

Sistema GeneXpert® Infinity



GeneXpert Infinity-48s



GeneXpert Infinity-80

Manual do utilizador

Software Xpertise, versão 6.8

License Agreement for GeneXpert Xpertise Software Version 6.8

This License Agreement (“License”) describes your rights (either as an individual or a single entity) and the conditions upon which you may use the GeneXpert Xpertise software Version 6.8 (“Software”) and is an agreement between you and Cepheid. Please read this License carefully, including any supplemental license terms that may accompany the Software. By installing, accessing or otherwise using the Software, you agree to the terms of this License on behalf of yourself and the organization on whose behalf you are using this Software. If you do not accept the terms of this License, you may not use this Software. By agreeing to these terms on behalf of an organization, you agree that you have the authority to enter into this License on its behalf, and that “User”, as used herein, refers to you and your organization. By installing, accessing or otherwise using any updates that you receive separately as part of the Software, you agree to be bound by any additional license terms that may accompany such updates.

1. **License Grant:** Cepheid grants User a limited, non-exclusive, non-transferable, non-assignable license to use only one (1) copy of the Software and only on the single computer provided by Cepheid with the GeneXpert instrument and connected to thereto (“Device”) for the sole purpose of using the GeneXpert instrument. The Software and related documentation (whether pre-installed on the Device, on disk, in read only memory, on any other media or in any form) are licensed, not sold, to User by Cepheid, for use only under the terms of this License. Cepheid is the exclusive owner of the Software and documentation and all worldwide title, trade secret, copyright and intellectual rights therein, and retain ownership of the Software and documentation and reserve all rights not expressly granted to User. This License entitles User to use toll-free telephone support as provided by Cepheid.
2. **Updates:** Cepheid, at its discretion, may make available future upgrades or updates to the Software. Upgrades or updates, if any, may not necessarily include all existing software features. User shall be solely responsible for ensuring the Software updates are timely made and for any consequences that result from failure to complete the Software updates in a timely manner. The terms of this License will govern any software upgrades or updates provided by Cepheid, unless such upgrade or update is accompanied by a separate license, in which case the terms of that license will govern.
3. **Back-Up Copy:** User may make only one (1) copy for backup purposes only. User shall not otherwise copy the Software.
4. **Restrictions:** User shall not, or enable others to, copy (except as expressly and in writing permitted by Cepheid), decompile, reverse engineer, disassemble, or otherwise attempt to discover the source code. The User shall not alter, merge, modify, translate, republish, transmit, distribute, disseminate, transfer (whether by sales, exchange, gift, operation of law or otherwise) the Software and related documentation, in whole or part, to any third party. User shall not permit any third party to benefit from the use or functionality of the Software via a rental, lease, lending, timesharing, or other arrangement. User shall not use the Software on a network where it could be run or used by multiple Devices at the same time. The User agrees not to install, use or run the Software on a Device other than the one provided by Cepheid for the GeneXpert instrument. Cepheid cannot provide technical support for problems arising therefrom.
5. **Term and Termination:** This License is effective until terminated. Cepheid may terminate this License if User fails to comply with any terms of this License or of the original agreement under which the GeneXpert instrument was obtained. Upon termination of the License, User must cease use of the Software and destroy all copies of the Software and its related documentation. The provisions of Sections 6 and 7 in this License survive the termination.

-
-
6. Disclaimers of Warranties: TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, THE SOFTWARE ARE PROVIDED “AS IS” AND “AS AVAILABLE”, WITH ALL FAULTS AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, AND CEPHEID HEREBY DISCLAIMS ALL WARRANTIES AND CONDITIONS WITH RESPECT TO THE SOFTWARE, EITHER EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES AND/OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, SATISFACTORY QUALITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ACCURACY, QUIET ENJOYMENT, AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.
 7. Limitation of Liability: TO THE EXTENT ALLOWED BY LAW, IN NO EVENT SHALL CEPHEID, ITS AFFILIATES, AGENTS OR PRINCIPALS BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS, CORRUPTION OR LOSS OF DATA, FAILURE TO TRANSMIT OR RECEIVE ANY DATA (INCLUDING WITHOUT LIMITATION COURSE INSTRUCTIONS, ASSIGNMENTS AND MATERIALS), BUSINESS INTERRUPTION OR ANY OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, ARISING OUT OF OR RELATED TO YOUR USE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE OR ANY THIRD PARTY SOFTWARE, APPLICATIONS OR SERVICES IN CONJUNCTION WITH THE SOFTWARE, HOWEVER CAUSED, WHETHER ARISING OUT OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE AND EVEN IF CEPHEID HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
 8. Third Party Licenses: The Software may utilize or integrate third party software and other copyrighted material, including open source software licenses. Acknowledgements, licensing terms and disclaimers for such software or material are contained in the electronic documentation for the Software. To the extent that the Software contains or provides access to any third party software, Cepheid has no express or implied obligation to provide any technical or other support for such software.
 9. Export Control: User may not use or otherwise export or re-export the Software in violation of any United States laws, regulations and restrictions. The Software may also be subject to export or import regulations of other countries. In particular, but without limitation, the Software may not be exported or re-exported into any U.S. embargoed countries or any country prohibited by the U.S. Department of Commerce and other United States or other government agencies and authorities.
 10. Government Users: For Government User, the Software is commercial computer software subject to restricted rights under FAR 52.227-19 (C) (1, 2).
 11. Choice of Law: The License shall be governed by and construed in accordance with the laws of the United States and the State of California.
 12. Entire Agreement: Unless expressly stated herein, this License constitutes the entire agreement between you and Cepheid relating to the Software and supersedes all prior licenses or contemporaneous understandings regarding such subject matter. No amendment to or modification of this License will be binding unless in writing and signed by Cepheid. If this Agreement is translated into a language other than English and there are conflicts between the translations, to the extent allowed by the applicable law, the English version shall prevail and control.

Contrato de licença para a versão 6.8 do software GeneXpert Xpertise

Este contrato de licença ("Licença") descreve os seus direitos (quer como indivíduo, quer como entidade única) e as condições em que pode utilizar a versão 6.8 do software GeneXpert Xpertise ("Software") e é um contrato entre si e a Cepheid. Leia esta Licença atentamente, incluindo quaisquer termos de licença suplementares que possam acompanhar o Software. Ao instalar, aceder a, ou utilizar, o Software, concorda com os termos desta Licença em seu nome e da organização em nome da qual utiliza este Software. Se não aceitar os termos desta Licença, não poderá utilizar este Software. Ao concordar com estes termos em nome de uma organização, concorda que tem a autoridade para aceitar esta Licença em seu nome, e que "Utilizador", como mencionado neste documento, se refere a si e à sua organização. Ao instalar, aceder a, ou utilizar, quaisquer atualizações que receber separadamente como parte do Software, concorda em estar vinculado aos termos adicionais da licença que possam acompanhar tais atualizações.

1. **Concessão de licença:** A Cepheid concede ao Utilizador uma licença limitada, não exclusiva e não transferível para utilizar apenas uma (1) cópia do Software e somente num único computador disponibilizado pela Cepheid com o instrumento GeneXpert a este ligado ("Dispositivo") para o propósito exclusivo de utilização com o instrumento GeneXpert. O Software e a documentação relacionada (quer seja pré-instalada no Dispositivo, no disco, em memória só de leitura, em qualquer outro meio ou em qualquer forma) são licenciados, não vendidos, ao Utilizador pela Cepheid, para utilização apenas nos termos desta Licença. A Cepheid é a proprietária exclusiva do Software, da documentação e de todos os títulos mundiais, segredos comerciais, direitos de autor e intelectuais, e mantém a propriedade do Software e da documentação, pelo que se reserva todos os direitos não expressamente concedidos ao Utilizador. Esta Licença atribui o direito ao Utilizador de utilizar apoio gratuito por telefone providenciado pela Cepheid.
2. **Atualizações:** A Cepheid, segundo o seu critério, pode disponibilizar melhorias e atualizações ao Software. As atualizações, se ocorrerem, podem não incluir necessariamente todas as funcionalidades do software existentes. O Utilizador será o único responsável por garantir que as atualizações de Software são feitas atempadamente e por quaisquer consequências resultantes da falta dessas atualizações na altura certa. Os termos desta Licença governarão quaisquer atualizações de software fornecidas pela Cepheid, a menos que tais atualizações sejam acompanhadas de uma licença separada, caso em que os termos dessa licença terão prioridade.
3. **Cópia de segurança:** O Utilizador pode efetuar apenas uma (1) cópia e somente para fins de cópia de segurança. O Utilizador não deverá copiar o Software em qualquer outra situação.
4. **Restrições:** O Utilizador não deverá copiar nem permitir que outros copiem (exceto conforme expressamente permitido pela Cepheid, por escrito), descompilar, realizar engenharia inversa, desmontar ou tentar descobrir de outro modo o código-fonte. O Utilizador não deverá alterar, combinar, modificar, traduzir, republicar, transmitir, distribuir, divulgar, transferir (quer seja por venda, troca, oferta, direito legal ou de outro modo) o Software e documentação relacionada, total ou parcialmente, a terceiros. O Utilizador não deverá permitir que terceiros beneficiem da utilização ou das funcionalidades do Software através de aluguer, locação, empréstimo, utilização periódica ou de outra forma. O Utilizador não deverá utilizar o Software numa rede onde possa ser executado ou utilizado por vários Dispositivos ao mesmo tempo. O Utilizador concorda em não instalar, utilizar nem executar o Software num dispositivo que não o fornecido pela Cepheid para o instrumento GeneXpert. A Cepheid não pode fornecer assistência técnica em caso de problemas decorrentes desta situação.

-
-
5. Vigência e rescisão: Esta Licença é efetiva até ao momento da respetiva caducidade. A Cepheid poderá rescindir esta Licença, caso o Utilizador não cumpra com qualquer um dos termos desta Licença ou do contrato original mediante os quais o instrumento GeneXpert foi obtido. Ao rescindir a Licença, o Utilizador deve cessar a utilização do Software e destruir todas as cópias do Software e a sua documentação relacionada. As disposições das Secções 6 e 7 desta Licença sobrevivem à rescisão.
 6. Exclusões de responsabilidade das garantias: ATÉ AO LIMITE MÁXIMO PERMITIDO PELA LEI APLICÁVEL, O SOFTWARE É FORNECIDO "TAL COMO É" E "CONFORME DISPONÍVEL", COM TODAS AS FALHAS E SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO. A CEPHEID DECLARA, POR ESTE MEIO, ISENÇÕES DE TODAS AS GARANTIAS E CONDIÇÕES RELATIVAS AO SOFTWARE, QUER SEJAM EXPRESSAS, IMPLÍCITAS OU ESTATUTÁRIAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS E/OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO, QUALIDADE SATISFATÓRIA, ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO, PRECISÃO, USUFRUTO TRANQUILO E NÃO VIOLAÇÃO DOS DIREITOS DE TERCEIROS.
 7. Limitação da responsabilidade: NA MEDIDA DO PERMITIDO PELA LEI APLICÁVEL, A CEPHEID OU AS SUAS FILIAIS, AGENTES E PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS NÃO SERÃO, EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA, RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS ACIDENTAIS, ESPECIAIS, INDIRETOS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, DANOS POR PERDA DE LUCRO, CORRUPÇÃO OU PERDA DE DADOS, FALHA EM TRANSMITIR OU RECEBER QUAISQUER DADOS (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, INSTRUÇÕES, ATRIBUIÇÕES E MATERIAIS DE CURSO), INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS OU QUAISQUER OUTROS DANOS OU PERDAS COMERCIAIS DECORRENTES DE, OU RELACIONADAS COM, A SUA UTILIZAÇÃO OU INCAPACIDADE DE UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE OU DE QUALQUER SOFTWARE, APLICAÇÃO OU SERVIÇO DE TERCEIROS EM CONJUNTO COM O SOFTWARE, SEJA DE QUE MODO FOREM CAUSADOS, RESULTANTES DO CONTRATO, DELITO OU DE OUTRO MODO, AINDA QUE A CEPHEID TENHA SIDO AVISADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.
 8. Licenças de terceiros: O Software pode utilizar ou integrar software de terceiros e outros materiais protegidos por direitos de autor, incluindo licenças de software de código aberto. Agradecimentos, termos de licenciamento e exclusões de responsabilidade para tal software ou material contido na documentação eletrónica do Software. Na medida em que o Software contenha ou forneça acesso a software de terceiros, a Cepheid não tem nenhuma obrigação expressa ou implícita de fornecer qualquer assistência técnica ou outra para tal software.
 9. Controlo de exportação: O Utilizador não pode utilizar, exportar ou reexportar o Software em violação de quaisquer leis, regulamentos ou restrições dos Estados Unidos da América. O Software também pode estar sujeito a regulamentos de importação e exportação de outros países. Em particular, mas sem limitação, o Software não pode ser exportado ou reexportado para qualquer país sujeito a embargo pelos EUA ou para qualquer país proibido pelo Departamento de Comércio dos EUA e outras agências e autoridades dos Estados Unidos da América ou de outros governos.
 10. Utilizadores governamentais: Para o Utilizador governamental, o Software constitui software informático comercial sujeito a direitos restritos ao abrigo da norma FAR 52.227-19 (C) (1, 2).
 11. Conflito de leis: Esta Licença será regida e interpretada de acordo com as leis dos Estados Unidos da América e do Estado da Califórnia.

-
-
12. **Contrato integral:** A menos que expressamente declarado neste documento, esta Licença constitui o contrato integral entre si e a Cepheid em relação ao Software e substitui todas as licenças anteriores ou entendimentos contemporâneos em relação a tal assunto. Nenhuma emenda a ou modificação desta Licença será válida, a menos que feita por escrito e assinada pela Cepheid. Se o presente Contrato for traduzido para um idioma diferente do inglês e houver conflitos entre as traduções, na medida do permitido pela lei aplicável, a versão inglesa prevalecerá e controlará.

Trademark and Copyright Statements

Cepheid[®], the Cepheid logo, GeneXpert[®], Xpert[®], and I-CORE[®] are trademarks of Cepheid, registered in the U.S. and other countries.

All other trademarks are the property of their respective owners.

© 2011-2023 Cepheid.

Declarações relativas a marcas comerciais e direitos de autor

Cepheid[®], o logótipo da Cepheid, GeneXpert[®], Xpert[®] e I-CORE[®] são marcas comerciais da Cepheid, registadas nos EUA e noutros países.

Todas as restantes marcas comerciais pertencem aos respetivos proprietários.

© 2011-2023 Cepheid.

Disclaimers

All examples (printouts, graphics, displays, screens, etc.) are for information and illustration purposes only and shall not be used for clinical or maintenance evaluations. Data shown in sample printouts and screens do not reflect actual patient names or test results. Labels depicted in the manual may appear different from actual product labels. Cepheid makes no representations or warranties about the accuracy and reliability of the information contained in the *GeneXpert Infinity System Operator Manual*. The information was developed to assist the user with the operation of the GeneXpert Infinity System. Updates to this Operator Manual may be issued periodically and should be maintained with this original manual.

Not all products described in this manual are available in all countries.

Exclusões de responsabilidade

Todos os exemplos (impressões, gráficos, apresentações, ecrãs etc.) servem apenas para efeitos de informação e ilustração, não devendo ser utilizados para avaliações clínicas ou de manutenção. Os dados mostrados nas impressões e ecrãs exemplificativos não refletem os verdadeiros nomes ou resultados de teste de doentes. Os rótulos descritos no manual podem diferir dos rótulos dos produtos verdadeiros. A Cepheid não assume qualquer representação ou garantia sobre a exatidão e a fiabilidade das informações contidas no *Manual do utilizador do sistema GeneXpert Infinity*. As informações foram desenvolvidas para auxiliar o utilizador no funcionamento do sistema GeneXpert Infinity. É possível que sejam periodicamente publicadas atualizações a este manual do utilizador. Estas devem ser guardadas junto do manual original.

Nem todos os produtos descritos neste manual estão disponíveis em todos os países.

Part 15 Compliance

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in

accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Conformidade com a Parte 15

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode radiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferências nocivas nas comunicações via rádio. É provável que a operação deste equipamento numa área residencial cause interferências nocivas, e nesse caso o utilizador terá de corrigir a interferência às suas custas.

European Union Legislation

The GeneXpert Infinity-48s and Infinity-80 systems have been designed and manufactured to conform to the requirements of the applicable European Union Directives and Regulations. The Declaration of Conformity can be provided to customers by contacting Cepheid Technical Support. See the [Secção, Assistência técnica](#), in the Preface for more information.

Legislação da União Europeia

Os sistemas GeneXpert Infinity-48s e Infinity-80 foram concebidos e fabricados para cumprirem os requisitos das Diretivas e Regulamentos da União Europeia aplicáveis. A Declaração de Conformidade pode ser fornecida aos clientes mediante o contacto para a assistência técnica da Cepheid. Para obter mais informações, consulte a [Secção, Assistência técnica](#), no Prefácio.

Table of Hazardous Substance's Names and Concentrations

Product Name: sistema GeneXpert Infinity

Product Model Number: Infinity-48s, Infinity-80

Component Name	Hazardous Substances Name					
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr ⁶⁺)	(PBB)	(PBDE)
GeneXpert Disposable Cartridge	O	O	O	O	O	O
Cable Sub-Assemblies	O	O	O	O	O	O
Plastic Parts	O	O	O	O	O	O
Sheet Metal	O	O	O	O	O	O
Hardware (Screw, bolts, etc.)	O	O	O	O	O	O
Power Supply Sub Assembly	O	O	O	O	O	O
Printed Circuit Board Assemblies	X	O	O	O	O	O
Piezo Ultrasonic Transducer	X	O	O	O	O	O

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364-2014

O: Indicates that the toxic or hazardous substances contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in GB/T 26572.

X: Indicates that the toxic or hazardous substances contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in GB/T 26572.

Tabela com os nomes e concentrações das substâncias perigosas

Nome do produto: sistema GeneXpert Infinity

Número de modelo do produto: Infinity-48s, Infinity-80

Nome do componente	Nome da substância perigosa					
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr ⁶⁺)	(PBB)	(PBDE)
Cartucho descartável GeneXpert	O	O	O	O	O	O
Subconjuntos de cabos	O	O	O	O	O	O
Peças de plástico	O	O	O	O	O	O
Folha metálica	O	O	O	O	O	O
Hardware (parafuso, cavilhas etc.)	O	O	O	O	O	O
Subconjunto da fonte de alimentação	O	O	O	O	O	O
Conjuntos da placa de circuito impresso	X	O	O	O	O	O
Transdutor ultrassónico Piezo	X	O	O	O	O	O

Esta tabela foi elaborada em conformidade com as disposições da norma SJ/T 11364-2014
O: Indica que as substâncias tóxicas ou perigosas contidas em todos os materiais homogêneos desta peça são inferiores ao valor limite exigido pela norma GB/T 26572.
X: Indica que as substâncias tóxicas ou perigosas contidas em, pelo menos, um dos materiais homogêneos utilizados nesta peça são superiores ao valor limite exigido pela norma GB/T 26572.

California Proposition 65 Warning

Warning



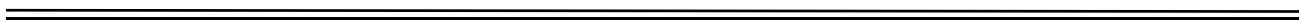
This product can expose you to chemicals, including nickel (metallic), which is known to the State of California to cause cancer. For more information, go to <https://www.P65Warnings.ca.gov>.

Aviso sobre a Proposta da Califórnia 65

Atenção



Este produto pode causar a exposição a químicos, incluindo níquel (metálico), que é conhecido no Estado da Califórnia como sendo causador de cancro. Para obter mais informações, visite <https://www.P65Warnings.ca.gov>.



Índice

1	Introdução – Utilização ou funcionamento	1-1
1.1	Utilização prevista	1-1
1.2	Audiência do manual	1-1
1.3	Referências do sistema	1-2
1.4	Versão do software	1-2
1.5	Descrição do sistema	1-2
1.6	Descrição geral dos sistemas Infinity	1-3
1.6.1	GeneXpert Infinity-48s	1-3
1.6.2	GeneXpert Infinity-80	1-4
1.7	Configurações do sistema	1-7
1.8	Capacidades do sistema	1-7
1.9	Cartuchos GeneXpert	1-8
1.10	Software Xpertise	1-9
2	Procedimentos de configuração/instalação	2-1
2.1	Instalar o sistema GeneXpert Infinity	2-2
2.2	Configurar o computador	2-2
2.3	Materiais necessários para utilização com o sistema	2-3
2.4	Ligar o sistema	2-3
2.4.1	Procedimento de iniciar sessão no Windows 7	2-4
2.4.2	Procedimento de iniciar sessão no Windows 10	2-6
2.5	Iniciar o software Xpertise pela primeira vez	2-7
2.6	Definir utilizadores e permissões	2-11
2.6.1	Tipos de utilizador	2-11
2.6.2	Especificar permissões de utilizador	2-12
2.6.3	Gerir utilizadores	2-16
2.6.3.1	Adicionar novos utilizadores	2-16
2.6.3.2	Editar perfis de utilizador	2-19
2.6.3.3	Remover utilizadores	2-21
2.7	Configurar o sistema	2-22
2.7.1	Área de trabalho General (Geral)	2-23
2.7.2	Área de trabalho Folders (Pastas)	2-28
2.7.3	Área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo)	2-30
2.7.4	Área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião)	2-34
2.7.4.1	Configurar comunicações do anfitrião para um LIS	2-34
2.7.4.2	Configurar as comunicações do anfitrião para o Cepheid Link	2-40

2.7.5	Área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião)	2-43
2.7.5.1	Configurar um ensaio de resultado único para transferência de pedidos e carregamento de resultados	2-44
2.7.5.2	Configurar um ensaio de resultado múltiplo para transferência de pedidos e carregamento de resultados	2-46
2.8	Configurar a automatização do sistema	2-48
2.8.1	Área de trabalho Automation Configuration (Configuração da automatização).	2-49
2.8.2	Área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos).	2-53
2.9	Verificar a instalação e configuração corretas	2-56
2.10	Gerir definições do ensaio e parâmetros específicos do lote	2-62
2.10.1	Ligar a unidade de DVD	2-62
2.10.2	Importar definições de ensaios	2-64
2.10.3	Prioridades dos ensaios – Mover para o início.	2-69
2.10.4	Eliminar definições de ensaios	2-71
2.10.5	Importar manualmente parâmetros específicos de lote	2-72
2.10.6	Eliminar parâmetros específicos de lote	2-75
2.10.7	Editar parâmetros do ensaio (apenas para ensaios quantitativos).	2-77
2.11	Configurar o sistema para funcionamento manual ou automatizado	2-79
2.12	Reiniciar o sistema	2-79
2.12.1	Encerrar o sistema	2-80
2.12.1.1	Lembrete de arquivo atrasado	2-81
2.12.1.2	Lembrete de gestão da base de dados	2-83
2.12.1.3	Sequência final de encerramento.	2-85
2.12.2	Reiniciar o sistema	2-86
2.13	Desinstalar e reinstalar o software Xpertise	2-86
3	Princípios de funcionamento	3-1
3.1	Descrição geral do funcionamento do sistema	3-1
3.2	Módulo GeneXpert	3-2
3.3	Cartucho GeneXpert	3-4
3.4	Módulo I-CORE.	3-6
3.5	Mecanismos de aquecimento e arrefecimento	3-7
3.6	Explicação dos métodos experimentais	3-7
3.7	Sistema ótico	3-8
3.8	Calibração do sistema	3-9
4	Características de desempenho e especificações	4-1
4.1	Classificação do sistema	4-1
4.2	Especificações físicas	4-2
4.2.1	Especificações físicas do GeneXpert Infinity-48s.	4-2

4.2.2	Especificações físicas do GeneXpert Infinity-80	4-3
4.3	Requisitos elétricos	4-4
4.4	Parâmetros ambientais de funcionamento	4-4
4.5	Condições ambientais de armazenamento e transporte.	4-5
4.6	Pressão acústica	4-5
4.7	Informação sobre o consumo de energia do produto	4-5
5	Instruções de funcionamento	5-1
5.1	Fluxo de trabalho típico	5-2
5.2	Descrição geral de tarefas básicas de funcionamento do sistema e do software.	5-4
5.2.1	Ligar o sistema	5-4
5.2.2	Procedimento de iniciar sessão no Windows 7.	5-5
5.2.3	Procedimento de iniciar sessão no Windows 10.	5-6
5.2.4	Iniciar o software Xpertise.	5-9
5.2.5	Iniciar sessão	5-11
5.2.5.1	Lembrete de gestão da base de dados	5-13
5.2.5.2	Lembrete de arquivo atrasado.	5-15
5.2.6	Terminar sessão	5-16
5.2.7	Alterar a palavra-passe	5-17
5.2.8	Encerrar o sistema	5-19
5.2.8.1	Ecrãs adicionais de encerramento com o LIS ativo.	5-20
5.2.8.2	Lembrete de arquivo atrasado.	5-21
5.2.8.3	Lembrete de gestão da base de dados	5-22
5.3	Procedimento de configuração do sistema	5-26
5.4	Iniciar o sistema GeneXpert Infinity.	5-26
5.5	Pedir um teste em modo Automation (Automatização).	5-26
5.5.1	Descrição geral do modo Automation (Automatização)	5-26
5.5.2	Pedir um teste em modo Automation (Automatização).	5-27
5.5.2.1	Processar cartuchos com prioridade STAT	5-39
5.5.2.2	Testes em modo Automation (Automatização) com erros de carregamento.	5-42
5.5.2.3	Reter um cartucho que está a ser executado	5-43
5.5.2.4	Funcionamento em modo Automation (Automatização) com o leitor do quiosque inoperacional	5-45
5.5.3	Ver resultados de testes	5-54
5.5.3.1	Ver resultados para o utilizador Básico	5-56
5.5.3.2	Ver resultados para os utilizadores Detalhe e Administrador	5-61
5.5.4	Pesquisar resultados de teste por ID de amostra.	5-70
5.5.5	Gerar relatórios de teste	5-73
5.5.5.1	Relatórios de teste de utilizador básico	5-73
5.5.5.2	Relatórios de teste de utilizador detalhe e administrativo	5-76
5.5.6	Monitorizar um teste em curso	5-80

5.5.7	Parar um teste em curso.	5-80
5.5.8	Colocar o sistema em pausa	5-83
5.5.9	PARAGEM DE EMERGÊNCIA – Parar e iniciar a automatização	5-84
5.5.10	Limpar um pedido de teste em modo Automation (Automatização).	5-84
5.6	Pedir um teste em modo Manual	5-86
5.6.1	Descrição geral do modo Manual	5-86
5.6.2	Mudar do modo Automation (Automatização) para o modo Manual	5-87
5.6.3	Pedir um teste em modo Manual	5-93
5.6.3.1	Introduzir manualmente um código de barras para pedir um teste	5-104
5.6.3.2	Seleção manual do ensaio	5-108
5.6.3.3	Erros de carregamento em modo Manual	5-109
5.6.4	Mudar do modo Manual para o modo Automation (Automatização)	5-110
5.6.5	Limpar um pedido de teste em modo Manual.	5-115
5.7	Gerir dados de resultados de teste	5-117
5.7.1	Arquivar os testes	5-118
5.7.2	Recuperar testes a partir de um ficheiro de arquivo.	5-124
5.7.3	Fazer uma cópia de segurança da base de dados.	5-128
5.7.4	Restaurar a base de dados.	5-132
5.7.5	Compactar a base de dados.	5-136
5.7.6	Verificar a integridade da base de dados	5-139
5.8	Funcionar com conectividade do anfitrião	5-142
5.8.1	Pedir um teste com conectividade de anfitrião	5-142
5.8.1.1	Pedir um teste selecionando a partir de uma lista de pedidos de teste transferidos automaticamente pelo anfitrião.	5-145
5.8.1.2	Pedir um teste solicitando manualmente pedidos de teste e selecionando a partir de uma lista de pedidos de teste	5-149
5.8.1.3	Pedir um teste consultando o anfitrião com ID do paciente opcional e ID da amostra	5-149
5.8.2	Abortar uma consulta	5-158
5.8.3	Cancelar um pedido de teste transferido do anfitrião.	5-159
5.8.4	Carregar os resultados do teste para o anfitrião.	5-160
5.8.4.1	Carregamento automático de resultados de teste para o anfitrião	5-161
5.8.4.2	Carregamento manual de resultados de teste para o anfitrião	5-162
5.8.4.3	Carregamento de um resultado de controlo externo para o anfitrião	5-164
5.9	Funcionar com conectividade Cepheid Link	5-165
5.9.1	Ler uma amostra e um cartucho utilizando o Cepheid Link	5-165
5.9.2	Executar cartuchos lidos com o Cepheid Link	5-175

6	Procedimentos de calibração	6-1
6.1	Calibração	6-1
6.2	Controlo de qualidade	6-1
6.3	Controlo da qualidade externo	6-2
6.4	Relatórios de tendências de controlo	6-2
6.4.1	Ensaio qualitativos vs. ensaios quantitativos	6-2
6.4.2	Realizar relatórios de tendências de controlo	6-3
7	Precauções e limitações de operação	7-1
7.1	Precauções gerais de segurança	7-1
7.2	Mover o sistema	7-2
7.3	Segurança elétrica	7-2
7.4	Precauções de segurança química	7-3
7.5	Precauções de segurança de perigo biológico	7-3
7.6	Precauções e limitações	7-3
7.6.1	Precauções de segurança	7-4
7.6.2	Software antivírus	7-4
7.6.2.1	Software antivírus para o Windows 7	7-4
7.6.2.2	Software antivírus para o Windows 10	7-5
7.6.3	Laboratório	7-5
7.6.4	Hardware e software	7-5
7.6.5	Software	7-6
7.6.6	Cartucho	7-6
7.6.7	Ensaio	7-6
8	Perigos	8-1
8.1	Etiquetas de segurança no sistema	8-1
8.2	Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA	8-5
9	Assistência e manutenção	9-1
9.1	Tarefas de manutenção	9-3
9.2	Registo de manutenção	9-6
9.3	Diretrizes para a limpeza e desinfeção	9-6
9.4	Limpeza dos sistemas Infinity	9-8
9.4.1	Limpeza do tampo do quiosque, do monitor, do rato e do teclado	9-8
9.4.2	Limpeza do leitor do quiosque	9-9
9.4.3	Limpeza das superfícies do instrumento	9-11
9.4.3.1	Manutenção trimestral	9-11
9.4.3.2	Em caso de derrame	9-13
9.5	Limpeza do tapete rolante	9-15
9.5.1	Limpeza rápida semanal do tapete rolante	9-15

9.5.2	Limpeza trimestral do tapete rolante.	9-16
9.6	Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras	9-25
9.6.1	Antes de começar.	9-26
9.6.2	Configuração do aspirador	9-26
9.6.3	Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras	9-28
9.7	Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas	9-29
9.7.1	Determinar se os filtros das ventoinhas podem ser substituídos/limpos	9-29
9.7.2	Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas	9-30
9.7.3	Limpeza dos filtros das ventoinhas.	9-34
9.8	Limpeza dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos.	9-36
9.9	Substituição do saco do recipiente de resíduos	9-46
9.9.1	Substituição do saco do recipiente de resíduos para cartuchos.	9-46
9.9.2	Montagem do recipiente de resíduos	9-55
9.10	Verificação e substituição das baterias do teclado e rato.	9-59
9.10.1	Verificação dos níveis de bateria do teclado e rato	9-59
9.10.1.1	Verificação do nível de bateria do teclado	9-59
9.10.1.2	Verificação do nível de bateria do rato.	9-60
9.10.2	Substituição das baterias do teclado e rato	9-60
9.10.2.1	Substituição da bateria do teclado	9-60
9.10.2.2	Substituição da bateria do rato.	9-61
9.11	Manutenção anual do instrumento	9-63
9.12	Gerar relatórios para resolução de problemas	9-63
9.12.1	Relatório do Módulo	9-63
9.12.2	Relatório de registos do sistema.	9-68
9.13	Realizar um autoteste manual	9-73
9.14	Excluir módulos do teste	9-75
9.15	Reparar o sistema.	9-77
9.16	Problemas de hardware	9-78
9.17	Mensagens de erro	9-80
9.17.1	Erros de tempo de execução	9-83
9.17.2	Erros de operação terminada	9-87
9.17.3	Erros de carregamento do cartucho	9-95
9.17.4	Erros de autoteste.	9-97
9.17.5	Erros de análise da curva de ampliação pós-execução	9-101
9.17.6	Erros de automatização	9-108
9.18	Resolver problemas de conectividade de anfitrião	9-116
9.18.1	Indicação de conectividade de anfitrião	9-116
9.18.2	Memória intermédia para comunicação com o anfitrião	9-116
9.19	Exportar ficheiros de registo	9-117

9.20	Exportar definições do anfitrião	9-121
9.21	Desimpedir locais de automatização falhada	9-124
9.21.1	Aceder à área de trabalho Automation Failed (Automatização falhada)	9-125
9.21.2	Desimpedir local falhado – Acumulador, vaivém e entrada	9-127
9.21.3	Desimpedir local falhado – Módulo	9-131
9.22	Como tratar falhas	9-136
9.22.1	Locais de falha	9-136
9.22.2	Devolução de um cartucho afetado	9-136
9.22.3	Desativar novos pedidos de teste	9-136
9.22.4	Alertar o utilizador quanto a um módulo não acessível	9-136
9.22.5	Alertas para reparar uma falha específica	9-136
9.22.6	Alertar o utilizador para mudar para modo Manual e reiniciar o instrumento	9-137
9.22.7	Alertar o utilizador para contactar a assistência técnica devido a falhas repetidas	9-137
9.22.8	Alerta para assistência técnica	9-137
9.23	Descontaminação para expedição	9-137
10	Funcionalidades e funções	10-1
10.1	Alimentação CA	10-3
10.2	Unidade de alimentação ininterrupta (UPS)	10-4
10.3	Portas USB e Ethernet	10-5
10.4	Sistemas informáticos	10-6
10.5	Infinity Componentes do hardware	10-8
10.5.1	Tapete rolante	10-8
10.5.2	Leitor de códigos de barras do quiosque	10-9
10.5.3	Entrada	10-10
10.5.4	Módulos GeneXpert	10-10
10.5.4.1	Painel óctuplo	10-11
10.5.4.2	Nomes dos módulos	10-11
10.5.5	Prateleiras do acumulador	10-13
10.5.5.1	Prateleiras/locais do acumulador do Infinity-48s	10-14
10.5.5.2	Prateleiras/locais do acumulador do Infinity-80	10-15
10.5.6	Vaivém	10-15
10.5.7	Prateleira de eliminação de resíduos	10-17
10.5.8	Recipiente de resíduos	10-17
10.5.8.1	Contador de eliminação	10-18
10.5.8.2	Sensor do recipiente de resíduos	10-19
10.5.8.3	Modo Waste Management Alert (Alerta de gestão de resíduos)	10-19
10.5.8.4	Modo de recuperação de gestão de resíduos	10-19

10.5.9	Portas de vidro frontais	10-20
10.5.10	Gantry robotizado	10-20
10.5.10.1	Pinça	10-20
10.5.10.2	Leitor de códigos de barras do gantry	10-20
10.5.10.3	Mecanismo da porta do módulo	10-21
10.5.11	Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA	10-21
10.6	Módulos do software	10-22
10.6.1	Ciclo de vida do cartucho	10-22
10.6.2	Prazo de validade do ensaio	10-24
10.6.3	Calendário do Infinity	10-24
10.7	Convenções da interface do utilizador	10-25
10.7.1	Convenções da interface do utilizador com ecrã tátil	10-25
10.7.2	Aceder ao ambiente de trabalho Windows	10-26
10.8	Panorâmica da interface gráfica do utilizador	10-27
10.9	Painel de instrumentos	10-28
10.9.1	Ícone Home (Início)	10-29
10.9.2	Ícone Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)	10-29
10.9.3	Ícone Cartridge I/O (E/S cartucho)	10-30
10.9.4	Ícone View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)	10-32
10.9.5	Ícone View Another Test (Ver outro teste)	10-35
10.9.6	Ícones Glass Doors (Portas de vidro)	10-36
10.9.7	Ícone Shuttle Open (Vaivém aberto)	10-36
10.9.8	Ícone Database Alert (Alerta da base de dados)	10-36
10.9.9	Ícone Module Status (Estado do módulo)	10-36
10.9.10	Ícones de capacidade e conteúdo do recipiente de resíduos	10-39
10.9.11	Ícone Silence Alarm (Silenciar alarme)	10-40
10.9.12	Ícone Pause (Pausa)	10-41
10.9.12.1	Utilizar Pause (Pausa) para ajustar um cartucho e, em seguida, prosseguir	10-41
10.9.12.2	Utilizar Pause (Pausa) para retirar um cartucho e, em seguida, prosseguir	10-44
10.9.13	Ícone modo Manual	10-48
10.9.14	Ícone System Error (Erro do sistema)	10-49
10.10	Barra de estado	10-51
10.11	Registo de mensagens	10-53
10.12	Painel Menu	10-55
10.12.1	Botão do menu ORDERS (PEDIDOS)	10-57
10.12.2	Botão do menu RESULTS (RESULTADOS)	10-62
10.12.2.1	Specimen Report (Relatório de amostras)	10-64
10.12.2.2	Patient Report (Relatório de paciente) (Se a opção Use Patient ID [Utilizar ID do paciente] estiver ativada)	10-70

10.12.2.3	Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente) (Se a opção Use Patient ID [Utilizar ID do paciente] estiver ativada)	10-76
10.12.2.4	Test Summary (Resumo do teste)	10-85
10.12.2.5	Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo)	10-89
10.12.2.6	Assay Statistics Report (Relatório de estatísticas de ensaio)	10-89
10.12.3	Botão do menu DATA MANAGEMENT (GESTÃO DE DADOS)	10-94
10.12.4	Botão do menu SETUP (CONFIGURAÇÃO)	10-96
10.12.5	Botão do menu MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)	10-98
10.13	Painel Workspace (Área de trabalho)	10-103
10.14	Recuperar cartuchos do acumulador	10-104
10.15	Retirar um cartucho que não foi pedido	10-110
A	Glossário	A-1
B	Ícones e simbologia das visualizações	B-1
B.1	Ícones da barra de estado	B-1
B.2	Ícones do painel de instrumentos	B-2
B.3	Ícones de mensagem de erro	B-4
B.4	Botões de comando do painel Menu	B-5
B.5	Aceder ao ambiente de trabalho Windows	B-8
B.6	Ícones do ambiente de trabalho do computador	B-9
C	Visualização de ficheiros (.csv) de exportação	C-1
C.1	Introdução	C-1
C.2	Configuração	C-2
C.2.1	Apache OpenOffice	C-2
C.2.2	Microsoft Excel	C-9
C.3	Abertura e visualização de ficheiros .csv	C-9
C.3.1	Apache OpenOffice	C-9
C.3.2	Microsoft Excel	C-13
C.3.3	Configurar o programa predefinido	C-13

Prefácio

Acerca deste manual

Este *manual do utilizador do sistema GeneXpert Infinity* fornece instruções sobre como operar o sistema GeneXpert Infinity. As instruções relacionadas com o software incluídas neste manual do utilizador pressupõem que tem conhecimentos básicos de informática. Deverá estar familiarizado com a interface gráfica de utilizador do Microsoft® Windows®. Se não tiver estes conhecimentos, consulte a documentação do Windows.

Informações de segurança

[Capítulo 8, Perigos](#), deste manual fornece informações de segurança importantes que deve utilizar quando estiver a utilizar o sistema GeneXpert Infinity. Leia e compreenda rigorosamente as informações de segurança antes de começar a operar o sistema. Se utilizar o sistema sem ler o capítulo sobre segurança ou sem ter formação adequada, poderá provocar lesões graves, danos no sistema, resultados inválidos ou perda de dados.

Certifique-se de que segue as recomendações de prudência apresentadas neste manual:

Atenção



Uma atenção indica a possibilidade de reações adversas, ferimentos ou morte do utilizador, ou de outras pessoas, se as precauções ou instruções não forem cumpridas.

Cuidado



Um cuidado indica que podem ocorrer danos no sistema, perda de dados ou resultados inválidos se o utilizador não cumprir a recomendação dada.

Importante

Uma nota importante realça as informações que são críticas para a execução de uma tarefa ou para o desempenho ótimo do sistema.








Nota





Uma nota identifica informação que é útil para a execução de uma tarefa ou identifica informação que se aplica apenas em casos específicos.

As atenções e cuidados utilizam sempre a mesma palavra-chave, mas o ícone pode variar para indicar mais claramente o tipo de perigo.

Símbolos utilizados no manual e nos rótulos do instrumento Infinity

Os símbolos seguintes são utilizados neste manual e nos rótulos do instrumento Infinity:

Símbolo	Significado
	Dispositivo médico para diagnóstico <i>in vitro</i>
	Marcação CE – Conformidade Europeia
	Avaliação de conformidade no Reino Unido
	Importador
	Não utilizar mais de uma vez
	Consultar as instruções de utilização
	Fabricante
	Mandatário na Comunidade Europeia
	Pessoa responsável no Reino Unido
	Adição do símbolo do CH REP e do importador, bem como definições na tabela de símbolos.
	Este tipo de rótulo de atenção está no vaivém. A área do vaivém contém um laser de Classe 1 visível. Os lasers de Classe 1 são seguros mediante condições razoavelmente previsíveis de funcionamento, incluindo a utilização de instrumentos óticos para observação intra-feixe. Não olhe fixamente para o feixe do laser.
	Este tipo de rótulo de atenção indica um potencial risco de perigo biológico. Amostras biológicas, tais como tecidos, fluidos corporais e sangue de humanos e/ou animais podem transmitir doenças infecciosas. Siga as regulamentações locais, regionais/estatais e nacionais de manuseamento e eliminação de amostras.
	Este tipo de rótulo de atenção indica que existem secções com alta tensão perigosas no sistema elétrico do sistema GeneXpert Infinity. Não abra coberturas ou painéis com esta atenção. Se o fizer, poderá expor-se a perigos elétricos e provocar lesões ou morte.

Símbolo	Significado
	Este tipo de rótulo de atenção indica a necessidade de ter cuidado para não trilhar os dedos ao retirar a placa superior do quiosque.
	Um aviso de objeto pesado indica que um objeto é pesado e que há a possibilidade de as pessoas sofrerem ferimentos se o levantarem incorretamente. Para levantar objetos pesados, siga as instruções e obedeça às técnicas de elevação adequadas ou utilize dispositivos de elevação.
	Este tipo de símbolo indica um cuidado de que pode ocorrer perda de dados se as recomendações listadas não forem seguidas. Isto inclui procedimentos que escrevem por cima da base de dados e outros procedimentos de manipulação de dados.
	Este tipo de símbolo indica uma atenção ou cuidado relativamente aos quais não existe qualquer outro símbolo identificado. Para evitar lesões ou danos no equipamento, siga as instruções adjacentes ao símbolo.

Locais das sedes da Cepheid

Sede empresarial	Sede europeia
Cepheid 904 Caribbean Drive Sunnyvale, CA 94089-1189 EUA	Cepheid Europe SAS Vira Solelh 81470 Maurens-Scopont França
Telefone: +1 408.541.4191	Telefone: +33 563 825 300
Fax: +1 408.541.4192	Fax: +33 563 825 301
www.cepheid.com	www.cepheidinternational.com

Assistência técnica

Antes de contactar a assistência técnica da Cepheid, reúna as seguintes informações:

- Nome do produto
- Número de lote
- Número de série do instrumento
- Mensagens de erro (se houver alguma)
- Versão do software e, caso se aplique, número da etiqueta de serviço do computador
- Os utilizadores devem comunicar incidentes graves com a utilização de sistemas do instrumento GeneXpert à Cepheid e à autoridade competente do Estado-membro onde o incidente grave aconteceu.

Informações de contacto

Estados Unidos da América

Telefone: + 1 888 838 3222
E-mail: techsupport@cepheid.com

França

Telefone: + 33 563 825 319
E-mail: support@cepheideurope.com

As informações de contacto de todos os escritórios da assistência técnica da Cepheid estão disponíveis no nosso website: www.cepheid.com/en/Customersupport.

Termos e Condições da Cepheid podem ser encontrados em <http://www.cepheid.com/en/support/support/order-management>.



Cepheid
904 Caribbean Drive
Sunnyvale, CA 94089
USA
Telephone: +1 408-541-4191
Fax: +1 408-541-4192



Cepheid Europe SAS
Vira Solelh
81470 Maurens-Scopont
France
Telephone: +33 563 825 300
Fax: +33 563 825 301
www.cepheidinternational.com



Cepheid UK Limited
Oakley Court, Kingsmead Business Park
Frederick Place, High Wycombe
HP 11 1JU, United Kingdom
Telephone: +44 3303 332 533
www.cepheidinternational.com



Cepheid Switzerland GmbH
Zürcherstrasse 66
Postfach 124, Thalwil
CH-8800
Switzerland



Detalhes do importador para a UE e a Suíça

Cepheid Netherlands BV
Up Building
Piet Heinkade 55 (6th floor)
1019 GM Amsterdam
Netherlands



Cepheid Switzerland GmbH
Zürcherstrasse 66
Postfach 124, Thalwil
CH-8800
Switzerland

Histórico de revisões

Descrição das alterações: 302-8483, Rev. A de Rev B

Finalidade: Adicionadas informações UKCA. Adição do símbolo do CH REP e do importador, bem como definições na tabela de símbolos.

Secção	Descrição da alteração
Secção frontal	Adicionadas informações UKCA.
Prefácio	Adicionadas informações UKCA. Adição do símbolo do CH REP e do importador, bem como definições na tabela de símbolos.



