13		62	0:20	Ligado	120	
14		62	0:20	Ligado	120	

## Rápido Diurno

Passo	Reagente	Temperatura (°C)	Tempo (hh:mm)	Vácuo	Tempo de escoamento (segundos)	
1	Formol a 10%	Ambiente	0:10	Desligado	30	
2	Formol a 10%	Ambiente	0:10	Desligado	60	
3	Grupo de Desidratante (Álcool)	75%	30	0:10	Ligado	30
4		90%	30	0:10	Ligado	30
5		95%	30	0:10	Ligado	30
6		100%	30	0:10	Ligado	30
7		100%	30	0:10	Ligado	30
8		100%	30	0:10	Ligado	60
9	Grupo de Clareador (Xileno)	30	0:10	Ligado	30	
10		30	0:10	Ligado	30	
11		30	0:10	Ligado	120	
12	Grupo de Infiltrador (Parafina)	62	0:10	Ligado	120	
13		62	0:10	Ligado	120	
14		62	0:10	Ligado	120	

## Programa de Lavagem Normal

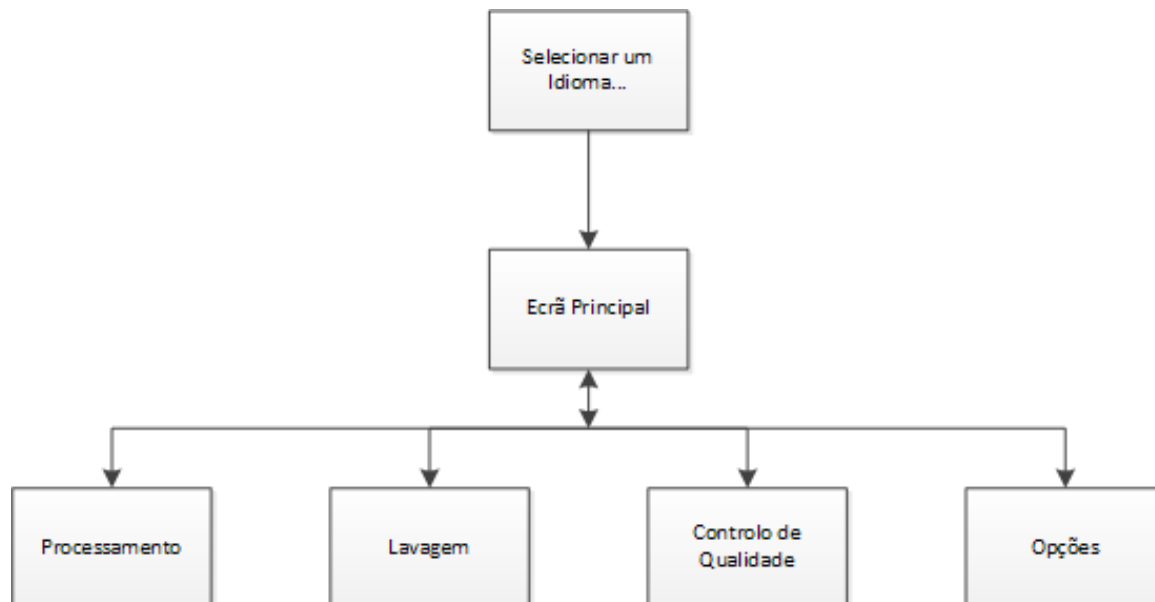
Passo	Reagentes	Temperatura (°C)	Tempo (hh:mm)	Vácuo	Tempo de escoamento (segundos)
1	Lavagem 1	60	0:20	Ligado	30
2	Lavagem 2	45	0:03	Ligado	30
3	Lavagem 3	Ambiente	0:02	Ligado	30

## Programa de Lavagem Prolongada

Passo	Reagentes	Temperatura (°C)	Tempo (hh:mm)	Vácuo	Tempo de escoamento (segundos)
1	Lavagem 1	60	0:30	Ligado	30
2	Lavagem 2	45	0:05	Ligado	30
3	Lavagem 3	Ambiente	0:02	Ligado	30

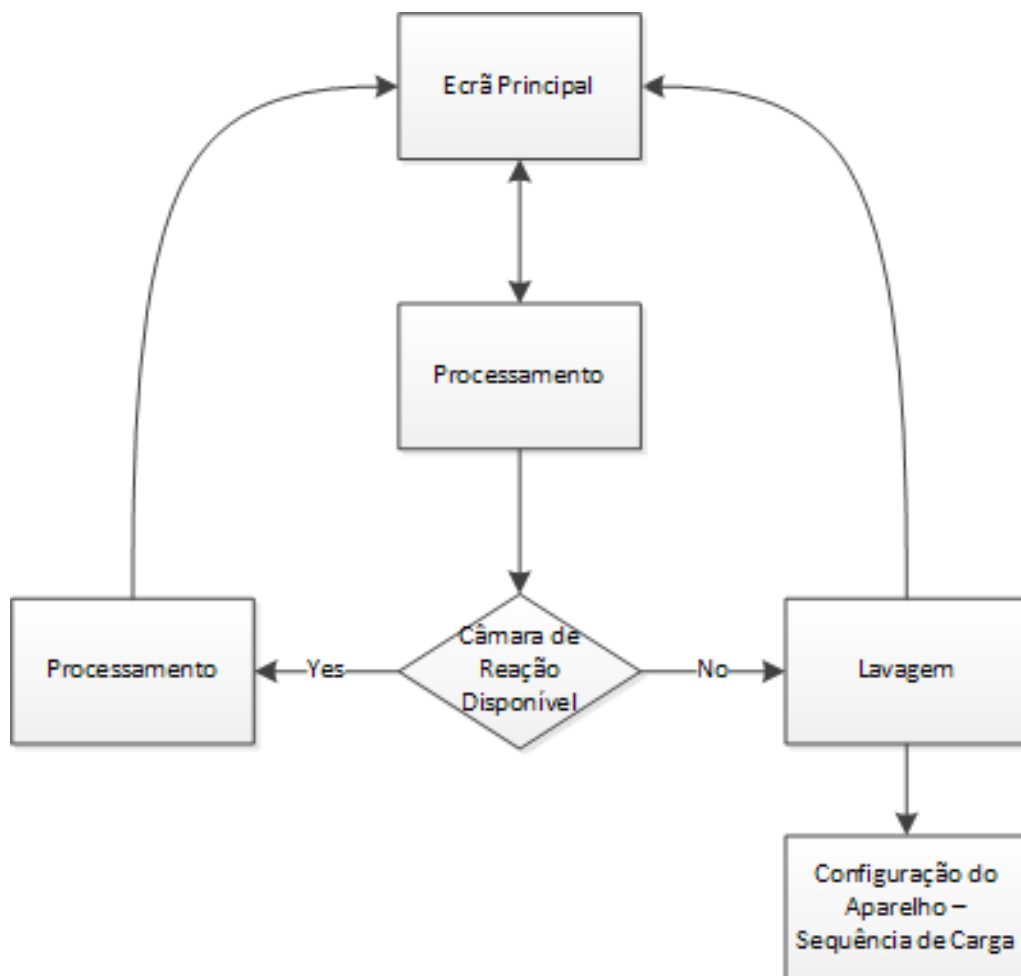
## Anexo F – Mapas dos Ecrãs

### Ecrã principal



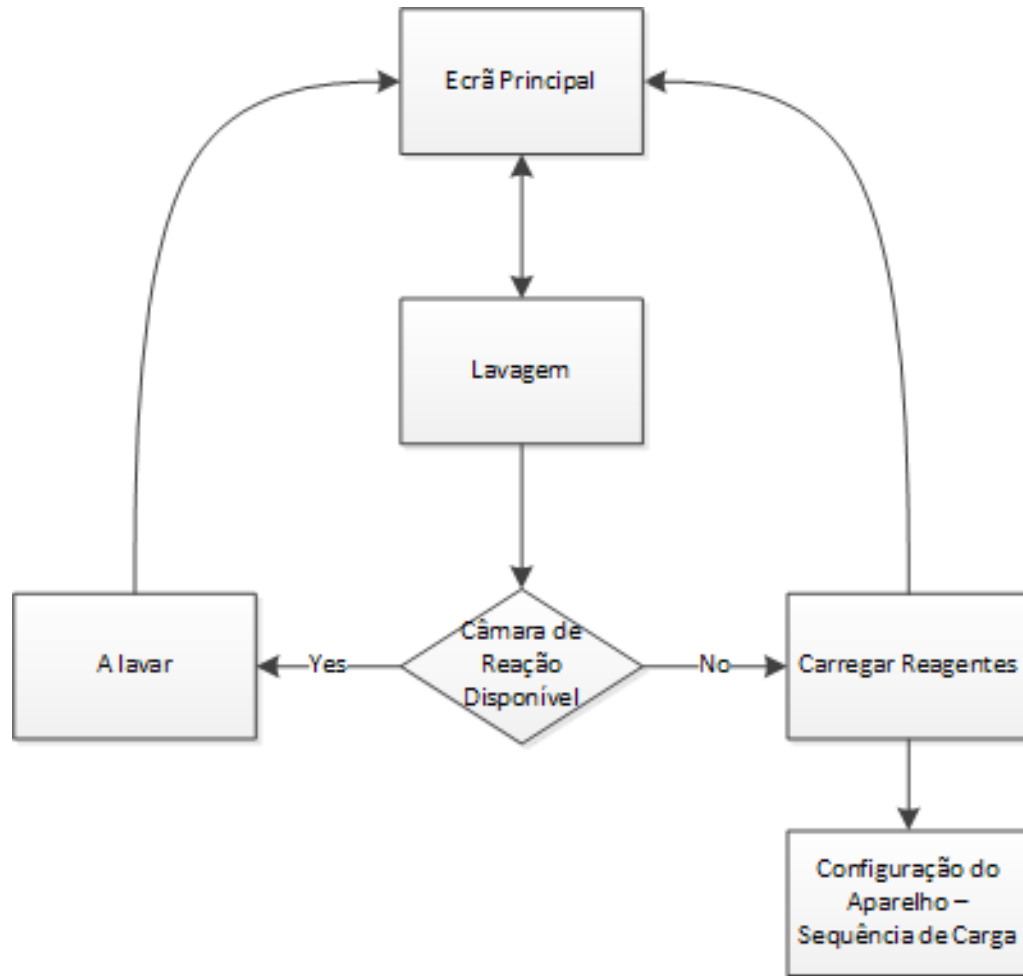
Para mais informações sobre as funções do Ecrã Principal, consulte [O Ecrã Principal e a Barra de Informações](#).

## Processamento



Para mais informações sobre as opções de processamento, consulte [Como Fazer o Processamento Rotineiro](#).