1 Introdução – Utilização ou funcionamento

Este capítulo fornece uma descrição geral dos sistemas GeneXpert® Infinity-48s e GeneXpert Infinity-80. Os tópicos são os seguintes:

- [Secção 1.1, Finalidade](#)
- [Secção 1.2, Audiência do manual](#)
- [Secção 1.3, Referências do sistema](#)
- [Secção 1.4, Versão do software](#)
- [Secção 1.5, Descrição do sistema](#)
- [Secção 1.6, Descrição geral dos sistemas Infinity](#)
- [Secção 1.7, Configurações do sistema](#)
- [Secção 1.8, Capacidades do sistema](#)
- [Secção 1.9, Cartuchos GeneXpert](#)
- [Secção 1.10, Software Xpertise](#)

1.1 Finalidade

1.1.1 Utilização prevista

O sistema GeneXpert Infinity automatiza e integra a preparação de amostras, a amplificação de ácidos nucleicos e a deteção da sequência-alvo em amostras simples ou complexas, utilizando ensaios de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real. Os sistemas são adequados para aplicações de diagnóstico in vitro que requeiram processamento sem interferência de amostras de doentes (amostras) e fornece resultados de teste resumidos e detalhados em formatos de tabela e de gráfico.

1.1.2 Utilizador/ambiente previsto

O sistema GeneXpert Infinity destina-se a ser utilizado por profissionais de laboratório ou profissionais de saúde com formação específica em contexto de laboratório e junto do doente, como especificado nas instruções de utilização dos testes Cepheid Xpert.

1.2 Audiência do manual

O *Manual do utilizador do sistema GeneXpert Infinity* destina-se a ser utilizado por operadores do sistema GeneXpert Infinity que trabalhem com o sistema regularmente. Destina-se igualmente a ser utilizado por diretores de laboratório para efetuar a configuração do sistema, a administração e a manutenção de rotina do sistema.

1.3 Referências do sistema

O *Manual do utilizador do sistema GeneXpert Infinity* descreve o funcionamento dos sistemas GeneXpert Infinity-48s e GeneXpert Infinity-80. A maioria dos procedimentos operativos são aplicáveis a ambos os sistemas, por isso a referência do sistema será o sistema GeneXpert Infinity ou o sistema Infinity. Quando um procedimento ou instrução é específico do modelo de sistema, será listada a referência do modelo completa no texto.

1.4 Versão do software

Este manual descreve o funcionamento dos sistemas GeneXpert Infinity com software Xpertise da versão 6.8.

1.5 Descrição do sistema

Os sistemas GeneXpert Infinity são uma extensão da família de produtos GeneXpert que é composta pelos sistemas GeneXpert I, GeneXpert II, GeneXpert IV e GeneXpert XVI.

Os sistemas GeneXpert Infinity contêm dois modelos do produto: GeneXpert Infinity-48s e GeneXpert Infinity-80. Os sistemas GeneXpert Infinity são sistemas fechados, totalmente automatizados, com elevada produção, mediante pedido e de acesso aleatório que integram totalmente os processos necessários para testes de diagnóstico molecular baseados em PCR em tempo real com um tempo de intervenção mínimo. São sistemas de diagnóstico molecular completos, tudo-em-um, com interfaces de utilizador incomparáveis.

Os sistemas combinam a preparação de amostras com o processo de amplificação e deteção. Os sistemas têm a seguinte tecnologia inteligente incorporada:

- módulos que incluem um sistema ótico de seis canais com capacidade para excitar e detetar múltiplos corantes fluorescentes no mesmo tubo de reação;
- um calendário principal flexível que dá prioridade a execuções de teste que satisfaçam as necessidades dinâmicas do fluxo de trabalho;
- alertas inteligentes que mantêm o utilizador informado;
- conectividade bidirecional com as suas redes LIS e HIS que permitem um fluxo de comunicação sem descontinuidade de todos os pedidos e resultados de teste que chegam e saem;

- conectividade ao Cepheid Link para permitir a rastreabilidade de cartuchos;
- aplicação SSL baseada na Web RemoteXpert para um acesso remoto rápido e fácil para assistência por parte dos representantes da Assistência técnica da Cepheid.

1.6 Descrição geral dos sistemas Infinity

1.6.1 GeneXpert Infinity-48s

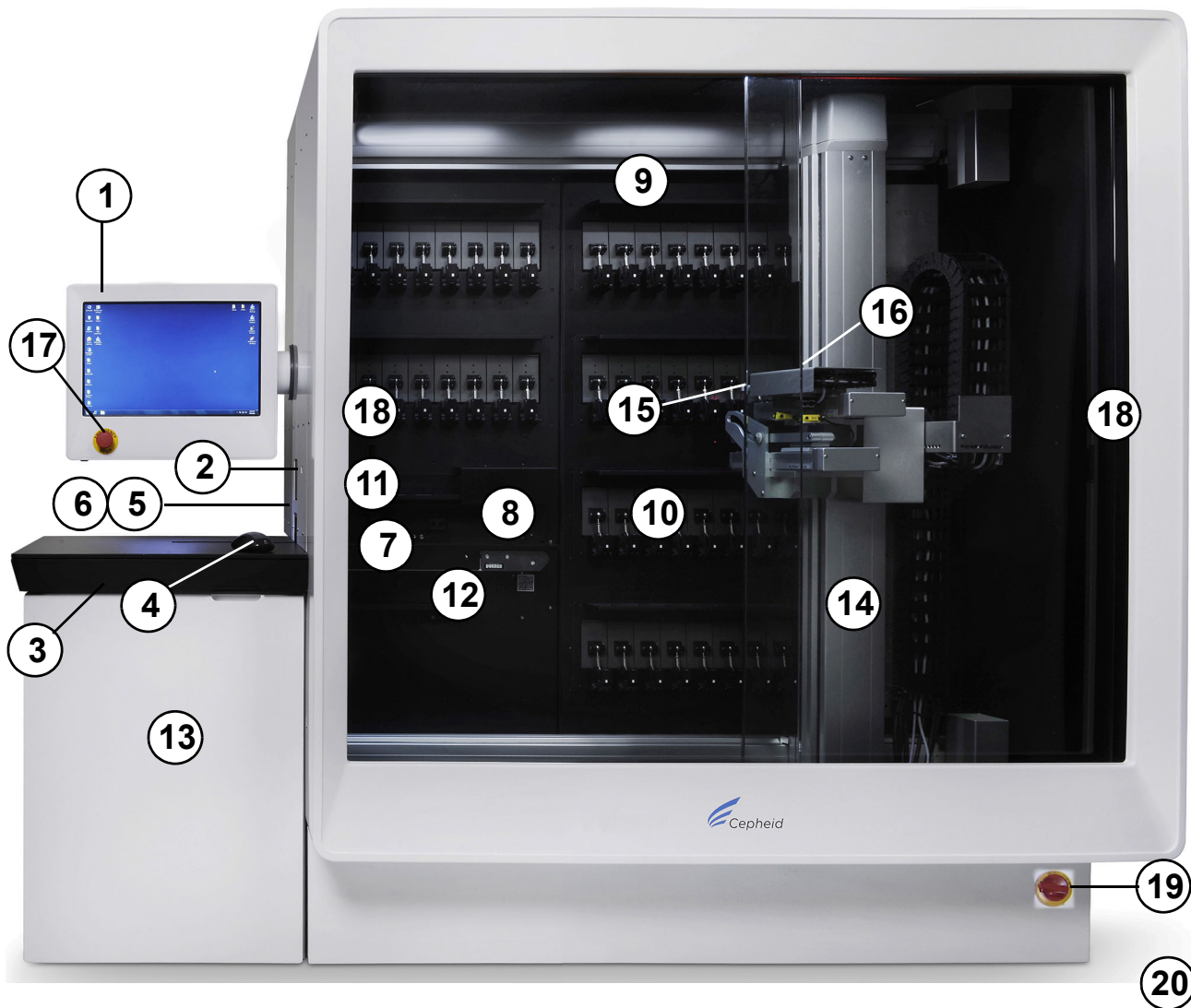


Figura 1-1. Funcionalidades do sistema GeneXpert Infinity-48s

Os componentes do Infinity-48s assinalados na [Figura 1-1](#) estão resumidos na [Tabela 1-1](#), e descritos mais pormenorizadamente no [Capítulo 10, Funcionalidades e funções](#).

1.6.2 GeneXpert Infinity-80

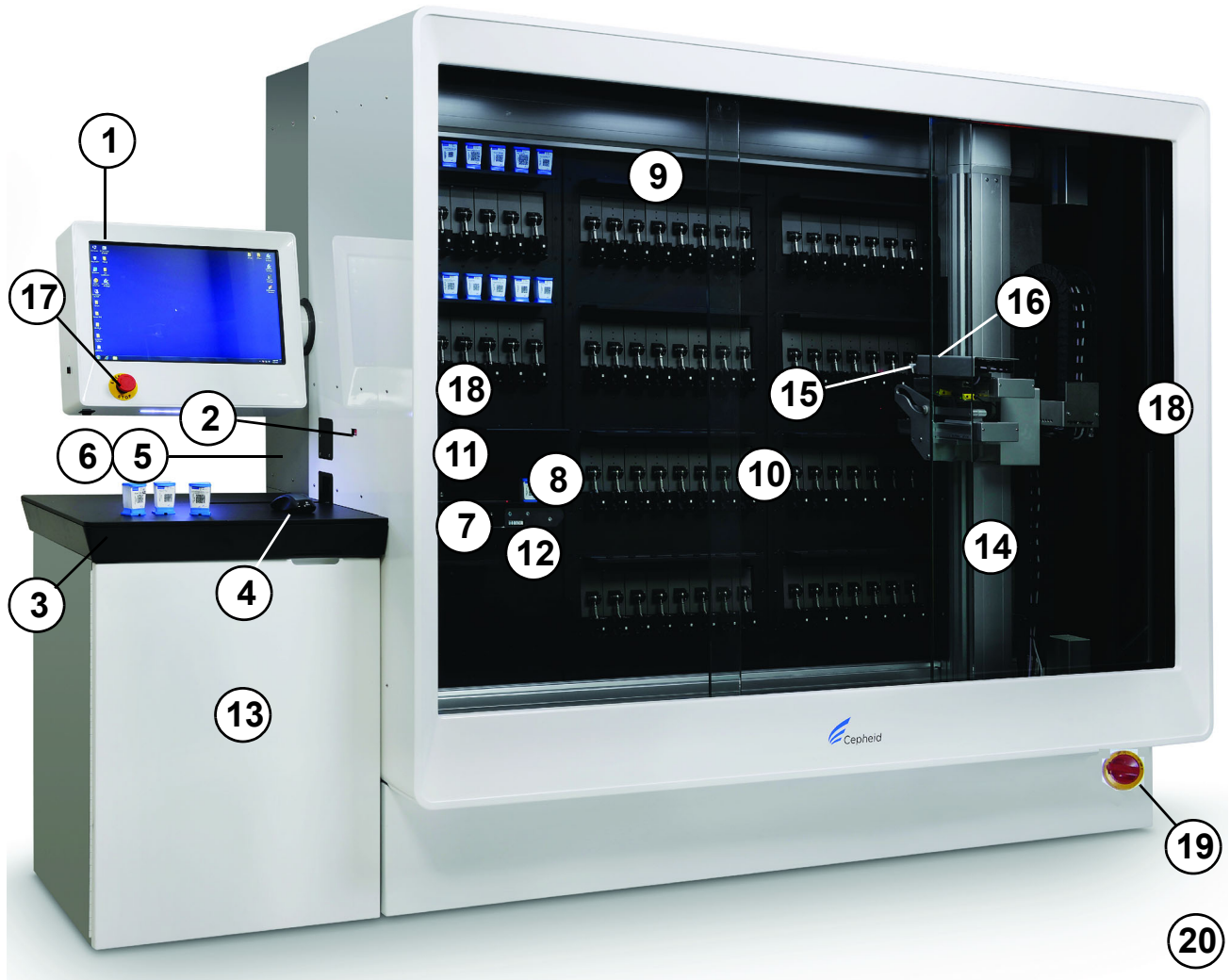


Figura 1-2. Funcionalidades do sistema GeneXpert Infinity-80

Os componentes do Infinity-80 assinalados na [Figura 1-2](#) estão resumidos na [Tabela 1-1](#), e descritos mais pormenorizadamente no [Capítulo 10, Funcionalidades e funções](#).

Tabela 1-1. Funcionalidades do sistema GeneXpert Infinity

Referência	Componente	Descrição
1	Monitor com ecrã tátil	O ecrã tátil é utilizado para fazer seleções no software.
2	Leitor de códigos de barras do quiosque	Permite-lhe ler a ID do paciente (opcional), o código de barras de ID da amostra e o código de barras do cartucho, o qual introduz o tipo de cartucho (p. ex., Xpert MRSA) e as definições no sistema.
3	Tabuleiro do teclado e teclado	O teclado é utilizado para a introdução de dados.
4	Rato	O rato pode ser utilizado para fazer seleções no software.
5	Computador quiosque (não ilustrado)	Este computador executa o software Xpertise. O teclado e o leitor de códigos de barras estão ligados a este computador. Comunica com o computador incorporado e com os módulos GeneXpert.
6	Computador incorporado (não ilustrado)	Este computador comunica com o sistema de computador quiosque. Controla o sistema de controlo robotizado automatizado, a pinça, o trinco da porta de vidro e o vaivém.
7	Tapete rolante	O tapete rolante move o cartucho com a amostra do quiosque para o sistema GeneXpert Infinity.
8	Entrada	Este é o local de transição entre o tapete rolante e o gantry, onde um cartucho é mantido antes de ser recolhido pelo gantry e movido para um módulo GeneXpert.
9	Prateleiras do acumulador	Existem 6 prateleiras no Infinity-48s e 10 prateleiras no Infinity-80. Cada prateleira contém 8 posições de módulo. Trata-se de uma área de espera onde: <ul style="list-style-type: none"> Os cartuchos esperam para serem carregados para um módulo quando não está disponível nenhum módulo para executar o cartucho. É colocado um cartucho a ser retido depois de o teste ser concluído. Um cartucho é temporariamente retido porque não pode ser processado devido a um código de barras ilegível ou a um número de série de cartucho irreconhecível quando não há espaço no vaivém. As prateleiras do acumulador têm capacidade para 48 cartuchos no Infinity-48s e 80 cartuchos no Infinity-80.
10	Área dos módulos GeneXpert	Existem 6 painéis no Infinity-48s e 10 painéis no Infinity-80. Cada painel contém 8 módulos. Um cartucho preparado com amostra é inserido num módulo onde a amostra é processada para deteção de uma sequência genética ou microorganismo específicos.
11	Vaivém	Trata-se da área onde o sistema pode colocar um cartucho usado ou rejeitado para acesso pelo operador. Existe um sensor neste vaivém para detetar e indicar se estão presentes cartuchos. O vaivém também pode ser utilizado para submeter pedidos de teste e STAT. O sistema coloca os cartuchos usados ou rejeitados no vaivém apenas quando for pedido pelo utilizador através da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho). O vaivém tem capacidade para até 4 cartuchos.

Tabela 1-1. Funcionalidades do sistema GeneXpert Infinity (Continued)

Referência	Componente	Descrição
12	Prateleira de eliminação de resíduos	Um cartucho é movido para esta área após a conclusão do teste. Quando esta prateleira fica cheia, o cartucho usado seguinte empurra o cartucho usado mais antigo para o recipiente de resíduos.
13	Recipiente de resíduos (dentro do fundo do quiosque)	Um cartucho é deixado cair nesta área quando a prateleira de eliminação de resíduos está cheia. O recipiente de resíduos tem capacidade para 400 cartuchos. Um sensor deteta a presença ou a ausência do recipiente de resíduos.
14	Sistema de gantry robotizado (gantry)	Permite o autocarregamento e autodescarregamento de cartuchos. O gantry robotizado recolhe cartuchos preparados com amostra a partir da entrada, do acumulador e do vaivém e coloca-os nos módulos adequados para processamento. Após a conclusão do teste, o braço robotizado desloca os cartuchos testados do módulo GeneXpert para serem descarregados para o vaivém, a prateleira de eliminação de resíduos ou o acumulador. Se receber instruções para tal, o(s) cartucho(s) no acumulador podem ser deslocados para o vaivém, para recuperação.
15	Pinça	Agarra, segura e/ou solta o cartucho. Está localizada no gantry.
16	Leitor de códigos de barras do gantry	Lê o código de barras do cartucho quando o cartucho está dentro do sistema GeneXpert Infinity.
17	Botão de EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)	Quando se prime este botão de paragem de emergência (pertencente ao hardware), o sistema de transporte (gantry) para imediatamente. A paragem e o reinício da operação estão descritos na Secção 8.2 .
18	Pegas das porta direita e esquerda	Utilizadas para abrir e fechar manualmente as portas de vidro. Dois conjuntos de interbloqueios estão incluídos para interromper o movimento de todo o gantry e do tapete rolante, se uma das portas de vidro for aberta.
19	Interrutor de alimentação CA	O interruptor de alimentação CA é utilizado para colocar em ON (LIGAR) ou OFF (DESLIGAR) a alimentação CA do sistema. Nota: Utilize sempre o utilitário de encerramento adequado do computador quiosque.
20	Unidade de alimentação ininterrupta (UPS) (não ilustrada)	Fornece proteção contra colapso, supressão de transitórios e também mantém a alimentação do sistema em caso de falha de energia CA durante, no mínimo, 5 minutos para permitir a mudança para um gerador elétrico.

1.7 Configurações do sistema

O sistema GeneXpert Infinity-48s é composto por:

- Estrutura de quarenta e oito módulos
- Até seis painéis, contendo cada um oito módulos
- Disponível em configurações de produção variáveis: 16, 24, 32, 40, 48

O sistema GeneXpert Infinity-80 é composto por:

- Estrutura de oitenta módulos
- Até dez painéis, contendo cada um oito módulos
- Disponível em configurações de produção variáveis: 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80

1.8 Capacidades do sistema

- Carregamento automatizado de cartuchos – carregamento, faseamento e dispensa de cartuchos
- Capacidade de manuseamento robotizado de cartuchos 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Interface de computador intuitiva e de fácil utilização
- Opções de ecrã tátil e teclado
- Sistema autónomo
- Software de calendário principal incorporado
- Verdadeiro acesso aleatório, mediante pedido
- Capacidade para realizar ensaios de 6 cores
- Conectividade com a interface do LIS
- Conectividade com o Cepheid Link
- Capacidade ilimitada do menu de testes on-line

1.9 Cartuchos GeneXpert

As amostras são preparadas e processadas nos cartuchos GeneXpert de utilização única e específicos para cada ensaio. Ver [Figura 1-3](#). O utilizador adiciona a amostra e os reagentes aplicáveis a um cartucho, lê a informação da ID para a amostra e o cartucho e, em seguida, carrega o cartucho no tapete rolante do sistema Infinity.

Os cartuchos não são fornecidos com o sistema, sendo necessário adquiri-los em separado. Para obter informações sobre encomendas, contacte a Cepheid. Consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.



Figura 1-3. Cartucho GeneXpert

1.10 Software Xpertise

O software Xpertise está instalado no computador incorporado do sistema GeneXpert Infinity. Esta secção descreve as funcionalidades do software que se destinam a utilização em diagnóstico.

O software Xpertise (ver [Figura 1-4](#)) permite-lhe executar as seguintes tarefas:

Tarefas administrativas – configurar o sistema para definir os utilizadores do sistema e configurar as permissões (privilégios de acesso), importar e eliminar ficheiros de definições de ensaios de diagnóstico e gerir dados de testes na base de dados.

Tarefas de teste e monitorização – iniciar um teste, interromper um teste em curso, monitorizar um teste em curso, visualizar os resultados de testes, editar informações de testes e gerar o seguinte:

- Relatórios de teste
- Relatórios de tendências de controlo externo
- Relatórios de amostras
- Relatórios de paciente
- Relatório de tendências do paciente
- Relatórios de estatísticas de ensaio

Robotizado automatizado – autocarrega e autodescarrega dos cartuchos de amostra.

Calendário principal – dá prioridade a execuções de teste por prioridade STAT das amostras, prazo de validade da amostra preparada e tipo de ensaio.

Alertas inteligentes do diretor do laboratório – monitoriza os pedidos de testes de amostras para mantê-lo informado acerca da capacidade do sistema, da estabilidade das amostras, da leitura de cartuchos e de erros de carregamento

Tarefas de manutenção – realiza um autoteste manual do módulo GeneXpert para deteção de problemas, verificação das contagens do teste de calibração, desimpedir localizações falhadas usando a Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização), geração de registos do sistema, exportação de ficheiros de registo e limpeza do tapete rolante.

Para obter um resumo dos ícones de software para utilização em diagnóstico, consulte a [Figura 1-4](#).

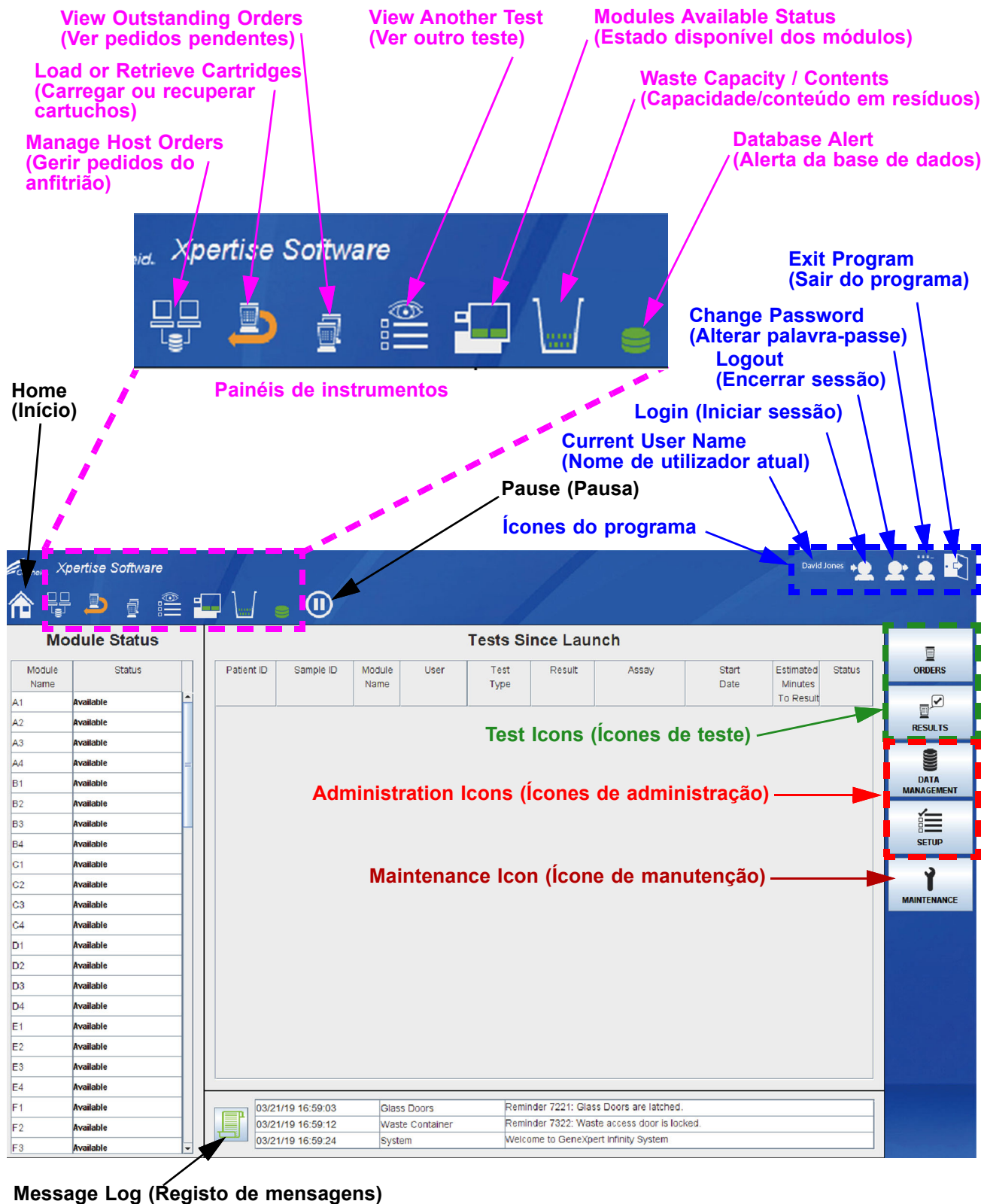


Figura 1-4. Funcionalidades do software Xpertise que se destinam à utilização em diagnóstico

2 Procedimentos de configuração/instalação

Exceto onde indicado, os procedimentos incluídos neste capítulo destinam-se ao administrador dos sistemas GeneXpert Infinity ou a pessoas com funções equivalentes. Os tópicos são os seguintes:

- [Secção 2.1, Instalar o sistema GeneXpert Infinity](#)
- [Secção 2.2, Configurar o computador](#)
- [Secção 2.3, Materiais necessários para utilização com o sistema](#)
- [Secção 2.4, Ligar o sistema](#)
- [Secção 2.5, Iniciar o software Xpertise pela primeira vez](#)
- [Secção 2.6, Definir utilizadores e permissões](#)
 - [Secção 2.6.1, Tipos de utilizador](#)
 - [Secção 2.6.2, Especificar permissões de utilizador](#)
 - [Secção 2.6.3, Gerir utilizadores](#)
- [Secção 2.7, Configurar o sistema](#)
 - [Secção 2.7.1, Área de trabalho General \(Geral\)](#)
 - [Secção 2.7.2, Área de trabalho Folders \(Pastas\)](#)
 - [Secção 2.7.3, Área de trabalho Archive Settings \(Definições de arquivo\)](#)
 - [Secção 2.7.4, Área de trabalho Host Communication Settings \(Definições de comunicação do anfitrião\) \(incluindo configuração para o Cepheid Link\)](#)
 - [Secção 2.7.5, Área de trabalho Host Test Code \(Código de teste do anfitrião\)](#)
- [Secção 2.8, Configurar a automatização do sistema](#)
 - [Secção 2.8.1, Área de trabalho Automation Configuration \(Configuração da automatização\)](#)
 - [Secção 2.8.2, Área de trabalho Cartridge Retention \(Retenção de cartuchos\)](#)
- [Secção 2.9, Verificar a instalação e configuração corretas](#)
- [Secção 2.10, Gerir definições do ensaio e parâmetros específicos do lote](#)
 - [Secção 2.10.1, Ligar a unidade de DVD](#)
 - [Secção 2.10.2, Importar definições de ensaios](#)
 - [Secção 2.10.3, Prioridades dos ensaios – Mover para o início](#)
 - [Secção 2.10.4, Eliminar definições de ensaios](#)
 - [Secção 2.10.5, Importar manualmente parâmetros específicos de lote](#)

- [Secção 2.10.6, Eliminar parâmetros específicos de lote](#)
- [Secção 2.10.7, Editar parâmetros do ensaio \(apenas para ensaios quantitativos\)](#)
- [Secção 2.11, Configurar o sistema para funcionamento manual ou automatizado](#)
- [Secção 2.12, Reiniciar o sistema](#)
 - [Secção 2.12.1, Encerrar o sistema](#)
 - [Secção 2.12.2, Reiniciar o sistema](#)
- [Secção 2.13, Desinstalar e reinstalar o software Xpertise](#)

2.1 Instalar o sistema GeneXpert Infinity

Cuidado



Apenas pessoal formado pela Cepheid deve efetuar a instalação.

O manual de instalação para o sistema GeneXpert Infinity fornece informação sobre como efetuar as seguintes tarefas em segurança:

- Retirar o sistema da embalagem de transporte
- Instalar o sistema num local preparado

Nota

Utilize o *Manual de instalação do sistema GeneXpert Infinity-48s* para o sistema Infinity-48s.
Utilize o *Manual de instalação do sistema GeneXpert Infinity-80* para o sistema Infinity-80.

2.2 Configurar o computador

Cuidado



Apenas pessoal formado pela Cepheid deve efetuar a configuração do computador.

Apenas pessoal formado pela Cepheid deve configurar o computador ou alterar as configurações do computador. Se for preciso ajustar as configurações do computador, contacte a Cepheid. Consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

2.3 Materiais necessários para utilização com o sistema

Os itens a seguir indicados são necessários para utilização com o sistema GeneXpert Infinity mas não estão incluídos na embalagem:

- Cartuchos GeneXpert específicos para ensaio
- Requisitos específicos para ensaio (consulte o folheto informativo do ensaio ou as diretrizes de regulamentação locais e nacionais)
- Impressora (opcional)

Para encomendar os cartuchos GeneXpert ou uma impressora, contacte a Cepheid. Consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

2.4 Ligar o sistema

Após a instalação do sistema, siga o procedimento seguinte para ligar o sistema e iniciar sessão no mesmo.

Importante

Depois de ter desligado a alimentação do sistema, aguarde dois minutos antes de voltar a ligar o sistema. O sistema poderá não arrancar corretamente se o voltar a ligar em menos de dois minutos.

1. Para ligar o sistema GeneXpert Infinity, rode o interruptor de alimentação para a direita para a posição **ON (LIGAR)** (|) como ilustrado na [Figura 2-1](#).



Figura 2-1. Interruptor de alimentação CA

O interruptor de alimentação situa-se na dianteira, no canto inferior do sistema GeneXpert Infinity. Ver [Figura 1-1](#) para o Infinity-48s ou a [Figura 1-2](#) para o Infinity-80.

2. Aguarde aproximadamente 1 minuto até o sistema arrancar.

Nota

O computador poderá ter o Windows 7 ou o Windows 10 instalado. Para o procedimento de iniciar sessão no Windows 7, consulte a [Secção 2.4.1](#). Para o procedimento de iniciar sessão no Windows 10, consulte a [Secção 2.4.2](#).

2.4.1 Procedimento de iniciar sessão no Windows 7

1. No Windows 7, após o arranque, vai surgir o ecrã de contas do Windows. Ver [Figura 2-2](#).

O computador do sistema GeneXpert Infinity está configurado com duas contas do Windows.

A conta **Cepheid-Admin** é utilizada para todas as tarefas do cliente, tais como a execução de testes, configuração do sistema e atualizações do software. A conta **Cepheid-Techsupport** destina-se a ser utilizada apenas pela Assistência técnica da Cepheid, como ilustrado na [Figura 2-2](#).

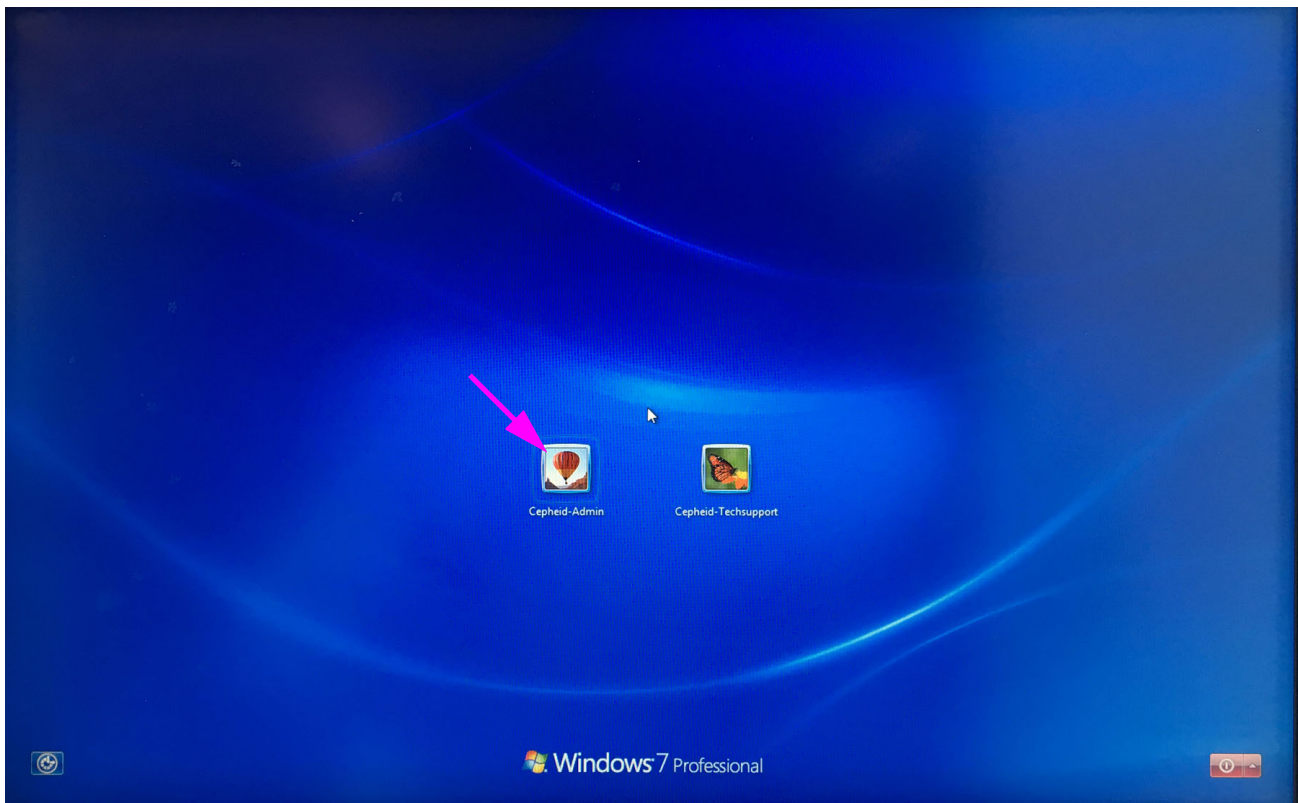


Figura 2-2. Ecrã de contas do Windows 7

2. No ecrã de contas do Windows, seleccione a conta de utilizador **Cepheid-Admin** (ver [Figura 2-2](#)). Aparece o ecrã de palavra-passe do Windows. Ver [Figura 2-3](#).

Nota

A palavra-passe de origem (predefinida) para iniciar a sessão é indicada a seguir. Vai ser-lhe pedido para mudar a palavra-passe quando iniciar sessão pela primeira vez. Não altere o nome de utilizador nem as definições de perfil.

3. No ecrã de palavra-passe do Windows (ver [Figura 2-3](#)), digite a palavra-passe. A palavra-passe predefinida é **cphd** e tem de ser alterada quando iniciar sessão pela primeira vez (tal como indicado pelo software). Depois de a palavra-passe ter sido alterada pelo administrador do sistema, introduza a palavra-passe atribuída para iniciar a sessão no futuro. Vai surgir o ecrã do ambiente de trabalho do Windows 7.

Lembre-se de anotar e guardar as informações da nova palavra-passe num local seguro.

Após o primeiro início de sessão no sistema, não haverá mensagens adicionais para alterar a palavra-passe.

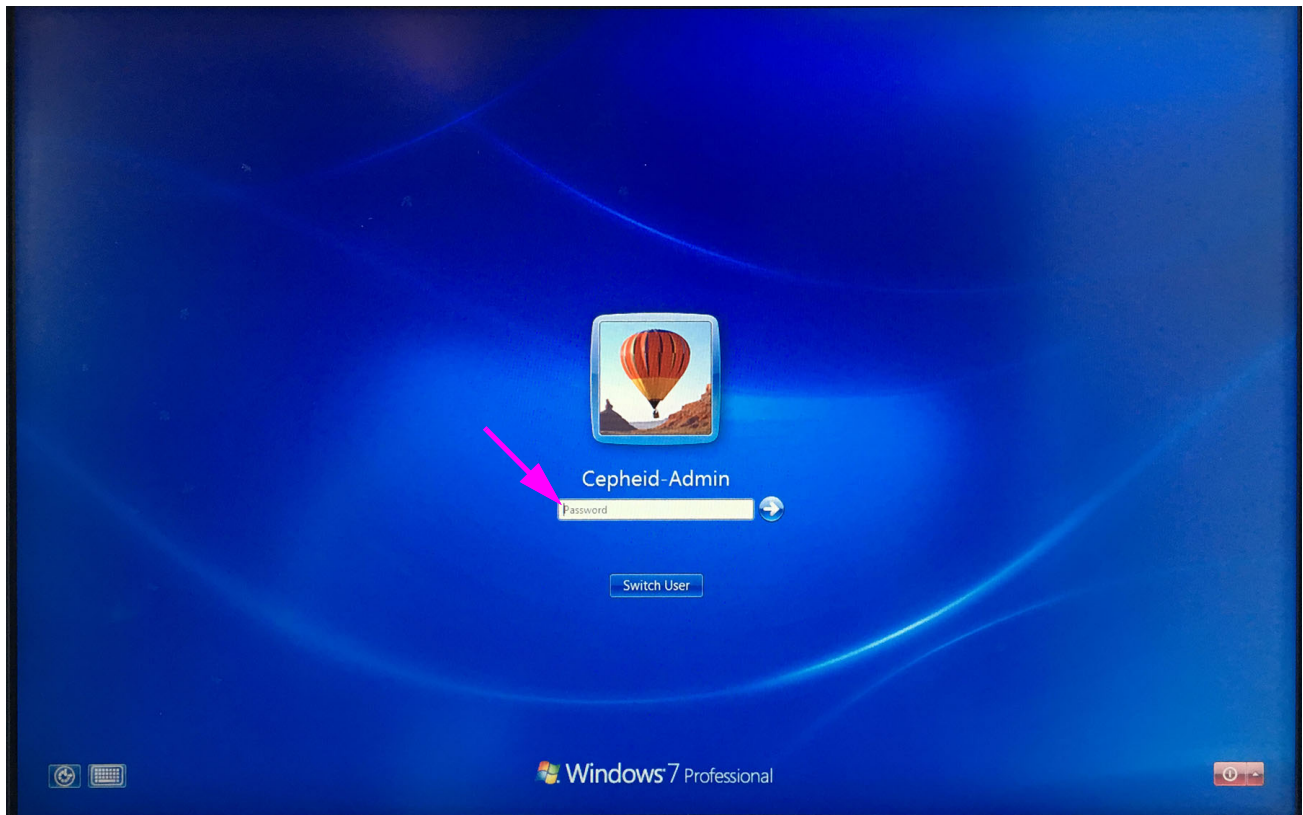


Figura 2-3. Ecrã de palavra-passe do Windows 7

4. Reinicie o software Xpertise. Ver [Secção 2.5](#).

2.4.2 Procedimento de iniciar sessão no Windows 10

1. No Windows 10, após o arranque, aparece o ecrã de bloqueio do Windows. Ver [Figura 2-4](#). Clique em qualquer ponto do ecrã para apresentar o ecrã de contas e palavra-passe do Windows. Ver [Figura 2-5](#).

O computador do sistema GeneXpert Infinity está configurado com duas contas do Windows.

A conta **Cepheid-Admin** é utilizada para todas as tarefas do cliente, tais como a execução de testes, configuração do sistema e atualizações do software. A conta **Cepheid-Techsupport** destina-se a ser utilizada apenas pela Assistência técnica da Cepheid. Ver [Figura 2-5](#).



Figura 2-4. Ecrã de bloqueio do Windows 10

2. No ecrã de contas e palavra-passe do Windows, selecione a conta de utilizador **Cepheid-Admin** (ver [Figura 2-5](#)).

Nota

A palavra-passe de origem (predefinida) para iniciar a sessão é indicada a seguir. Vai ser-lhe pedido para mudar a palavra-passe quando iniciar sessão pela primeira vez. Não altere o nome de utilizador nem as definições de perfil.

3. No ecrã de contas e palavra-passe do Windows (ver [Figura 2-5](#)), digite a palavra-passe. A palavra-passe predefinida é **cphd** e tem de ser alterada quando iniciar sessão pela primeira vez (tal como indicado pelo software). Depois de a palavra-passe ter sido alterada pelo administrador do sistema, introduza a palavra-passe atribuída para iniciar a sessão no futuro. Vai surgir o ecrã do ambiente de trabalho do

Windows 10.

Lembre-se de anotar e guardar as informações da nova palavra-passe num local seguro.

Após o primeiro início de sessão no sistema, não haverá mensagens adicionais para alterar a palavra-passe.

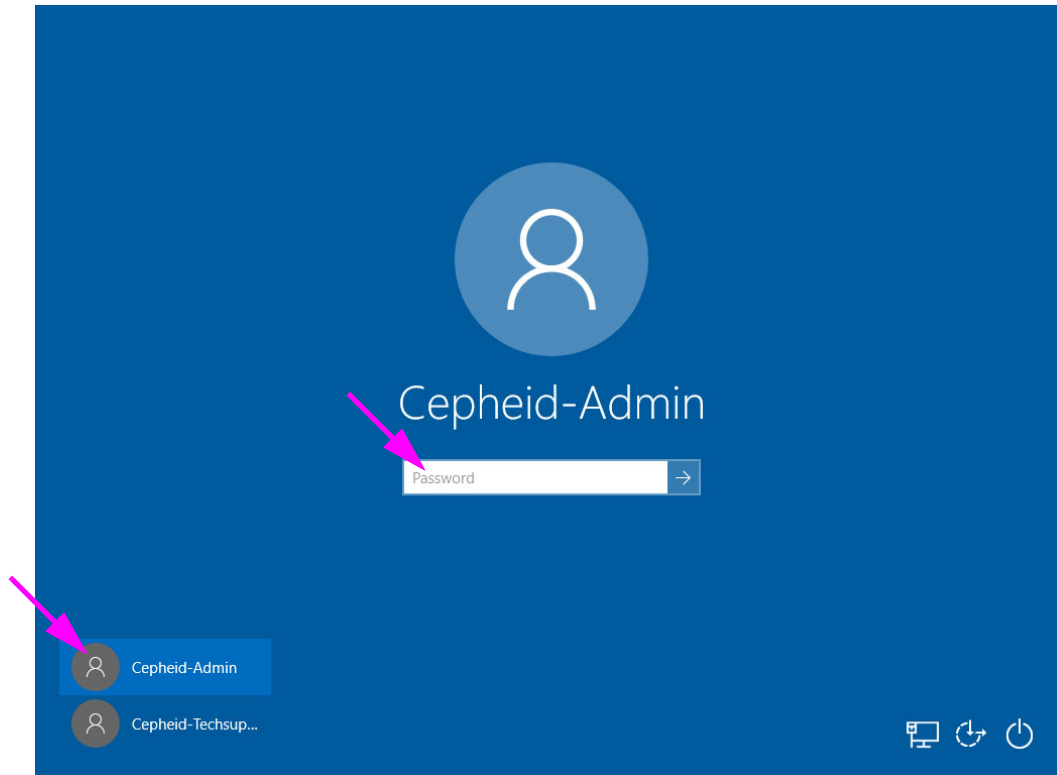


Figura 2-5. Ecrã de contas e palavra-passe do Windows 10

4. Reinicie o software Xpertise. Consulte a [Secção 2.5](#).

2.5 Iniciar o software Xpertise pela primeira vez

Da primeira vez que o software é iniciado, não é necessário inserir um nome de utilizador e uma palavra-passe. Depois de se definir o perfil de administrador (consulte a [Secção 2.6, Definir utilizadores e permissões](#)), o software irá solicitar um nome de utilizador e uma palavra-passe sempre que o software for iniciado. Consulte a [Secção 5.2.5, Iniciar sessão](#).

Windows 7 - Iniciar o software

Depois do sistema estar instalado e o computador estar configurado, pode iniciar o software de uma de duas maneiras:



- No ambiente de trabalho do Windows, faça duplo clique no ícone **Xpertise Software (Software Xpertise)**.

ou



- Na barra de tarefas do Windows, selecione o ícone, e selecione **All Programs (Todos os programas) -> Cepheid -> Xpertise Software (Software Xpertise)**.

Ver [Figura 2-6](#).