## Lavagem

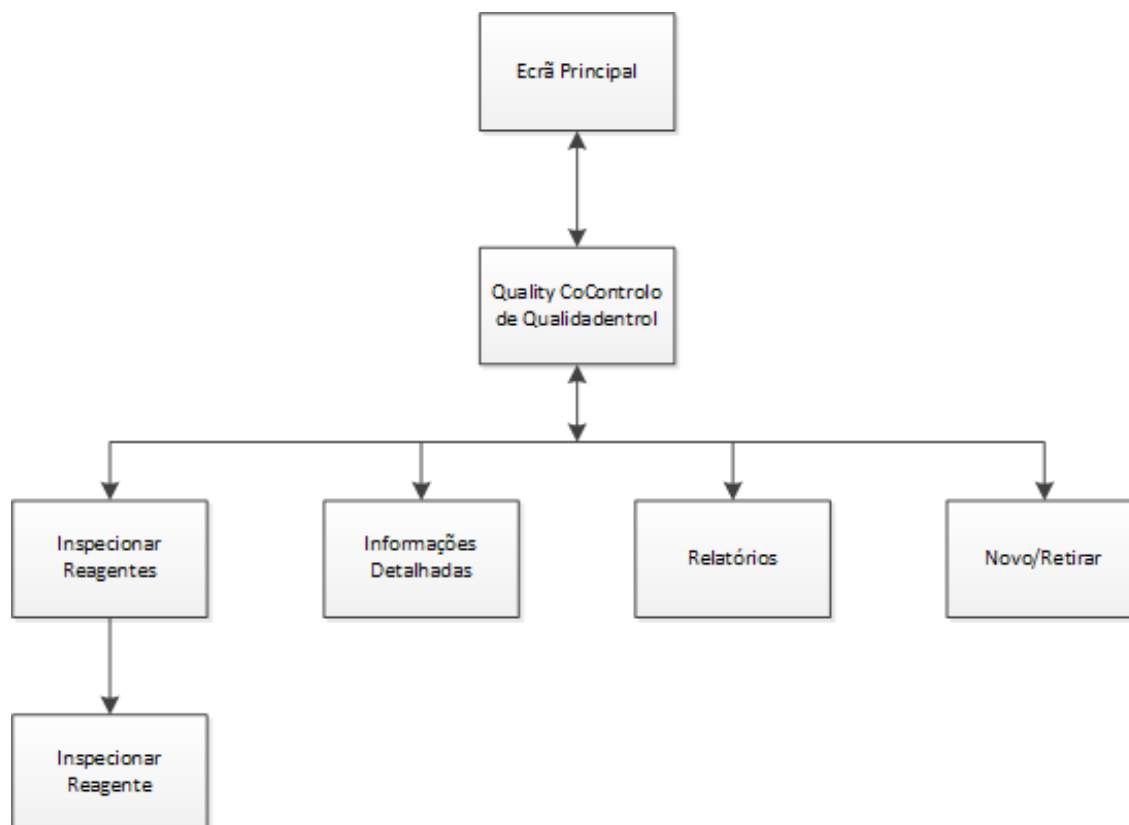


Para mais informações sobre as opções de lavagem, consulte as seguintes secções:

- [Como Lavar o Aparelho.](#)
- [Como Carregar Reagentes.](#)
- [Como Executar a Sequência de Carregamento.](#)



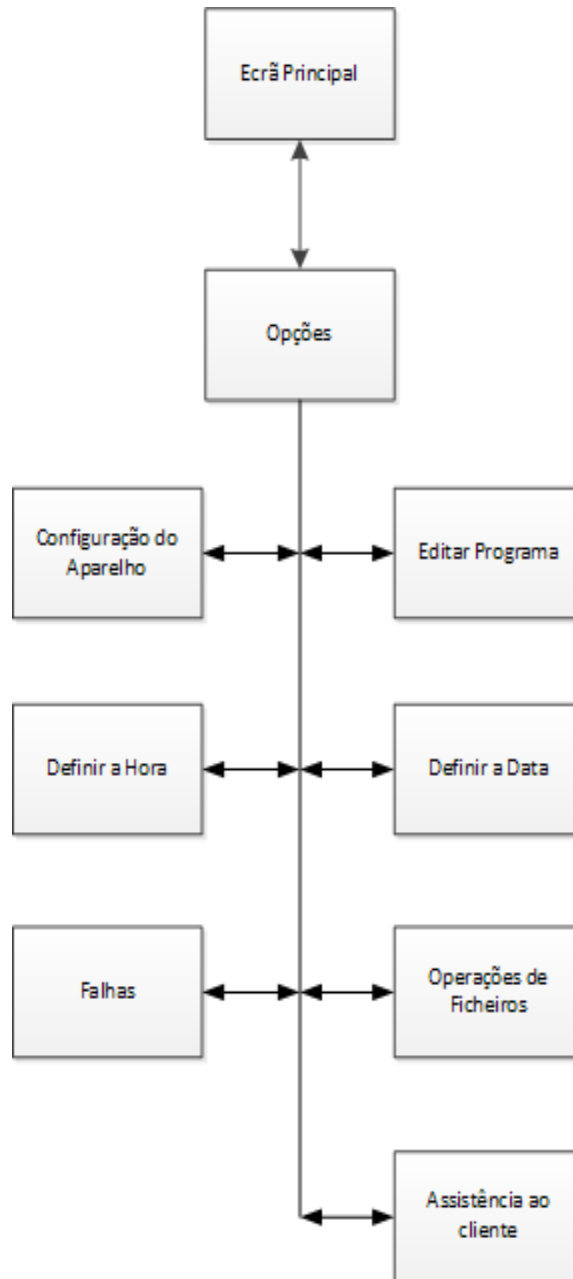
## Controlo de Qualidade



Para mais informações sobre estes itens de menu, consulte as seguintes secções:

- [Controlo de Qualidade e Limites de Renovação dos Filtros e dos Reagentes.](#)
- [Informações sobre a Rejeição da Parafina e a Rotação de Reagentes.](#)
- [Campos de Informações Detalhadas dos Reagentes Explicados.](#)

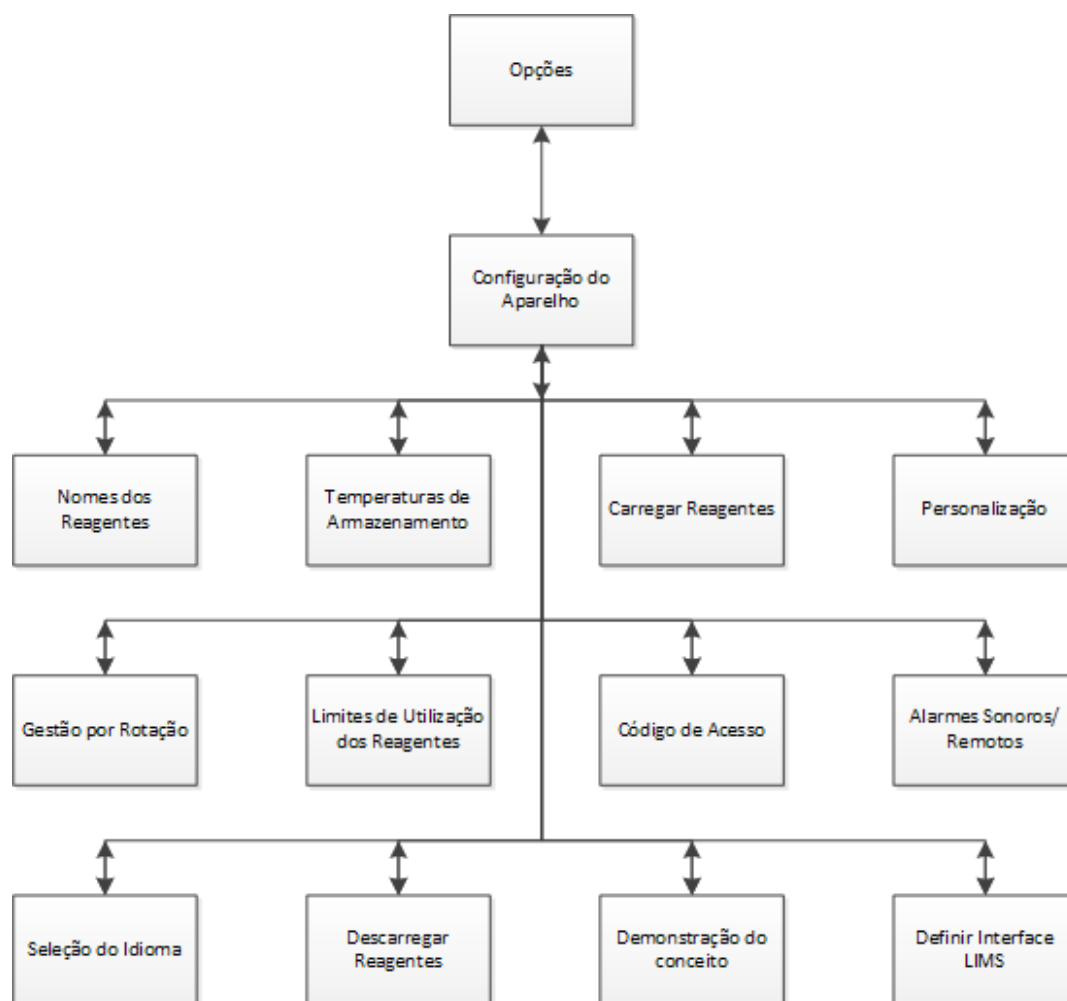
## Opções



Para mais informações sobre estes itens de menu, consulte as seguintes secções:

- [O Ecrã Principal e a Barra de Informações.](#)
- [Como Editar um Programa ou uma Lavagem.](#)
- [Como Definir a Hora e a Data do Sistema.](#)
- [Como Utilizar o Ecrã de Estado de Falhas.](#)
- [Operações de Ficheiros.](#)
- [Assistência Prestada pelo Cliente.](#)

## Opções – Configuração do Aparelho



Para mais informações sobre estes itens de menu, consulte as seguintes secções:

- [Como Definir os Nomes dos Reagentes.](#)
- [Como Definir as Temperaturas de Armazenamento dos Reagentes.](#)
- [Como Carregar Reagentes.](#)
- [Personalização e Fluxo de Trabalho.](#)
- [Rotação de Reagentes.](#)
- [Como Definir os Limites de Utilização.](#)
- [Protecção por Código de Acesso.](#)
- [Alarmes Sonoros e Remotos.](#)
- [Como Descarregar Reagentes.](#)
- [Demonstração do Conceito.](#)
- [Como Definir o Sistema de Gestão de Informações de Laboratório \(LIMS\).](#)



# Índice

## A

Acessórios .....	164
Adaptador de Ventilação de Extracção .....	166
Adaptador de Ventilação de Extracção da Coluna de Ar.....	166
Adaptadores de Ventilação.....	164
Adaptador de Ventilação de Extracção.....	166
Adaptador de Ventilação de Extracção da Coluna de Ar.....	166
Alarme por Espera .....	94
Alarmes .....	118
Como Definir o Alarme por Espera.....	94
Remotos.....	118
Sonoros.....	118
Alarmes Remotos	
Como Fazer a Ligação .....	20
Alertas .....	145
Ecrã de Estado de Falhas .....	148
Ícones.....	146
Ambiente.....	6
Amostras	
Como Adicionar Adicionais .....	52
Como Carregar .....	45
Como Descarregar .....	55
Como Fazer o Processamento Rotineiro .....	44
Problemas de Processamento .....	150, 151
Processamento Avançado .....	60
Anexos.....	163
Aparelho	
Como Posicionar.....	15
Componentes.....	4
Configuração .....	15, 23
ID.....	94
Menus.....	174
Personalização .....	94