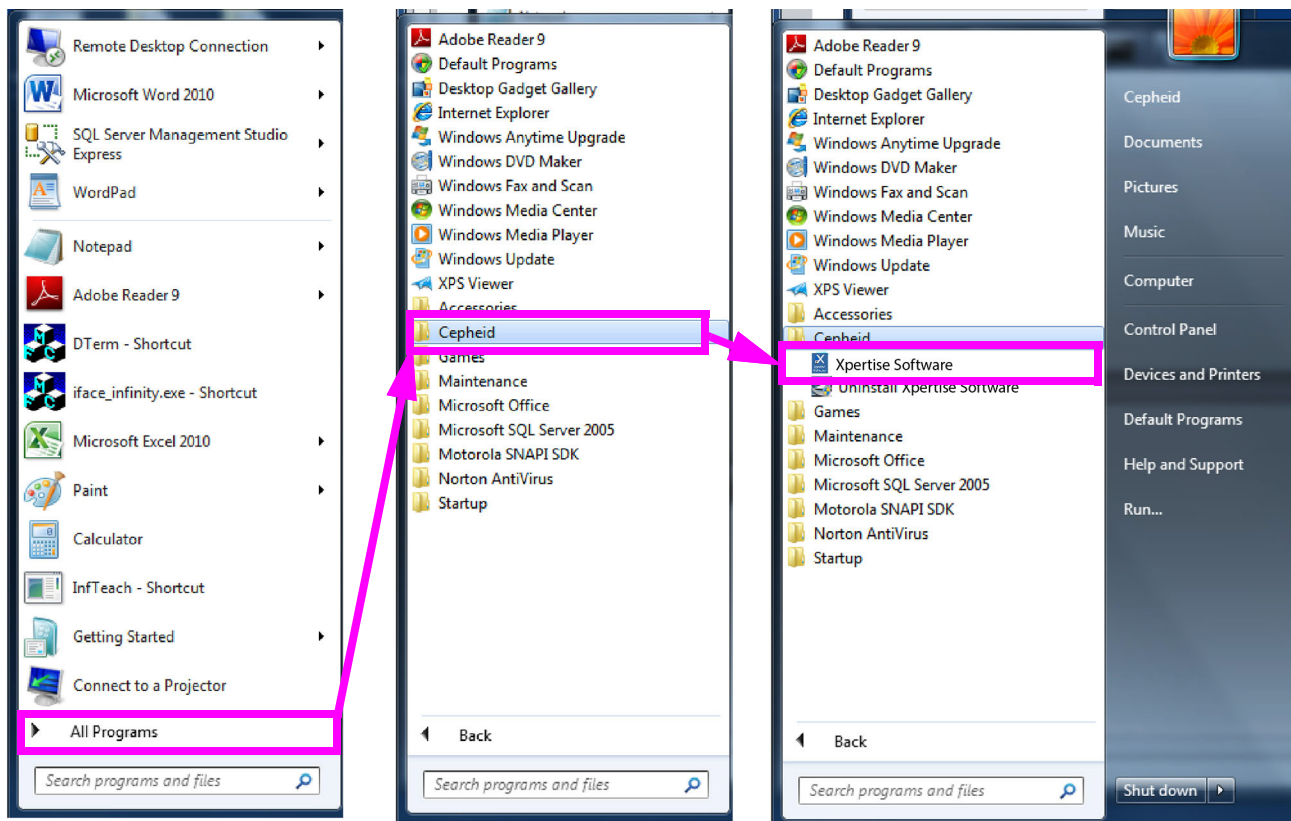


Figura 2-6. Iniciar o software Xpertise a partir dos menus do programa – Windows 7

Windows 10 - Iniciar o software

Depois do sistema estar instalado e o computador estar configurado, pode iniciar o software de uma de duas maneiras:



- No ambiente de trabalho do Windows, faça duplo clique no ícone **Xpertise Software (Software Xpertise)**.

ou



- Na barra de tarefas do Windows, selecione o ícone, e selecione **Cepheid -> Xpertise Software (Software Xpertise)**. Ver [Figura 2-7](#).

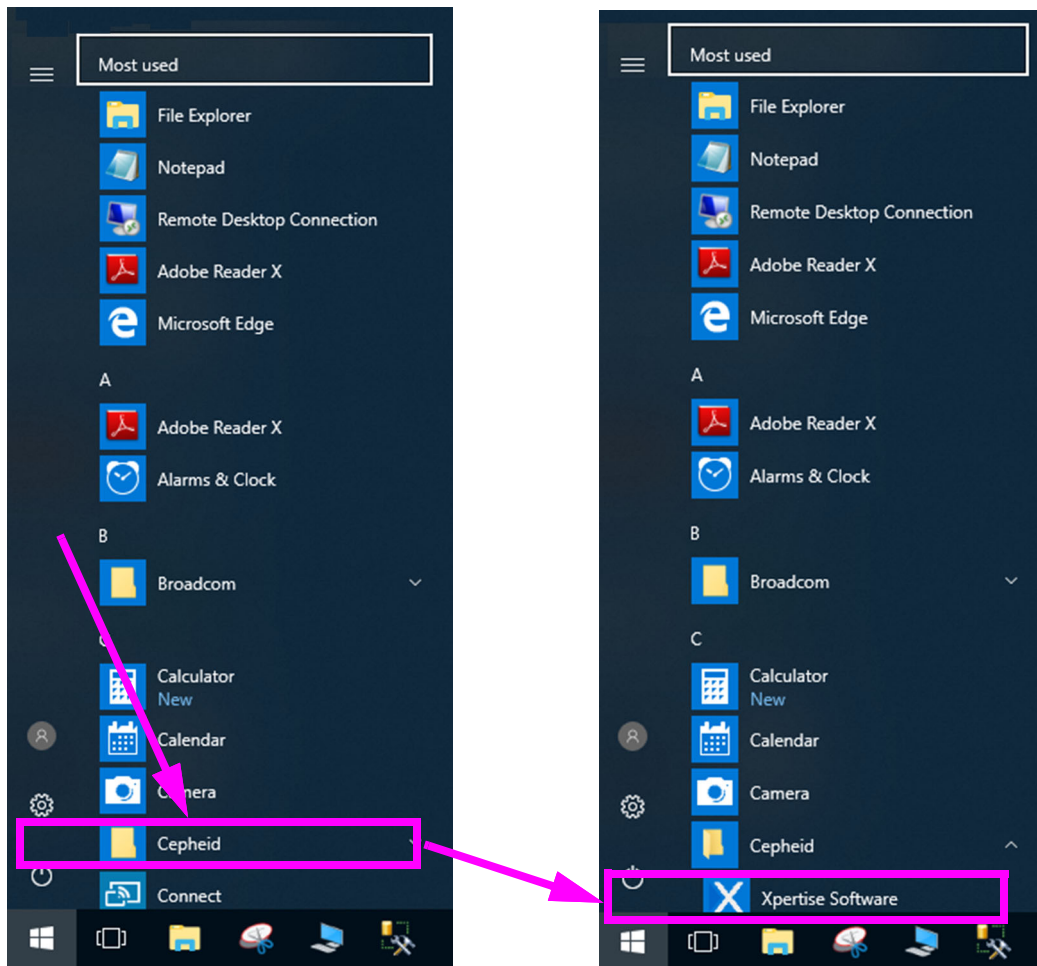


Figura 2-7. Iniciar o software Xpertise a partir dos menus do programa – Windows 10

Windows 7 e 10

O ecrã inicial do sistema GeneXpert Infinity surge momentaneamente (ver [Figura 2-8](#)), seguido da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) do Xpertise. Ver [Figura 2-9](#). Seleccione **NO (NÃO)** na área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados). A área de trabalho inicial do software Xpertise é exibida. Ver [Figura 2-10](#).



Figura 2-8. Ecrã inicial do software Xpertise

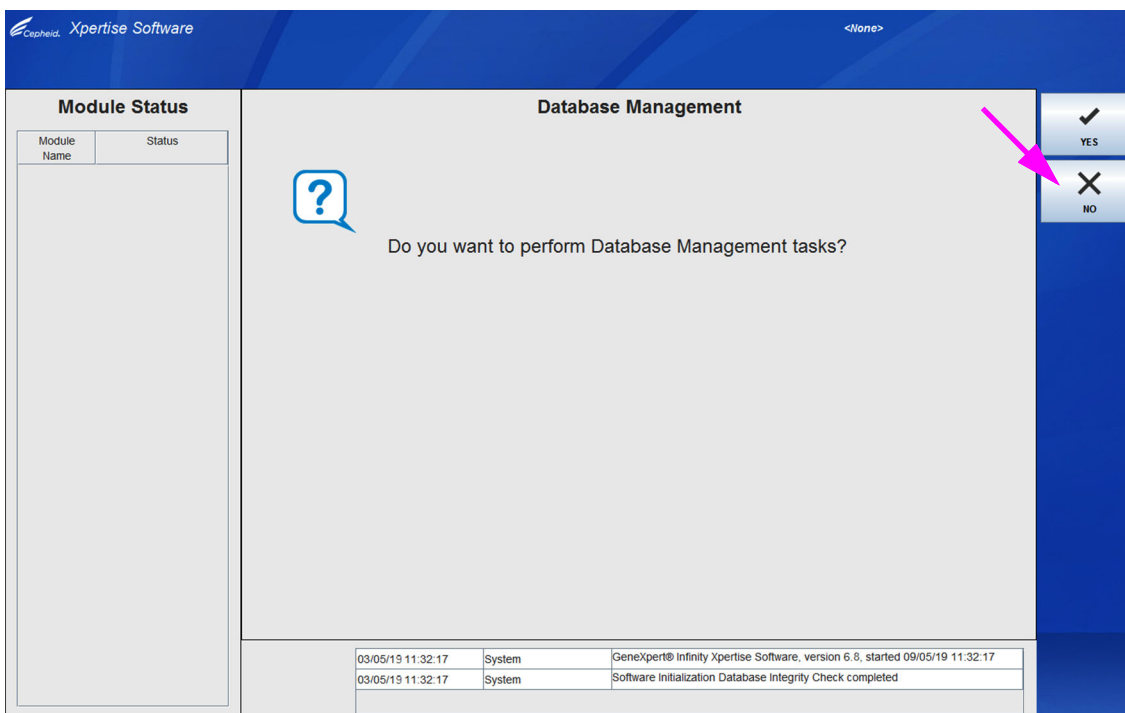


Figura 2-9. Área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados) do software Xpertise

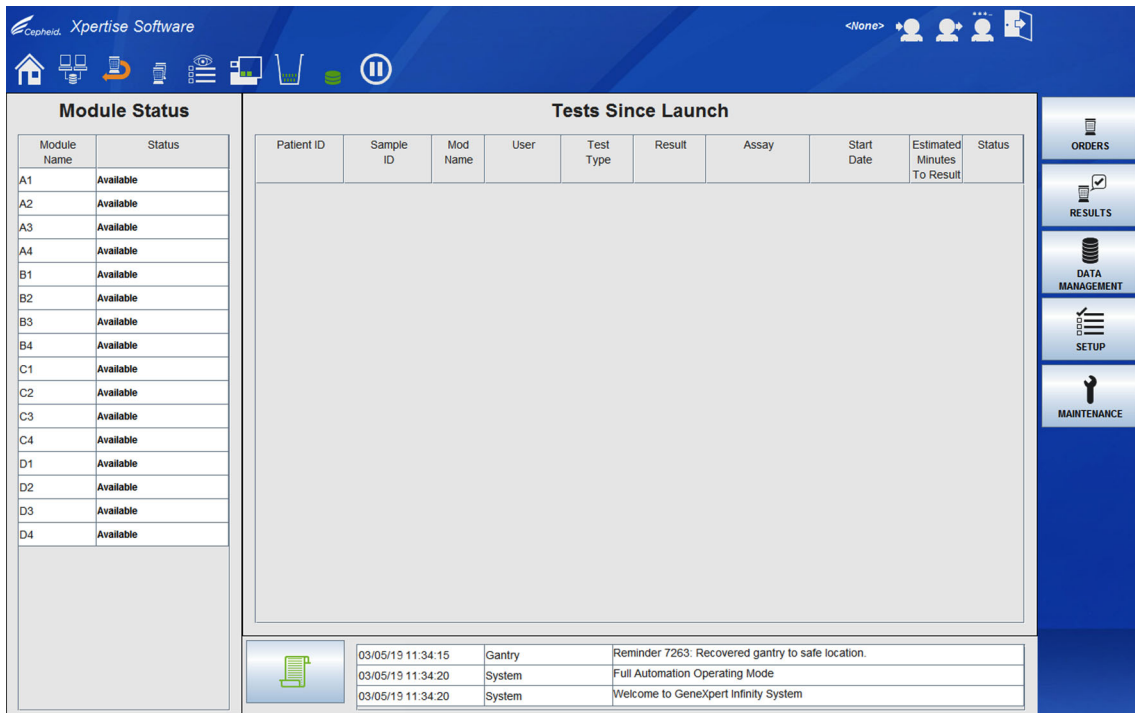


Figura 2-10. Área de trabalho inicial do software Xpertise

2.6 Definir utilizadores e permissões

Antes de executar testes no sistema GeneXpert Infinity, defina o administrador do sistema GeneXpert Infinity e outros utilizadores do sistema. Todas as funções do administrador podem ser acedidas a partir do menu Setup (Configuração) na área de trabalho inicial do software Xpertise. Ver [Figura 2-11](#).

2.6.1 Tipos de utilizador

O sistema GeneXpert Infinity permite que um administrador defina as permissões de tarefas para diferentes tipos de utilizador: Básico e Detalhe. Na qualidade de administrador do sistema, pode utilizar esta funcionalidade para limitar o acesso às funções do software com base nas políticas da organização. Por exemplo, poderá querer configurar a política apresentada na [Tabela 2-1](#).

Tabela 2-1. Exemplo de política de permissões de utilizador para utilização em diagnóstico *in vitro*

Tipo de utilizador	Executar testes	Ver resultados	Executar manutenção	Executar funções de administrador e do sistema
Básico	Sim	Apenas resumo	Não	Não
Detalhe	Sim	Todos os detalhes	Limitada	Não
Administrador*	Sim	Todos os detalhes	Todas	Sim

*O tipo de utilizador Administrador tem permissões para executar todas as tarefas, não sendo possível alterar as permissões.

2.6.2 Especificar permissões de utilizador

Utilize o seguinte procedimento para especificar permissões de utilizador para cada tipo de utilizador:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)**. Ver [Figura 2-11](#). É apresentado o menu Setup (Configuração). Ver [Figura 2-12](#).
2. Selecione o botão **USER TYPE CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO TIPO DE UTILIZADOR)** (ver [Figura 2-12](#)). É apresentada a área de trabalho User Type Configuration (Configuração de tipo de utilizador), que apresenta uma tabela de permissões. Ver [Figura 2-13](#).
3. Selecione o botão **EDIT (EDITAR)** para ativar a área de trabalho (ver [Figura 2-13](#)) de modo a permitir-lhe efetuar alterações. A área de trabalho vai mudar para o seu modo ativo ou de introdução de dados (conteúdo não esbatido). Ver [Figura 2-14](#).
 - A. Para permitir que um tipo de utilizador execute determinadas tarefas, selecione as caixas de verificação de tarefas na coluna do tipo de utilizador. Ver [Tabela 2-2](#) para ver uma lista e descrição completas das tarefas.
 - B. Para remover uma permissão, desmarque a caixa de verificação da tarefa na coluna do tipo de utilizador.
 - C. Para repor todos os tipos de utilizador para as seleções de permissão predefinidas, selecione o botão **RESET TO DEFAULT (REPOR PREDEFINIÇÃO)**. Este botão está disponível apenas no modo de edição.
4. Quando tiver terminado de especificar as permissões, selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** (ver [Figura 2-14](#)) para guardar as alterações e selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar a área de trabalho. Ver [Figura 2-13](#).

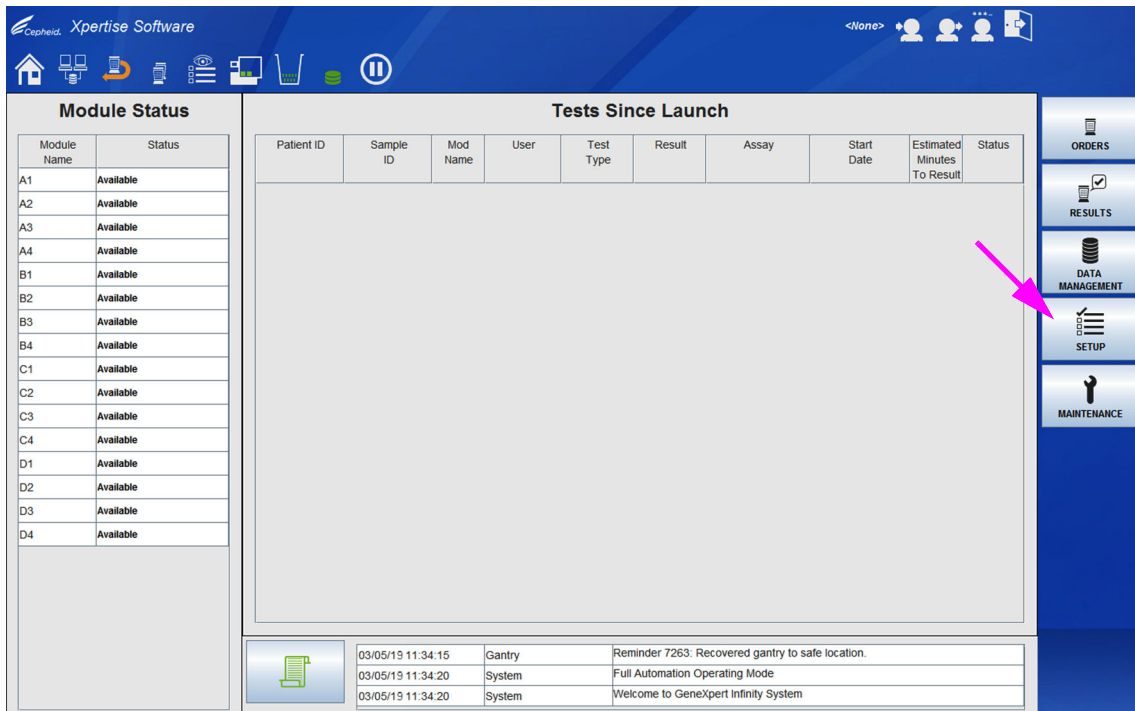


Figura 2-11. Área de trabalho inicial do software Xpertise

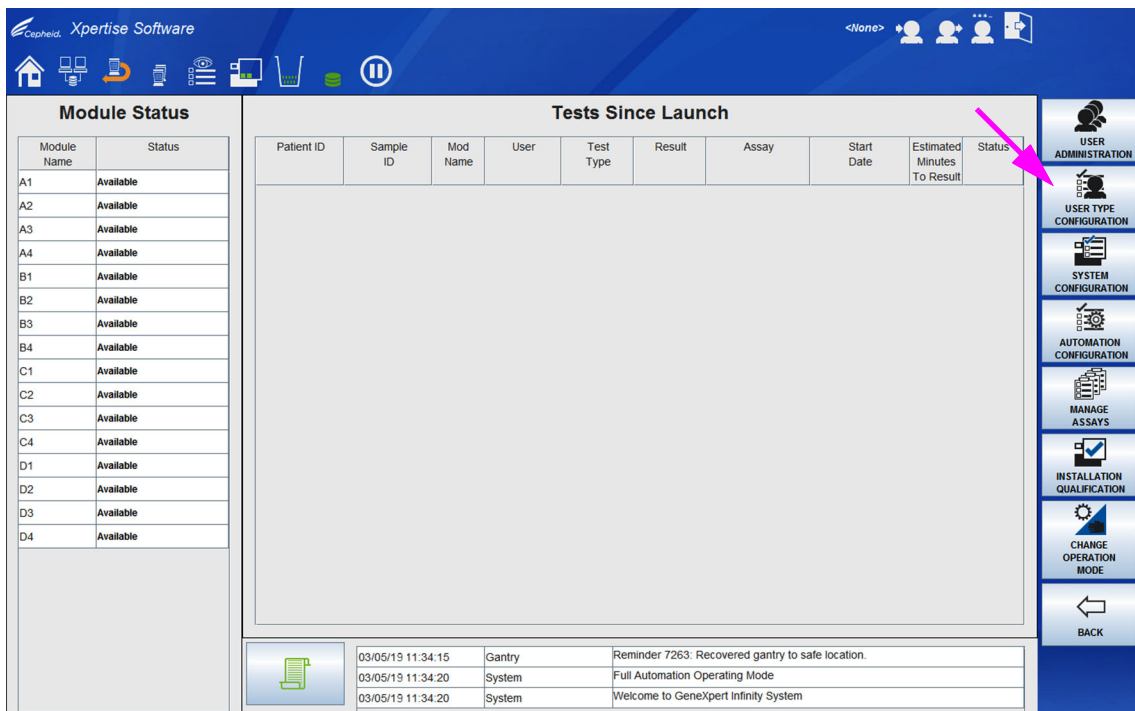


Figura 2-12. Menu Setup (Configuração)

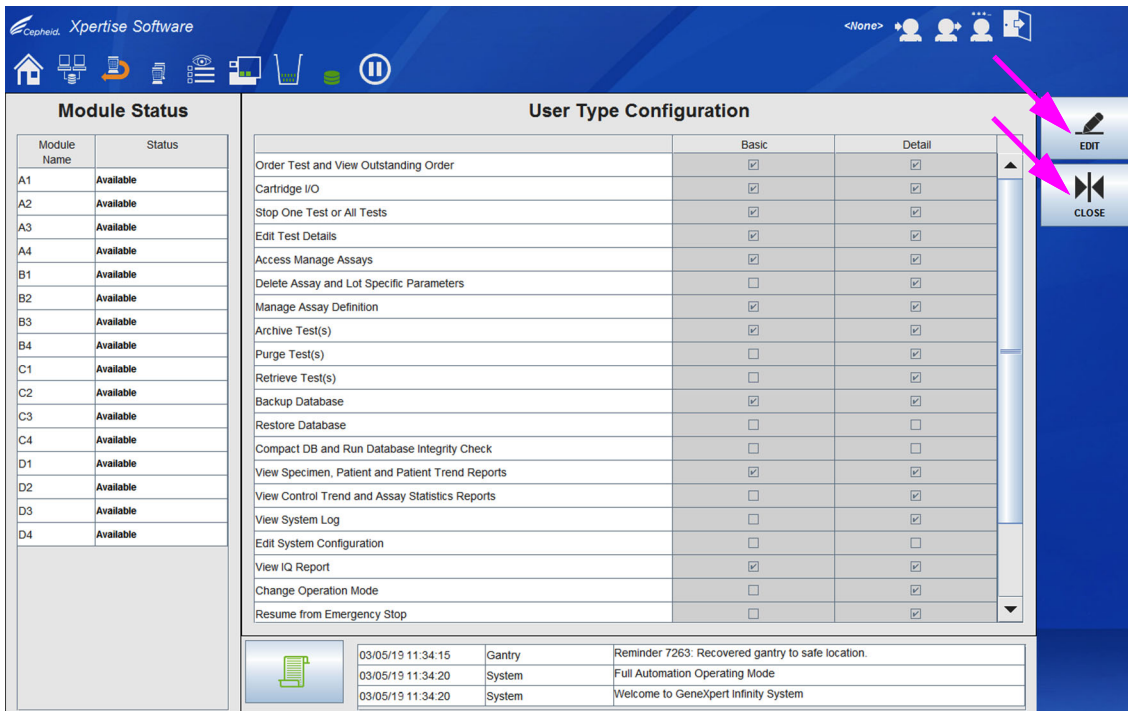


Figura 2-13. Área de trabalho User Type Configuration (Configuração do tipo de utilizador) antes de editar

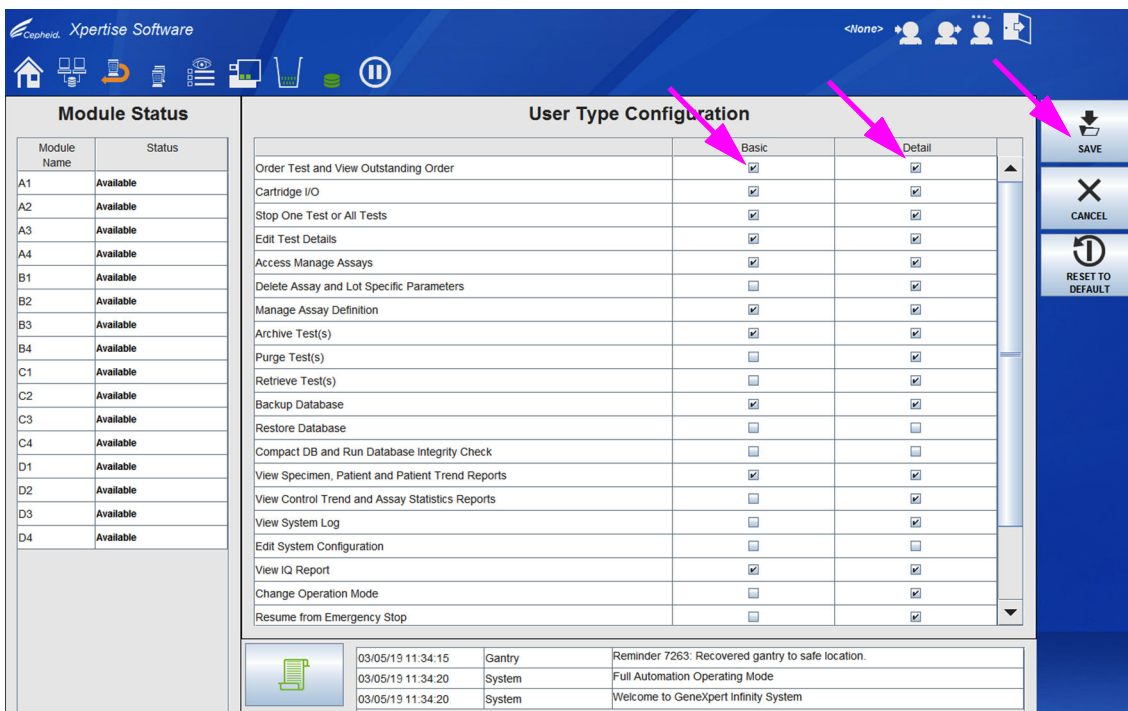


Figura 2-14. Área de trabalho User Type Configuration (Configuração do tipo de utilizador) depois de editar

Tabela 2-2. Descrições das tarefas de utilizador

Tarefa	Descrição	Configurações predefinidas do utilizador		
		Básico	Detalhe	Admin.
Order Test and View Outstanding Order (Pedir teste e Ver pedido pendente)	Permite pedir um teste (Secção 5.5.2) e ver pedidos pendentes (Secção 10.9.4).	X	X	X
Cartridge I/O (E/S cartucho)	Permite recuperar cartuchos (Secção 10.14).	X	X	X
Stop One Test or All Tests (Parar um teste ou todos os testes)	Permite parar um teste ou todos os testes (Secção 5.5.7).	X	X	X
Edit Test Details (Editar detalhes do teste)	Permite editar as informações do teste de diagnóstico <i>in vitro</i> (Secção 5.5.3.1).	X	X	X
Access Manage Assays (Aceder ao Gerir ensaios)	Permite aceder à área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) (Secção 2.10).	X	X	X
Delete Assay and Lot Specific Parameters (Eliminar ensaio e parâmetros específicos de lote)	Permite eliminar uma definição de ensaio (Secção 2.10.4) ou parâmetros específicos de lote (Secção 2.10.6).		X	X
Manage Assay Definition (Gerir definição do ensaio)	Permite importar ficheiros de definição de ensaio (.gxa) e de parâmetros específicos de lote (.gxr) (Secção 2.10).	X	X	X
Archive Test(s) (Arquivar teste(s))	Permite arquivar dados de testes (Secção 5.7.1).	X	X	X
Purge Test(s) (Purgar teste(s))	Permite purgar um teste da base de dados (Secção 5.7.1).		X	X
Retrieve Test(s) (Recuperar teste(s))	Permite recuperar dados de testes dos arquivos de teste (Secção 5.7.2).		X	X
Backup Database (Fazer cópia de segurança da base de dados)	Permite fazer uma cópia de segurança da base de dados (Secção 5.7.3).	X	X	X
Restore Database (Restaurar base de dados)	Permite restaurar a base de dados (Secção 5.7.4).			X
Compact DB and Run Database Integrity Check (Compactar BD e executar a verificação de integridade da base de dados)	Permite compactar a base de dados (Secção 5.7.5) e executar verificações de integridade da base de dados (Secção 5.7.6).			X
View Specimen, Patient and Patient Trend Reports (Ver relatórios de amostra, paciente e tendências de paciente)	Permite gerar um relatório de amostra (Secção 10.12.2.1), relatório de paciente (Secção 10.12.2.2) ou relatório de tendências do paciente (Secção 10.12.2.3).	X	X	X
View Control Trend and Assay Statistics Reports (Ver relatórios de tendências de controlo e de estatísticas de ensaio)	Permite gerar relatórios de tendências de controlo (Secção 6.4) e relatórios de estatística de ensaio (Secção 10.12.2.6).		X	X
View System Log (Ver registo de sistema)	Permite criar e apresentar um relatório sobre autotestes e erros do instrumento recentes (Secção 9.12.2).		X	X
Edit System Configuration (Editar configuração de sistema)	Permite modificar as informações de configuração do sistema (Secção 2.7).			X
View IQ Report (Ver relatório IQ)	Permite ver o relatório de qualificação da instalação (Secção 2.9).	X	X	X
Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento)	Permite mudar para o modo de funcionamento automatizado (Secção 5.6.4) ou manual (Secção 5.6.2).		X	X

Tabela 2-2. Descrições das tarefas de utilizador (Continued)

Tarefa	Descrição	Configurações predefinidas do utilizador		
		Básico	Detalhe	Admin.
Resume from Emergency Stop (Sair da paragem de emergência)	Permite sair da paragem de emergência (Secção 5.5.9).		X	X
Perform Maintenance (Executar manutenção)	Permite limpar o tapete rolante (Secção 9.5) e baixar os êmbolos dos módulos GeneXpert para limpar (Secção 9.8).	X	X	X
Run Self-Test (Executar autoteste)	Permite realizar um autoteste a um módulo do instrumento (Secção 9.13).	X	X	X
Exclude Modules From Test (Excluir módulos do teste)	Permite impedir módulos que podem não estar funcionais de serem utilizados para testes (Secção 9.14).	X	X	X
View About Box (Ver caixa Acerca de)	Permite apresentar a janela About (Acerca de), ver o número da versão do software, informações sobre direitos de autor do software e o contrato de licença do software. (Secção 10.12.5)	X	X	X

2.6.3 Gerir utilizadores

Na qualidade de administrador do sistema GeneXpert Infinity, pode:

- adicionar utilizadores ao sistema e controlar o seu acesso ao software Xpertise, organizando os utilizadores de acordo com o nível de privilégios (tipos de utilizador)
- editar os perfis de utilizador
- retirar utilizadores do sistema

2.6.3.1 Adicionar novos utilizadores

Importante

O primeiro utilizador que adicionar tem de ser o administrador. Ter o perfil de administrador permite adicionar outros utilizadores e configurar o sistema.

Até definir o perfil de administrador, qualquer pessoa que utilize o software tem acesso total a todas as tarefas.

Nota

A maior parte da configuração do sistema descrita neste capítulo tem de ser efetuada utilizando um início de sessão de administrador e os ecrãs ilustrados serão de um início de sessão de administrador. Para o resto do manual, os ecrãs ilustrados serão de um início de sessão de um utilizador Detalhe ou de um utilizador Básico, onde necessário.

Para adicionar um utilizador:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **USER ADMINISTRATION (ADMINISTRAÇÃO DE UTILIZADOR)**. Ver [Figura 2-15](#). É apresentada a área de trabalho User Administration (Administração de utilizador). Ver [Figura 2-16](#).

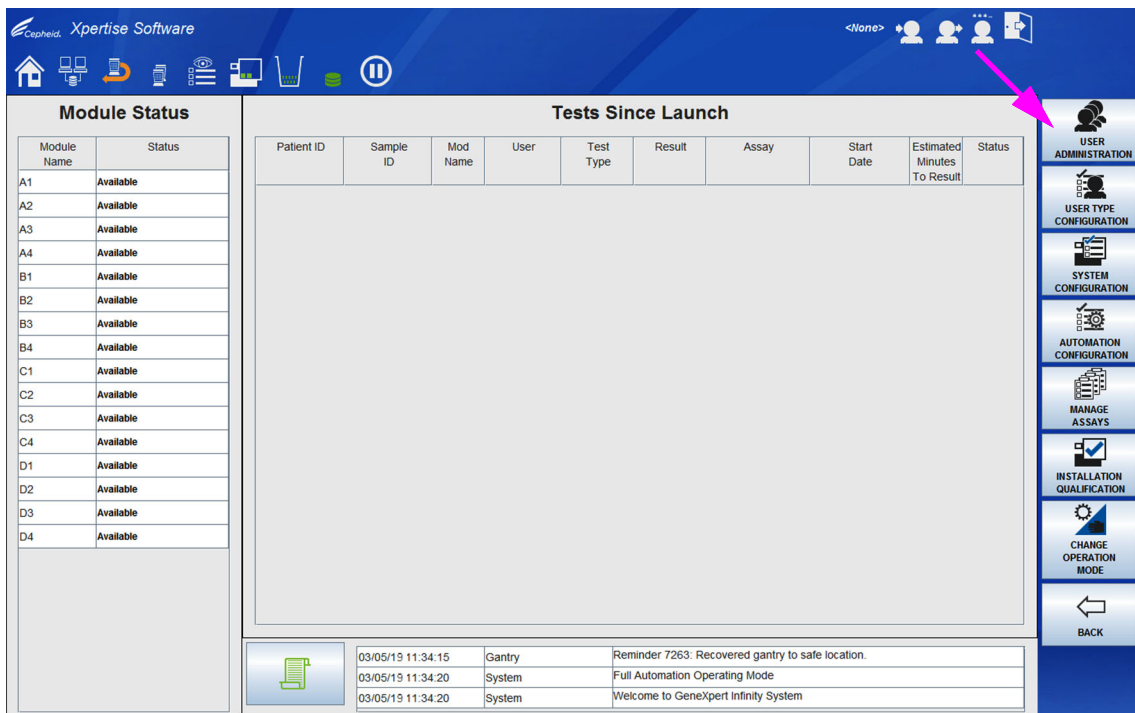


Figura 2-15. Menu Setup (Configuração)

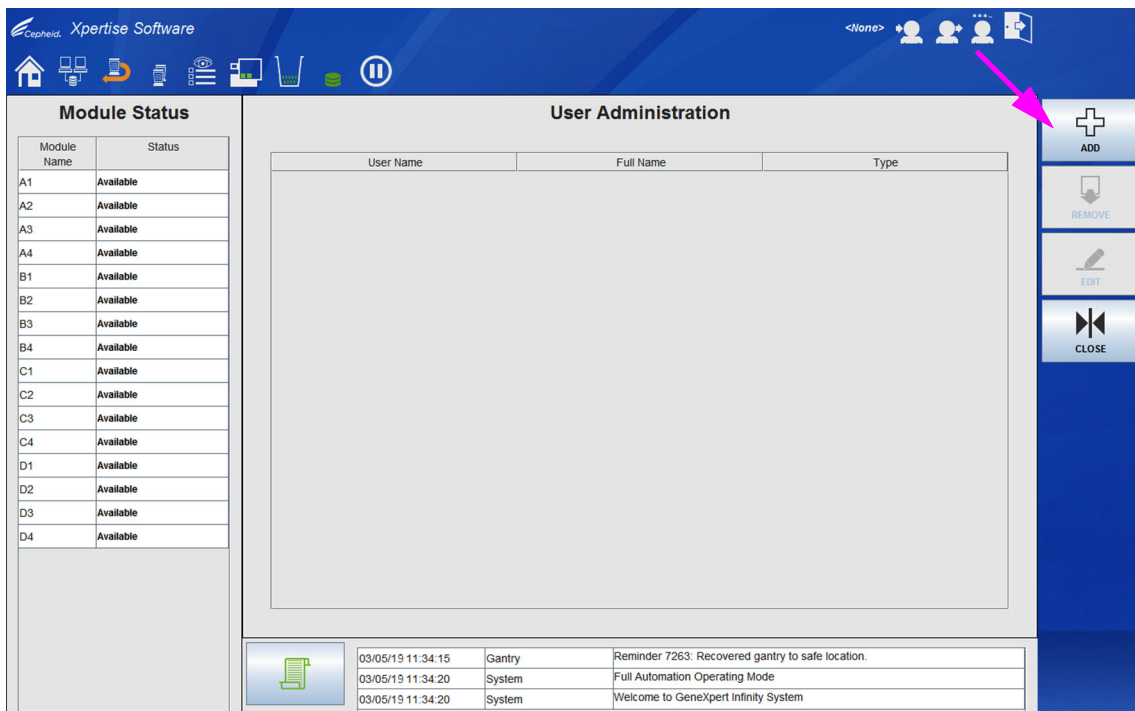


Figura 2-16. Área de trabalho User Administration (Administração de utilizador) – Vista inicial sem utilizadores

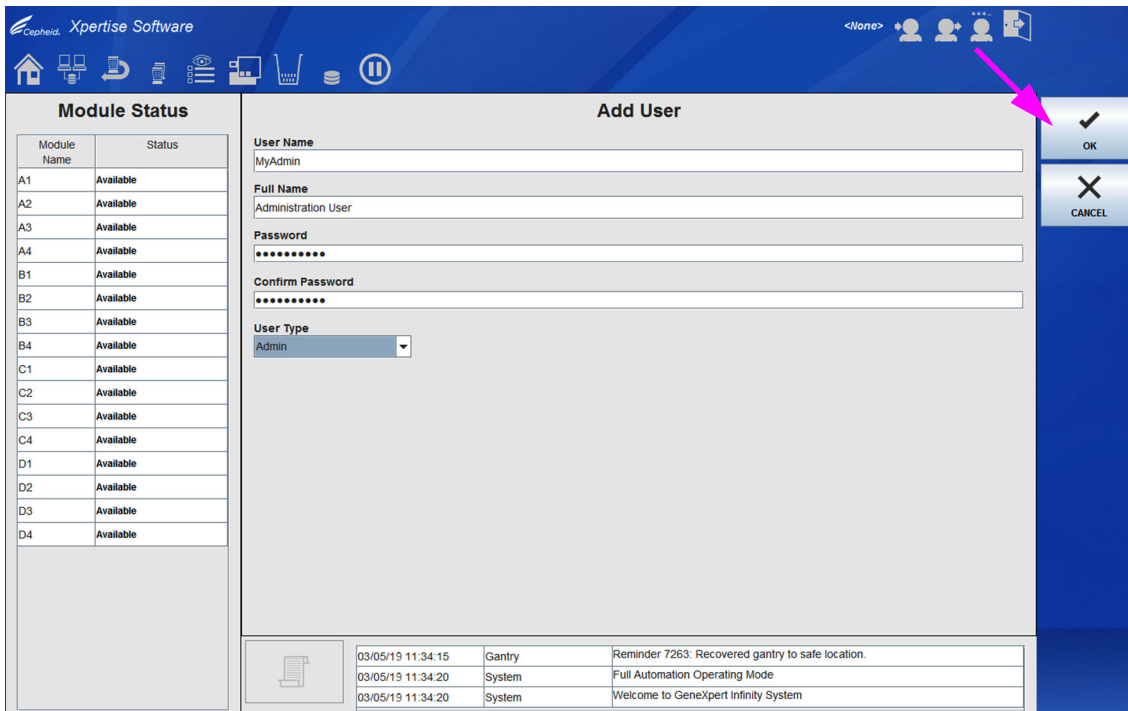


Figura 2-17. Área de trabalho Add User (Adicionar utilizador) após introduzir informação sobre novo utilizador

2. Selecione o botão **ADD (ADICIONAR)** (ver Figura 2-16). É apresentada a área de trabalho Add User (Adicionar utilizador). Ver Figura 2-17.
3. Na caixa **User Name (Nome de utilizador)**, escreva um nome de utilizador exclusivo com 6 a 10 caracteres, que pode incluir espaços. **O primeiro utilizador que deve adicionar é o administrador**; por conseguinte, escreva, por exemplo, **MyAdmin** (ou um nome de utilizador equivalente).
4. (Opcional) Na caixa **Full Name (Nome completo)**, escreva o nome completo ou real do utilizador. Neste exemplo, o nome completo do administrador será **Administration User (Utilizador de Administração)**. O nome completo pode conter um máximo de 32 caracteres. Não utilize caracteres especiais, como aspas (" "). Se não fornecer um nome, o software irá inserir automaticamente o nome de utilizador neste campo. Este nome é apresentado nos relatórios de teste.
5. Nos campos **Password (Palavra-passe)** e **Confirm Password (Confirmar palavra-passe)**, escreva a palavra-passe do utilizador. A palavra-passe tem de conter entre 6 e 10 caracteres.
6. Na lista **User Type (Tipo de utilizador)**, selecione o tipo para este utilizador (consulte a Secção 2.6.1). Para o administrador, selecione **Admin** na lista.
7. Quando tiver terminado, selecione o botão **OK** para guardar as alterações e fechar a área de trabalho. É apresentada a área de trabalho User Administration (Administração de utilizador) com a informação do utilizador. Ver Figura 2-18.

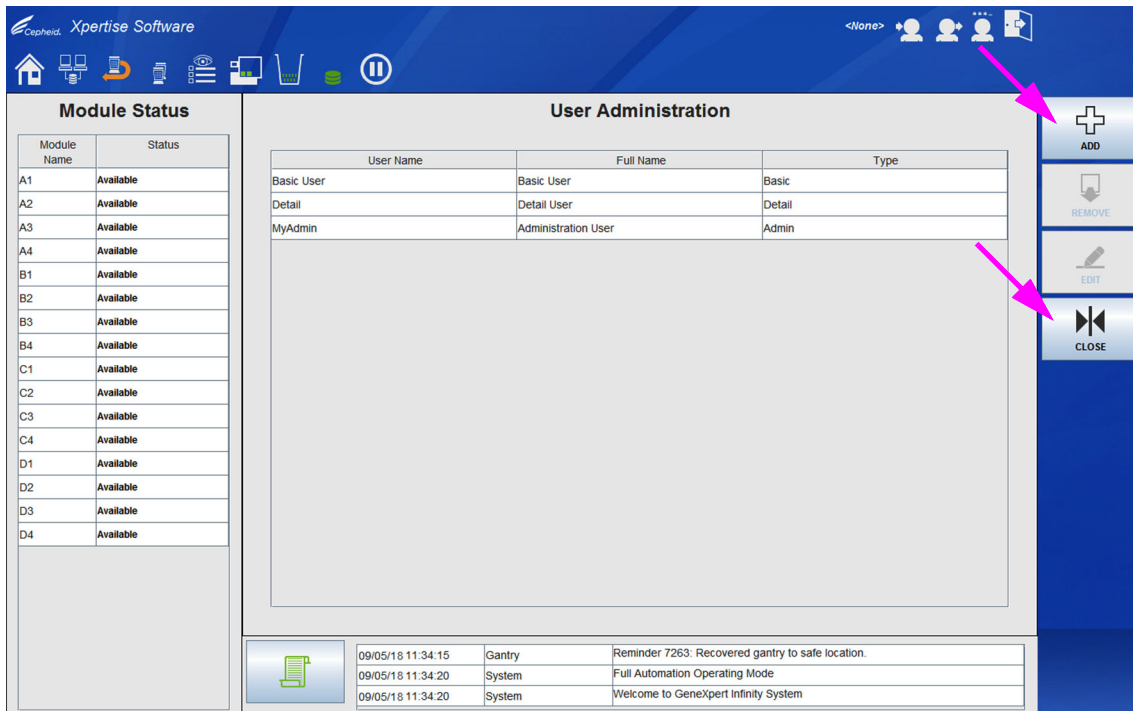


Figura 2-18. Área de trabalho User Administration (Administração de utilizador) a mostrar utilizadores

8. Para adicionar utilizadores adicionais, seleccione o botão **ADD (ADICIONAR)** (ver [Figura 2-18](#)) e repita o **Passo 3** até ao **Passo 7**.
9. Quando tiverem sido adicionados todos os utilizadores, seleccione o botão **CLOSE (FECHAR)**. Ver [Figura 2-18](#).

À medida que for necessário adicionar mais utilizadores ao sistema, repita este procedimento na íntegra. Antes de prosseguir com perfis de utilizador adicionais ou outras funções de configuração do sistema, o administrador deve iniciar sessão no sistema utilizando um perfil de utilizador administrador.

2.6.3.2 Editar perfis de utilizador

Apenas os utilizadores com privilégios de administrador podem editar, adicionar ou remover perfis de utilizador. Para alterar um nome de utilizador ou uma palavra-passe, ou para efetuar outras alterações a um perfil de utilizador:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), seleccione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, seleccione o botão **USER ADMINISTRATION (ADMINISTRAÇÃO DE UTILIZADOR)**. Ver [Figura 2-15](#). É apresentada a área de trabalho User Administration (Administração de utilizador). Ver [Figura 2-19](#).
2. Na área de trabalho User Administration (Administração de utilizador) (ver [Figura 2-19](#)), na coluna **User Name (Nome de utilizador)**, seleccione o utilizador que pretende editar. O botão **EDIT (EDITAR)** vai ficar ativo (deixa de estar esbatido).

3. Selecione o botão **EDIT (EDITAR)**. É apresentada a área de trabalho Edit User (Editar utilizador). Ver [Figura 2-20](#).
4. Reveja as informações conforme pretendido e, em seguida, selecione o botão **OK** para guardar as alterações e fechar a área de trabalho. É apresentada a área de trabalho User Administration (Administração de utilizador) com a informação do utilizador. Ver [Figura 2-19](#).
5. Depois de terminar de editar perfis de utilizador, selecione o botão **CLOSE (FECHAR)**. Ver [Figura 2-19](#).