Reembalamento.....	167
Área de Armazenamento de Reagentes .....	4
Derrames.....	134
Verificações .....	139
Avisos .....	5, 9
<b>B</b>	
Bandeja de Resíduos de Parafina .....	33, 135
Bateria	
Ícone .....	146
Botão .....	54, 59
<b>C</b>	
Câmara de Reacção .....	4
Como Escoar .....	56
Como Lavar.....	55, 58, 59
Limpeza.....	55, 57
Localização .....	4
Cancelar.....	55
Características Técnicas.....	5
Características Técnicas do Sistema.....	5
Carregado .....	81
Carregar Reagentes.....	79
Cartuchos	
Cestos.....	164
Como Carregar.....	45
Cestos	
Como Carregar.....	45
Como Descarregar.....	55
Sobresselentes e Acessórios.....	164
Tipos.....	164
Circuito de Alimentação Eléctrica .....	5
Clareadores	
Aprovados .....	171
Como Carregar.....	38
Como Fazer a Rotação.....	71

Como Inspeccionar .....	82	Como Carregar	
Como Pedir a Rotação .....	91	Amostras .....	45
Como Rejeitar.....	82	Cartuchos.....	45
Como Renovar.....	71	Cestos.....	45
Nome.....	27	Clareadores.....	38
Temperatura de Armazenamento .....	27, 28	Configuração .....	127
Códigos de Acesso .....	113	Desidratantes.....	37
Como Definir .....	116	Fixadores .....	40
Como Activar		Lavagens.....	122
Códigos de Acesso.....	114	Parafina .....	33
Mensagens LIMS .....	128	Programas.....	122
Passos de Programa .....	112	Reagentes .....	31, 79
Tecla de Nível.....	94	Reagentes de Lavagem (Limpeza).....	35
Como Adiar		Sequência de Carga Guiada .....	31
Rejeição de Parafina .....	74	Como Completar	
Rotação .....	74	Programa.....	55
Como Alterar		Como Definir	
Accionadores de Rotação.....	88	Accionadores de Rotação .....	88
Definições do Aparelho .....	94	Alarme por Espera .....	94
Filtros .....	138	Códigos de Acesso .....	116
Idioma .....	129	Data .....	25
Nível de Enchimento .....	47	Hora.....	25
Nomes dos Reagentes.....	27	Hora Preferida para Terminar.....	96
Número de Cestos.....	52	Horas do Turno .....	94
Opções do Fluxo de Trabalho .....	94	Idioma.....	23, 129
Parâmetros dos Programas.....	61	Nível de Enchimento.....	47
Reagentes .....	68, 70, 71	Nível de Líquido .....	47
Temperatura de Armazenamento .....	28	Nomes dos Reagentes .....	27
Como Aplicar		Opções de Personalização .....	94
Adaptador de Ventilação de Extracção.....	166	Opções de Processamento Avançado.....	61
Adaptador de Ventilação de Extracção da Coluna de Ar.....	166	Opções do Fluxo de Trabalho.....	96
Bandeja de Resíduos de Parafina .....	33, 135	Parâmetros das Lavagens.....	98, 106
Filtro da Coluna de Ar .....	18	Parâmetros dos Programas .....	98, 106
Filtro de Extracção de Ar.....	17	Programa Diurno .....	96
Garrafas de Lavagem .....	35	Programa Nocturno.....	96
		Programa Predefinido .....	96

Semana de Trabalho.....	96	Como Rejeitar	
Temperatura de Armazenamento .....	28	Parafina Usada.....	135
Como Desactivar		Como Renovar	
Passos de Programa .....	112	Fixadores .....	68
Tecla de Nível.....	94	Lavagem 1 .....	70
Como Descarregar		Lavagem 2 .....	70
Amostras .....	55	Lavagem 3 .....	70
Como Desembalar.....	14	Reagentes de Lavagem .....	70
Como Deslocar .....	14	Como Retirar	
Como Fazer a Ligação		Lavagem 3 .....	137
Adaptadores de Ventilação .....	166	Como Seleccionar	
Alarmes Remotos .....	20	Lavagem .....	59
Alimentação Eléctrica.....	19	Opções do Fluxo de Trabalho.....	96
Como Guardar		Processamento .....	60
Configuração .....	127	Programa.....	60
Lavagens .....	121	Como Substituir	
Programas .....	121	Clareadores.....	71
Como Iniciar		Desidratantes.....	71
Excelsior AS .....	23	Filtros.....	138
Lavagens .....	59	Fixadores .....	68
Programas .....	48	Infiltradores.....	71
Como Inspeccionar		Reagentes de Lavagem .....	70
Parafina.....	82	Conduitas .....	166
Reagentes .....	82	Configuração .....	13
Como Lavar		Aparelho.....	23, 94
Após o Processamento .....	58	Código de Acesso.....	113
Opção .....	59	Como Carregar Reagentes .....	31
Como Monitorizar		Data .....	25
Estado .....	50	Fluxo de Trabalho .....	96
Processamento.....	50	Lavagens.....	98
Como Nivelar o Aparelho.....	15	LIMS.....	128
Como Parar		Programas.....	98
Programa .....	54	Tempo .....	25
Como Posicionar .....	15	Configuração do Aparelho	
Como Reabastecer		Carregar Reagentes .....	31
Lavagem 3.....	137	Códigos de Acesso .....	113

Configuração Inicial.....	15	Definições de Retardamento	
Configurar os Reagentes.....	79	Como Alterar .....	61, 64
Definir a Data.....	25	Pressão.....	64, 65
Definir a Hora .....	25	Temperatura.....	64
Definir Interface LIMS .....	128	Demonstração do Conceito.....	93
Demonstração do Conceito.....	93	Derrames .....	134
Gestão por Rotação .....	88	Desbloquear.....	138
Limites de Utilização dos Reagentes .....	30	Desidratantes	
Personalização .....	94	Aprovados .....	171
Seleccção do Idioma .....	129	Como Carregar.....	37
Temperatura de Armazenamento dos Reagentes .....	28	Como Fazer a Rotação.....	71
Configurar os Reagentes .....	27, 79	Como Inspeccionar .....	82
Contagem de Utilizações .....	81	Como Pedir a Rotação.....	91
Contrato de Manutenção.....	5	Como Rejeitar .....	82
Contratos de Assistência Técnica .....	5	Como Renovar .....	71
Controlo de Qualidade		Nome.....	27
Como Inspeccionar Reagentes.....	82	Temperatura de Armazenamento.....	27, 28
Fixadores.....	68	Dia Anterior .....	62
Informações Detalhadas .....	81	Dia Seguinte .....	62
Iniciar um Processo .....	49	Diagnóstico e Resolução de Problemas.....	145
Reagentes .....	79	Ecrá de Estado de Falhas.....	148
Reagentes de Lavagem.....	70	Ícones de Alerta .....	148
Relatórios.....	86	Perguntas Mais Frequentes (FAQ).....	152
Controlo de Qualidade de Reagentes.....	79	Problemas de Processamento .....	150, 151
<b>D</b>		Directiva REEE .....	5
Data		Directiva RoHS .....	5
Como Definir .....	25	Disponível Até .....	96
Formato .....	25	<b>E</b>	
Declaração de Uso Pretendido .....	3	Ecrá	
Definição do Vácuo.....	98	Como Bloquear e Desbloquear .....	138
Como Definir e Alterar .....	110	Limpeza.....	138
Como Ver .....	99	Ecrá de Controlo de Qualidade.....	49
Passo de Lavagem.....	99	Ecrá de Estado de Falhas.....	49, 148
Passo de Programa.....	99	Ecrá em Branco.....	94
Passo Retardado .....	64	Ecrá Táctil .....	4
		Como Bloquear .....	138



Como Desbloquear .....	138	Propósito .....	3
Limpeza .....	138	Reagentes Aprovados .....	171
Localização.....	4	Uso Pretendido.....	3
Eliminação		Exemplos de Programas .....	172
Baterias .....	5	<b>F</b>	
Escoar		FAQ .....	152
Câmara de Reacção .....	56	Filtro da Coluna de Ar	
Como Parar um Programa .....	54	Como Aplicar .....	18
Níveis.....	56	Como Substituir .....	138
Especificações Ambientais.....	6	Limites de Utilização .....	30
Especificações eléctricas .....	5	Filtros	
Especificações Mecânicas .....	5	Coluna de Ar .....	17, 18
Estado .....	50	Como Alterar .....	17, 138
Estado do Processo .....	50	Como Aplicar .....	17
Excelsior AS		Como Retirar .....	17
Arranque .....	23	Configuração do Aparelho .....	17, 166
Características Técnicas.....	5	Controlo de Qualidade .....	66
Cartuchos .....	164	Estado .....	79
Como Abater ao Efectivo .....	14	Extracção de Ar .....	17
Como Desembalar .....	14	Limites de Utilização .....	30
Como Deslocar .....	14	Filtros de Extracção de Ar .....	17
Como Fazer o Processamento Rotineiro .....	44	Final do Turno .....	94
Como Nivelar .....	15	Fixadores	
Como Posicionar.....	15	Alertas .....	68
Configuração .....	23	Aprovados .....	171
Data e Hora .....	25	Como Carregar.....	40
Ecrã Táctil .....	138	Como Inspeccionar .....	82
Encerramento.....	140	Como Rejeitar .....	82
Especificações Ambientais .....	6	Como Substituir.....	68
Especificações Eléctricas .....	5	Informações Detalhadas.....	81
Especificações Mecânicas.....	5	Limite de Utilização .....	30
Fusíveis .....	6	Nome.....	27
Ligações do Interface.....	5	Fusíveis .....	6
Menus.....	174	<b>G</b>	
Perspectiva Geral.....	3	Garrafas de Alimentação	
Processamento Avançado .....	60	Tubos de Pesca .....	136

Garrafas de Alimentação de Reagentes	
Limpeza .....	136
Localização.....	4
Gestão	
Reagentes .....	79
Guia do Operador	
Resumo dos Capítulos.....	xi
<b>H</b>	
Hora para Terminar .....	61
Como Alterar .....	62
Preferida.....	96
Hora Preferida para Terminar.....	96
<b>I</b>	
Ícone da Bateria.....	146
Ícone de Alarme Remoto .....	146
Ícone de Alerta de Controlo de Qualidade .....	146
Ícone de Código de Acesso .....	146
Ícone de Falta de Corrente Eléctrica .....	146
Ícone de Portas do Armário Abertas.....	146
Ícone de Problema de Hardware.....	146
Ícone Disparo do Aquecedor da Câmara de Reacção .....	146
Ícone do Interruptor de Isolamento da Bateria....	146
ID do Aparelho .....	94
Idioma	
Como Alterar .....	129
Como Definir .....	23
Indicador de Qualidade do Álcool .....	75, 88, 91
Infiltrador	
Como Carregar .....	33
Limpeza .....	135
Nome.....	27
Reagentes Aprovados.....	171
Temperatura de Armazenamento .....	27, 28
Informação Jurídica.....	3
Informações sobre a Rotação de Reagentes.....	66
Iniciar Imediato .....	48
Iniciar Retardado .....	48
Início do Turno .....	94
Instalação .....	13
Interface	
Ligações.....	5
LIMS.....	128
Interruptor de Isolamento da Bateria.....	23, 139
Interruptor de Premir para Testar .....	139
Interruptor de Reposição do Aquecedor .....	23, 139
Introdução .....	2
<b>L</b>	
Lavagem 1	
Como Carregar.....	35
Como Inspeccionar .....	82
Como Rejeitar .....	82
Como Renovar .....	70
Como Substituir.....	70
Informações Detalhadas.....	81
Limite de Utilização .....	30
Lavagem 2	
Como Carregar.....	35
Como Inspeccionar .....	82
Como Rejeitar .....	82
Como Renovar .....	70
Como Substituir.....	70
Informações Detalhadas.....	81
Limite de Utilização .....	30
Lavagem 3	
Como Carregar.....	35
Como Inspeccionar .....	82
Como Reabastecer .....	137
Como Rejeitar .....	82
Como Renovar .....	70
Como Retirar .....	137
Como Substituir .....	70