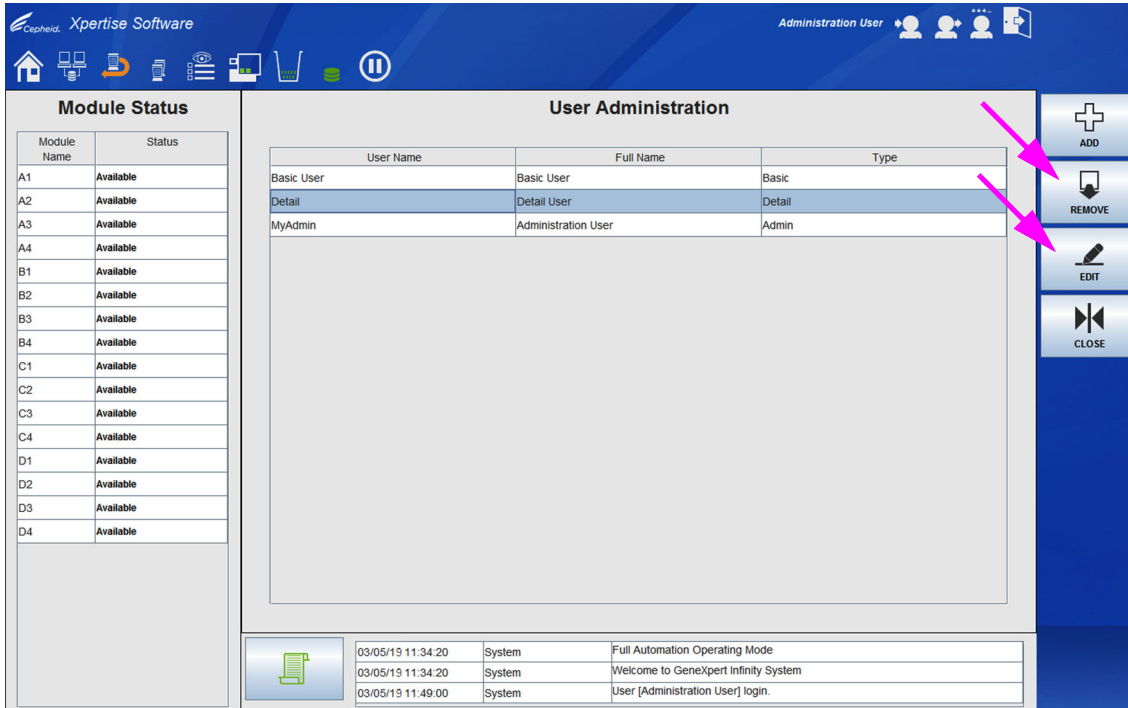


Figura 2-19. Área de trabalho User Administration (Administração de utilizador)

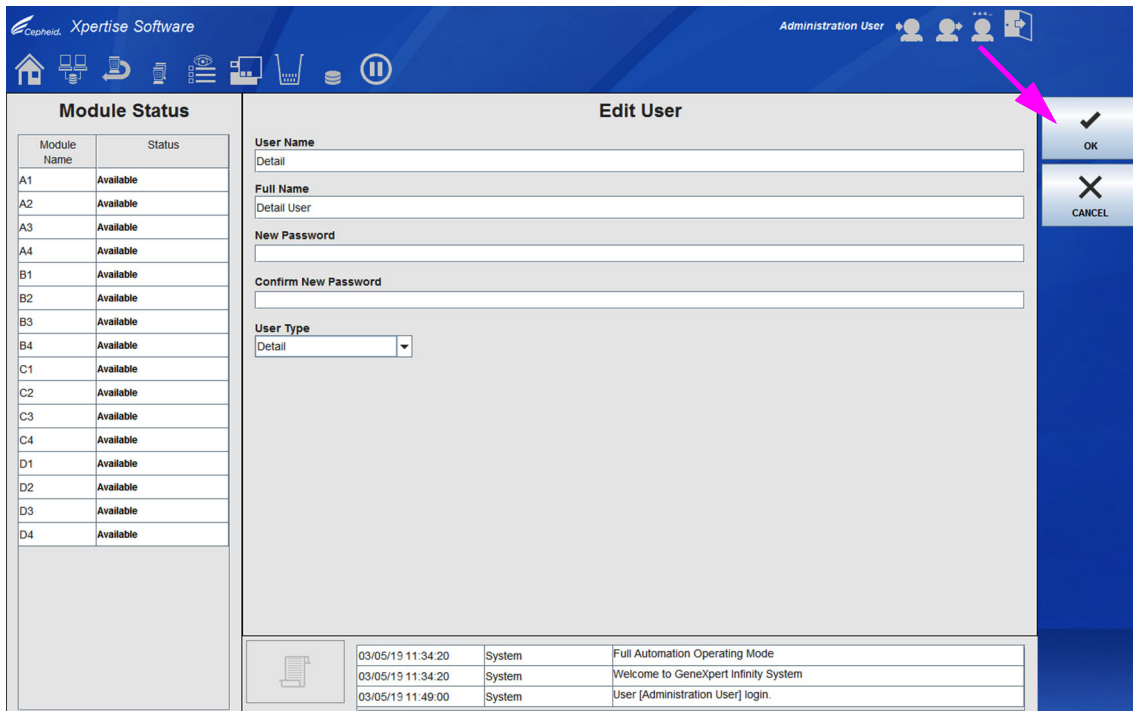


Figura 2-20. Área de trabalho Edit User (Editar utilizador)

2.6.3.3 Remover utilizadores

Para remover um perfil de utilizador:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **USER ADMINISTRATION (ADMINISTRAÇÃO DE UTILIZADOR)**. Ver [Figura 2-15](#). É apresentada a área de trabalho User Administration (Administração de utilizador). Ver [Figura 2-19](#).
2. Na área de trabalho User Administration (Administração de utilizador) (ver [Figura 2-19](#)), na coluna **User Name (Nome de utilizador)**, selecione o utilizador que pretende remover. O botão **REMOVE (REMOVER)** vai ficar ativo (deixa de estar esbatido).
3. Selecione o botão **REMOVE (REMOVER)**. O utilizador vai ser removido do sistema.
4. Após remover um perfil de utilizador, selecione o botão **CLOSE (FECHAR)**. Ver [Figura 2-19](#).

Nota

Quando remove um utilizador do sistema, todos os testes criados anteriormente por esse utilizador permanecerão na base de dados.

2.7 Configurar o sistema

Apenas os utilizadores com privilégios de administrador podem configurar o sistema GeneXpert Infinity.

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)** (ver [Figura 2-21](#)). É apresentado o menu System Configuration (Configuração do sistema). Ver [Figura 2-22](#).

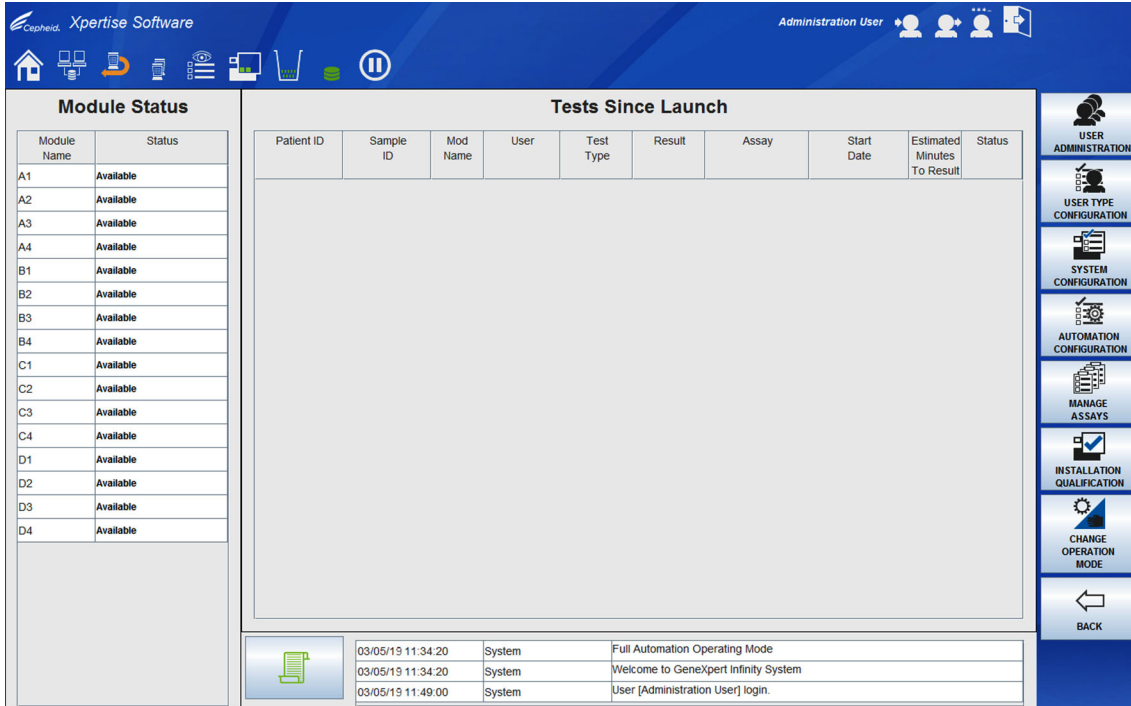


Figura 2-21. Menu Setup (Configuração) – Sessão iniciada por um utilizador administrador

2. Utilizando os botões do menu de configuração do sistema, defina o seguinte:
 - Um nome para o sistema, os formatos da data e da hora e opções para pedir um teste ([Secção 2.7.1, Área de trabalho General \(Geral\)](#))
 - Nomes para os caminhos predefinidos no disco rígido para diversas operações ([Secção 2.7.2, Área de trabalho Folders \(Pastas\)](#))
 - Controlar a forma como o lembrete de arquivo é executado ([Secção 2.7.3, Área de trabalho Archive Settings \(Definições de arquivo\)](#))
 - Interface LIS ([Secção 2.7.4, Área de trabalho Host Communication Settings \(Definições de comunicação do anfitrião\)](#))
 - Especificar códigos de teste do anfitrião ([Secção 2.7.5, Área de trabalho Host Test Code \(Código de teste do anfitrião\)](#))

3. Estabeleça as definições de automatização. Consulte a [Secção 2.8, Configurar a automatização do sistema](#). Utilizando os botões do menu de configuração da automatização, defina o seguinte:
 - As funcionalidades da automatização ([Secção 2.8.1, Área de trabalho Automation Configuration \(Configuração da automatização\)](#))
 - As condições de retenção dos cartuchos ([Secção 2.8.2, Área de trabalho Cartridge Retention \(Retenção de cartuchos\)](#))

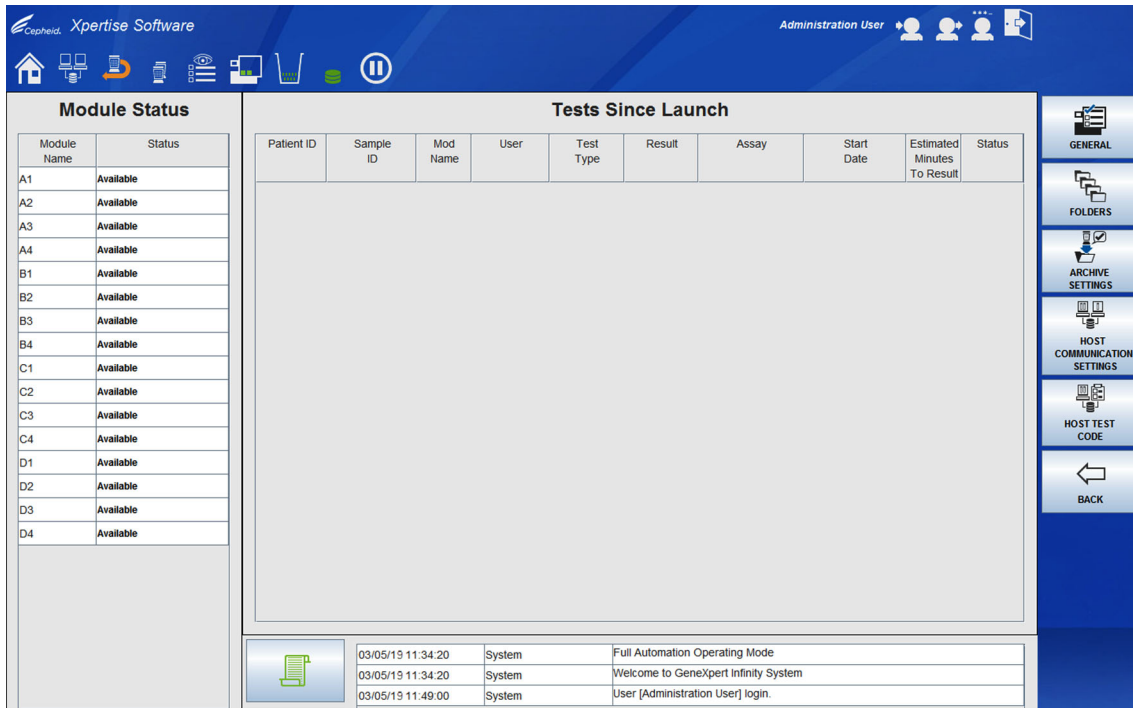


Figura 2-22. Menu Configuração do sistema

2.7.1 Área de trabalho General (Geral)

Utilize a área de trabalho General (Geral) para atribuir ao sistema Infinity um nome exclusivo, selecionar o formato da hora e da data e configurar opções para pedir um teste.

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. Selecione o botão **GENERAL (GERAL)**. Ver [Figura 2-23](#). É apresentada a área de trabalho General (Geral). Ver [Figura 2-24](#).
3. Para ativar a área de trabalho General (Geral), selecione o botão **EDIT (EDITAR)**. Ver [Figura 2-24](#). A área de trabalho General (Geral) está agora ativada e pode ser editada como mostrado na [Figura 2-25](#).

4. Forneça as informações solicitadas para a área de trabalho General (Geral) do seguinte modo:
 - Campo **System Name (Nome do sistema)** – Escreva um nome exclusivo para o sistema. O nome do sistema será apresentado em todos os relatórios.
 - Menu pendente **Date Format (Formato da data)** – Selecione o formato para o mês, dia e ano.
 - Menu pendente **Time Format (Formato da hora)** – Selecione o formato de 24 horas ou de 12 horas.

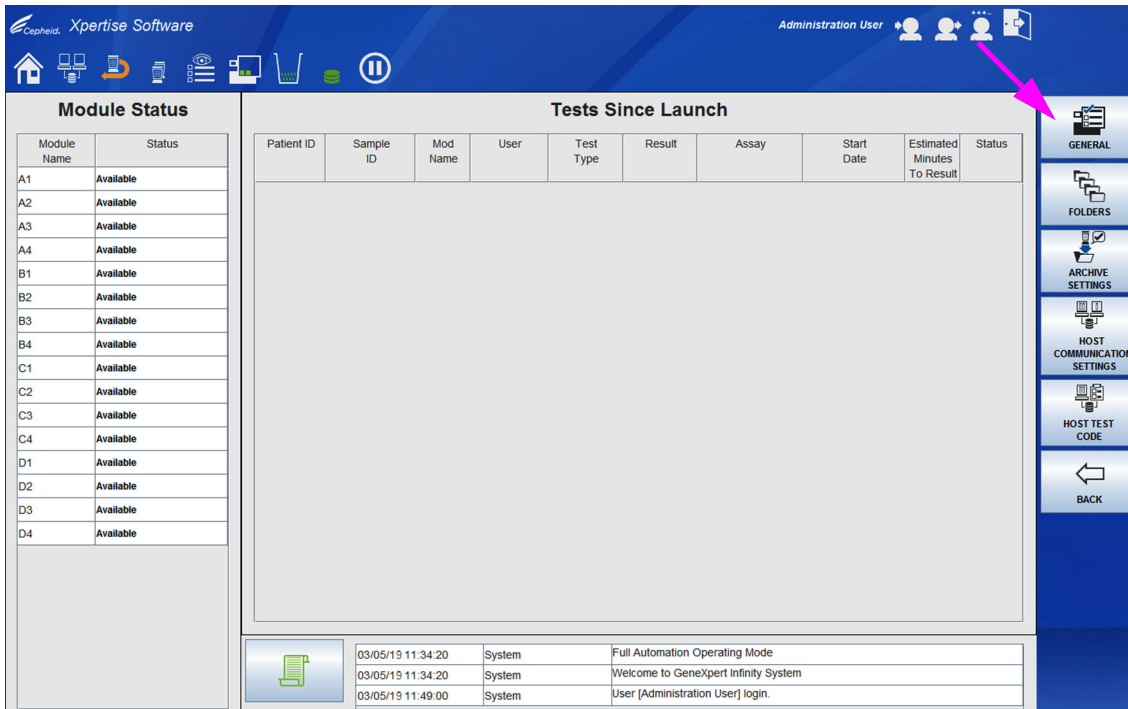


Figura 2-23. Menu Configuração do sistema

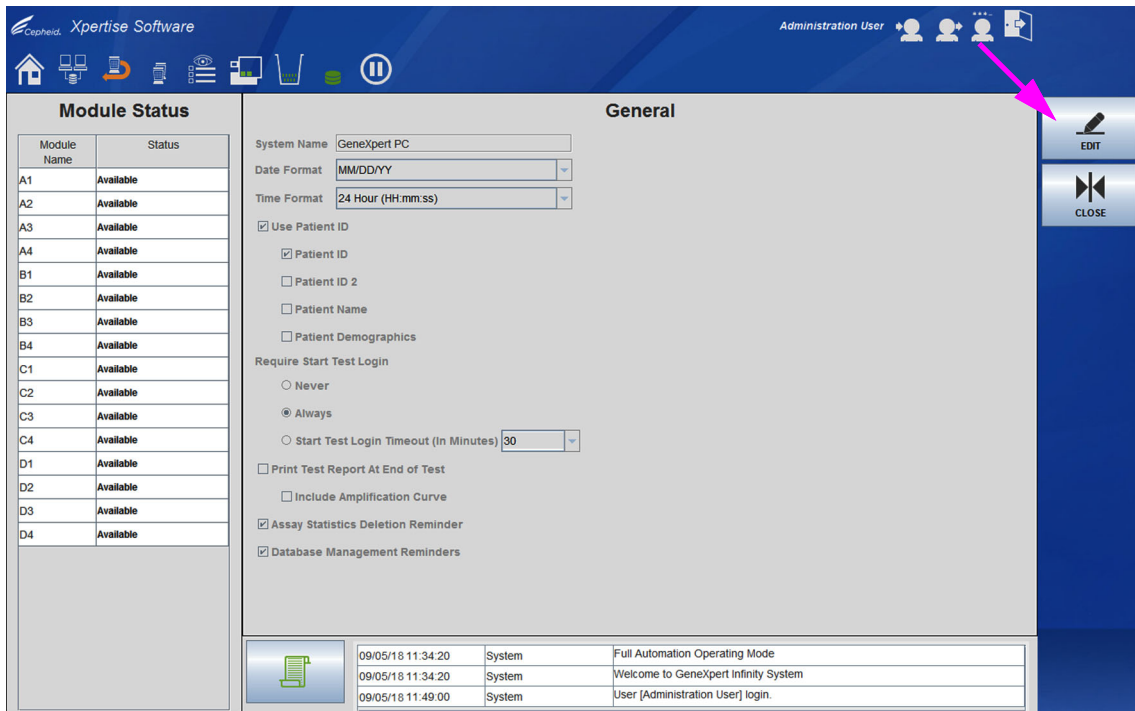


Figura 2-24. Área de trabalho General (Geral)

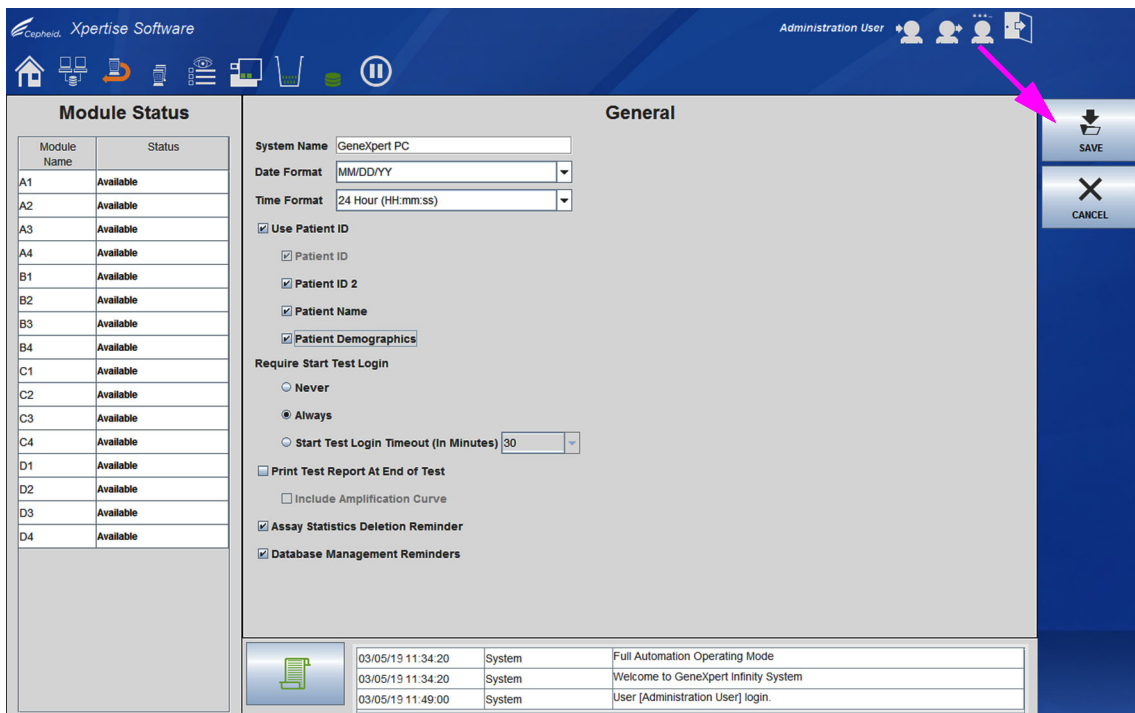


Figura 2-25. Área de trabalho General (Geral) ativada

5. Selecione ou desmarque as seguintes caixas de verificação:
- **Use Patient ID (Utilizar ID do paciente)** – Se a ID de paciente estiver ativada, também pode selecionar e utilizar o código de barras da ID de paciente. Selecionar **Use Patient ID (Utilizar ID do paciente)** irá ativar as caixas de verificação subordinadas:
 - **Patient ID (ID de paciente)** – Se **Use Patient ID (Utilizar ID do paciente)** estiver ativado, o campo **Patient ID (ID de paciente)** também ficará ativo e não pode ser desselecionado. Este campo é opcional e não precisa de ter uma entrada se não existir uma ID de paciente. O campo Patient ID (ID de paciente) pode conter até 32 caracteres alfanuméricos, excluindo caracteres de nome de ficheiro inválidos.
 - **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** – Se **Use Patient ID (Utilizar ID do paciente)** estiver ativado, o campo **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** poderá ser ativado para permitir a introdução de identificação adicional do paciente. Este campo é opcional e não precisa de ter uma entrada se não existir uma ID de paciente adicional. Selecione a caixa de verificação para ativar o campo **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)**. O campo Patient ID 2 (ID 2 do paciente) pode conter até 32 caracteres alfanuméricos, excluindo caracteres de nome de ficheiro inválidos.
 - **Patient Name (Nome do paciente)** – Se **Use Patient ID (Utilizar ID do paciente)** estiver ativado, o campo **Patient Name (Nome do paciente)** poderá ser ativado para permitir a introdução do nome do paciente. Este campo é opcional e não precisa de ter uma entrada se não quiser introduzir o nome do paciente.

O campo **Last Name (Apelido)** do nome do paciente pode conter até 194 caracteres alfanuméricos, excluindo caracteres de nome de ficheiro inválidos. O campo **First Name (Nome próprio)** do nome do paciente pode conter até 30 caracteres alfanuméricos, excluindo caracteres de nome de ficheiro inválidos.
 - **Patient Demographics (Dados demográficos do paciente)** – Selecione para ativar a visibilidade dos campos Patient Demographics (Dados demográficos do paciente). Os dados demográficos encontram-se associados ao resultado do teste do correspondente doente.

Após a criação do teste, a informação demográfica do paciente (nome do paciente, data de nascimento, etnia, sexo e código postal) será encriptada e guardada na base de dados do GeneXpert e não será apresentada no software.

Nota

A caixa de verificação para **Patient demographics (Dados demográficos do paciente)** estará desmarcada por predefinição na área de trabalho General (Geral). Apenas o administrador do sistema pode marcar ou desmarcar a opção **Patient demographics (Dados demográficos do paciente)**. Os dados demográficos apenas podem ser utilizados em soluções de conectividade futuras.

Nota

Para as capturas de ecrã apresentadas mais adiante neste manual, o campo **Patient ID (ID do paciente)** será exibido como ativado e os campos **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)**, **Patient Name (Nome do paciente)** e **Patient Demographics (Dados demográficos do paciente)** também se encontrarão ativados.

- **Require Start Test Login (É necessário iniciar sessão para iniciar o teste)** – Esta opção permite que o administrador do sistema configure se o Require Start Test Login (É necessário iniciar sessão para iniciar o teste) é necessário para fins de rastreabilidade da pessoa que iniciou um teste e do período do início de sessão. As opções disponíveis para o administrador são:
 - **Never (Nunca)** – Start Test Login (Iniciar sessão para iniciar o teste) nunca é apresentado quando o botão **SUBMIT (ENVIAR)** é selecionado na área de trabalho Order Test (Pedir teste).
 - **Always (Sempre)** – Esta é a opção predefinida. Start Test Login (Iniciar sessão para iniciar o teste) é apresentado sempre que o botão **SUBMIT (ENVIAR)** é selecionado na área de trabalho Order Test (Pedir teste).
 - **Start Test Login Timeout (In Minutes) [Tempo limite de início de sessão para iniciar o teste (em minutos)]** – Se esta opção estiver selecionada, o sistema monitoriza o intervalo de tempo desde o início de sessão de utilizador mais recente ou o Start Test Login (Iniciar sessão para iniciar o teste). Depois deste período de tempo se esgotar, surge Start Test Login (Iniciar sessão para iniciar o teste) quando o botão **SUBMIT (ENVIAR)** é selecionado. O contador de tempo limite será repostado quando um utilizador iniciar sessão. O administrador do sistema pode selecionar entre 1 e 60 minutos, utilizando a lista pendente, ou introduzir um valor dentro do mesmo intervalo. A predefinição é 30 minutos.
- **Print Test Report At End of Test (Imprimir relatório de teste no fim do teste)** – Opção que permite a impressão automática de um relatório de teste na impressora predefinida do sistema Windows, no formato predefinido.
 - **Include Amplification Curve (Incluir curva de amplificação)** – Se a opção **Print Test Report At End of Test (Imprimir relatório de teste no fim do teste)** estiver ativada, a curva de amplificação será incluída nos relatórios de teste se esta opção for selecionada.

Nota

O relatório impresso será apresentado nas definições do utilizador como o utilizador que tinha sessão iniciada quando o relatório foi impresso. Se nenhum utilizador tiver sessão iniciada, o relatório será impresso com a definição de utilizador Básico.

- **Assay Statistics Deletion Reminder (Lembrete de eliminação de estatísticas de ensaio)** – O sistema GeneXpert Infinity arquiva dados de todos os ensaios executados no sistema para criar o relatório de estatísticas do ensaio. Estes dados serão guardados durante um ano e será apresentado um lembrete para eliminar dados com mais do que um ano, se este lembrete estiver ativado. Se este lembrete não estiver ativado, os dados com mais de um ano serão eliminados automaticamente após um ano. A predefinição está selecionada (ativada).

- **Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados)** – Opção que permite ao sistema emitir lembretes de gestão da base de dados. Está ativado, por predefinição.

Se a opção **Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados)** estiver ativada, é pedido ao utilizador, quando o software Xpertise arranca e quando encerra, para efetuar tarefas de gestão da base de dados. A mensagem aparece apenas se o utilizador tiver privilégios para efetuar estas tarefas. Se o utilizador não tiver estes privilégios ou se a opção **Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados)** estiver desativada, não serão mostrados lembretes.

Cuidado



É importante fazer periodicamente cópias de segurança da base de dados completa, de acordo com as orientações da sua instituição. A não execução periódica de cópias de segurança da base de dados, pode resultar em perda de dados no caso de avaria do equipamento. Se a opção Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados) estiver desativada, é da responsabilidade da sua instituição instaurar um calendário para a execução de cópias de segurança da base de dados.

6. Depois de preencher todos os itens na área de trabalho General (Geral), seleccione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações (ver [Figura 2-25](#)) ou seleccione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para cancelar as alterações.

2.7.2 Área de trabalho Folders (Pastas)

Utilize a área de trabalho Folders (Pastas) para alterar a localização ou o caminhos das pastas de registo Export (Exportar), Report (Relatório), Backup (Cópia de segurança) e Database (Base de dados). Para alterar o caminho da(s) pasta(s):

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), seleccione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, seleccione o botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. Seleccione o botão **FOLDERS (PASTAS)** para mostrar a área de trabalho Folders (Pastas). Ver [Figura 2-23](#).
3. Na área de trabalho Folders (Pastas), seleccione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 2-26](#)). A área de trabalho Folders (Pastas) está agora ativada e pode ser editada como mostrado na [Figura 2-27](#).
4. Forneça as informações solicitadas para a área de trabalho Folders (Pastas) do seguinte modo:
 - Campo **Export Folder (Exportar pasta)** – Escreva o caminho para a pasta onde pretende guardar todos os dados de teste exportados. Em alternativa, pode utilizar o caminho predefinido fornecido.
 - Campo **Report Folder (Pasta de relatórios)** – Escreva o caminho para a pasta onde pretende guardar todos os relatórios. Em alternativa, pode utilizar o caminho predefinido fornecido.

- Campo **Backup Folder (Pasta de cópias de segurança)** – Escreva o caminho para a pasta onde pretende guardar a cópia de segurança da base de dados. Em alternativa, pode utilizar o caminho predefinido fornecido.
- Campo **DB Log Folder (Pasta de reg. da BD)** – Escreva o caminho para a pasta onde pretende guardar os ficheiros de registo da base de dados. Em alternativa, pode utilizar o caminho predefinido fornecido.



As pastas predefinidas estão localizadas no disco rígido do computador. Para proteger contra perda de dados, os ficheiros nestas pastas devem ser copiados periodicamente para um computador ou servidor diferente. Se o sistema GeneXpert Infinity estiver ligado a uma rede, é possível arquivar ficheiros diretamente num servidor da rede alterando as localizações da área de trabalho Folders (Pastas) para localizações de pastas no servidor da rede.

5. Depois de preencher todos os itens na área de trabalho Folders (Pastas), seleccione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações (ver [Figura 2-27](#)) ou seleccione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para cancelar as alterações.

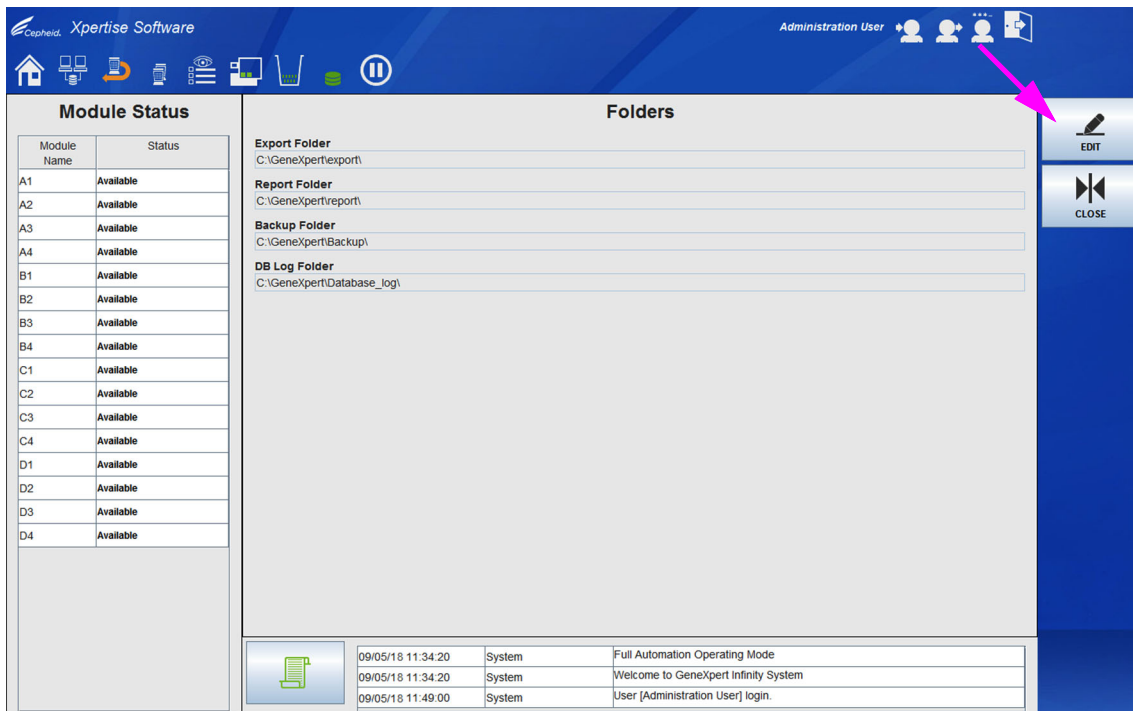


Figura 2-26. Área de trabalho Folders (Pastas)

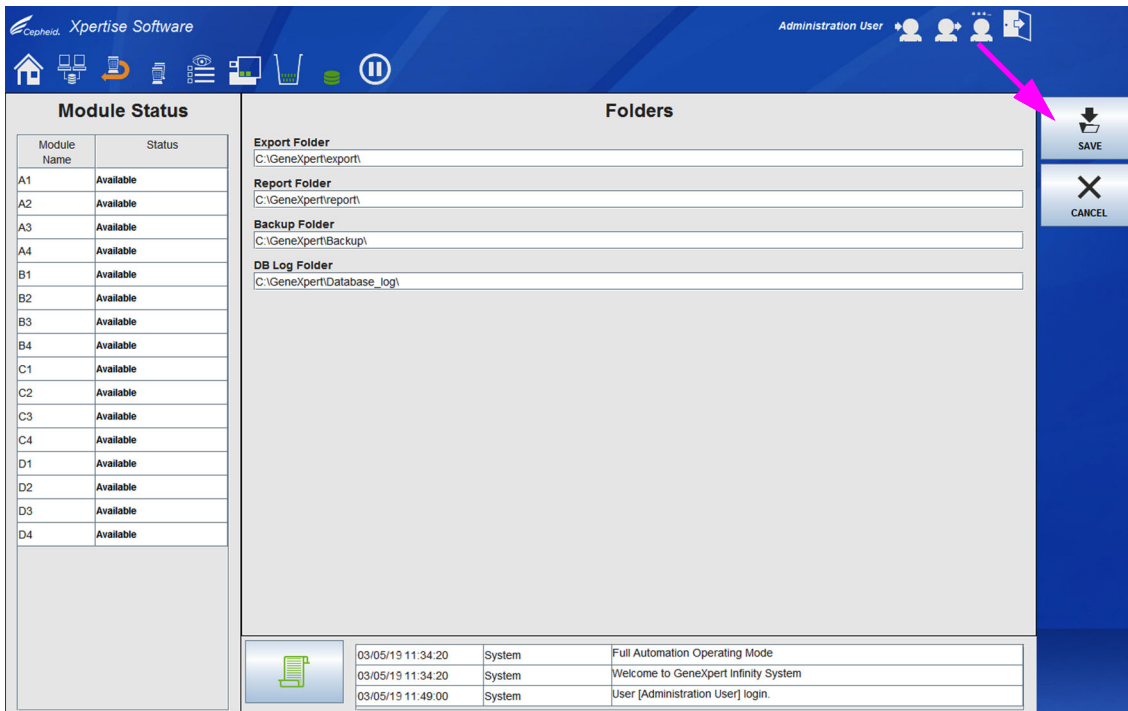


Figura 2-27. Área de trabalho Folders (Pastas) ativada

2.7.3 Área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo)

Utilize a área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo) para controlar o comportamento dos lembretes de arquivo de resultados de teste e o arquivo automático dos resultados de teste.

O utilizador pode decidir efetuar o arquivo ele próprio, ser lembrado para arquivar manualmente ou ter o arquivo executado automaticamente. Pode sempre arquivar manualmente, independentemente da opção que escolha.

Pode seleccionar a frequência com que pretende ser lembrado para arquivar ficheiros: Never (Nunca), Weekly (Semanalmente) ou Monthly (Mensalmente).

Para configurar o comportamento de arquivo, efetue os seguintes passos:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. Selecione o botão **ARCHIVE SETTINGS (DEFINIÇÕES DE ARQUIVO)** para mostrar a área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo). Ver [Figura 2-23](#).
3. Na área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo), selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 2-28](#)). A área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo) está agora ativa e pode ser editada conforme mostrado na [Figura 2-29](#).

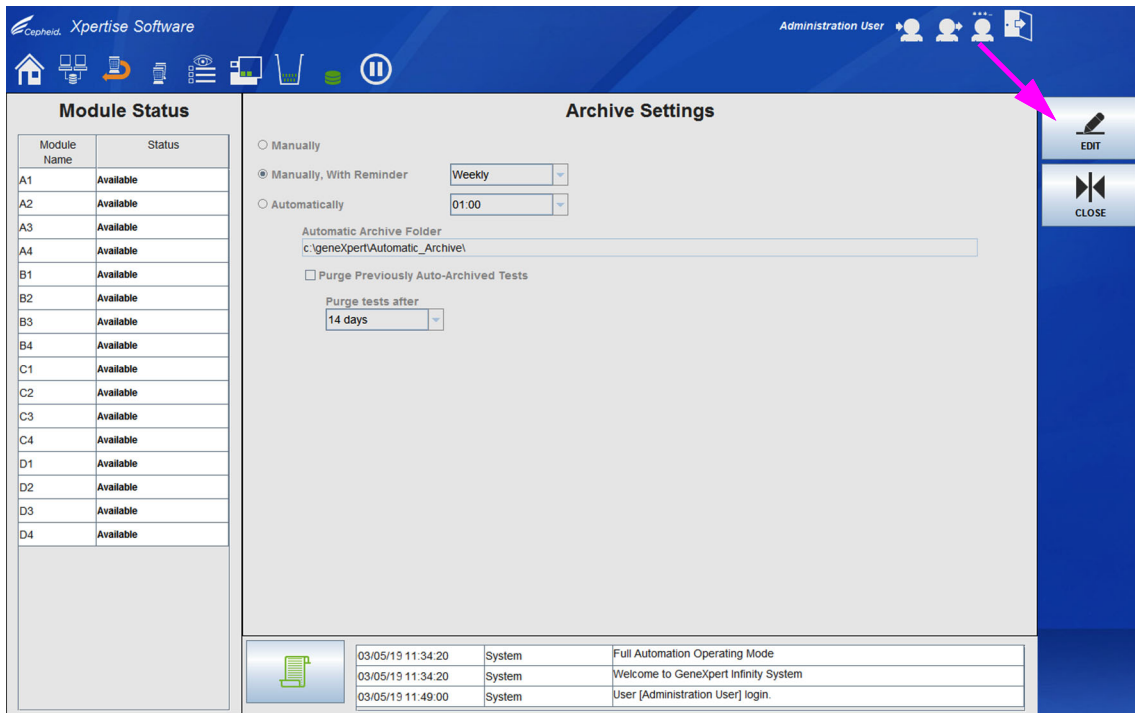


Figura 2-28. Área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo)

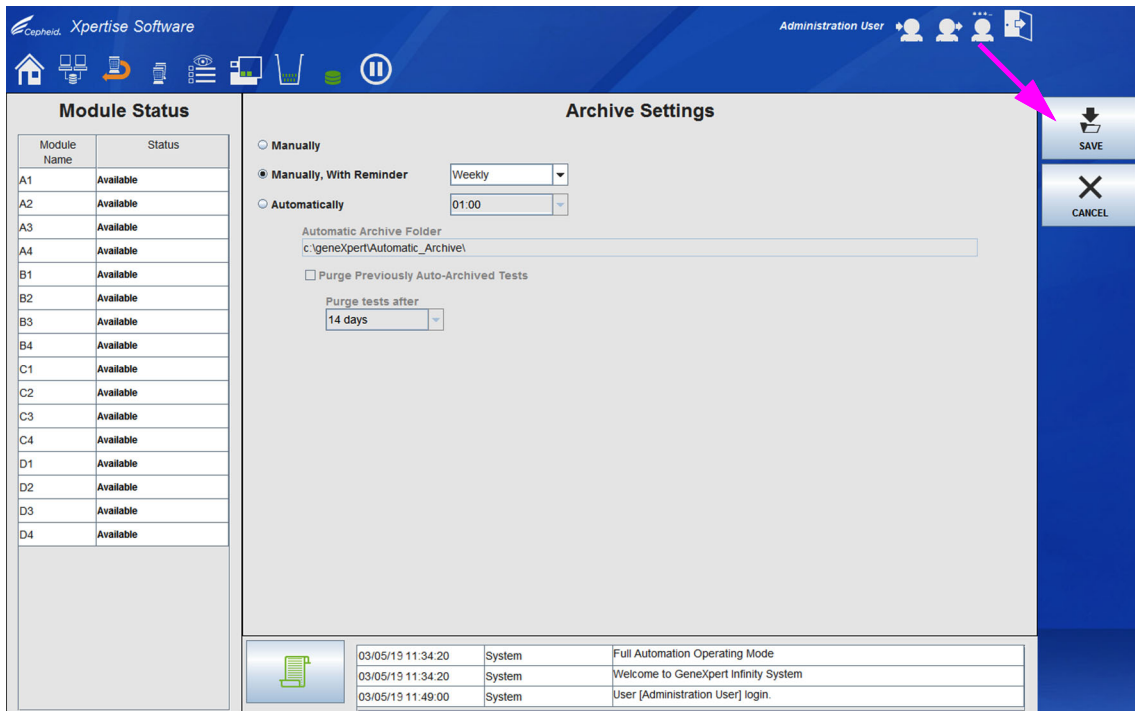


Figura 2-29. Área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo) ativada

4. Selecione as opções pretendidas:

- **Manually (Manualmente)** – Se esta opção for selecionada, o arquivo será efetuado manualmente pelo utilizador, conforme seja conveniente para o utilizador, e seguirá o processo de arquivo manual, tal como descrito na [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#).
- **Manually, With Reminder (Manualmente, com lembrete)** – O lembrete será aplicado a utilizadores com privilégios de arquivo de testes. Esta opção predefinida é semelhante à opção anterior, tirando a adição de um lembrete periódico para o utilizador efetuar um arquivo.

O utilizador pode optar por receber lembretes semanal ou mensalmente. A predefinição é semanalmente.

O sistema lembrará o utilizador de efetuar um arquivo em atraso caso o último arquivo tenha sido efetuado na última semana ou no último mês (dependendo do período do lembrete selecionado). Neste caso, o lembrete é apresentado ao utilizador quando:

- A aplicação do software Xpertise inicia.
- A aplicação do software Xpertise termina normalmente.
- O utilizador inicia sessão (excluindo início de sessão para iniciar o teste).

Se o utilizador selecionar **YES (SIM)** na mensagem de lembrete de arquivo, a área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo) irá surgir tal como descrito na [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#).

Se o utilizador selecionar **NO (NÃO)** na mensagem, o software prosseguirá normalmente e o utilizador será recordado da próxima vez que os critérios do lembrete sejam cumpridos.

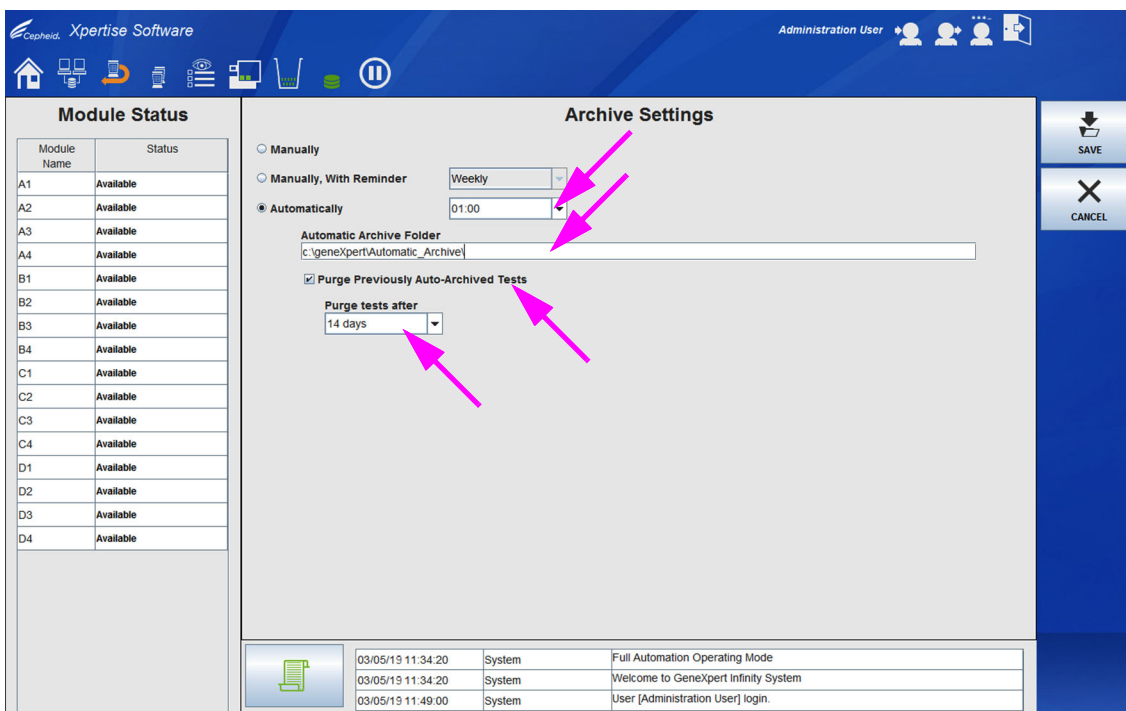


Figura 2-30. Definições de arquivo automático

- **Automatically (Automaticamente)** – Se esta opção for selecionada, os resultados de teste são arquivados automaticamente uma vez por dia. A hora a que o arquivo automático começa é definida pelo utilizador. Ver [Figura 2-30](#). Uma vez selecionado, os arquivos automáticos são efetuados à hora marcada, independentemente do utilizador que tem sessão iniciada.