Como Voltar a Aplicar .....	137	Interface .....	128
Informações Detalhadas .....	81	Localização.....	15
Limite de Utilização .....	30	<b>M</b>	
Limpeza .....	137	Manutenção.....	132
Lavagens.....	98	Filtros.....	138
Como Alterar .....	106	Verificações Regulares.....	139
Como Alterar os Parâmetros.....	61	Mapas dos Ecrãs.....	174
Como Carregar .....	122	Material de Embalagem .....	14
Como Criar.....	103	Mensagens	
Como Editar .....	106	LIMS.....	128
Como Guardar.....	121	Menus .....	174
Como Ver .....	99	<b>N</b>	
Definição da Pressão do Passo .....	110	Nível	
Nome.....	106	Como Activar .....	94
Temperatura de Utilização do Passo.....	107	Como Desactivar.....	94
Tempo de Escoamento.....	111	Como Utilizar .....	47
Tempo do Passo.....	108	Nível de Enchimento	
Limite de Utilização .....	81	Como Adicionar Amostras Adicionais .....	52
Limites de Renovação dos Reagentes .....	66	Como Definir.....	47
Limites de Utilização .....	30, 66	Como Escoar .....	56
Limpeza.....	132	Como Iniciar um Programa.....	47
Câmara de Reacção .....	57	Como Reiniciar um Programa .....	54
Derrames .....	134	Como Seleccionar.....	47
Diariamente .....	134	Parafina .....	33
Garrafas de Alimentação de Reagentes.....	136	Nível de Líquido	
Lavagem 3.....	137	Como Escoar .....	56
Segurança.....	133	Como Seleccionar.....	47
Semanalmente.....	134	Tecla de Nível .....	47
Tinas de Parafina .....	135	Nível para Reiniciar .....	94
Tubos de Pesca.....	136	Nomes dos Reagentes.....	27
Tubos de Pesca de Reagentes.....	136	<b>O</b>	
Visor .....	138	Opção de Carregar a Configuração .....	127
Limpeza Diária .....	134	Opção de Carregar Programas.....	122
Limpeza e Manutenção.....	132	Opção de Carregar Reagentes.....	31
Limpeza Semanal.....	134	Opção de Configuração do Fluxo de Trabalho.....	94, 96
LIMS.....	128	Opção de Definir a Data.....	25

Opção de Definir a Hora.....	25	Como Rejeitar .....	82
Opção de Definir Códigos de Acesso ..	113, 114, 116	Informações Detalhadas.....	81
Opção de Definir Interface LIMS.....	128	Rejeitar .....	71
Opção de Editar Programa .....	99, 103, 106	Resíduos .....	135
Opção de Gestão por Rotação .....	88	Temperatura de Armazenamento.....	28
Opção de Guardar a Configuração .....	127	Parafina Usada	
Opção de Guardar Programas.....	121	Como Rejeitar .....	135
Opção de Informações Detalhadas.....	81	Parâmetros dos Passos dos Programas.....	98
Opção de Inspeccionar Reagentes .....	82	Activar e Desactivar .....	112
Opção de Personalização .....	94	Como Definir e Alterar.....	107
Opção de Selecção do Idioma.....	129	Definição da Pressão.....	110
Opções		Nome do Programa .....	106
Carregar Reagentes.....	31	Temperatura de Utilização.....	107
Configuração do Aparelho.....	94	Tempo de Escoamento .....	111
Configurar os Reagentes.....	27, 79	Tempo do Passo .....	108
Editar Programa .....	98	Passo de Retardamento	
Falhas.....	148	Como Alterar .....	61, 65
Personalização .....	94	Passo Inicial .....	63
Selecção do Idioma .....	129	Como Alterar .....	63
Temperatura de Armazenamento dos Reagentes .....	27, 28	Como Definir.....	112
Opções de Iniciar Processamento.....	96	Passos	
Opções de Relatórios .....	86	Como Desactivar .....	106
Operação Avançada .....	78	Como Monitorizar .....	50
Operação Básica .....	43	Como Ver .....	99
Operações de Ficheiros .....	120	Passos de Lavagem	
Carregar Programas .....	122	Como Activar .....	112
Guardar Programas .....	121	Como Alterar .....	106
<b>P</b>		Como Desactivar .....	112
Padrões de Turnos.....	94	Como Ver .....	99
Parafina		Passos de Programa	
Bandeja de Resíduos de Parafina .....	33	Como Activar e Desactivar .....	112
Como Carregar .....	33	Como Alterar .....	107
Como Executar a Rejeição da Usada .....	135	Como Desactivar .....	106
Como Inspeccionar .....	82	Como Monitorizar .....	50
Como Pedir a Rejeição .....	91	Como Ver .....	99
		Peças Sobresselentes .....	5