Assim que o arquivo automático é selecionado, tem de responder às seguintes perguntas:

- A que hora do dia deve ter início o arquivo automático?
- Onde devem ser guardados os ficheiros de arquivo?
- Os testes antigos devem ser purgados da base de dados depois de serem arquivados automaticamente?
- Se os testes antigos vão ser purgados, durante quanto tempo devem ser mantidos na base de dados antes de serem eliminados?

A lista pendente **At Time of Day (Hora do dia)** é utilizada para escolher a hora do dia à qual o arquivo automático começa.

Nota

Quando seleciona o botão de opção **Automatically (Automaticamente)**, a lista pendente **At Time of Day (Hora do dia)** aparece.

A opção **Automatic Archive Folder (Pasta de arquivo automático)** é utilizada para escolher onde vão ser guardados os ficheiros de arquivo. Estes ficheiros não são eliminados pelo software Xpertise. Serão apresentadas mensagens de erro se o disco onde os ficheiros de arquivo são guardados estiver cheio.

Importante

Deve transferir periodicamente os ficheiros de arquivo para uma unidade de armazenamento externa e eliminá-los do disco rígido para evitar que o disco fique cheio.

A caixa de verificação **Purge Previously Auto-Archived Tests (Purgar testes previamente arquivados automaticamente)** é utilizada para fazer com que testes antigos arquivados automaticamente sejam eliminados da base de dados.

A lista pendente **Purge Tests After (Purgar testes após)** é utilizada para definir quanto tempo os testes vão permanecer na base de dados depois de terem sido arquivados automaticamente. Os testes arquivados anteriormente serão purgados da base de dados quando o período de tempo selecionado tiver passado.

Importante

É importante compreender que quando os testes são purgados, não quer dizer que foram eliminados permanentemente do computador. Foram retirados da base de dados principal do sistema e guardados num ficheiro de arquivo mesmo quando a opção **Purge Previously Auto-Archived Tests (Purgar testes previamente arquivados automaticamente) foi selecionada. Os testes podem ser recuperados do ficheiro de arquivo, caso seja necessário para utilização posterior. Consulte a [Secção 5.7.2, Recuperar testes a partir de um ficheiro de arquivo](#).**

O arquivo automático:

- ocupa a interface do utilizador enquanto o arquivo está a decorrer
- espera que o utilizador termine tarefas críticas na interface do utilizador antes de iniciar
- apenas arquiva testes que ainda não foram arquivados automaticamente
- não para os testes nem a automatização
- suspende as interações com o LIS enquanto o arquivo está a decorrer
- a ligação ao LIS será desativada temporariamente se a eliminação automática também estiver ativada na configuração de auto-arquivo
- é efetuado apenas enquanto o software Xpertise está a ser executado

Se o arquivo automático estiver selecionado e o software Xpertise não estiver a ser executado na hora marcada para início do arquivo automático, da próxima vez que a aplicação for iniciada, vai surgir uma mensagem de lembrete.

Se o utilizador aceitar o lembrete de arquivo automático, este irá ser efetuado. Se o utilizador ignorar o lembrete de arquivo automático, o software Xpertise vai prosseguir normalmente.

5. Depois de preencher todos os itens na área de trabalho Archive Settings (Definições de arquivo), selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações (ver [Figura 2-29](#)) ou selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para cancelar as alterações.

2.7.4 Área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião)

Utilize a área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião) para ativar e configurar a comunicação entre o software Xpertise e um sistema de informação laboratorial (LIS) ou o Cepheid Link.

Nota

Para configurar as definições de comunicação do anfitrião para um LIS, consulte a [Secção 2.7.4.1, Configurar comunicações do anfitrião para um LIS](#). Para configurar as definições de comunicação do anfitrião para o Cepheid Link, consulte a [Secção 2.7.4.2, Configurar as comunicações do anfitrião para o Cepheid Link](#).

2.7.4.1 Configurar comunicações do anfitrião para um LIS

Para ativar e configurar as comunicações do anfitrião dos sistemas GeneXpert Infinity para um LIS:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. Selecione o botão **HOST COMMUNICATIONS SETTINGS (DEFINIÇÕES DE COMUNICAÇÕES COM O ANFITRIÃO)** (ver [Figura 2-23](#)) para visualizar a área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião). Ver [Figura 2-31](#).

- Na área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião), selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 2-31](#)) para permitir a edição das definições de comunicação do anfitrião. A área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião) está agora ativa e pode ser editada conforme mostrado na [Figura 2-32](#).

Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser editar as definições de comunicação do anfitrião.

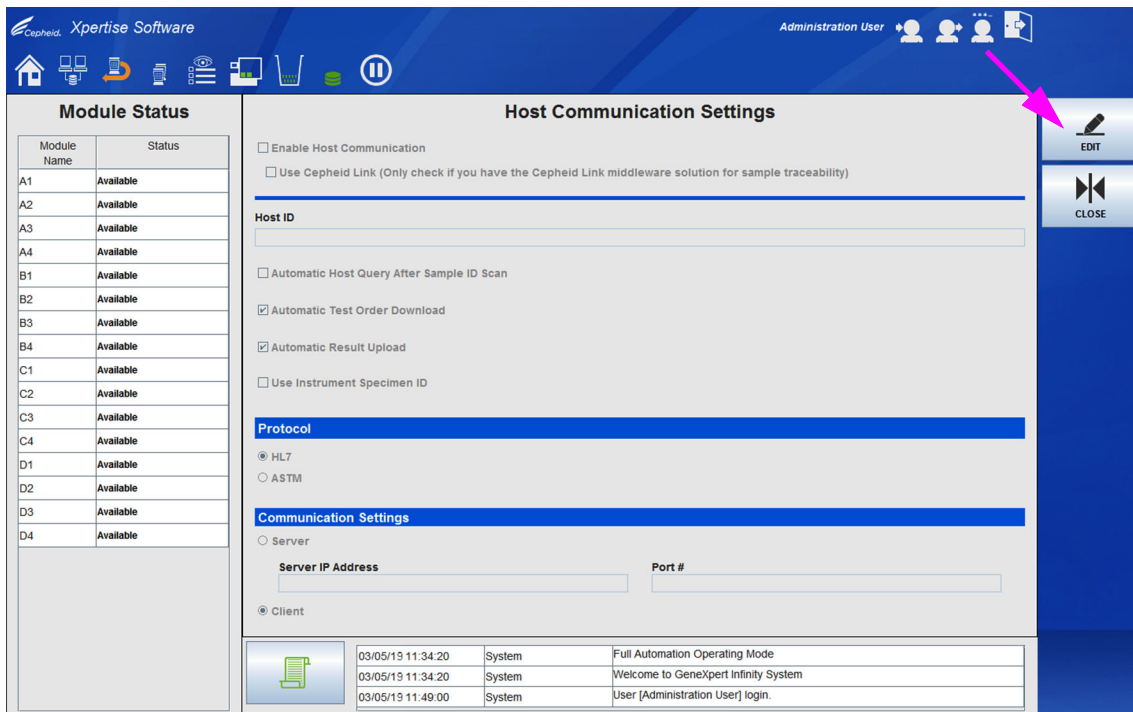


Figura 2-31. Área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião)

- Para ativar a comunicação do anfitrião, assinale a caixa de verificação **Enable Host Communication (Ativar comunicação do anfitrião)** no canto superior esquerdo da área de trabalho (consultar [Figura 2-32](#)). Isto permite a seleção de outras opções na área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicações do anfitrião).

Importante

Na rede hospitalar ou laboratorial, cada sistema GeneXpert deve ter um nome de sistema exclusivo, que é utilizado na comunicação. O administrador do anfitrião deve controlar o processo de definição do nome do sistema.

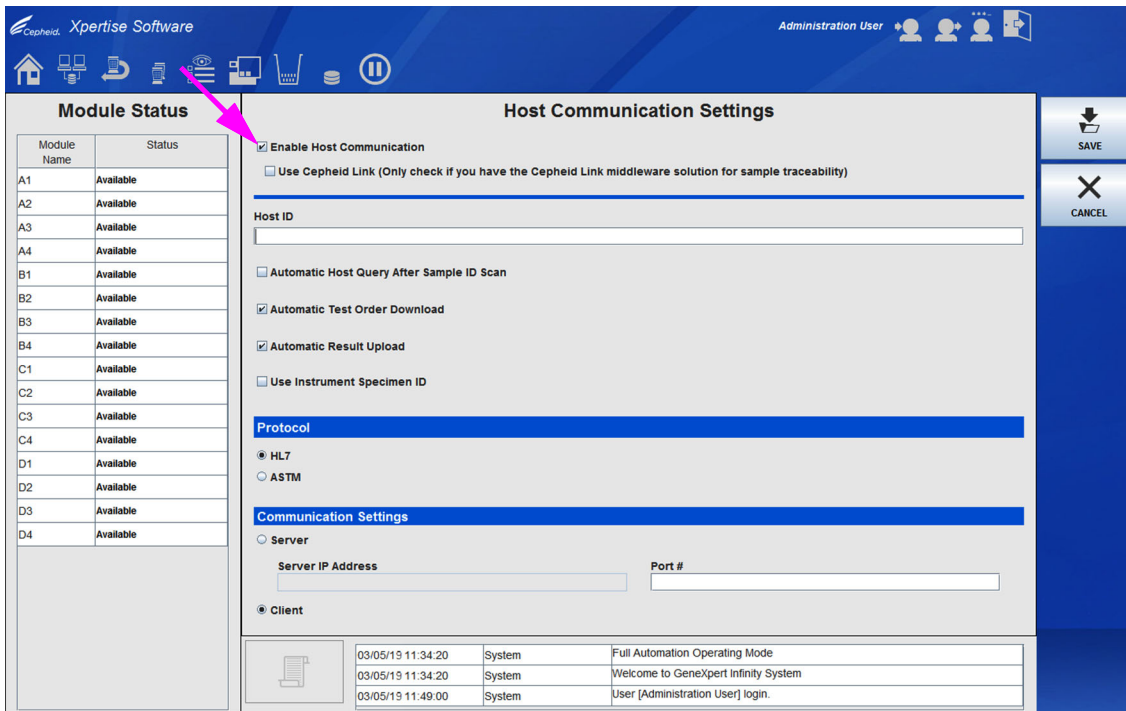


Figura 2-32. Área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião) ativada

Importante

Todas as informações a inserir nesta área de trabalho devem ser fornecidas pelo administrador da rede LIS. Não são fornecidas pela Cepheid.

Importante

Não selecione a caixa de verificação Use Cepheid Link (Utilizar Cepheid Link) quando está a configurar as definições de comunicação do anfitrião para um sistema LIS hospitalar.

5. Na secção General (Geral) da área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicações do anfitrião), introduza a informação adequada e seleccione os itens adequados para interface com a rede LIS.
 - Campo **Host ID (ID do anfitrião)** – Escreva um nome de anfitrião exclusivo para identificar um anfitrião ou um Sistema de gestão de dados (DMS) que esteja ligado a este sistema GeneXpert Infinity. O número máximo de caracteres é 20.
 - Caixa de verificação **Automatic Host Query After Sample ID Scan (Consulta automática do anfitrião após leitura da ID da amostra)** – Seleccione para permitir que o sistema Infinity efetue uma consulta relativamente a pedidos de teste associados à ID de amostra e ID do paciente (opcional) lidas ou introduzidas. Esta opção não pode ser seleccionada se **Auto Submit Order (Enviar pedido automaticamente)** estiver seleccionado na área de trabalho Automation (Automatização).
 - Caixa de verificação **Automatic Test Order Download (Transferência de pedido de teste automática)** – Seleccione para permitir que o sistema Infinity efetue uma consulta periódica a todos os pedidos de teste do anfitrião.

- Caixa de verificação **Automatic Result Upload (Carregamento de resultado automático)** – Selecione para permitir que o sistema Infinity carregue automaticamente os resultados para o anfitrião assim que o teste estiver concluído.
 - Caixa de verificação **Use Instrument Specimen ID (Utilizar ID da amostra do instrumento)** – Selecione para permitir que o sistema Infinity gere uma ID de amostra exclusiva, que é devolvida ao anfitrião. A ID da amostra do instrumento é uma ID exclusiva para esta amostra. Esta ID deve ser armazenada no anfitrião e utilizada para comunicação futura relativa a esta amostra. Esta opção é aplicável se a instituição não fornecer identificação exclusiva de amostras.
Se a instituição fornecer identificação exclusiva de amostras, esta definição deve ser desativada.
6. Na secção Protocol (Protocolo) da área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicações do anfitrião), selecione o protocolo compatível com **HL7** ou compatível com **ASTM**.
7. Na secção Communication Settings (Definições de comunicação) da área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicações do anfitrião), selecione **Server (Servidor)** ou **Client (Cliente)** para proporcionar uma ligação de socket entre os dois sistemas.
- Campo **Server IP Address (Endereço IP do servidor)** – Se for selecionada a opção **Server (Servidor)**, deve ser introduzido um endereço IP com um valor em 4 partes (**N.N.N.N**). O valor deve corresponder ao endereço IP do servidor anfitrião. O valor N situa-se entre 0 e 255. Se for selecionada a opção **Client (Cliente)**, o campo do endereço IP permanece em branco.
 - Campo **Port # (N.º porta)** – O número de porta deve estar compreendido entre 1024 e 65535.

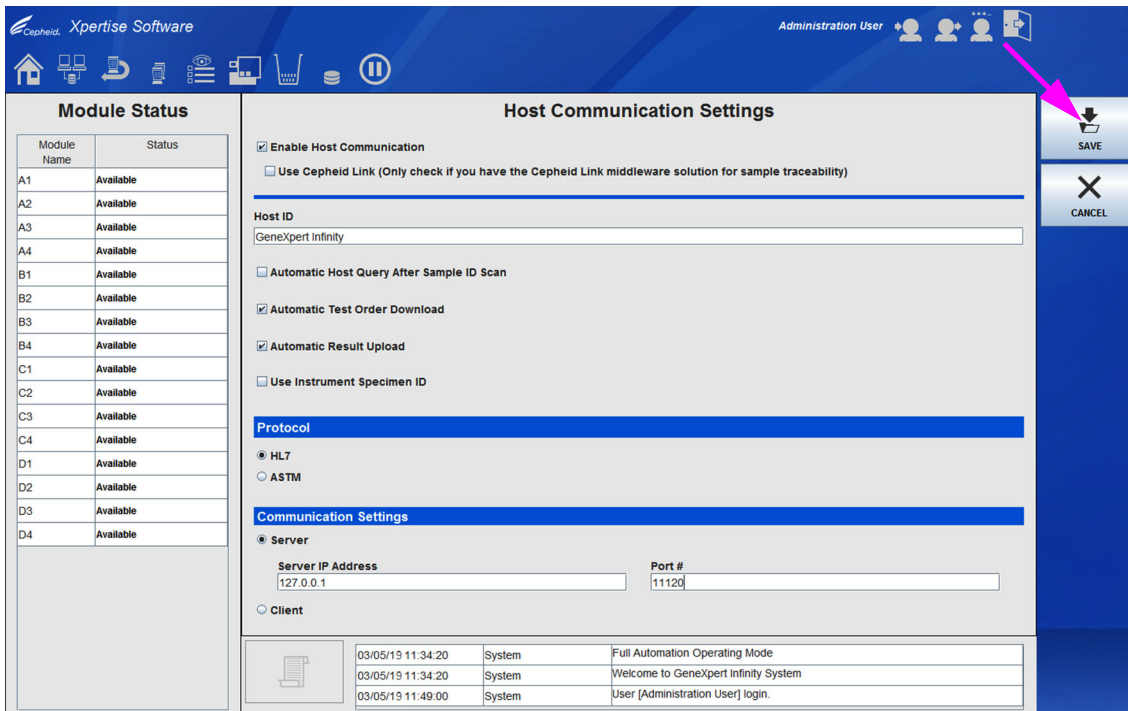


Figura 2-33. Área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião) após edição

A [Tabela 2-3](#) descreve as definições para as três opções diferentes de configuração do anfitrião:

- Automatic Order Download and Result Upload (Transferência de pedidos e carregamento de resultados automáticos)
- Host Query (Consulta ao anfitrião)
- Manual Query (Consulta manual)

Um visto na tabela indica as seleções apropriadas.

Tabela 2-3. Explicação das diferentes opções de configuração das definições de comunicação geral e do anfitrião

Definições	Automatic Order Download and Result Upload (Transferência de pedidos e carregamento de resultados automáticos)	Manual Query (Consulta manual)	Host Query (Consulta ao anfitrião)
Área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião) (ver Figura 2-32)			
• General (Geral)			
• Automatic Host Query After Sample ID Scan (Consulta automática do anfitrião após leitura de ID de amostra)			✓
• Automatic Test Order Download (Transferência de pedido de teste automática)	✓		
• Automatic Result Upload (Carregamento de resultado automático)	✓		✓
• Use Instrument Specimen ID (Utilizar ID de amostra do instrumento)	Opcional	Opcional	Opcional
• Protocol (Protocolo)	HL7 ou ASTM	HL7 ou ASTM	HL7 ou ASTM
• Communication Settings (Definições de comunicação)	Server (Servidor) ou Client (Cliente)	Server (Servidor) ou Client (Cliente)	Server (Servidor) ou Client (Cliente)

8. Depois de ter configurado as comunicações do anfitrião, conforme necessário, selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**. Ver [Figura 2-33](#).

Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser guardar as definições de comunicação do anfitrião.

Nota

A Cepheid recomenda confirmar sempre se os resultados carregados para o LIS ou para o HIS correspondem aos resultados do GeneXpert após qualquer alteração ao sistema do GeneXpert ou do anfitrião, incluindo, entre outras, alterações ao que se segue:

- Versão do software GeneXpert
- Ficheiros de definição do ensaio e versão do GeneXpert
- Definições de comunicação do anfitrião do GeneXpert
- Alterações ao software ou middleware do anfitrião ou de configuração
- Alterações ao software do LIS ou de configuração

2.7.4.2 Configurar as comunicações do anfitrião para o Cepheid Link

Importante

Assim que o sistema estiver configurado para o Cepheid Link, não poderá ser utilizado para pedidos de teste não originados no LIS nem para executar controlos externos sem desativar o Cepheid Link. O Cepheid Link pode ser reativado depois de executar pedidos de teste não originados no LIS ou controlos externos.

Para ativar e configurar as comunicações do anfitrião para os sistemas GeneXpert Infinity para o Cepheid Link:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. Selecione o botão **HOST COMMUNICATIONS SETTINGS (DEFINIÇÕES DE COMUNICAÇÕES COM O ANFITRIÃO)** (ver [Figura 2-23](#)) para visualizar a área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião). Ver [Figura 2-31](#).
3. Na área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião), selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 2-31](#)) para permitir a edição das definições de comunicação do anfitrião. A área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião) está agora ativa e pode ser editada conforme mostrado na [Figura 2-32](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser editar as definições de comunicação do anfitrião.
4. Para ativar a comunicação do anfitrião, assinale a caixa de verificação **Enable Host Communication (Ativar comunicação do anfitrião)** no canto superior esquerdo da área de trabalho (consultar [Figura 2-34](#)). Isto permite a seleção de outras opções na área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicações do anfitrião).

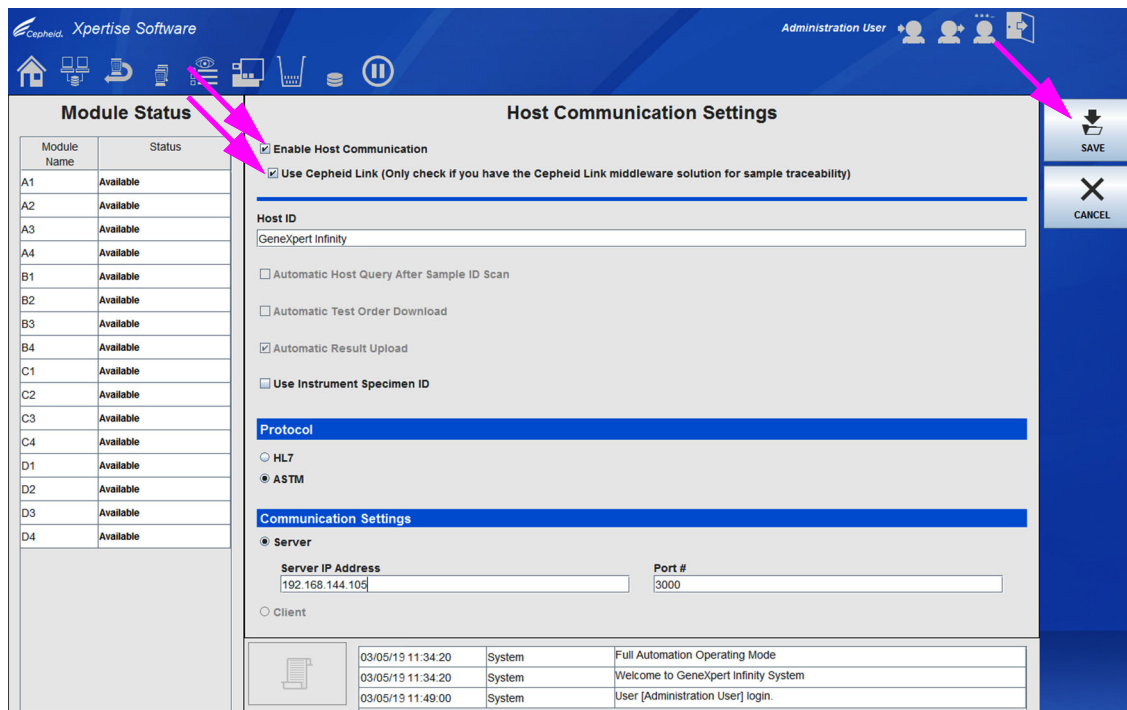


Figura 2-34. Área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião) configurada para o Cepheid Link

Importante

Na rede hospitalar ou laboratorial, cada sistema GeneXpert deve ter um nome de sistema exclusivo, que é utilizado na comunicação. O administrador do anfitrião deve controlar o processo de definição do nome do sistema.

Importante

Todas as informações a inserir nesta área de trabalho devem ser fornecidas pelo administrador da rede LIS. Não são fornecidas pela Cepheid.

5. Assinale a caixa de verificação **Use Cepheid Link (Utilizar o Cepheid Link)** para configurar a comunicação do anfitrião para o Cepheid Link. Depois de selecionar a caixa de verificação **Use Cepheid Link (Utilizar o Cepheid Link)**, a maioria da configuração realizar-se-á automaticamente. Ver [Figura 2-34](#).
6. Na secção General (Geral) da área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicações do anfitrião), introduza a informação adequada e seleccione os itens adequados para interface com a rede LIS.
 - Campo **Host ID (ID do anfitrião)** – Escreva um nome de anfitrião exclusivo para identificar um anfitrião ou um Sistema de gestão de dados (DMS) que esteja ligado a este sistema GeneXpert Infinity. O número máximo de caracteres é 20.
 - Caixa de verificação **Automatic Host Query After Sample ID Scan (Consulta automática ao anfitrião após leitura da ID da amostra)** – Esta caixa de verificação é desativada ao ligar ao Cepheid Link.
 - Caixa de verificação **Automatic Test Order Download (Transferência de pedido de teste automática)** – Esta caixa de verificação é desativada ao ligar ao Cepheid Link.

- Caixa de verificação **Automatic Result Upload (Carregamento de resultado automático)** – Esta caixa de verificação é ativada ao ligar ao Cepheid Link.
 - Caixa de verificação **Use Instrument Specimen ID (Utilizar ID da amostra do instrumento)** – Selecione para permitir que o sistema Infinity gere uma ID de amostra exclusiva, que é devolvida ao anfitrião. A ID da amostra do instrumento é uma ID exclusiva para esta amostra. Esta ID deve ser armazenada no anfitrião e utilizada para comunicação futura relativa a esta amostra. Esta opção é aplicável se a instituição não fornecer identificação exclusiva de amostras. Se a instituição fornecer identificação exclusiva de amostras, esta definição deve ser desativada.
7. Na secção Protocol (Protocolo) da área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicações do anfitrião), selecione o protocolo compatível com **HL7** ou compatível com **ASTM**.
8. Na secção Communication Settings (Definições de comunicação) da área de trabalho Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião), o anfitrião tem de estar definido para **Server (Servidor)** para comunicar com o Cepheid Link.
- Campo **Server IP Address (Endereço IP do Servidor)** – Deve ser introduzido um endereço IP com valor de 4 partes (**N.N.N.N**). O valor deve corresponder ao endereço IP do servidor Cepheid Link. O valor N situa-se entre 0 e 255.
 - Campo **Port # (N.º porta)** – O número da porta tem de ser **3000** para comunicar com o servidor Cepheid Link.
9. Depois de configurar as comunicações do anfitrião para o servidor Cepheid Link, selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**. Ver [Figura 2-34](#).
- Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser guardar as definições de comunicação do anfitrião.

Cuidado



A Cepheid recomenda confirmar sempre se os resultados carregados para o LIS correspondem aos resultados do GeneXpert após qualquer alteração ao sistema do GeneXpert ou do anfitrião, incluindo, entre outras, alterações ao que se segue:

- Versão do software GeneXpert
 - Ficheiros de definição do ensaio e versão do GeneXpert
 - Definições de comunicação do anfitrião do GeneXpert
 - Alterações ao software ou middleware do anfitrião ou de configuração
 - Alterações ao software do LIS ou de configuração
-

2.7.5 Área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião)

Durante a instalação inicial do sistema ou num sistema sem ensaios instalados, não existem códigos de teste do anfitrião para introduzir. Durante a instalação do sistema, não configure esta área de trabalho.

Sempre que tenham sido instalados ensaios no sistema GeneXpert Infinity, navegue até à área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) para configurar os códigos de teste do anfitrião.

Para transferir pedidos e carregar resultados, os ensaios têm de ter códigos de anfitrião atribuídos.

Importante

Para executar o ensaio necessário, tem de introduzir o mesmo código de teste no anfitrião, no sistema GeneXpert Infinity e no sistema Cepheid Link, se aplicável.

Importante

Os códigos de anfitrião a introduzir nesta área de trabalho têm de ser fornecidos pelo administrador da rede LIS. Não são fornecidos pela Cepheid.

Utilize a área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) para introduzir código de teste utilizado pelo anfitrião para transferir os pedidos de teste e carregar os resultados de teste.

Para navegar para a área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião):

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. Selecione o botão **HOST TEST CODE (CÓDIGO DE TESTE DO ANFITRIÃO)** (ver [Figura 2-23](#)). É apresentada a área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião). Ver [Figura 2-35](#).
3. Na área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião), selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 2-35](#)). A área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) está agora ativa e pode ser editada.

Existem dois tipos de entradas de códigos de teste do anfitrião:

- Ensaio de resultado único: Consulte a [Secção 2.7.5.1, Configurar um ensaio de resultado único para transferência de pedidos e carregamento de resultados](#)
- Ensaio de resultado múltiplo: Consulte a [Secção 2.7.5.2, Configurar um ensaio de resultado múltiplo para transferência de pedidos e carregamento de resultados](#).

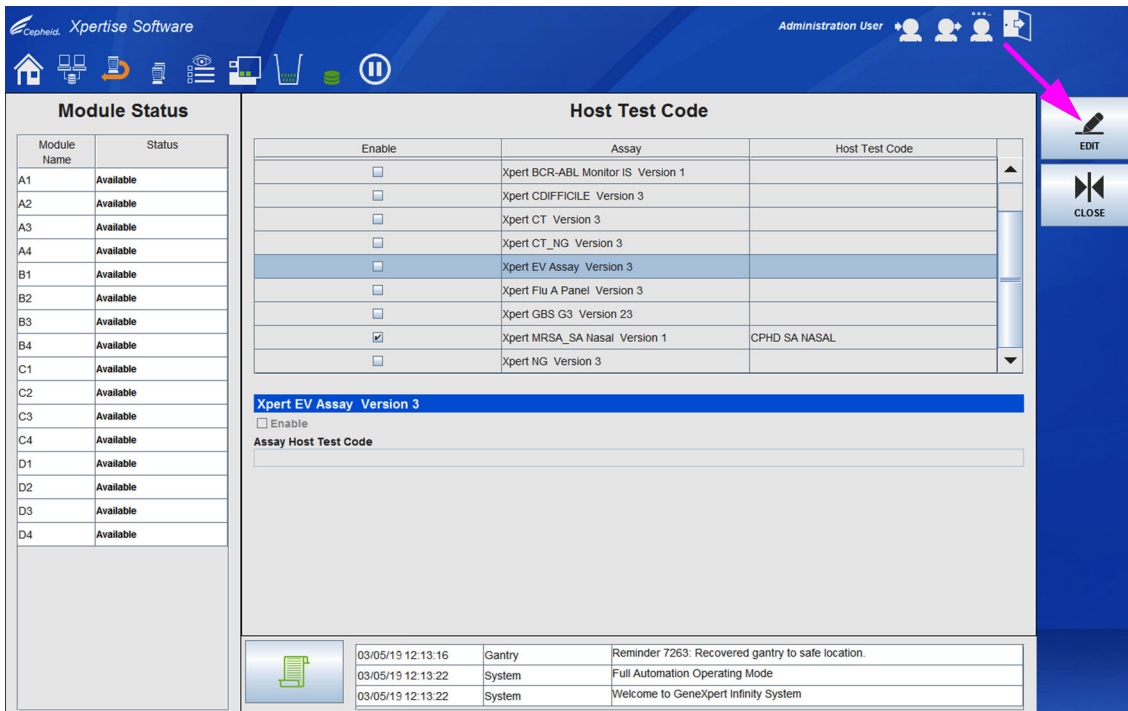


Figura 2-35. Área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião)

2.7.5.1 Configurar um ensaio de resultado único para transferência de pedidos e carregamento de resultados

O ensaio de resultado único fornece resultados para um único organismo ou alvo. Para configurar um ensaio de resultado único para transferência de pedido e carregamento de resultado:

1. Na tabela Define Host Test Codes (Definir códigos de teste do anfitrião) da área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião), realce o ensaio que quer configurar (ver Figura 2-35) e, em seguida, selecione o botão **EDIT (EDITAR)**.
2. Selecione a caixa de verificação **Enable (Ativar)** (ver Figura 2-36) para permitir que o anfitrião transfira pedidos de teste e que o sistema Infinity carregue resultados para o anfitrião, utilizando o código de teste de ensaio definido.
3. No campo **Assay Host Test Code (Código de teste do anfitrião do ensaio)** da área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) (ver Figura 2-37), escreva o código que foi introduzido no anfitrião. Pode introduzir entre 1 e 15 caracteres.

Nota Todos os códigos de teste têm de ser únicos.

Importante Para executar o ensaio necessário, tem de introduzir o mesmo código de teste no anfitrião, no sistema GeneXpert Infinity e no sistema Cepheid Link, se aplicável.

Importante Os códigos de anfitrião a introduzir nesta área de trabalho têm de ser fornecidos pelo administrador da rede LIS. Não são fornecidos pela Cepheid.

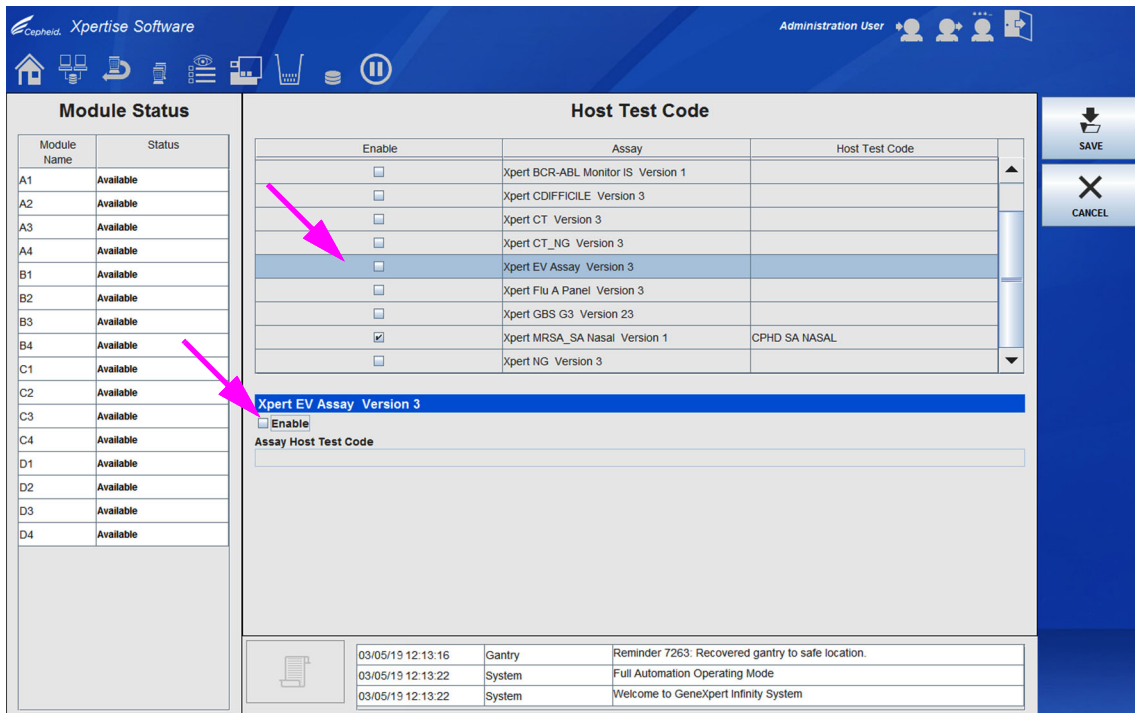


Figura 2-36. Área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) – Ensaio de resultado único

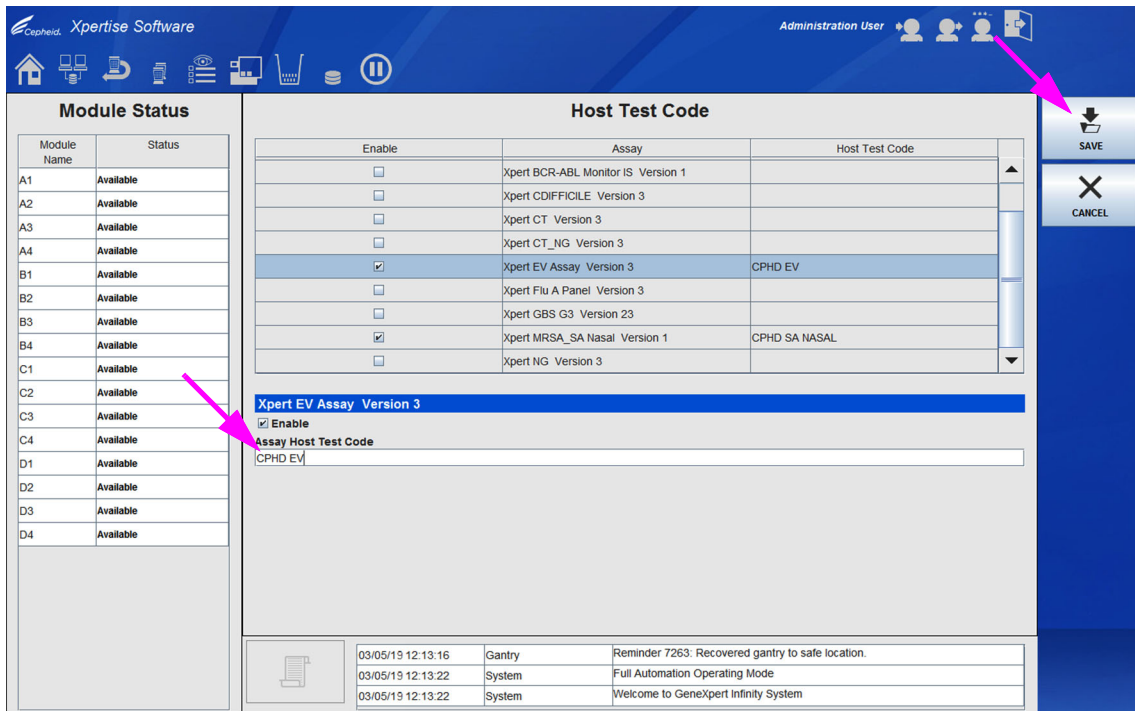


Figura 2-37. Área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) – Ensaio de resultado único a mostrar o código introduzido

4. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar a definição para este ensaio. Ver [Figura 2-37](#). O software verificará a exclusividade do código de teste antes de guardar.
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser guardar a definição para este ensaio.

Nota

A Cepheid recomenda a utilização do mesmo código de teste para uma nova versão do mesmo ensaio. Contudo, se pretender alterar o código de teste do ensaio atual, efetue a alteração antes de importar a versão seguinte.

Cuidado



A Cepheid recomenda confirmar sempre se os resultados carregados para o LIS correspondem aos resultados do GeneXpert após qualquer alteração ao sistema do GeneXpert ou do anfitrião, incluindo, entre outras, alterações ao que se segue:

- Versão do software GeneXpert
 - Ficheiros de definição do ensaio e versão do GeneXpert
 - Definições de comunicação do anfitrião do GeneXpert
 - Alterações ao software ou middleware do anfitrião ou de configuração
 - Alterações ao software do LIS ou de configuração
-

2.7.5.2 Configurar um ensaio de resultado múltiplo para transferência de pedidos e carregamento de resultados

O ensaio de resultado múltiplo disponibiliza resultados para vários organismos e alvos. Para configurar um ensaio de resultado múltiplo para transferência de pedido e carregamento de resultado:

1. Na tabela **Define Host Test Codes** (Definir códigos de teste do anfitrião) da área de trabalho **Host Test Code** (Código de teste do anfitrião), realce o ensaio que quer configurar (ver [Figura 2-35](#)) e, em seguida, selecione o botão **EDIT (EDITAR)**.
2. Selecione a caixa de verificação **Enable (Ativar)** (ver [Figura 2-38](#)) para permitir que o anfitrião transfira pedidos de teste e que o sistema Infinity carregue resultados para o anfitrião, utilizando o código de teste de ensaio definido.
3. No campo **Assay Host Test Code (Código de teste do anfitrião do ensaio)** da área de trabalho **Host Test Code** (Código de teste do anfitrião) (ver [Figura 2-39](#)), escreva o código que foi introduzido no anfitrião. Pode introduzir entre 1 e 15 caracteres.

Importante

Para executar o ensaio necessário, tem de introduzir o mesmo código de teste no anfitrião, no sistema GeneXpert Infinity e no sistema Cepheid Link, se aplicável.

Importante

Os códigos de anfitrião a introduzir nesta área de trabalho têm de ser fornecidos pelo administrador da rede LIS. Não são fornecidos pela Cepheid.

4. Escreva os códigos de teste de resultado nos campos **Result Test Code (Código de teste de resultado)**. Ver [Figura 2-39](#). Para um ensaio de resultado múltiplo vão existir dois ou mais códigos de teste de resultado para introduzir.

Nota

Todos os códigos de teste têm de ser únicos.

5. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar a definição para este ensaio. Ver [Figura 2-39](#). O software verificará a exclusividade dos códigos de teste antes de guardar.

Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser guardar a definição para este ensaio.

Nota

A Cepheid recomenda a utilização dos mesmos códigos de teste para uma nova versão do mesmo ensaio. Contudo, se pretender alterar os códigos de teste do ensaio atual, efetue a alteração antes de importar a versão seguinte.

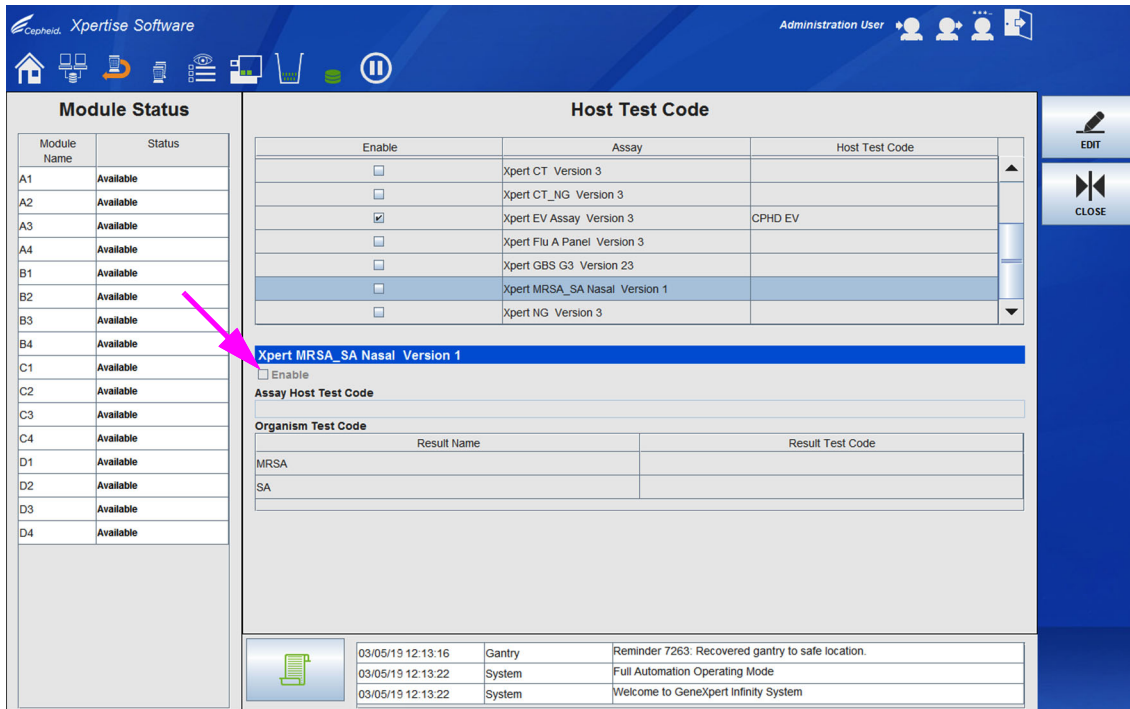


Figura 2-38. Área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) – Ensaio de resultado múltiplo

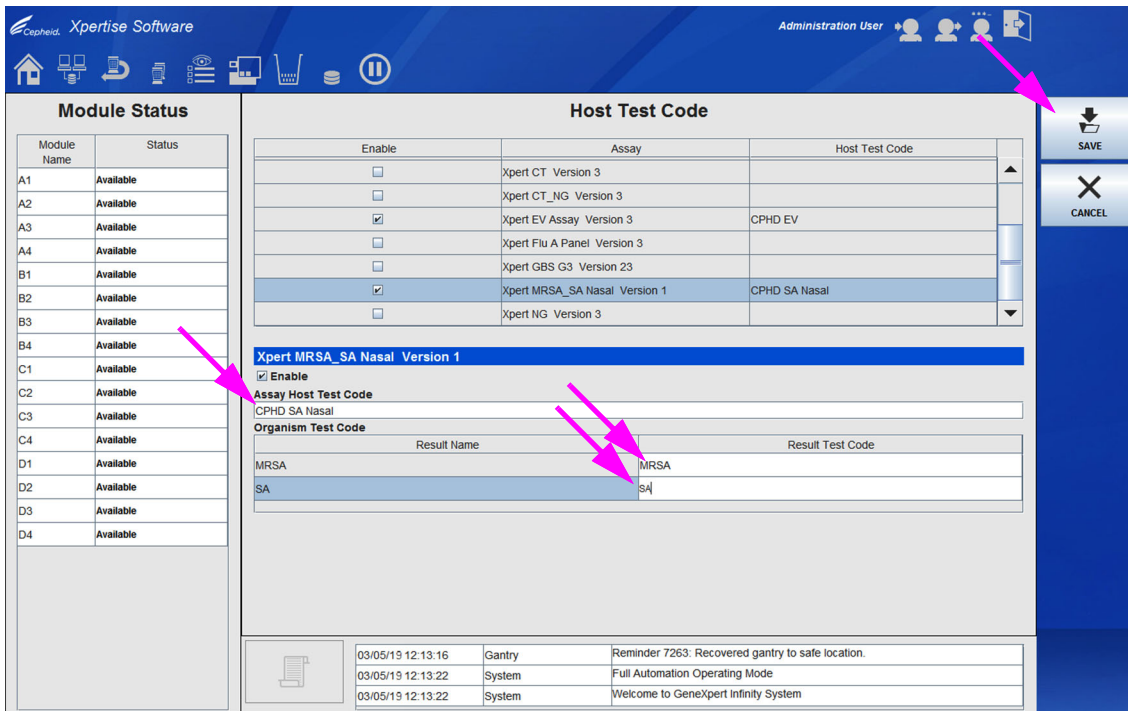


Figura 2-39. Área de trabalho Host Test Code (Código de teste do anfitrião) – Ensaio de resultado múltiplo a mostrar os códigos introduzidos

Cuidado



A Cepheid recomenda confirmar sempre se os resultados carregados para o LIS correspondem aos resultados do GeneXpert após qualquer alteração ao sistema do GeneXpert ou do anfitrião, incluindo, entre outras, alterações ao que se segue:

- Versão do software GeneXpert
- Ficheiros de definição do ensaio e versão do GeneXpert
- Definições de comunicação do anfitrião do GeneXpert
- Alterações ao software ou middleware do anfitrião ou de configuração
- Alterações ao software do LIS ou de configuração

2.8 Configurar a automatização do sistema

Apenas os utilizadores com privilégios de administrador podem configurar a automatização do sistema GeneXpert Infinity.

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver Figura 2-11), seleccione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, seleccione o botão **AUTOMATION CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DA AUTOMATIZAÇÃO)** (ver Figura 2-40). É apresentado o menu Automation Configuration (Configuração da automatização). Ver Figura 2-41.

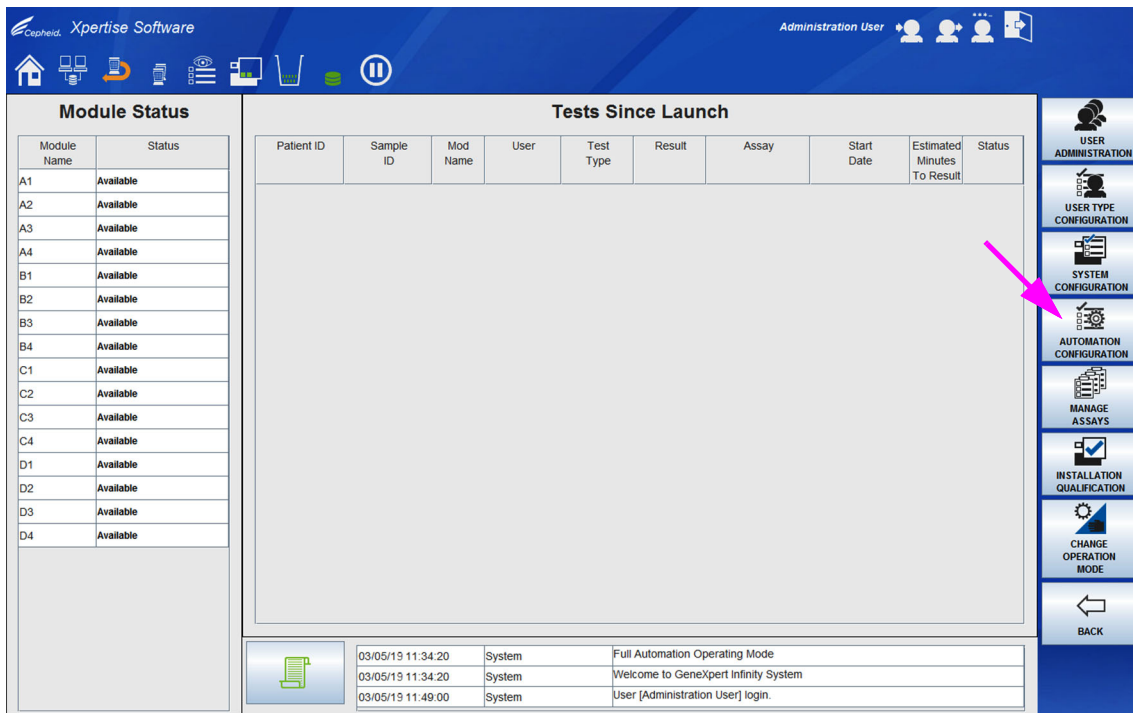


Figura 2-40. Menu Setup (Configuração)

2. Utilizando os botões do menu de configuração da automatização, pode especificar o seguinte:
 - As especificações de automatização, tais como reservar módulos STAT, especificações do recipiente de resíduos, níveis de utilização e configurar o leitor do quiosque ([Secção 2.8.1, Área de trabalho Automation Configuration \(Configuração da automatização\)](#)).
 - Definir as condições de retenção de cartuchos para cada ensaio ([Secção 2.8.2, Área de trabalho Cartridge Retention \(Retenção de cartuchos\)](#))

2.8.1 Área de trabalho Automation Configuration (Configuração da automatização)

Esta área de trabalho permite-lhe alterar as definições de automatização do Infinity para o sistema.

Para navegar para a área de trabalho Automation Configuration (Configuração da automatização):

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **AUTOMATION CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DA AUTOMATIZAÇÃO)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. No menu Automation Configuration (Configuração da automatização), selecione o botão **AUTOMATION (AUTOMATIZAÇÃO)** (ver [Figura 2-41](#)). A área de trabalho

Automation Configuration (Configuração da automatização) é apresentada. Ver [Figura 2-42](#).

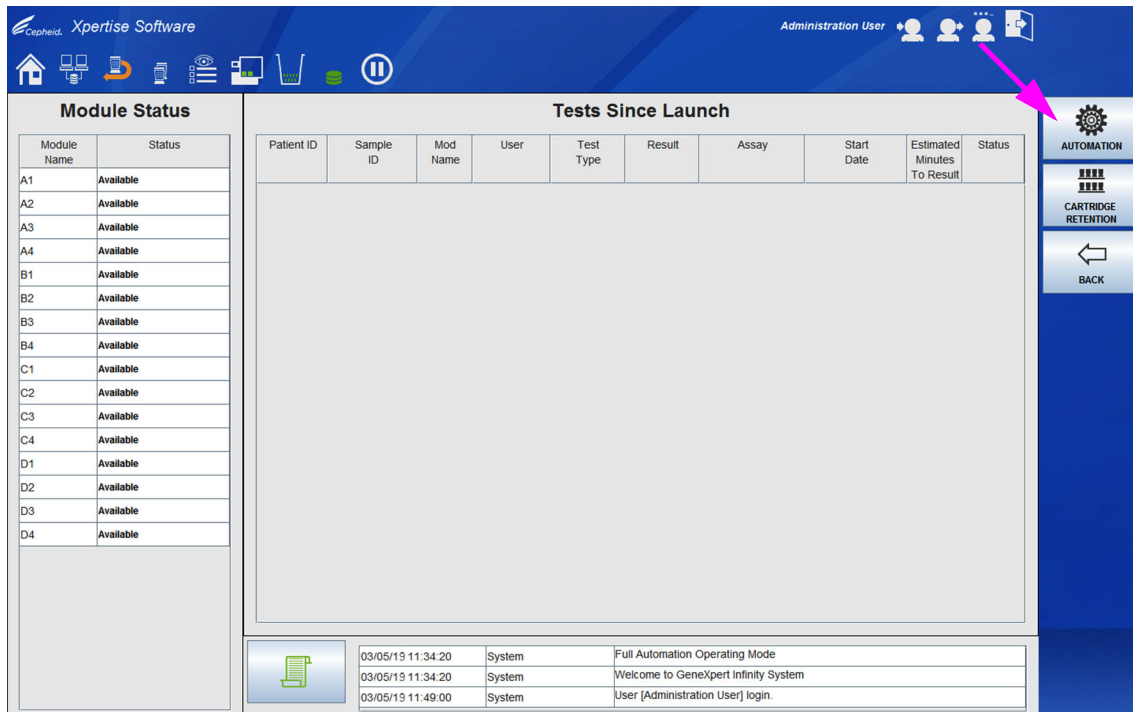


Figura 2-41. Menu Automation Configuration (Configuração da automatização)

- Se precisar de atualizar o leitor do quiosque para ler uma simbologia de código de barras em particular, selecione o botão **CONFIGURE KIOSK SCANNER (CONFIGURAR LEITOR DO QUIOSQUE)** (ver [Figura 2-42](#)). Isto vai ligar o leitor do quiosque e permitir-lhe ler um código de barras de configuração para atualizar a definição do leitor do quiosque e atualizá-lo em relação à nova simbologia de código de barras.

Nota

Atualizar a simbologia do leitor do quiosque não se aplica à maioria dos clientes.

Cuidado



Para os clientes que planeiam utilizar a simbologia “Interleaved 2 of 5”, devido à construção da simbologia “Interleaved 2 of 5”, é possível que uma linha de leitura que cubra apenas uma porção do código seja interpretada como uma leitura completa, resultando em menos dados do que os codificados no código de barras. Para evitar isto, selecione comprimentos específicos (Interleaved 2 of 5 - um comprimento discreto) para aplicações Interleaved 2 of 5. Se precisar de ajuda, contacte a assistência técnica da Cepheid. Consulte a secção de [Assistência técnica no Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

- Para editar as definições de automatização, selecione o botão **EDIT (EDITAR)** para ativar a área de trabalho Automation Configuration (Configuração da automatização) para edição (ver [Figura 2-42](#)). A área de trabalho Automation Configuration (Configuração da automatização) está agora ativada e pode ser editada como mostrado na [Figura 2-43](#).

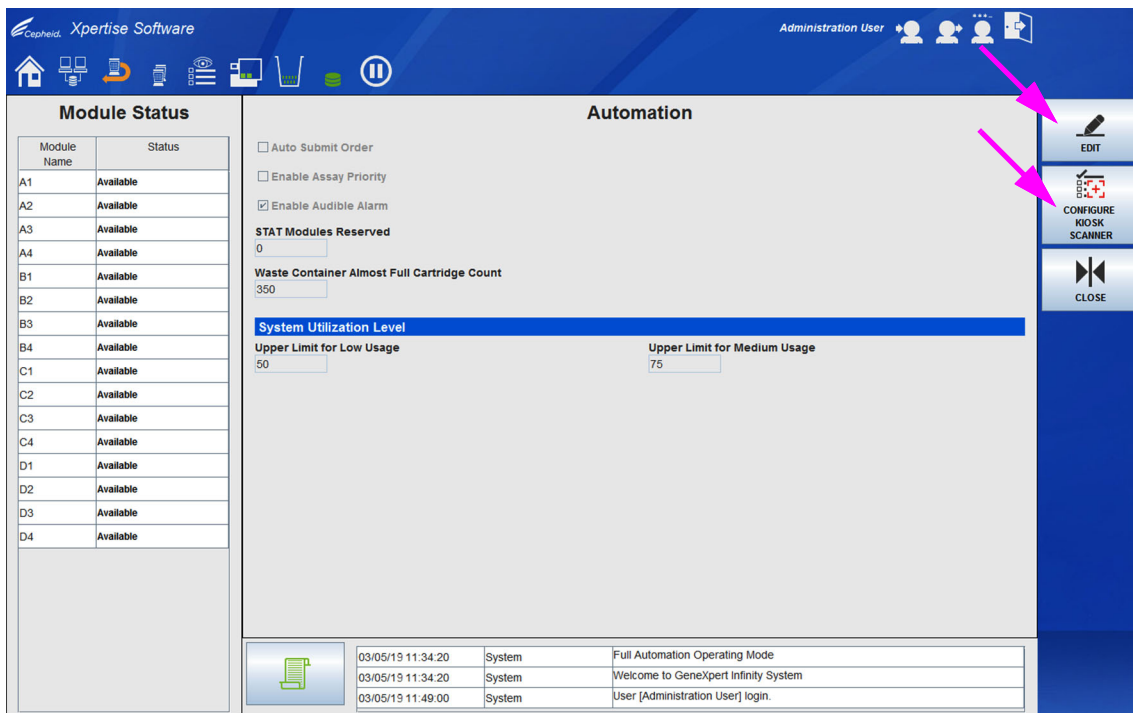


Figura 2-42. Área de trabalho Automation (Automatização)

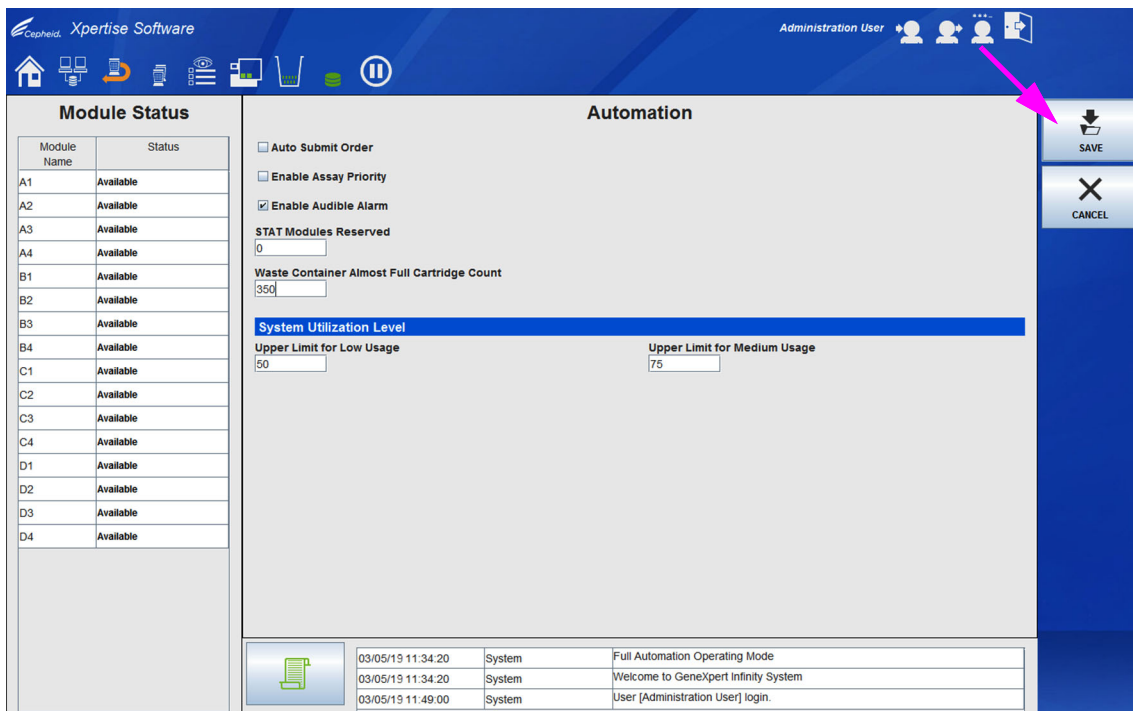


Figura 2-43. Área de trabalho Automation (Automatização) ativada

5. Selecione as opções pretendidas:
 - **Auto Submit Order (Enviar pedido automaticamente)** – Quando esta opção está assinalada e a ID da amostra foi introduzida e o código de barras do cartucho

foi lido, então o sistema ativa automaticamente o comando **Submit (Enviar)**. A predefinição é não assinalado.

- **Enable Assay Priority (Ativar prioridade do ensaio)** – Esta opção afeta como o sistema calendariza o próximo cartucho a ser executado:
 - **Unchecked (Não assinalado)** – Quando esta opção é selecionada, os testes serão tratados segundo a ordem do envio. A predefinição é não assinalado.
 - **Checked (Assinalado)** – Quando esta opção é assinalada, a ordem dos ensaios na área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) será utilizada para determinar a prioridade dos ensaios, com o ensaio no início da lista a ser o de maior prioridade.
 - **Enable Audible Alarm (Ativar alarme sonoro)** – A opção de alarme sonoro permite-lhe ligar ou desligar a funcionalidade de alarme sonoro quando ocorre um código de erro cuja predefinição é de erro sonoro. A predefinição é assinalada.
 - **STAT Modules Reserved (Módulos STAT reservados)** – Pode introduzir de 0 até ao número máximo de módulos instalados no sistema para reservar para cartuchos STAT. Estes módulos reservados também serão utilizados para processar cartuchos que iriam expirar se fossem programados para um módulo não-STAT. O valor predefinido é 0.
 - **Waste Container Almost Full Cartridge Count (Contagem de cartuchos quase cheio do recipiente de resíduos)** – Esta opção determina o valor “quase cheio” para o recipiente de resíduos. Pode introduzir um valor entre 1 e 400 cartuchos. O valor predefinido é 350.
 - **System Utilization Level (Nível de utilização do sistema)** – O software apresenta a utilização do sistema, com base no número de módulos atualmente em execução e no número de módulos reconhecidos pelo sistema, excluindo os módulos desativados.

Pode selecionar valores limite em percentagem para indicar o nível de utilização do sistema. A interface do utilizador fornece duas seleções:

 - **Upper Limit for Low Usage (Nível superior para utilização baixa)** – Esta opção permite-lhe introduzir o limite superior em % para utilização baixa. A predefinição é 50%.
 - **Upper Limit for Medium Usage (Nível superior para utilização média)** – Esta opção permite-lhe introduzir o limite superior em % para utilização média. A predefinição é 75%.
6. Depois de preencher todos os itens na área de trabalho Automation (Automatização), seleccione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações (ver [Figura 2-43](#)) ou seleccione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para cancelar as alterações. Se optar por cancelar as alterações, vai aparecer uma área de trabalho de confirmação a perguntar-lhe se quer guardar as alterações ou ignorar as alterações.

7. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar a área de trabalho Automation (Automatização). Ver [Figura 2-42](#).

2.8.2 Área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos)

As definições da área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos) determinam o destino de um cartucho usado após ser descarregado de um módulo GeneXpert. Os cartuchos retidos são transportados para o acumulador depois de terem concluído o teste e podem ser enviados para o vaivém para serem devolvidos ao utilizador, mediante pedido.

Durante a instalação inicial do sistema ou num sistema sem ensaios instalados, não existem opções de retenção de cartuchos para definir. Durante a instalação do sistema, não configure esta área de trabalho.

Sempre que sejam instalados ensaios no sistema GeneXpert Infinity, navegue até à área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos) para configurar os destinos dos cartuchos usados, caso o pretenda. Para navegar para a área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos):

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **AUTOMATION CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DA AUTOMATIZAÇÃO)**. Ver [Figura 2-21](#).
2. No menu Automation Configuration (Configuração da automatização), selecione o botão **CARTRIDGE RETENTION (RETENÇÃO DE CARTUCHOS)** (ver [Figura 2-41](#)). É apresentada a área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos). Ver [Figura 2-45](#).
3. Na área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos) selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 2-44](#)). A área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos) está agora ativada e pode ser editada como mostrado na [Figura 2-45](#).

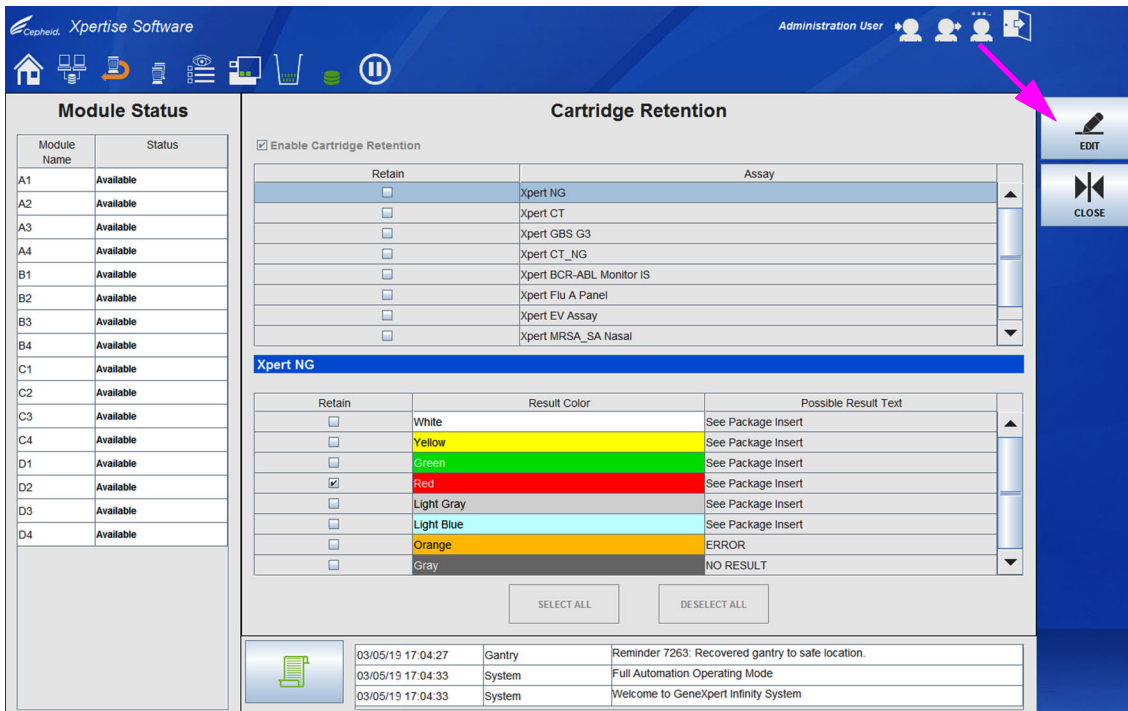


Figura 2-44. Área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos)

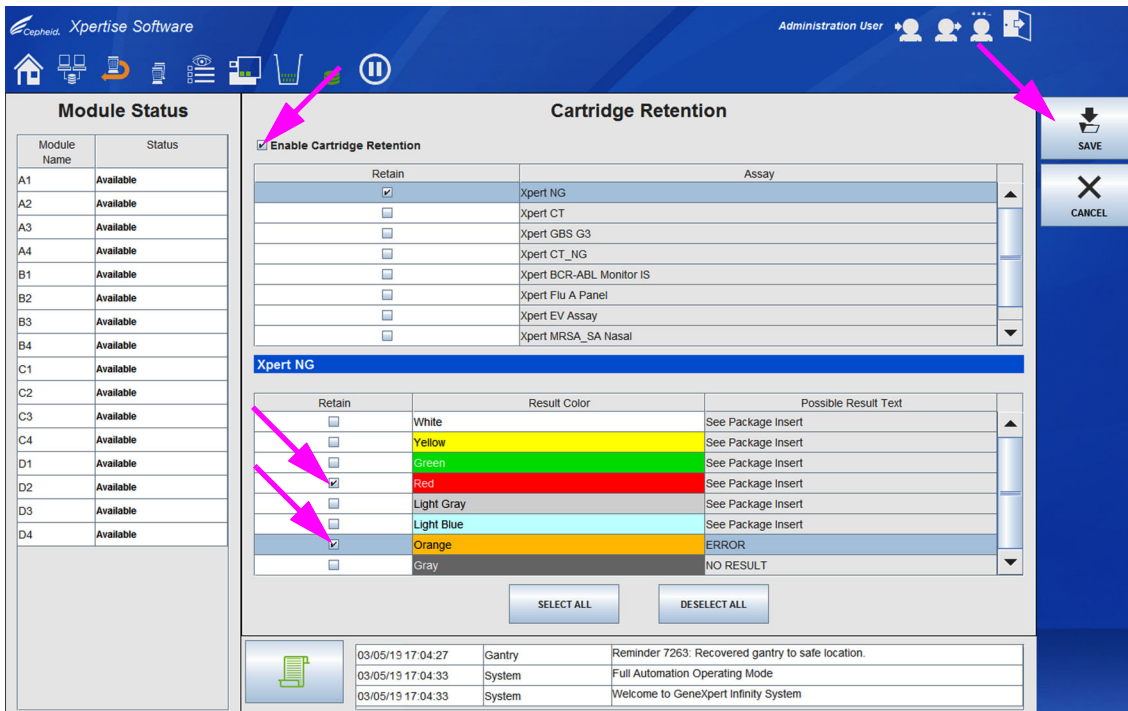


Figura 2-45. Área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos) ativada

Nota

Os resultados possíveis para todos os ensaios estão listados no folheto informativo de cada ensaio. Nem todas as cores se aplicam a todos os ensaios.

Selecione a caixa de verificação junto a **Enable Cartridge Retention (Ativar retenção de cartuchos)** para ativar/desativar as definições de retenção.

- **Unchecked (Não assinalado)** – Todos os cartuchos serão eliminados no recipiente de resíduos. A predefinição é **Unchecked (Não assinalado)**.
- **Checked (Assinalado)** – Se esta caixa for assinalada, o utilizador pode seleccionar quais os cartuchos usados que serão retidos, de acordo com um ensaio e a cor do resultado.

Se esta opção for assinalada, escolha os ensaio a reter na tabela. Pode seleccionar uma cor ou várias cores.

- Tem de seleccionar, pelo menos, uma cor.
- A cor predefinida é o vermelho.

No final de um teste, o cartucho será retido se:

- o ensaio está seleccionado como um ensaio a reter, e
- pelo menos, uma das cores de resultado do resultado do teste está na seleção de cores de resultado retido para este ensaio.

4. Depois de preencher todos os itens na área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos), selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações (ver [Figura 2-45](#)) ou selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para cancelar as alterações. Se optar por cancelar as alterações, vai aparecer uma área de trabalho de confirmação a perguntar-lhe se quer guardar as alterações ou ignorar as alterações.
5. Selecione o botão **FECHAR (CLOSE)** para fechar a área de trabalho Cartridge Retention (Retenção de cartuchos). Ver [Figura 2-42](#).

2.9 Verificar a instalação e configuração corretas

Esta secção descreve tarefas que todos os utilizadores com as permissões apropriadas podem efetuar. Consulte a [Secção 2.6, Definir utilizadores e permissões](#).

Uma vez terminada a instalação do sistema Infinity, a configuração do computador, a definição dos utilizadores e das permissões e a configuração do sistema, deverá verificar se o sistema está corretamente instalado e configurado.

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 2-11](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** e, em seguida, selecione o botão **INSTALLATION QUALIFICATION (QUALIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO)**. Ver [Figura 2-46](#).

Nota

O menu Setup (Configuração) ilustrado na [Figura 2-46](#) vai conter botões adicionais se tiver iniciado sessão como um administrador.

A janela do Adobe® Reader® é apresentada e mostra o Relatório de qualificação da instalação do GeneXpert Infinity. Ver [Figura 2-47](#).

2. Imprima o relatório. Se o computador não estiver ligado a uma impressora, guarde o ficheiro num local a partir do qual possa imprimir o relatório.
3. Consulte as seguintes secções no relatório:

- **System Information (Informações do sistema)** – Verifique se a coluna **Status (Estado)** apresenta a indicação **Pass (Aprovado)** em cada linha.
- **Instrument Information (Informações do instrumento)** – O relatório mostra o número de série do instrumento e a versão e o estado do software do instrumento.
- **Gateway Information (Informações do gateway)** – Fornece o nome do gateway, o número de série e a versão do firmware.
- **Module Information (Informações do módulo)** – Fornece o nome do módulo, o número de série, a versão do firmware, a temperatura interna (°C) e o estado. Verifique se a coluna **Status (Estado)** apresenta a indicação **Pass (Aprovado)** para cada módulo.

Se for apresentada uma mensagem **Not Available (Não disponível)**, contacte a assistência técnica da Cepheid. Consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

- **Available Assays (Ensaios disponíveis)** – Verifique os ensaios na lista (ver [Figura 2-49](#)). Se for apresentada a mensagem **No Assays (Sem ensaios)**, consulte as instruções fornecidas com o kit de ensaio de diagnóstico *in vitro* e a [Secção 2.10.2](#) para obter instruções sobre como importar ficheiros de definição de ensaios.

Se este relatório for executado após a instalação do sistema, mas antes dos ensaios terem sido instalados, vai ser apresentada a mensagem **No Assays (Sem ensaios)**. Se a mensagem **No Assays (Sem ensaios)** for apresentada depois de importar os ficheiros de definição de ensaios, contacte a assistência técnica da Cepheid. Consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

4. Verifique se o sistema cumpre os requisitos de configuração descritos neste capítulo e assine e date a secção **Verified by (Verificado por)** do relatório de qualificação da instalação. Ver [Figura 2-50](#).
5. Assine e date as secções **Performed by (Efetuado por)** e **Reviewed and approved by (Revisto e aprovado por)** do relatório de qualificação da instalação. Arquive uma cópia do relatório nos seus arquivos. Ver [Figura 2-50](#).

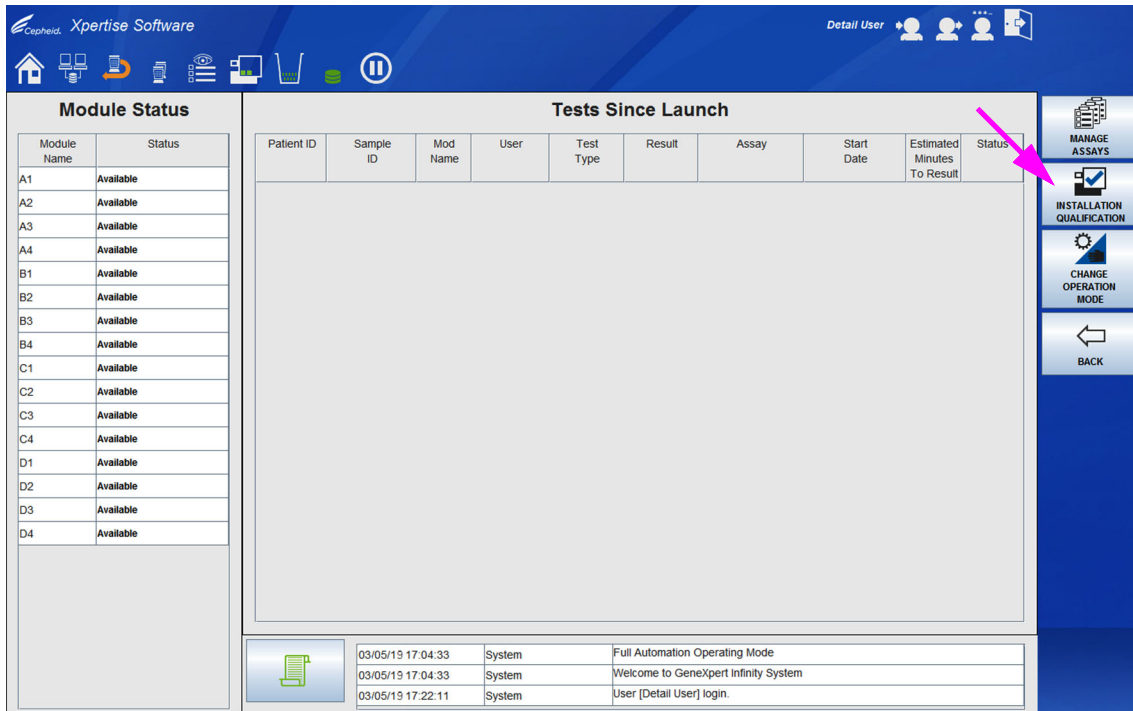


Figura 2-46. Menu Setup (Configuração)

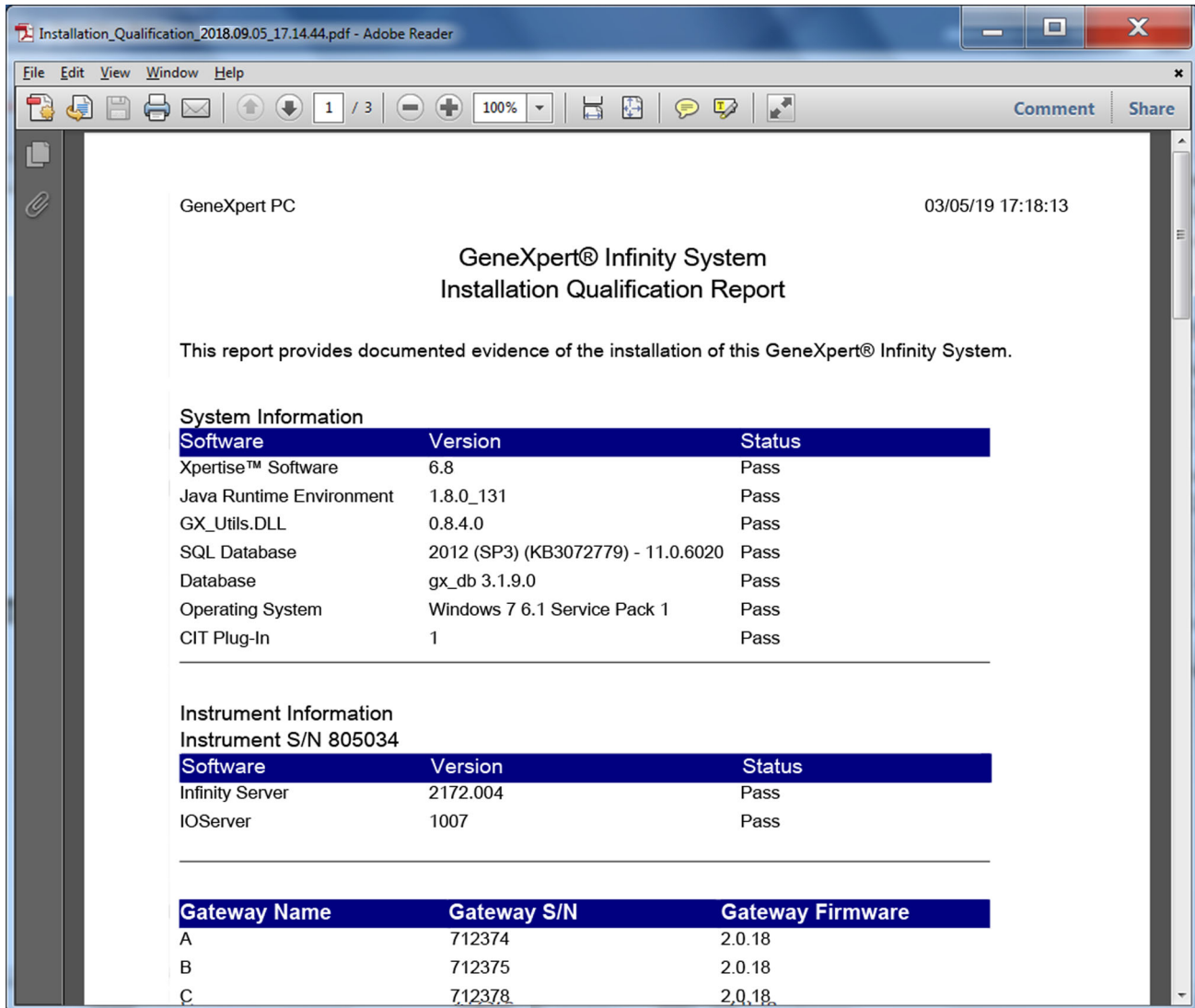


Figura 2-47. Relatório de qualificação da instalação no Adobe Reader

GeneXpert PC		03/05/19 17:18:13	
GeneXpert® Infinity System Installation Qualification Report			
This report provides documented evidence of the installation of this GeneXpert® Infinity System.			
System Information			
Software	Version	Status	
Xpertise™ Software	6.8	Pass	
Java Runtime Environment	1.8.0_131	Pass	
GX_Utils.DLL	0.8.4.0	Pass	
SQL Database	2012 (SP3) (KB3072779) - 11.0.6020	Pass	
Database	gx_db 3.1.9.0	Pass	
Operating System	Windows 7 6.1 Service Pack 1	Pass	
CIT Plug-In	1	Pass	
<hr/>			
Instrument Information			
Instrument S/N 805034			
Software	Version	Status	
Infinity Server	2172.004	Pass	
IOServer	1007	Pass	
<hr/>			
Gateway Name	Gateway S/N	Gateway Firmware	
A	712374	2.0.18	
B	712375	2.0.18	
C	712378	2.0.18	
D	712376	2.0.18	
Module Name	Module S/N	Module Firmware	Internal Temp °C Status
A1	642969	3.3.3	28.6 Pass
A2	642999	3.3.3	28.8 Pass
A3	643030	3.3.3	29.0 Pass
A4	642845	3.3.3	28.3 Pass
B1	643015	3.3.3	27.3 Pass
B2	642812	3.3.3	26.4 Pass
B3	642706	3.3.3	27.7 Pass
B4	643243	3.3.3	27.9 Pass
C1	602699	3.3.3	29.3 Pass
C2	612818	3.3.3	30.0 Pass
C3	612666	3.3.3	31.0 Pass
GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8			Page 1 of 3

Figura 2-48. Relatório de qualificação da instalação – página 1

GeneXpert PC
03/05/19 17:18:13

**GeneXpert® Infinity System
Installation Qualification Report**

Module Name	Module S/N	Module Firmware	Internal Temp °C	Status
C4	612816	3.3.3	30.2	Pass
D1	600323	3.3.3	29.4	Pass
D2	612665	3.3.3	28.0	Pass
D3	612004	3.3.3	28.3	Pass
D4	620358	3.3.3	28.2	Pass

Shaded Modules = Reporter is out of calibration.

Available Assays

Assay Name	Version	Assay Type
Xpert BCR-ABL Monitor IS	1	In Vitro Diagnostic
Xpert CDIFFICILE	3	In Vitro Diagnostic
Xpert EV Assay	3	In Vitro Diagnostic
Xpert Flu A Panel	3	In Vitro Diagnostic
Xpert GBS	3	In Vitro Diagnostic
Xpert MRSA_SA Nasal	1	In Vitro Diagnostic
HIV-1 Quant CE	1	In Vitro Diagnostic

GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8
Page 2 of 3

Figura 2-49. Relatório de qualificação da instalação – página 2

GeneXpert PC	03/05/19 17:18:13
GeneXpert® Infinity System Installation Qualification Report	
Installation of networked instruments complies with the setup requirements specified in the GeneXpert® Infinity System Operator Manual, 'Installation' section.	
_____	_____
Verified by	Date
This IQ is acceptable if all System Information and Instrument Information are listed as 'Pass'. All instrument modules that are listed as 'Pass' are available for use.	
Acceptance: [] Acceptable [] Not Acceptable	
_____	_____
Performed by	Date
_____	_____
Reviewed and approved by	Date
GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8	Page 3

Figura 2-50. Relatório de qualificação da instalação – página 3

2.10 Gerir definições do ensaio e parâmetros específicos do lote

Nota

Esta secção descreve tarefas que todos os utilizadores com as permissões apropriadas podem efetuar. As permissões do utilizador estão descritas na [Secção 2.6](#). Para esta secção, as capturas de ecrã mostram um nível de utilizador Detalhe.

Uma definição de ensaio contém uma série de passos programados que o sistema GeneXpert Infinity utiliza para efetuar procedimentos de preparação, amplificação e deteção de amostras. Pode obter ficheiros de definição de ensaios de diagnóstico (.gxa) junto da Cepheid e importá-los para o software ([Secção 2.10.2](#)). Também pode eliminar definições de ensaios que já não estejam em uso ([Secção 2.10.4](#)).

Algumas definições do ensaio necessitam de parâmetros específicos do lote para se determinarem resultados do teste. Os códigos de barras do cartucho contêm a informação do parâmetro específico do lote que é automaticamente importada ao ler o código de barras. Se, por qualquer motivo, o leitor de códigos de barras não funcionar ou não estiver disponível, pode fornecer as informações dos parâmetros específicos de lote manualmente, importando o ficheiro .gxr ([Secção 2.10.5](#)). Também pode eliminar informações de parâmetros específicos de lote que já não estejam em uso ([Secção 2.10.6](#)).

2.10.1 Ligar a unidade de DVD

A forma habitual de importar definições de ensaios é utilizar a unidade de DVD fornecida com o sistema para importar as definições dos ensaios do CD-ROM. A unidade de DVD tem de estar introduzida nos conectores USB situados na parte lateral do monitor.

Para ligar a unidade de DVD e carregar o CD-ROM dos ficheiros de definição do ensaio:

1. Localize a unidade de DVD. A unidade é fornecida com o sistema, mas os clientes é que decidem onde guardar a unidade de DVD. Esta pode ser colocada na prateleira acima do recipiente de resíduos. Contacte o diretor do laboratório se não conseguir localizar a unidade de DVD. A unidade de DVD fornecida é apresentada na [Figura 2-51](#).
2. Coloque a unidade de DVD em cima do quiosque.
3. Na parte lateral do monitor, localize as duas portas USB e ligue ambos os conectores da unidade de DVD às duas portas USB. Ver [Figura 2-52](#).



Figura 2-51. Unidade de DVD fornecida com o Infinity Infinity

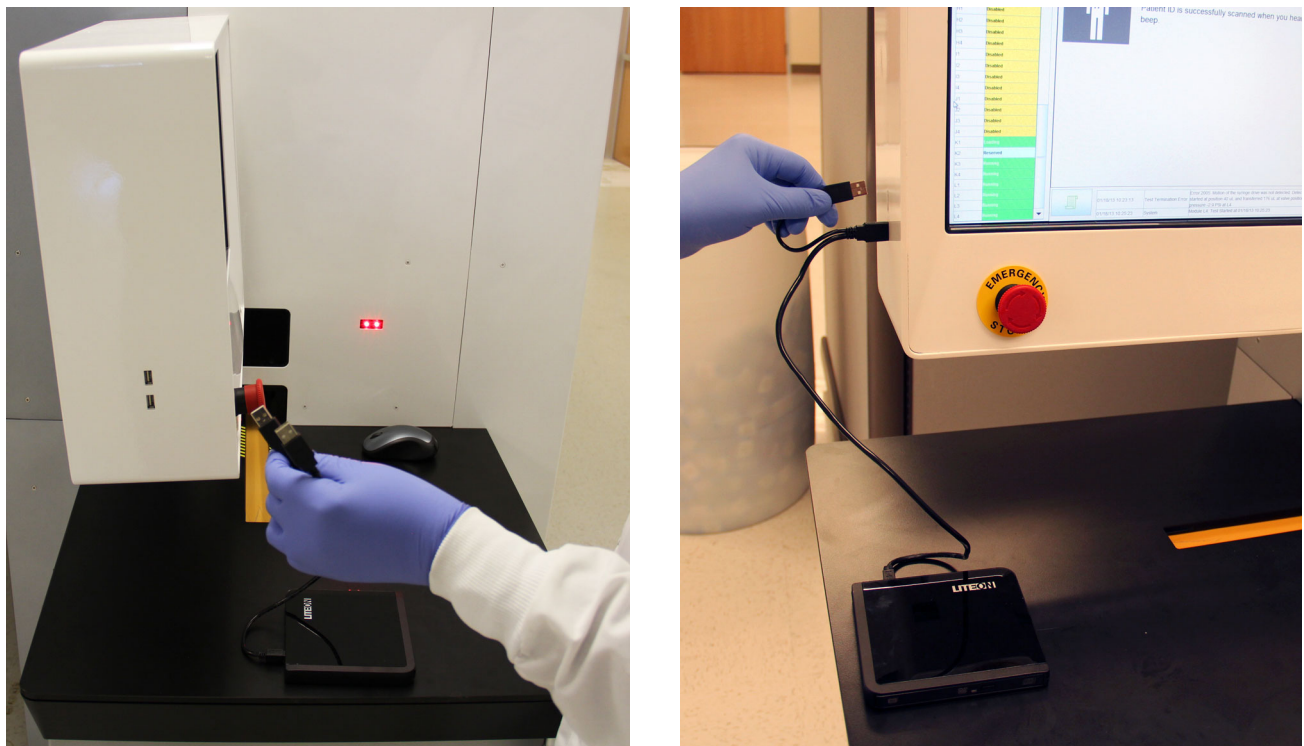


Figura 2-52. Ligação da unidade de DVD

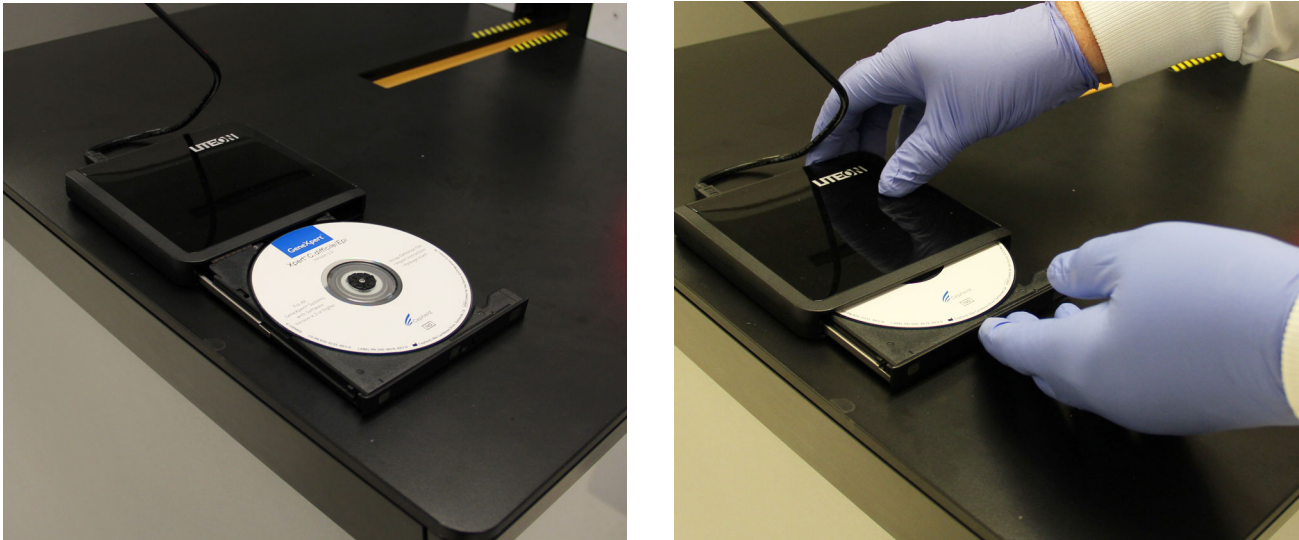


Figura 2-53. Inserção do CD das definições dos ensaios na unidade de DVD

4. Para abrir a porta, prima o botão de **Eject (Ejetar)** situado na parte frontal da unidade de DVD.
5. Introduza o CD das definições dos ensaios na unidade de DVD e feche a porta da respetiva unidade. Ver [Figura 2-53](#). A luz verde na parte frontal da unidade de DVD pisca enquanto a unidade lê o CD.

Isto conclui a instalação da unidade de DVD e do CD das definições dos ensaios. Importe as definições dos ensaios de acordo com o procedimento descrito na [Secção 2.10.2](#).

2.10.2 Importar definições de ensaios

Nota

Embora seja possível importar definições dos ensaios, o software Xpertise não permite modificá-las.

Para importar novas definições de ensaios:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, seleccione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)**. Ver [Figura 2-54](#). É apresentado o menu Setup (Configuração). Ver [Figura 2-55](#).
2. Seleccione o botão **MANAGE ASSAYS (GERIR ENSAIOS)** (ver [Figura 2-55](#)). É apresentada a área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios), exibindo a lista de todos os ensaios anteriormente importados. Ver [Figura 2-56](#).

Nota

Se esta é a instalação inicial do sistema, a área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) mostrada na [Figura 2-56](#) não vai mostrar quaisquer ensaios.