Perguntas Mais Frequentes (FAQ) .....	152	Como Alterar a Hora para Terminar.....	62
Personalização .....	94	Como Alterar as Definições do Retardamento .	64
Alarme por Espera.....	94	Como Alterar o Passo de Retardamento.....	65
Como Activar a Tecla de Nível.....	94	Como Alterar o Passo Inicial.....	63
Como Adicionar Texto do Cliente .....	94	Como Alterar os Parâmetros .....	61
Como Definir a ID do Aparelho .....	94	Seleccção de um Processo .....	60
Configuração do Fluxo de Trabalho .....	94	Processamento sem Xileno .....	98
Início e Final do Turno .....	94	Programa Diurno	
Nível para Reiniciar.....	94	Como Definir.....	96
Opção .....	94	Como Iniciar .....	48
Perspectiva Geral .....	3	Como Seleccionar.....	60
Potência .....	19	Programa Nocturno	
Problemas		Como Definir.....	96
Diagnóstico e Resolução de Problemas .....	145	Como Iniciar .....	48
Processamento.....	150, 151	Programa Predefinido	
Procedimento para o Encerramento.....	140	Como Alterar .....	96
Processamento		Como Definir.....	96
Avançado .....	60	Como Iniciar .....	48
Como Alterar os Parâmetros.....	61	Dia – Noite .....	96
Como Cancelar .....	55	Programas	
Como Completar .....	55	Como Alterar os Parâmetros .....	61
Como Escoar .....	54	Como Alterar os Parâmetros dos Passos .....	107
Como Iniciar.....	48	Como Cancelar .....	55
Como Monitorizar .....	50	Como Carregar.....	122
Como Parar.....	54	Como Completar .....	55
Como Reabastecer.....	54	Como Criar .....	103
Como Reiniciar.....	54	Como Definir as Predefinições .....	96
Como Seleccionar .....	60	Como Definir Diurno .....	96
Estado .....	50	Como Definir Nocturno .....	96
Falha ao Iniciar .....	49	Como Editar .....	106
Falhas do Aparelho.....	49	Como Guardar .....	121
Problemas .....	150, 151	Como Iniciar .....	48
Rotineiro.....	44	Como Parar .....	54
Tecla de Nível.....	47	Como Reiniciar .....	54
Verificações do Controlo de Qualidade .....	49	Como Seleccionar.....	60
Processamento Avançado.....	60	Como Ver .....	99

Definição da Pressão do Passo .....	110	Reagentes de Lavagem (Limpeza)	
Disponível Até .....	96	Alertas .....	70
Estado .....	50	Aprovados .....	171
Hora Preferida para Terminar .....	96	Como Carregar.....	35
Nome.....	106	Como Renovar .....	70
Parâmetros .....	107	Como Substituir.....	70
Tecla de Nível.....	47	Reagentes de Limpeza (Lavagem)	
Temperatura de Utilização do Passo .....	107	Aprovados .....	171
Tempo de Escoamento.....	111	Como Carregar.....	35
Tempo do Passo.....	108	Reembalamento .....	167
Tipo de Início .....	112	Reiniciar .....	52
Propósito.....	3	Reiniciar o Processo .....	54
Protecção de Ecrã .....	94	Reiniciar um Programa .....	54
<b>R</b>		Rejeitar Parafina	
Reabastecer e Reiniciar .....	52	Como Adiar.....	74
Reabastecimento.....	54	Como Confirmar.....	71
Reagentes		Como Pedir.....	91
Aprovados .....	171	Relatórios.....	86
Como Carregar .....	31, 35, 37, 38, 40, 79	Repór Predefinições .....	61
Como Carregar Parafina.....	33	Resumo dos Capítulos .....	xi
Como Configurar .....	79	Rodado .....	81
Como Inspeccionar .....	82	Rotação.....	75, 88
Como Pedir a Rotação .....	91	Como Adiar.....	74
Como Rejeitar.....	82	Como Pedir.....	91
Como Renovar.....	66, 68, 70, 71	Gestão .....	88
Gestão.....	79	Parafina .....	71
Informações de Segurança .....	5	Reagentes .....	71, 75
Informações Detalhadas .....	81	Rotação de Reagentes.....	75
Sequência de Carga Guiada.....	31	<b>S</b>	
Símbolos .....	9	Segurança	
Temperatura de Armazenamento .....	28	Informações.....	5
Tubos de Pesca.....	136	Limpeza.....	133
Reagentes Aprovados .....	171	Segurança Eléctrica .....	5
Reagentes de Lavagem		Segurança Geral .....	5
Limite de Utilização .....	30	Seleccção do Idioma .....	23
Nome.....	27	Sem Retardamento.....	62

Semana de Trabalho .....	96	Como Definir e Alterar.....	108
Sequência de Carga Guiada .....	31	Como Ver .....	99
Símbolos .....	9	Tempo Restante.....	50
Sobresselentes .....	164	Texto do Cliente.....	94
<b>T</b>		Tina de Parafina 3	
Tampa		Limpeza.....	135
Libertação da Tampa.....	52, 55	Tinas de Parafina .....	4, 66
Verificações .....	139	Aquecedores .....	33
Temperatura de Armazenamento		Bandeja de Resíduos de Parafina .....	33, 135
Como Alterar .....	28	Como Carregar.....	33
Como Definir .....	28	Limpeza.....	135
Temperatura de Armazenamento da Parafina .....	28	Localização .....	4
Temperatura de Armazenamento dos Reagentes ..	27, 28	Parafina Usada.....	135
Temperatura de Utilização.....	98	Verificações .....	139
Como Definir e Alterar .....	107	Total de Utilizações .....	81
Como Ver .....	99	Travão .....	138
Temperaturas de Armazenamento .....	27	Tubos de Pesca	
Tempo		Codificação por Cor .....	31
12 ou 24 .....	25	Limpeza.....	136
Como Definir .....	25	<b>U</b>	
Hora Preferida para Terminar .....	96	Utilização dos Reagentes	
Iniciar .....	48, 50	Relatórios .....	86
Passo .....	99, 108	<b>V</b>	
Restante .....	50	Verificações.....	134, 139
Terminar.....	62	Verificações de Manutenção Regulares .....	139
Tempo de Escoamento		Visor	
Como Definir e Alterar .....	111	Como Bloquear .....	138
Como Ver .....	99	Como Desbloquear.....	138
Tempo do Passo		Idioma.....	23, 129
		Limpeza.....	138