3. Seleccione o botão **IMPORT (IMPORTAR)** (ver [Figura 2-56](#)). É apresentada a área de trabalho Import Assay (Importar ensaio). Ver [Figura 2-57](#).

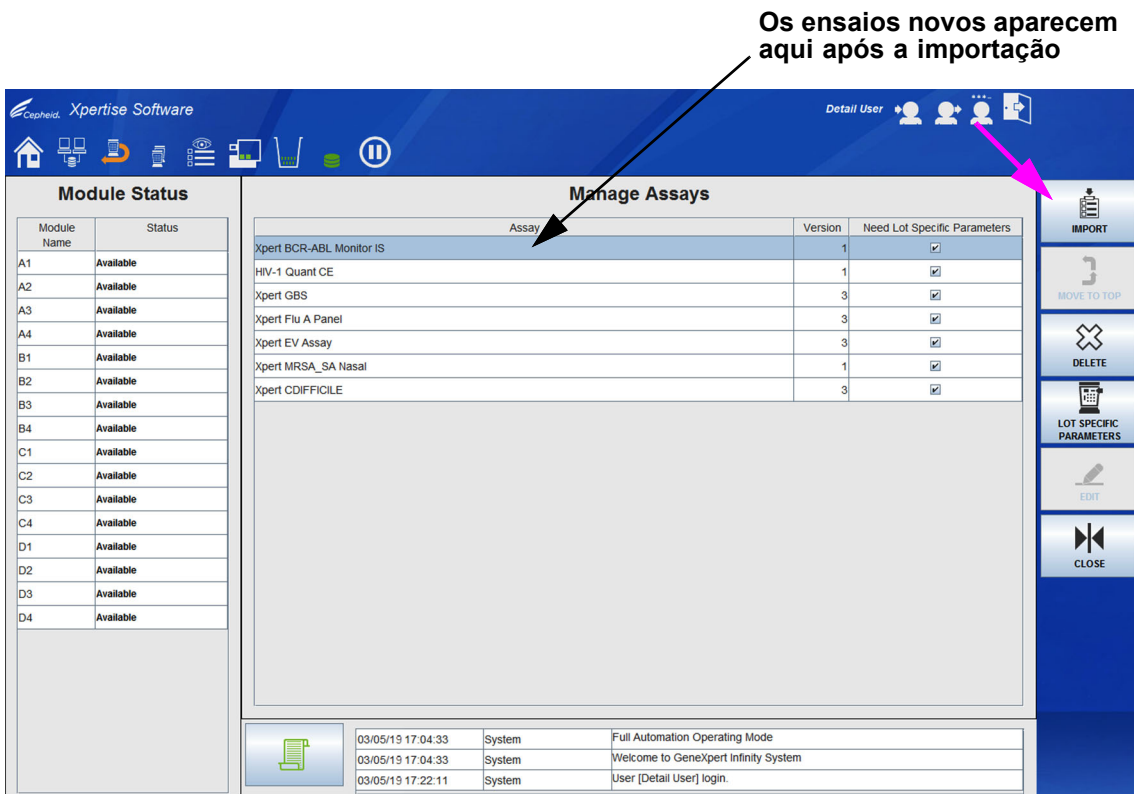


Figura 2-56. Área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) do Xpertise

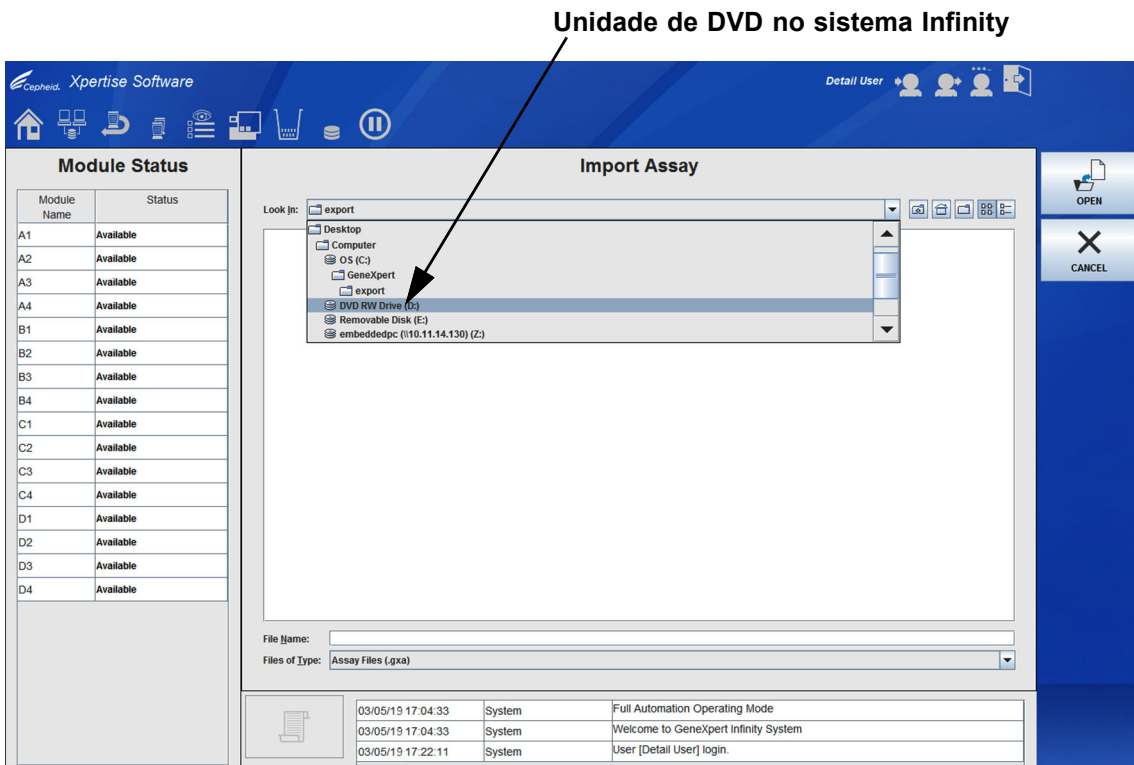


Figura 2-57. Área de trabalho Import Assay (Importar ensaio) – Navegar até à unidade de DVD

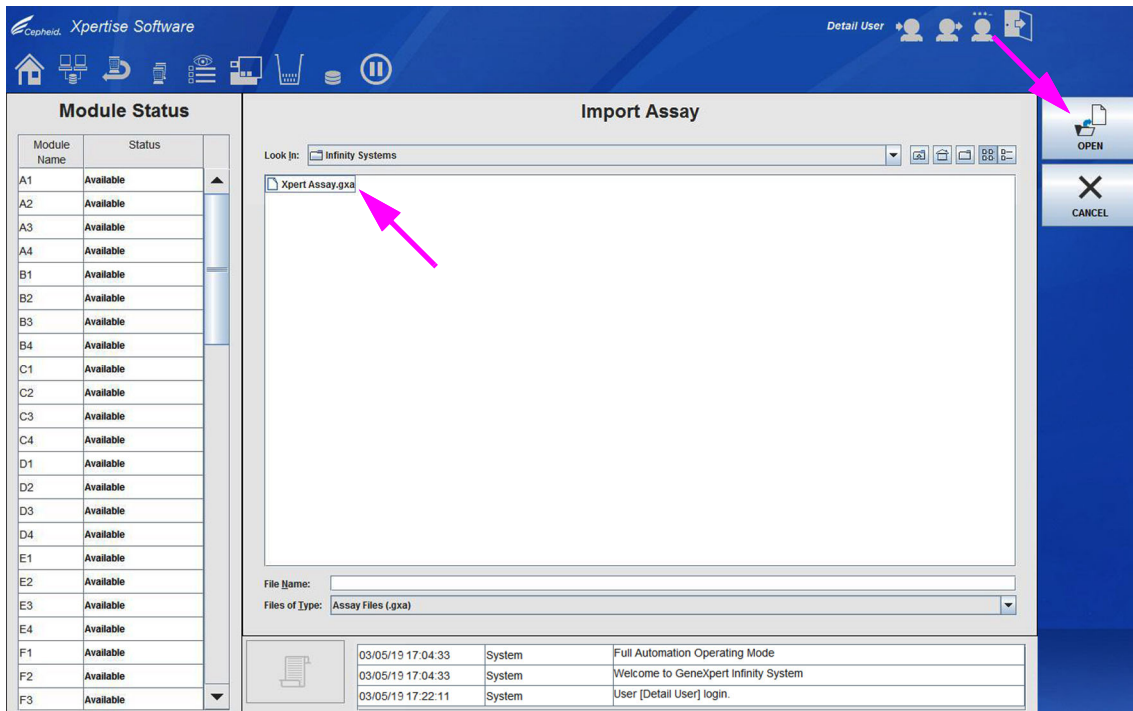


Figura 2-58. Área de trabalho Import Assay (Importar ensaio) – Selecionar o ensaio para importar

4. Na lista pendente **Look in: (Procurar em:)**, navegue até à unidade de DVD.
Ver [Figura 2-57](#).
5. No diretório do DVD, selecione a pasta Sistemas Infinity para visualizar a lista dos ficheiros de definição do ensaio aplicáveis ao software Xpertise. Veja a [Figura 2-59](#) para visualizar a estrutura de diretórios do CD.
6. Selecione o ficheiro de definição do ensaio (.gxa) e depois selecione o botão **OPEN (ABRIR)** na área de trabalho Import Assay (Importar ensaio). Ver [Figura 2-58](#).
O nome e o número da versão do ensaio novo são apresentados na lista de ensaios da área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios). Ver [Figura 2-56](#). Verifique o nome e o número da versão do ensaio para confirmar se importou as definições do ensaio corretas.
7. Caso necessite de importar mais ficheiros de definição do ensaio do mesmo CD, repita o [Passo 1](#) até ao [Passo 6](#).

Nota

No caso de ensaios combinados que possuam diversos ficheiros .gxa, importe apenas os ficheiros de definição do ensaio correspondentes aos ensaios que serão realizados no seu laboratório.

8. Retire o CD da unidade de DVD e conserve-o num local seguro para a eventualidade de necessitar dele no futuro.
9. Desligue a unidade de DVD das portas USB e guarde esta unidade para utilização futura.

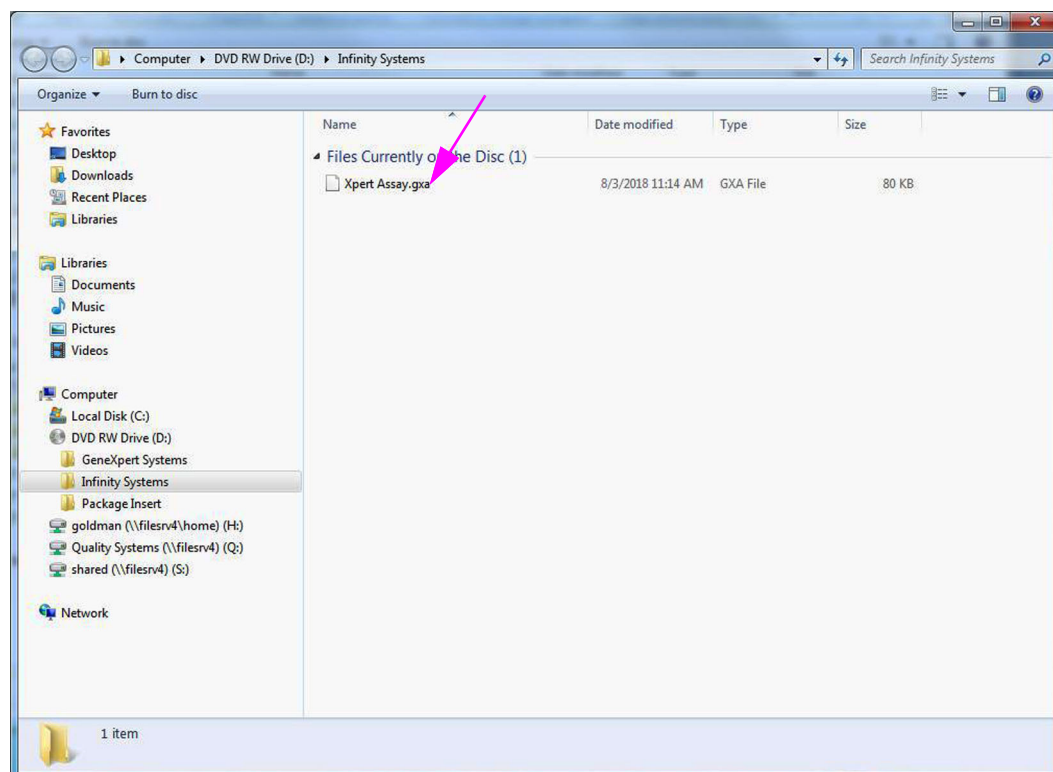
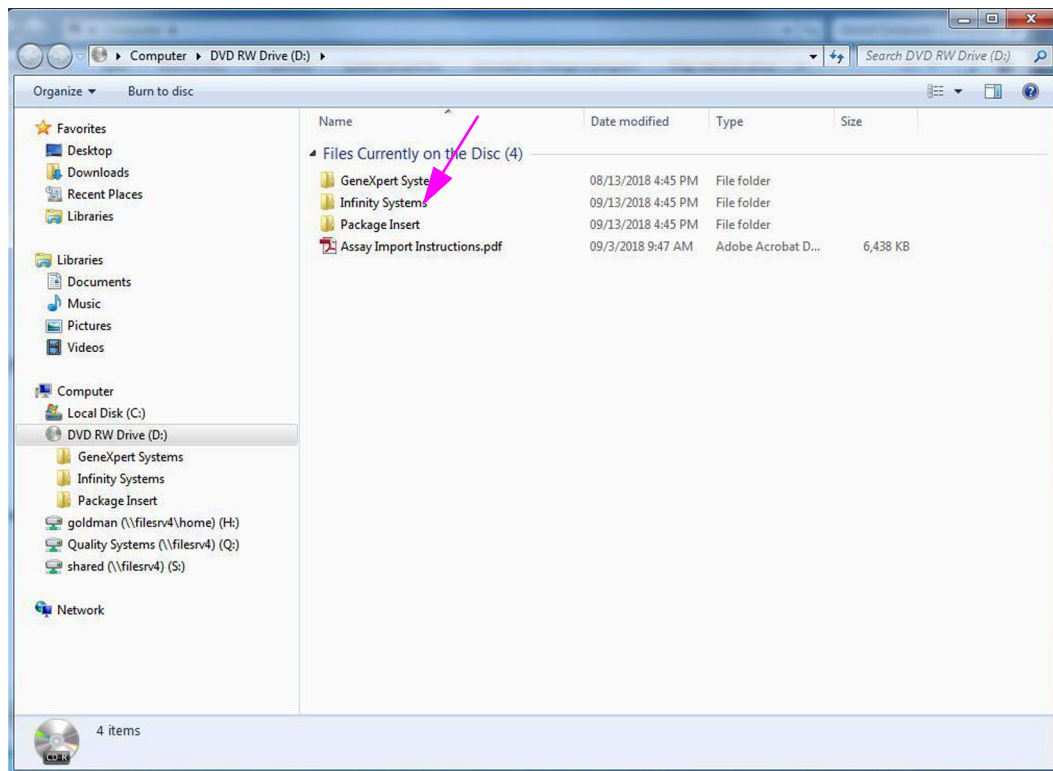


Figura 2-59. Exemplo da estrutura de diretórios do CD para ensaios Xpertise

10. **(Opcional)** Depois de importado um ensaio, se pretender configurar a automatização de retenção dos cartuchos para este ensaio em condições específicas, consulte a [Secção 2.8.2, Área de trabalho Cartridge Retention \(Retenção de cartuchos\)](#).
11. **(Opcional)** Depois de importado um ensaio e se o sistema estiver ligado a uma rede de LIS, tem de atualizar o código de teste de anfitrião para transferir testes para o sistema Infinity e/ou carregar resultados de testes do sistema Infinity para a rede do LIS. Para obter instruções sobre como atualizar os códigos de teste do anfitrião, consulte a [Secção 2.7.4.2, Configurar as comunicações do anfitrião para o Cepheid Link](#).

Nota

A Cepheid recomenda confirmar sempre se os resultados carregados para o LIS ou para o HIS correspondem aos resultados do GeneXpert após qualquer alteração ao sistema do GeneXpert ou do anfitrião, incluindo, entre outras, alterações ao que se segue:

- Versão do software GeneXpert
- Ficheiros de definição do ensaio e versão do GeneXpert
- Definições de comunicação do anfitrião do GeneXpert
- Alterações ao software ou middleware do anfitrião ou de configuração
- Alterações ao software do LIS ou de configuração

2.10.3 Prioridades dos ensaios – Mover para o início

Se a opção **Enable Assay Priority (Ativar prioridade dos ensaios)** estiver ativada na área de trabalho Automation (Automatização) da configuração do sistema (consulte a [Secção 2.8](#)), a ordem pela qual os ensaios são listados na lista Manage Assays (Gerir ensaios) será a ordem priorizada. Por vezes, é necessário alterar as prioridades dos ensaios para otimizar a eficiência do laboratório.

Para alterar a prioridade de um ensaio, realce o ensaio e seleccione o botão **MOVE TO TOP (MOVER PARA O INÍCIO)** para mover o ensaio para a mais alta prioridade no início da lista. Na [Figura 2-60](#), o ensaio Xpert Flu A foi movido da sexta para a primeira posição de prioridade. Este processo pode ser repetido, conforme necessário, até todos os ensaios estarem na prioridade pretendida.

Selecionar o ensaio para priorizar

The screenshot shows the 'Manage Assays' window with a table of assays. The 'Xpert Flu A Panel' assay is selected. A pink arrow points to the 'Need Lot Specific Parameters' checkbox for this assay.

Assay	Version	Need Lot Specific Parameters
Xpert NG	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert CT	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert GBS G3	23	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert CT_NG	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert BCR-ABL Monitor IS	1	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert Flu A Panel	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert EV Assay	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert MRSA_SA Nasal	1	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert CDIFFICILE	3	<input checked="" type="checkbox"/>

Novas prioridades dos ensaios

The screenshot shows the 'Manage Assays' window after the priority change. The 'Xpert Flu A Panel' assay is now the first row in the list.

Assay	Version	Need Lot Specific Parameters
Xpert Flu A Panel	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert NG	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert CT	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert GBS G3	23	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert CT_NG	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert BCR-ABL Monitor IS	1	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert EV Assay	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert MRSA_SA Nasal	1	<input checked="" type="checkbox"/>
Xpert CDIFFICILE	3	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 2-60. Alterar prioridades de ensaios na área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios)

2.10.4 Eliminar definições de ensaios



Eliminar definições de ensaios do sistema é uma operação permanente. Certifique-se de que as definições de ensaios já não são necessárias. Se forem necessárias, terão de ser novamente importadas do CD-ROM de definições de ensaios.

Para eliminar um ficheiro de definição do ensaio:

1. Na área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) (ver [Figura 2-61](#)), seleccione o nome do ensaio que quer eliminar na lista de ensaios e, em seguida, seleccione o botão **DELETE (ELIMINAR)**. É apresentada uma mensagem de confirmação. Ver [Figura 2-62](#).
2. Seleccione o botão **YES (SIM)** para eliminar a definição do ensaio. Ver [Figura 2-62](#). O ficheiro de definição do ensaio será eliminado e retirado da lista de ensaios.

Selecione o ensaio que quer eliminar

The screenshot shows the 'Manage Assays' interface with the following data:

Module Name	Status	Assay	Version	Need Lot Specific Parameters
A1	Available	Xpert GBS	3	<input checked="" type="checkbox"/>
A2	Available	Xpert BCR-ABL Monitor IS	1	<input checked="" type="checkbox"/>
A3	Available	HIV-1 Quant IUO CE	1	<input checked="" type="checkbox"/>
A4	Available	Xpert Flu A Panel	3	<input checked="" type="checkbox"/>
B1	Available	Xpert EV Assay	3	<input checked="" type="checkbox"/>
B2	Available	Xpert MRSA_SA Nasal	1	<input checked="" type="checkbox"/>
B3	Available	Xpert CDIFFICILE	3	<input checked="" type="checkbox"/>
B4	Available			
C1	Available			
C2	Available			
C3	Available			
C4	Available			
D1	Available			
D2	Available			
D3	Available			
D4	Available			

The interface also includes a 'Module Status' table on the left and a toolbar on the right with buttons for IMPORT, MOVE TO TOP, DELETE, LOT SPECIFIC PARAMETERS, EDIT, and CLOSE. A log window at the bottom shows system messages.

Figura 2-61. Eliminar um ensaio na área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios)

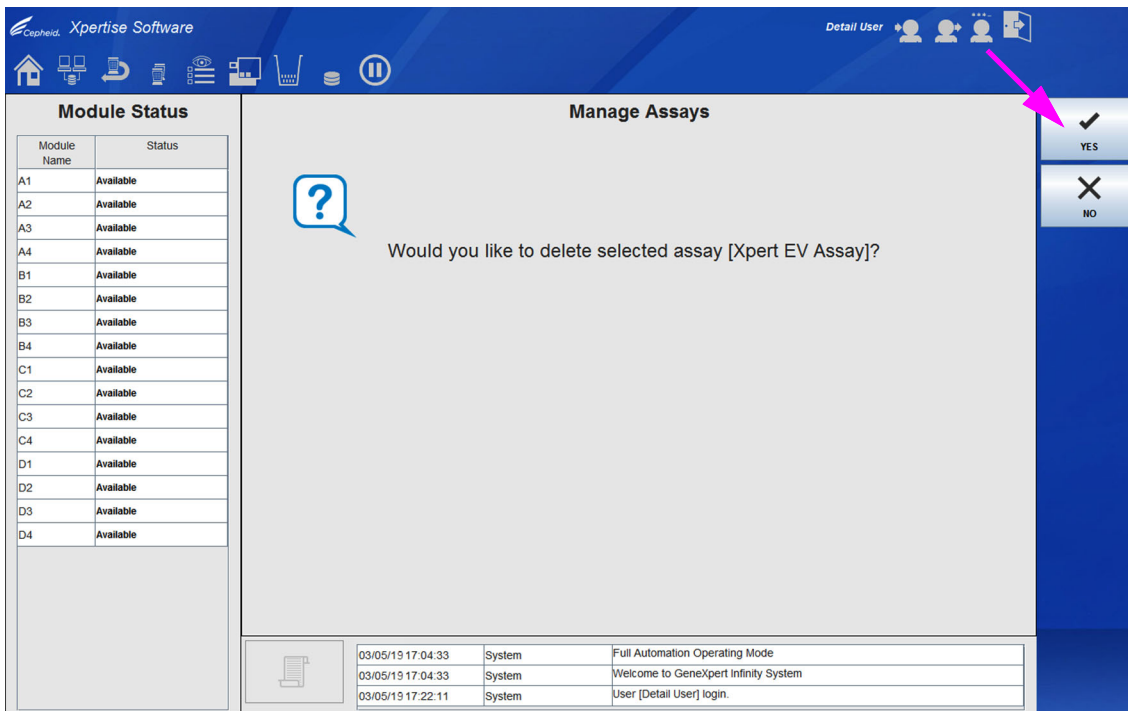


Figura 2-62. Confirmação da área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios)

2.10.5 Importar manualmente parâmetros específicos de lote

Algumas definições do ensaio necessitam de parâmetros específicos do lote para se determinarem resultados do teste. Os códigos de barras do cartucho contêm a informação do parâmetro específico do lote que é automaticamente importada ao ler o código de barras. Se, por qualquer motivo, o leitor de códigos de barras não funcionar ou não estiver disponível, pode fornecer as informações dos parâmetros específicos de lote manualmente, importando o ficheiro .gxr.

Nota

Contacte a assistência técnica da Cepheid para obter os ficheiros .gxr. Depois de ter obtido os ficheiros .gxr, guarde-os no computador e aponte a localização dos ficheiros.

Para verificar se um ensaio específico necessita de parâmetros específicos do lote, veja se a quadrícula está assinalada para o ensaio na coluna **Need Lot Specific Parameters (São necessários parâmetros específicos de lote)** na área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios).

Para importar manualmente parâmetros específicos do lote:

1. No menu Manage Assays (Gerir ensaios) (ver [Figura 2-63](#)), selecione o nome do ensaio na lista Assay (Ensaio) que precisa de parâmetros específicos de lote.
2. Selecione o botão **LOT SPECIFIC PARAMETERS (PARÂMETROS ESPECÍFICOS DE LOTE)**. Ver [Figura 2-63](#). É apresentada a área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote) (ver [Figura 2-64](#)). A área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote) vai apresentar uma lista dos ficheiros de parâmetros específicos de lote atualmente carregados para esse ensaio e não vai mostrar quaisquer parâmetros específicos do lote caso se trate de um ensaio novo.
3. Na área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote), selecione o botão **IMPORT (IMPORTAR)** (ver [Figura 2-64](#)).

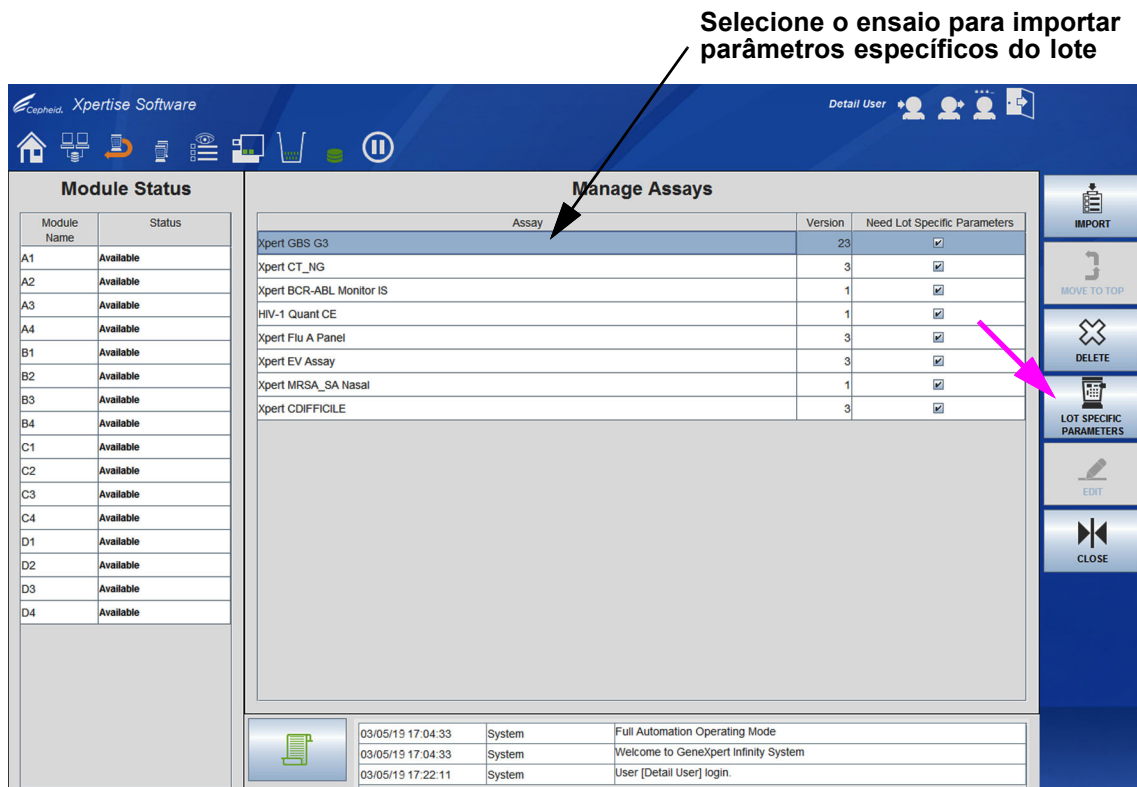


Figura 2-63. Área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios)

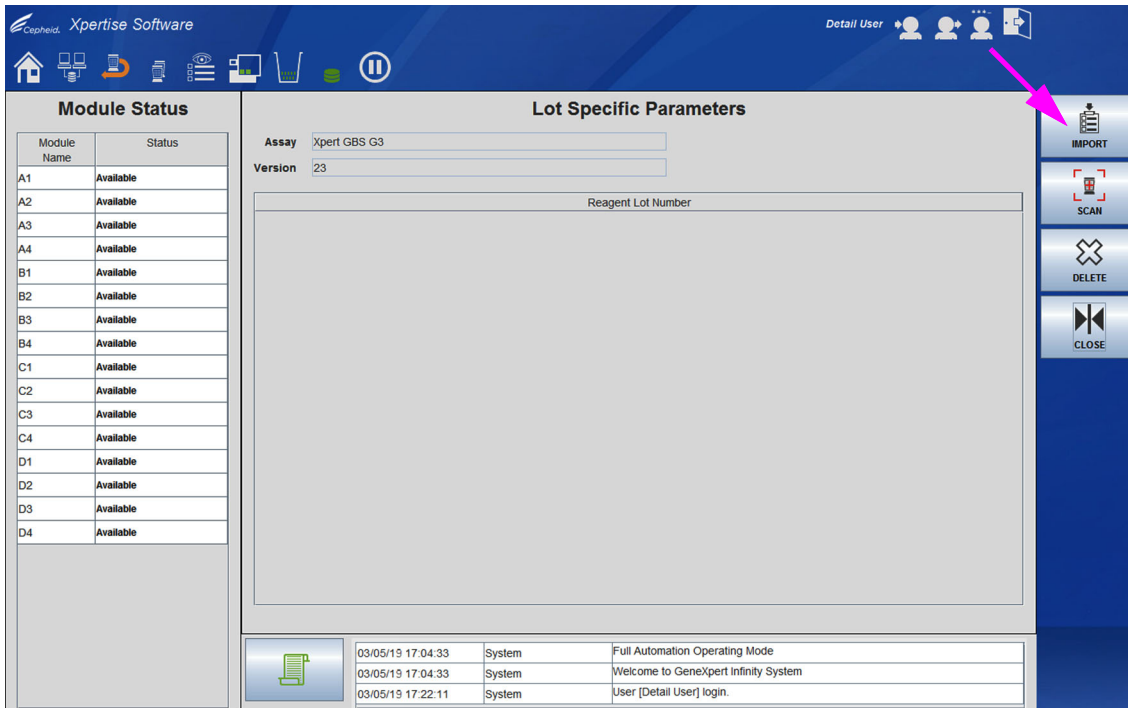


Figura 2-64. Área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote)

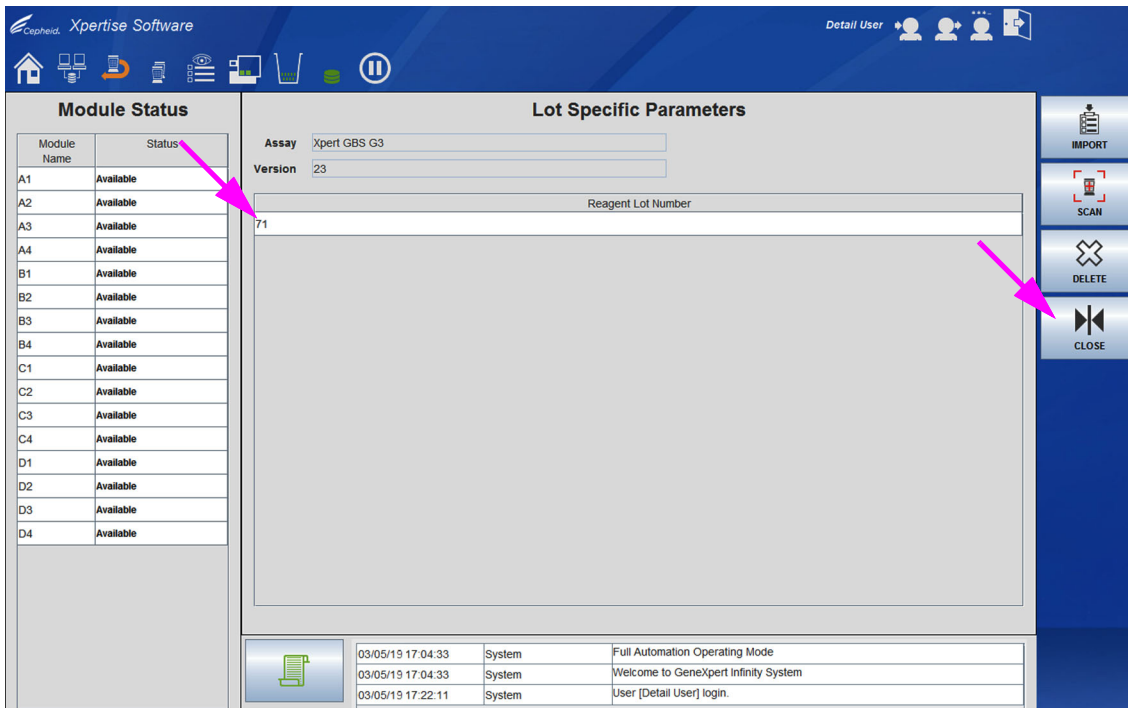


Figura 2-65. Área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote) com número de lote de reagente adicionado

4. Na lista pendente **Look in: (Procurar em:)**, navegue até ao local do ficheiro .gxr que quer importar.
5. Selecione o ficheiro (.gxr) dos parâmetros específicos do lote e, em seguida, selecione o botão **OPEN (ABRIR)** na caixa de diálogo Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote).
6. O número do novo lote é apresentado na lista Reagent Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote de reagente). Ver [Figura 2-65](#).
7. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** na área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote) para regressar ao menu Manage Assays (Gerir ensaios). Ver [Figura 2-65](#).

2.10.6 Eliminar parâmetros específicos de lote

Cuidado



Eliminar parâmetros específicos do lote do sistema é uma operação permanente. Certifique-se de que os parâmetros específicos do lote já não são necessários. Se forem necessários, terão de ser novamente importados lendo um cartucho ou importando manualmente um novo ficheiro .gxr.

Para eliminar parâmetros específicos do lote:

1. No menu Manage Assays (Gerir ensaios) (ver [Figura 2-63](#)), selecione o nome do ensaio na lista Assay (Ensaio) para o qual os parâmetros específicos de lote serão eliminados.
2. Selecione o botão **LOT SPECIFIC PARAMETERS (PARÂMETROS ESPECÍFICOS DE LOTE)**. É apresentada a caixa da área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote). Ver [Figura 2-65](#).
3. Selecione o número de lote que pretende eliminar e, em seguida, selecione o botão **DELETE (ELIMINAR)**. Ver [Figura 2-66](#).

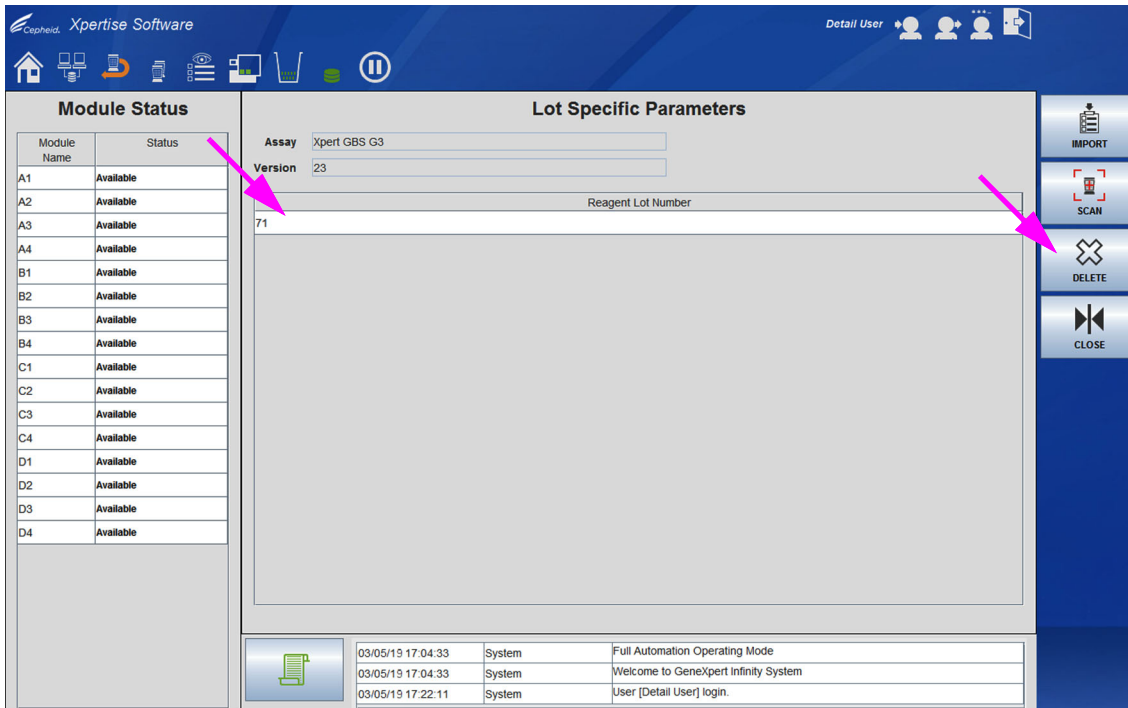


Figura 2-66. Eliminar um ensaio da área de trabalho Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos de lote)

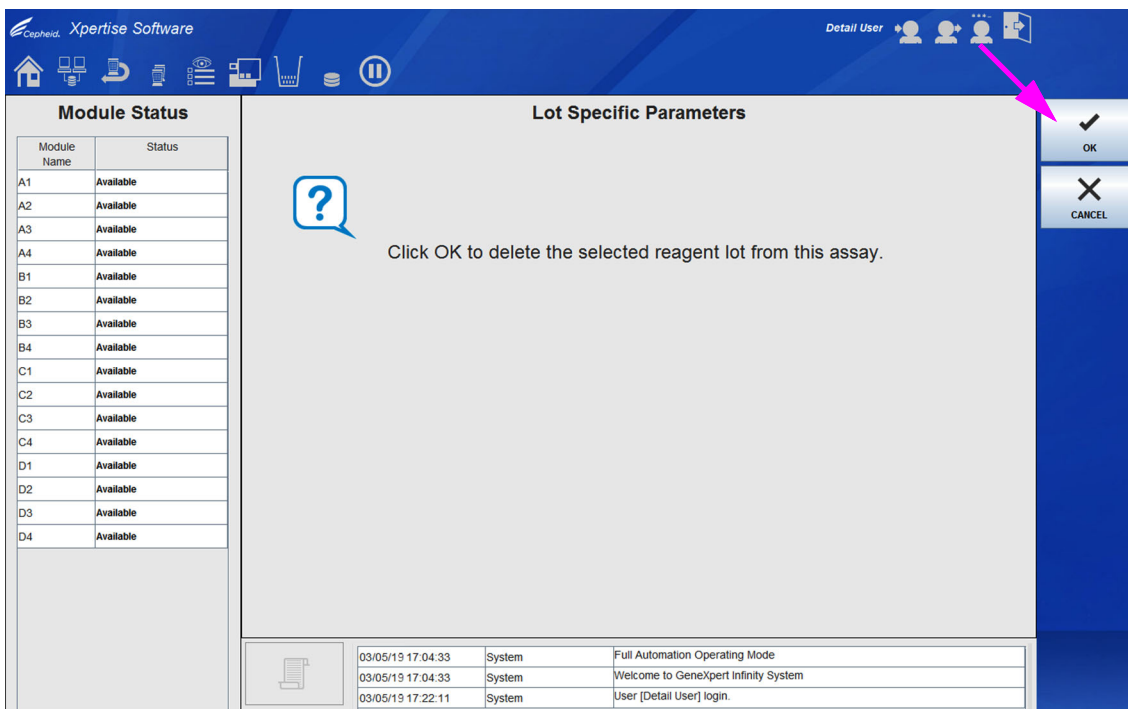


Figura 2-67. Mensagem de confirmação da área de trabalho Reagent Lot Specific Parameters (Parâmetros específicos do lote de reagente) do Xpertise

4. É apresentada uma mensagem de confirmação. Ver [Figura 2-67](#).
5. Selecione o botão **OK** para eliminar os parâmetros específicos do lote.
6. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para regressar ao menu Manage Assays (Gerir ensaios). Ver [Figura 2-66](#).

2.10.7 Editar parâmetros do ensaio (apenas para ensaios quantitativos)

Na área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios), o botão **EDIT (EDITAR)** está ativo apenas para ensaios quantitativos e desativado para os restantes ensaios. A área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) mostra a Quantitative Result Unit (Unidade de resultado quantitativo) para os ensaios quantitativos.

Para edita a Quantitative Result Unit (Unidade de resultado quantitativo) para um ficheiro de definição de ensaio quantitativo:

1. Na área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) (ver [Figura 2-68](#)), selecione o nome do ensaio quantitativo que quer editar na lista de ensaios e, em seguida, selecione o botão **EDIT (EDITAR)**. É apresentada a área de trabalho Assay Parameters (Parâmetros do ensaio). Ver [Figura 2-69](#).
2. Utilize a lista pendente Quantitative Result Unit (Unidade de resultado quantitativo) para selecionar as unidades que quer que apareçam nos relatórios e nos gráficos. Ver [Figura 2-69](#). Selecione as unidades pretendidas **IU/mL (UI/ml)** (Unidades Internacionais por mililitro) ou **copies/mL (cópias/ml)** (cópias de ADN por mililitro) mostradas neste exemplo. As unidades e a predefinição podem variar de ensaio para ensaio.
3. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** (ver [Figura 2-69](#)). A nova unidade de resultado quantitativo é guardada e a área de trabalho Assay Parameters (Parâmetros do ensaio) vai mostrar uma mensagem de confirmação a indicar que as unidades foram alteradas. Ver [Figura 2-69](#).

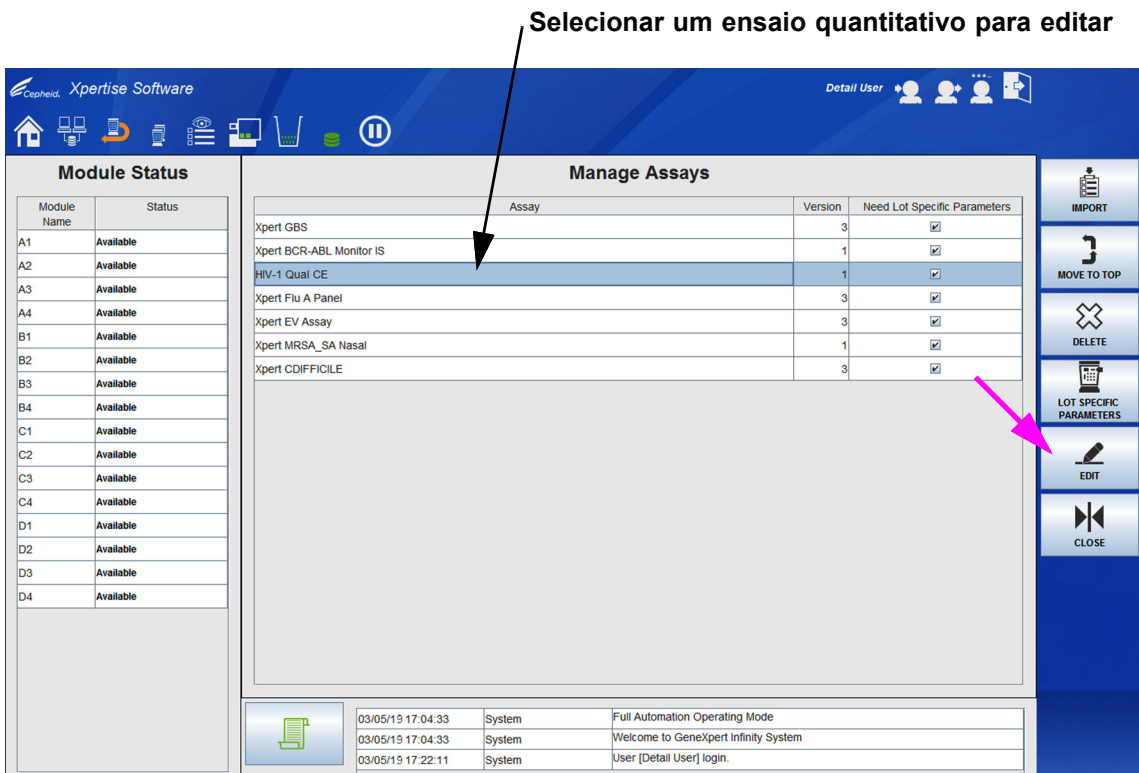


Figura 2-68. Área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios) a mostrar ensaio quantitativo

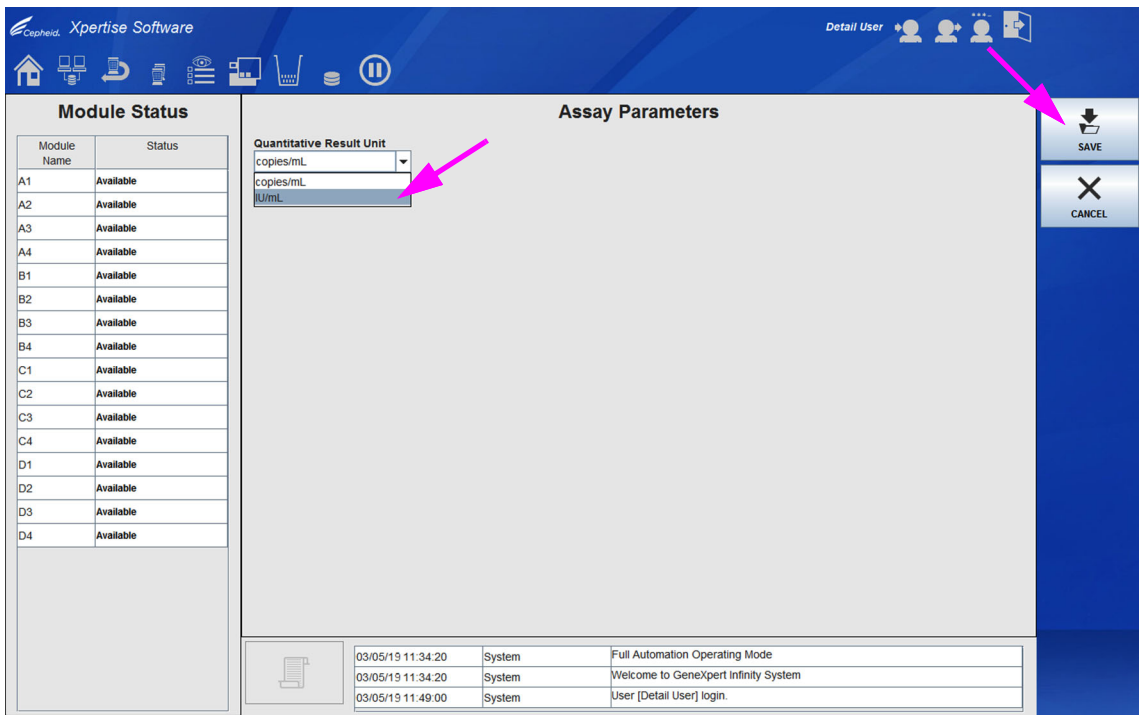


Figura 2-69. Área de trabalho Assay Parameters (Parâmetros do ensaio) a mostrar o menu pendente Quantitative Result Unit (Unidade do resultado quantitativo)

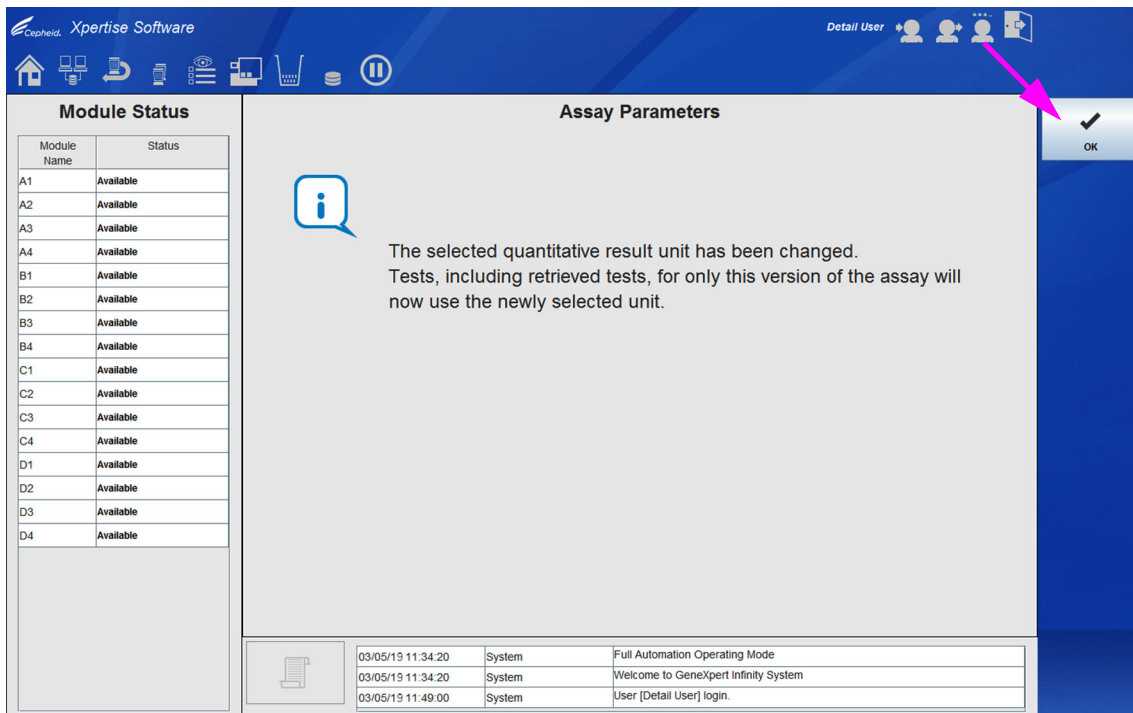


Figura 2-70. Confirmação da área de trabalho Assay Parameters (Parâmetros do ensaio)

- Na área de trabalho Assay Parameters (Parâmetros do ensaio) (ver Figura 2-70), selecione o botão **OK**. A área de trabalho Assay Parameters (Parâmetros do ensaio) fecha. É apresentada a área de trabalho Manage Assays (Gerir ensaios). Ver Figura 2-68.

2.11 Configurar o sistema para funcionamento manual ou automatizado

Consulte a [Secção 5.6.2, Mudar do modo Automation \(Automatização\) para o modo Manual](#) ou a [Secção 5.6.4, Mudar do modo Manual para o modo Automation \(Automatização\)](#) deste manual.

2.12 Reiniciar o sistema

Nota

Esta secção descreve tarefas que todos os tipos de utilizador podem executar.

Em determinadas situações de resolução de problemas (ver [Capítulo 9](#)), poderá ser necessário reiniciar o sistema. Para fazer isto, efetue os passos da [Secção 2.12.1](#) e [Secção 2.12.2](#).

2.12.1 Encerrar o sistema



1. Certifique-se de que o sistema não está atualmente a processar amostras. Deve aguardar até que o sistema termine todos os processos antes de encerrar ou reiniciar o sistema.
2. Saia do software Xpertise selecionando o ícone **Exit (Sair)** localizado no canto superior direito da área de trabalho (ver [Figura 2-71](#)). Surja a confirmação de saída do software. Ver [Figura 2-72](#).

Se um teste estiver em curso, esse teste será interrompido.

Importante

Se existirem cartuchos pendentes a aguardar pelo processamento, ficarão em espera. Antes do sistema reiniciar, certifique-se de que os cartuchos pendentes não estão expirados. Pode descobrir se um pedido vai expirar selecionando o ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes), que lista quando os testes pendentes vão expirar.**

3. Selecione o botão **OK** (ver [Figura 2-72](#)).
 Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** (consulte a [Secção 2-72](#)) para não sair do software Xpertise e regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.

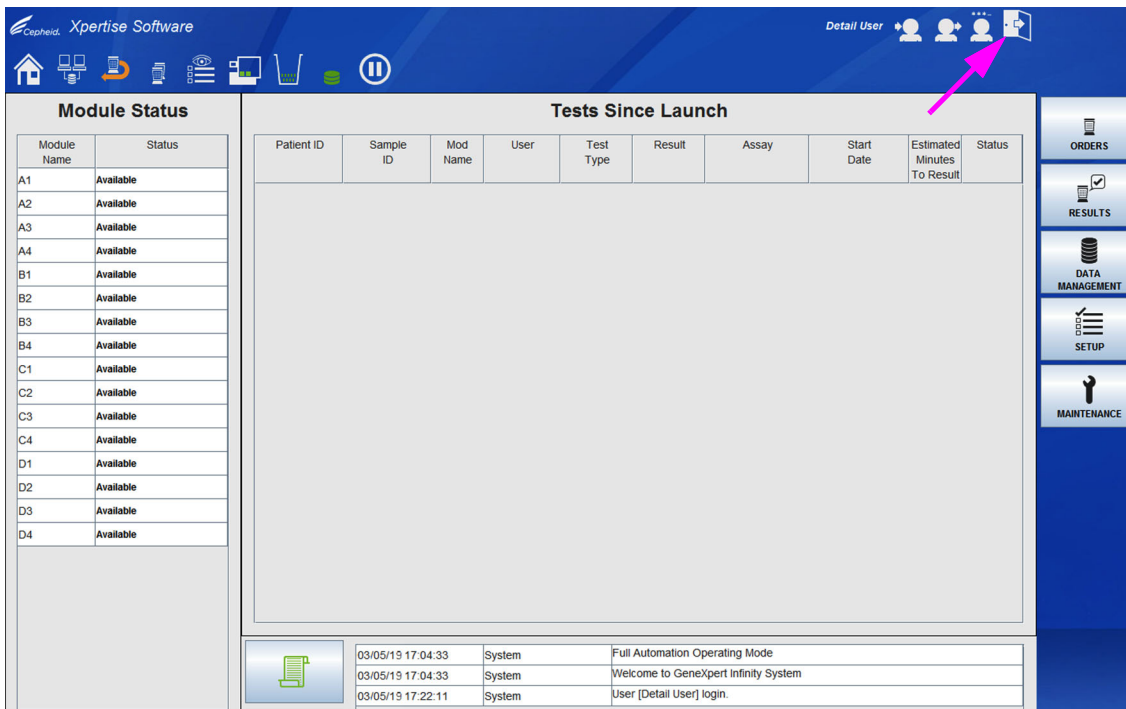


Figura 2-71. Área de trabalho inicial do software Xpertise

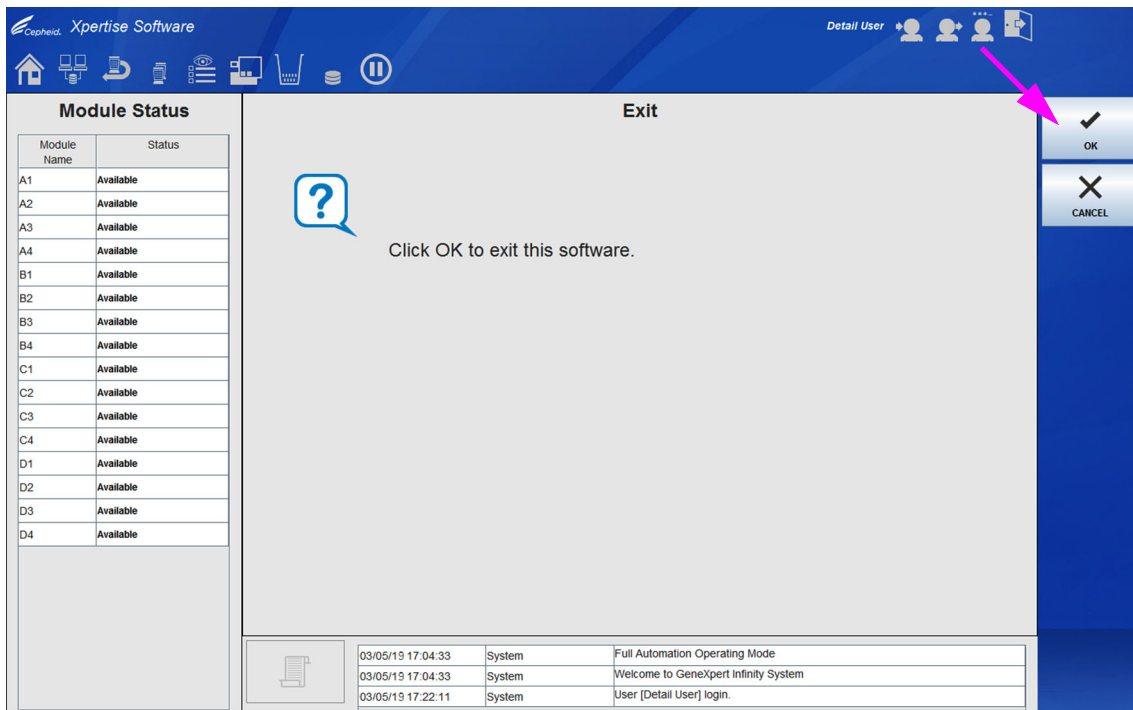


Figura 2-72. Confirmação da área de trabalho Exit (Sair) do software

Nota

Se o LIS estiver ativado, poderão ser apresentadas duas áreas de trabalho adicionais depois de clicar no ícone **Exit (Sair)** e no botão **OK** (Consulte a [Secção 5.2.8.1](#)).

2.12.1.1 Lembrete de arquivo atrasado

- Se um arquivo não estiver atrasado ou se a definição do arquivo [Figura 2-29](#) não estiver configurada para **Manually, with Reminder (Manualmente, com lembrete)**, a área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) (ver [Figura 2-73](#)) não será apresentada. Vá diretamente para [Secção 2.12.1.2](#).
- Se um arquivo estiver atrasado, a área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) será apresentada. Ver [Figura 2-73](#).
 - **Se não quiser arquivar**, selecione **NO (NÃO)** na área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste). Prossiga com a sequência de encerramento sem arquivar na [Secção 2.12.1.2](#).
 - ou
 - **Se quiser arquivar**, selecione **YES (SIM)** na área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) para prosseguir com a sequência de encerramento com arquivo. É apresentada a área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) (ver [Figura 2-74](#)).

Efetue o [Passo 2](#) até ao [Passo 7](#) no procedimento indicado na [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#).

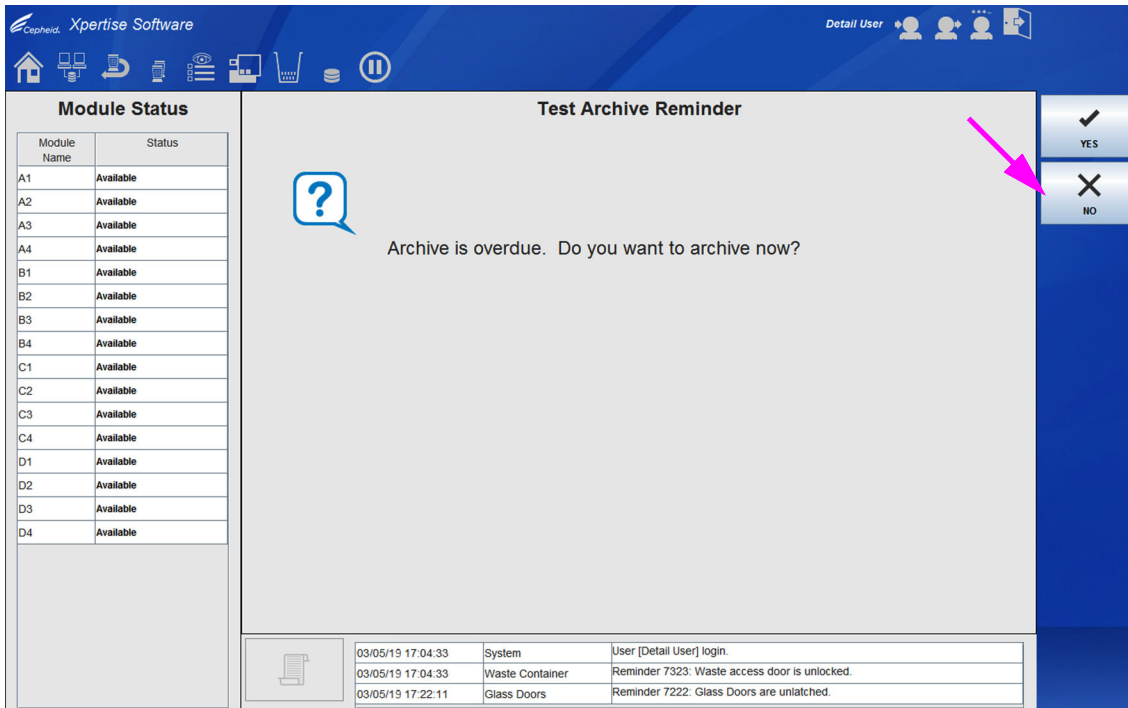


Figura 2-73. Área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste)

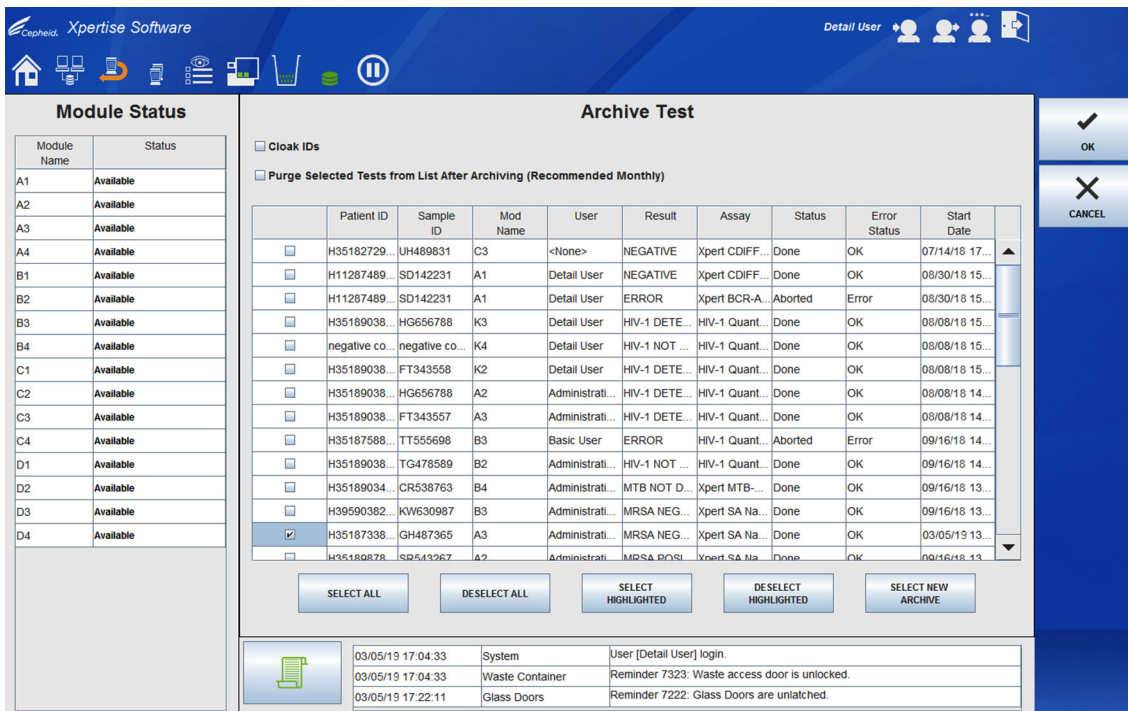


Figura 2-74. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste)

2.12.1.2 Lembrete de gestão da base de dados

- Se a caixa Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados) na área de trabalho General (Geral) (ver [Figura 2-25](#)) **não** estiver assinalada, o lembrete da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 2-75](#)) não será apresentado e não será necessária qualquer ação adicional. O programa de software Xpertise vai fechar e será apresentado o ambiente de trabalho Windows. Ver [Figura 2-77](#). Vá para a [Secção 2.12.1.3](#) para concluir a sequência de encerramento do sistema.
- Se a caixa Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados) na área de trabalho General (Geral) (ver [Figura 2-25](#)) estiver assinalada, o lembrete da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 2-75](#)) será apresentado a perguntar-lhe se quer efetuar tarefas de gestão da base de dados.
 - A. **Se não pretender executar tarefas de gestão de base de dados**, selecione o botão **NO (NÃO)**. O programa de software Xpertise vai fechar e será apresentado o ambiente de trabalho Windows. Ver [Figura 2-77](#). Vá para a [Secção 2.12.1.3](#) para concluir a sequência de encerramento do sistema.

ou
 - B. **Se pretender executar tarefas de gestão de base de dados**, selecione o botão **YES (SIM)**. Aparece o menu da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 2-76](#)).

Nota

As tarefas de gestão da base de dados ilustradas na [Figura 2-76](#) vão depender dos privilégios concedidos pelo administrador do sistema e do nível de início de sessão do utilizador.

Siga as instruções da área de trabalho. Consulte a [Secção 5.6.5, Limpar um pedido de teste em modo Manual](#) para obter instruções detalhadas sobre como efetuar as tarefas de gestão da base de dados que pretende.

Depois de efetuar as tarefas de gestão da base de dados, selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** (ver [Figura 2-76](#)). O programa de software Xpertise vai fechar e será apresentado o ambiente de trabalho Windows. Ver [Figura 2-77](#). Vá para a [Secção 2.12.1.3](#) para concluir a sequência de encerramento do sistema.

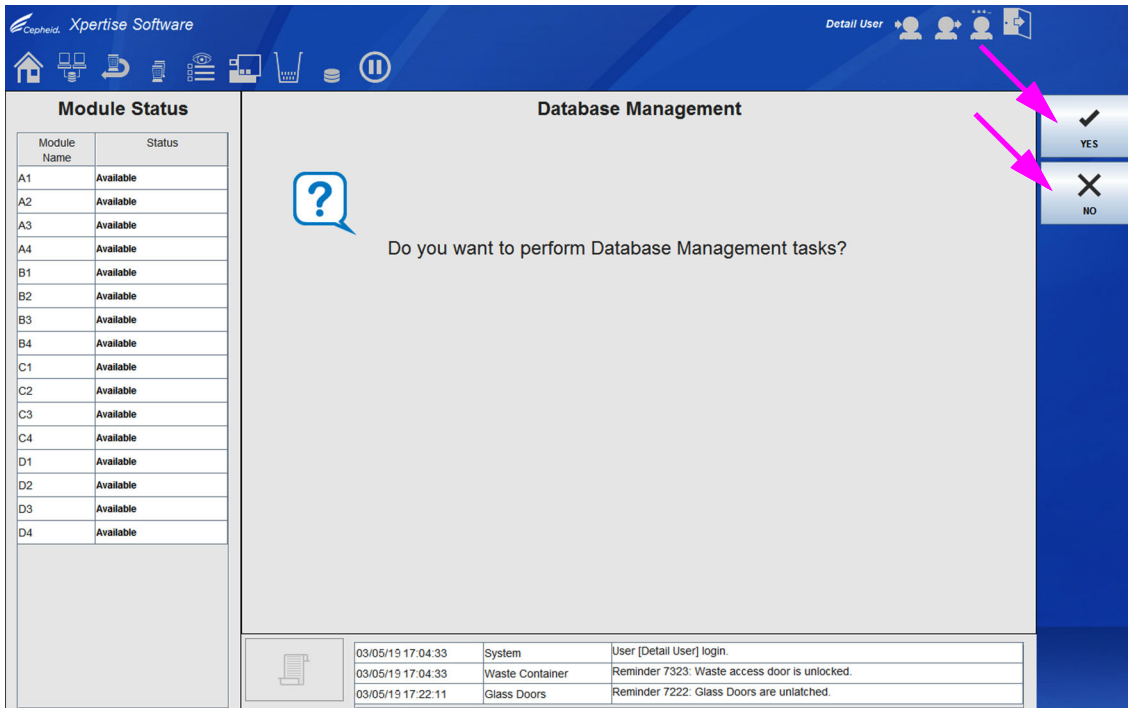


Figura 2-75. Lembrete de área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

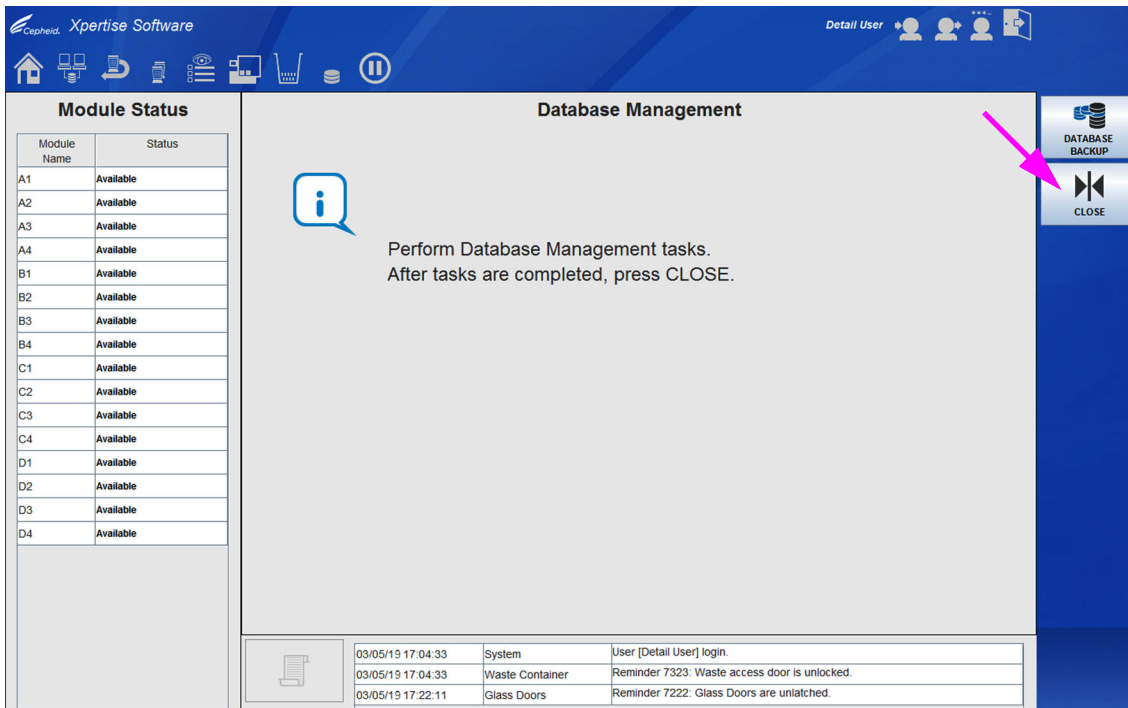
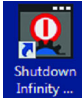


Figura 2-76. Área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

2.12.1.3 Sequência final de encerramento



1. Faça duplo clique no ícone **Shutdown (Encerrar) Infinity** no ambiente de trabalho do computador quiosque. Ver [Figura 2-77](#). Aparece a caixa de diálogo de confirmação de encerramento do Infinity. Ver [Figura 2-78](#).



Encerre sempre o instrumento a partir do computador quiosque, utilizando o ícone Shutdown (Encerrar) Infinity no ambiente de trabalho. Não utilize a função encerrar do menu Iniciar do Windows ou o interruptor de alimentação principal do sistema.

2. Selecione o botão **OK**. Ver [Figura 2-78](#).
3. Aguarde 2 minutos para que o sistema Infinity encerre.



Se não aguardar 2 minutos, o computador incorporado vai desligar-se antes de terminar o encerramento. Isto pode corromper o software no computador incorporado.

4. Rode o interruptor de alimentação CA para a esquerda para a posição **OFF (DESLIGADO) (O)**. O interruptor de alimentação está localizado no lado inferior direito do sistema Infinity (visto da frente do sistema). Ver [Figura 1-1](#) para o Infinity-48s ou a [Figura 1-2](#) para o sistema Infinity-80.

Importante

Depois de ter desligado a alimentação do sistema, aguarde dois minutos antes de voltar a ligar o sistema. O sistema poderá não arrancar corretamente se o voltar a ligar em menos de dois minutos.

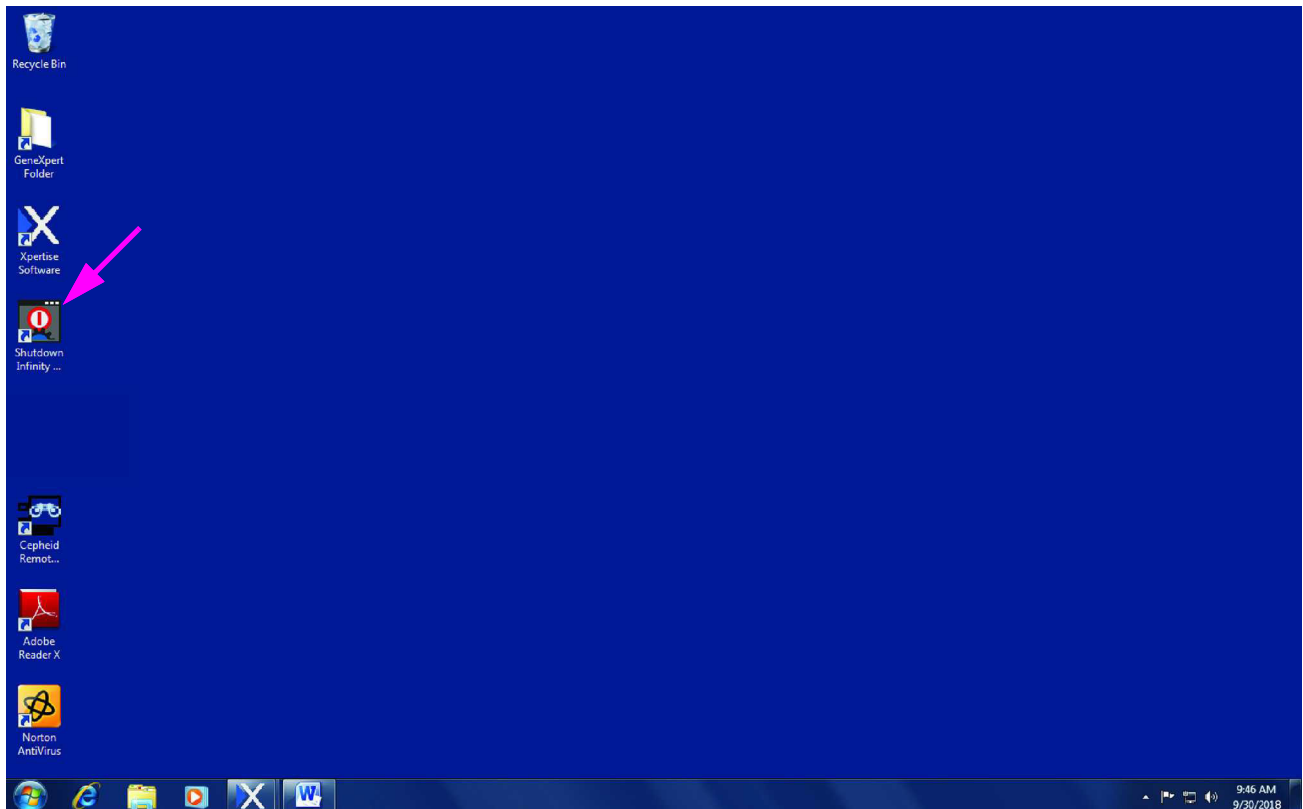


Figura 2-77. Ambiente de trabalho com o ícone Shutdown (Encerrar) Infinity

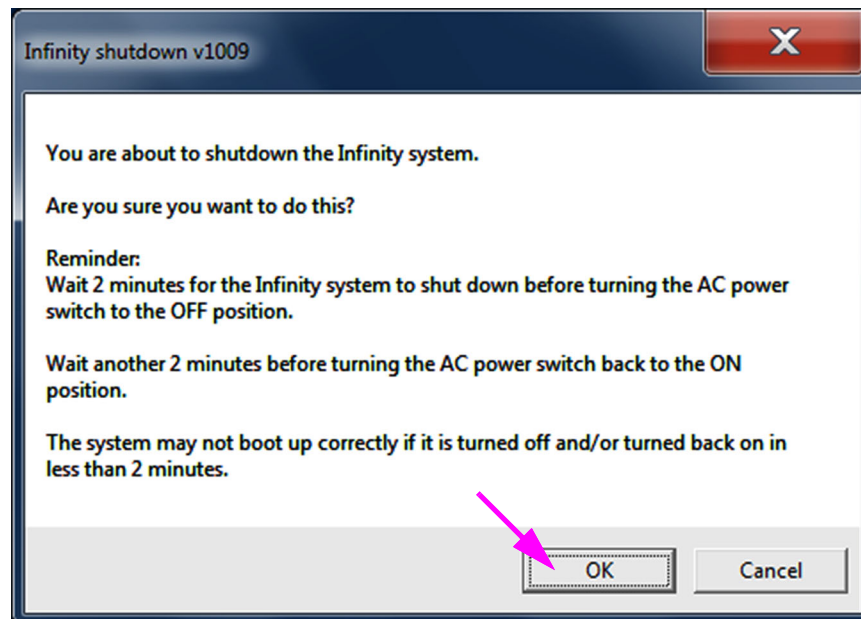


Figura 2-78. Caixa de diálogo de confirmação de encerramento do Infinity

2.12.2 Reiniciar o sistema

Para reiniciar o sistema, siga os procedimentos na [Secção 2.4, Ligar o sistema](#) e [Secção 2.5, Iniciar o software Xpertise pela primeira vez](#).

Importante

Depois de ter desligado a alimentação do sistema, aguarde dois minutos antes de voltar a ligar o sistema. O sistema poderá não arrancar corretamente se o voltar a ligar em menos de dois minutos.

2.13 Desinstalar e reinstalar o software Xpertise

O software Xpertise já está instalado nos computadores incorporados do sistema GeneXpert Infinity. Não tente desinstalar ou reinstalar o software. Se o software ficar corrompido ou se ocorrer uma falha do sistema, não tente reinstalar o software. Contacte a assistência técnica da Cepheid para obter assistência para minimizar a hipótese de perda de dados permanente. Consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

3 Princípios de funcionamento

Este capítulo explica o funcionamento dos sistemas GeneXpert Infinity. Os tópicos são os seguintes:

- [Secção 3.1, Descrição geral do funcionamento do sistema](#)
- [Secção 3.2, Módulo GeneXpert](#)
- [Secção 3.3, Cartucho GeneXpert](#)
- [Secção 3.4, Módulo I-CORE](#)
- [Secção 3.5, Mecanismos de aquecimento e arrefecimento](#)
- [Secção 3.6, Explicação dos métodos experimentais](#)
- [Secção 3.7, Sistema ótico](#)
- [Secção 3.8, Calibração do sistema](#)

3.1 Descrição geral do funcionamento do sistema

Os sistemas GeneXpert Infinity automatizam e integram a purificação de amostras, a amplificação de ácidos nucleicos e a deteção de sequência-alvo utilizando ensaios de PCR e transcriptase reversa (RT-PCR) em tempo real e ensaios de PCR em tempo real.

Cada módulo GeneXpert processa uma amostra. Para executar um ensaio, prepare o cartucho GeneXpert, peça um teste e coloque o cartucho no tapete rolante ou no vaivém. Durante o teste, o sistema executa os seguintes passos:

1. Move o cartucho para um módulo GeneXpert para ser processado.
2. Move a amostra e os reagentes para diferentes câmaras no cartucho para fins de preparação da amostra.
3. Move a mistura de amostra e reagente para o tubo de reação.
4. Processa a amostra no cartucho, amplifica e deteta.
5. Fornece um resultado.
6. Descarrega o cartucho do módulo GeneXpert.

O sistema GeneXpert Infinity contém os seguintes componentes para automatizar o carregamento e o descarregamento dos cartuchos nos módulos GeneXpert:

- **Tapete** – transporta o cartucho do quiosque para a entrada.
- **Entrada** – final do tapete rolante no qual o gantry (braço robotizado) agarra num cartucho.
- **Gantry** – braço robotizado que transporta cartuchos da entrada para os módulos GeneXpert e descarrega os cartuchos dos módulos GeneXpert.
- **Acumulador** – organiza os cartuchos que aguardam um módulo disponível. Se receber instruções para tal, o(s) cartucho(s) no acumulador podem ser deslocados para o vaivém, para recuperação. O acumulador também guarda os cartuchos que foram retidos depois de terminado o teste.
- **Vaivém** – guarda cartuchos usados ou rejeitados para serem acedidos pelo operador. Transporta cartuchos com prioridade STAT para o instrumento.
- **Módulo GeneXpert** – contém os seguintes componentes que ativam o processamento de amostras automatizado no cartucho e o enchimento do tubo com a mistura de amostra e reagente para PCR.

3.2 Módulo GeneXpert

Cada módulo GeneXpert processa uma amostra. A amostra e os reagentes aplicáveis são inseridos num cartucho GeneXpert e é criado um teste no sistema GeneXpert Infinity para executar o teste. O cartucho é depois carregado num módulo de instrumento disponível e iniciado em seguida.

Cada módulo do instrumento contém os seguintes componentes que ativam o processamento de amostras automatizado no cartucho e o enchimento do tubo com a mistura de amostra e reagente para PCR:

- **Accionador da válvula** – Roda o corpo da válvula do cartucho para abordar as diferentes câmaras do cartucho.
- **Haste do êmbolo** – Dispensa fluidos nas diferentes câmaras do cartucho.
- **Transmissor ultrassónico** – Efetua a lise da amostra (se aplicável).
- **Módulo I-CORE[®]** – O módulo I-CORE (Intelligent Cooling/heating Optical REaction) efetua a amplificação e a deteção da PCR.

Um mecanismo de carregamento e descarregamento do cartucho assegura o movimento correto do cartucho no módulo GeneXpert. Além disso, o sistema foi concebido para realizar um autoteste antes do início de cada teste para verificar se o sistema está a funcionar corretamente.

Durante o teste, o sistema executa os seguintes passos:

1. Move a amostra e os reagentes para diferentes câmaras no cartucho para fins de preparação da amostra.
2. Hidrata as esferas de reagente.
3. Realiza verificações da sonda para garantir que a preparação da amostra é bem sucedida (apenas se a definição de ensaio requerer este passo).
4. Move a amostra e a mistura de reagentes que contém componentes específicos da transcrição reversa (se aplicável) e da PCR em tempo real para o tubo de reação.
5. Inicia os ciclos de RT-PCR (se aplicável) e de PCR e a deteção em tempo real (ver [Figura 3-1](#)).

O sistema GeneXpert Infinity utiliza o sistema de aquecimento e de arrefecimento com ventoinha do módulo I-CORE para executar a reação em cadeia da polimerase em tempo real utilizada para amplificar exponencialmente e detetar a sequência de ADN ou ADNc de interesse do organismo.

A reação em cadeia da polimerase é um método de amplificação que aumenta as quantidades de cópias específicas de sequências de ADN ou ADNc. A reação em cadeia da polimerase em tempo real utiliza a fluorescência para detetar as sequências específicas e inclui um mecanismo para determinar o ciclo em que o ADN ou ADNc de interesse aparece primeiro em cópias apreciáveis (denominado limiar do ciclo).

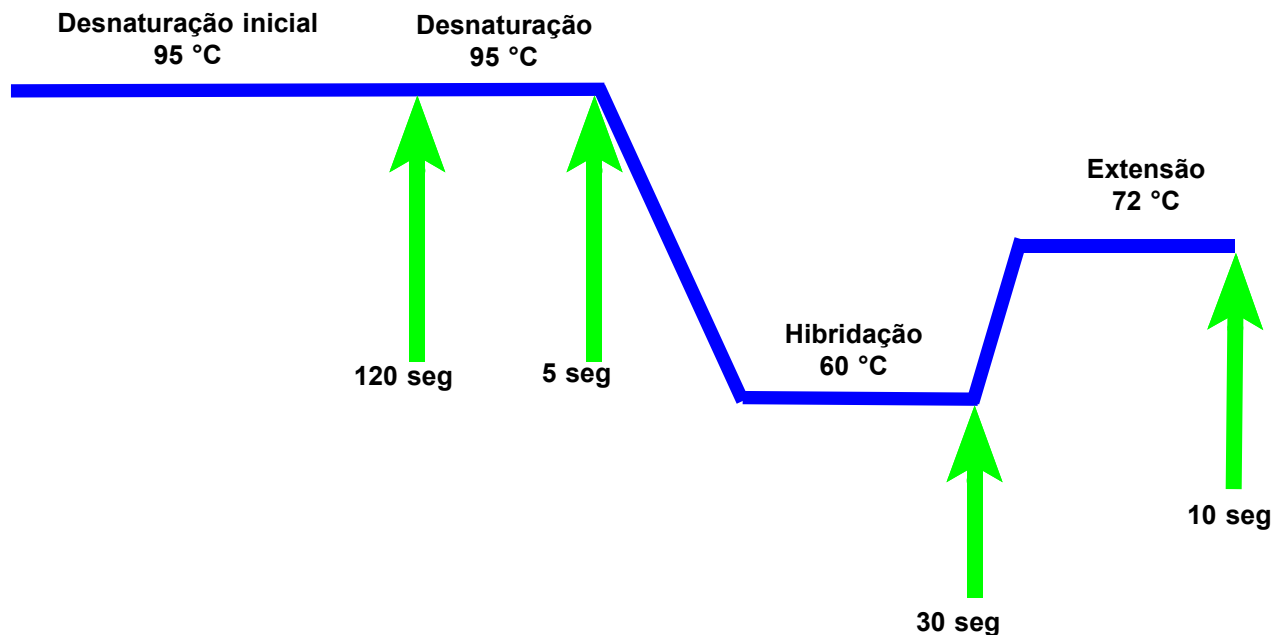


Figura 3-1. Exemplo de diagrama do ciclo de PCR para o aquecimento e arrefecimento com ventoinha do módulo I-CORE (as durações da temperatura não estão à escala)

A reação em cadeia da polimerase consiste numa série de ciclos durante os quais o ADN ou ADNc são aquecidos e arrefecidos a temperaturas específicas durante um determinado tempo.

Após a **desnaturação inicial** (quando a polimerase utilizada para amplificar o ADN ou ADNc é ativada), ocorre um ciclo que é normalmente um processo de três passos, constituído por:

1. O passo da **desnaturação** que divide as cadeias de ADN.
2. Um passo de **hibridação** em que a polimerase necessita de um iniciador para amplificar o ADN. O iniciador vai ligar-se à sequência de ADN ou ADNc se forem complementares.
3. O passo de **extensão** onde as cadeias de ADN serão alongadas.

O ciclo de PCR no diagrama da [Figura 3-1](#) indica 40 ciclos executados pelo módulo I-CORE. A temperatura de desnaturação é de 95 °C; a temperatura de hibridação é de 60 °C; e a temperatura de extensão é de 72 °C. Cada uma destas temperaturas tem de ser mantida pelo módulo por uma duração específica, conforme indicado em [Figura 3-1](#). A desnaturação inicial ocorre durante 120 segundos para um ciclo. Os passos de desnaturação (5 segundos), hibridação (30 segundos) e extensão (10 segundos) são executados consecutivamente em ciclo quarenta vezes antes da reação em cadeia da polimerase ser finalmente concluída.

3.3 Cartucho GeneXpert

O cartucho GeneXpert descartável, de utilização única, contém as amostras e os reagentes que pretende para efetuar o ensaio no sistema GeneXpert Infinity. Cada cartucho é constituído pelos seguintes componentes (ver [Figura 3-2](#)):

- **Câmaras de processamento** – Contêm amostras, reagentes, amostras processadas e soluções de resíduos. Uma câmara é designada como uma câmara de ar para equilibrar pressões dentro do cartucho.
- **Corpo da válvula** – Roda e permite que o líquido se mova para diferentes câmaras do cartucho e para o tubo de reação. No corpo da válvula, a amostra é isolada, os inibidores de PCR são removidos e é efetuada a lise por ultrassons das amostras (se aplicável). Uma vez processada, a amostra é misturada com reagentes de PCR e movida para o tubo de reação integrado.
- **Tubo de reação** – Permite ciclos térmicos rápidos e excitação ótica, bem como a deteção do conteúdo do tubo. O tubo de reação é automaticamente inserido no módulo I-CORE quando o cartucho é carregado no módulo GeneXpert.
O cartucho foi concebido para manter o reagente no seu interior. Trata-se de um recipiente de sistema fechado.

Os cartuchos GeneXpert não são fornecidos com o sistema Infinity. Para encomendar cartuchos específicos de ensaio, contacte a Cepheid. Consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

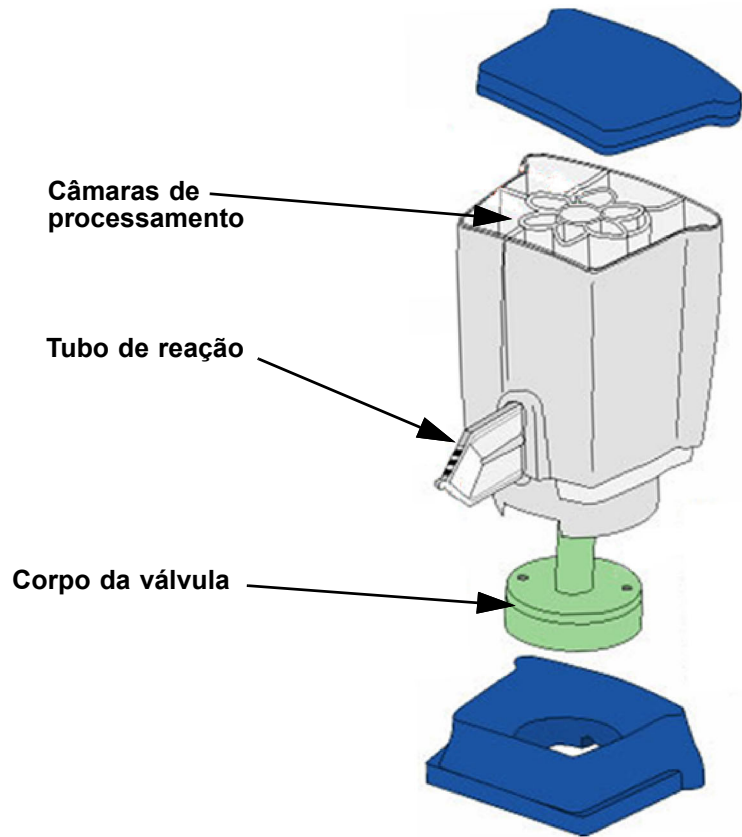


Figura 3-2. Componentes do cartucho GeneXpert

3.4 Módulo I-CORE

O módulo I-CORE é o componente de hardware, presente em cada módulo do instrumento, que efetua a amplificação da PCR e a deteção por fluorescência. Como parte do processo de carregamento do cartucho, o tubo de reação é inserido no módulo I-CORE. Ver [Figura 3-3](#). A mistura de amostra e reagente é empurrada do cartucho para o tubo de reação. Durante o processo de amplificação, o aquecedor do I-CORE aquece e a ventoinha arrefece o conteúdo do tubo de reação. Os blocos óticos excitam as moléculas de corante e detetam a fluorescência emitida.

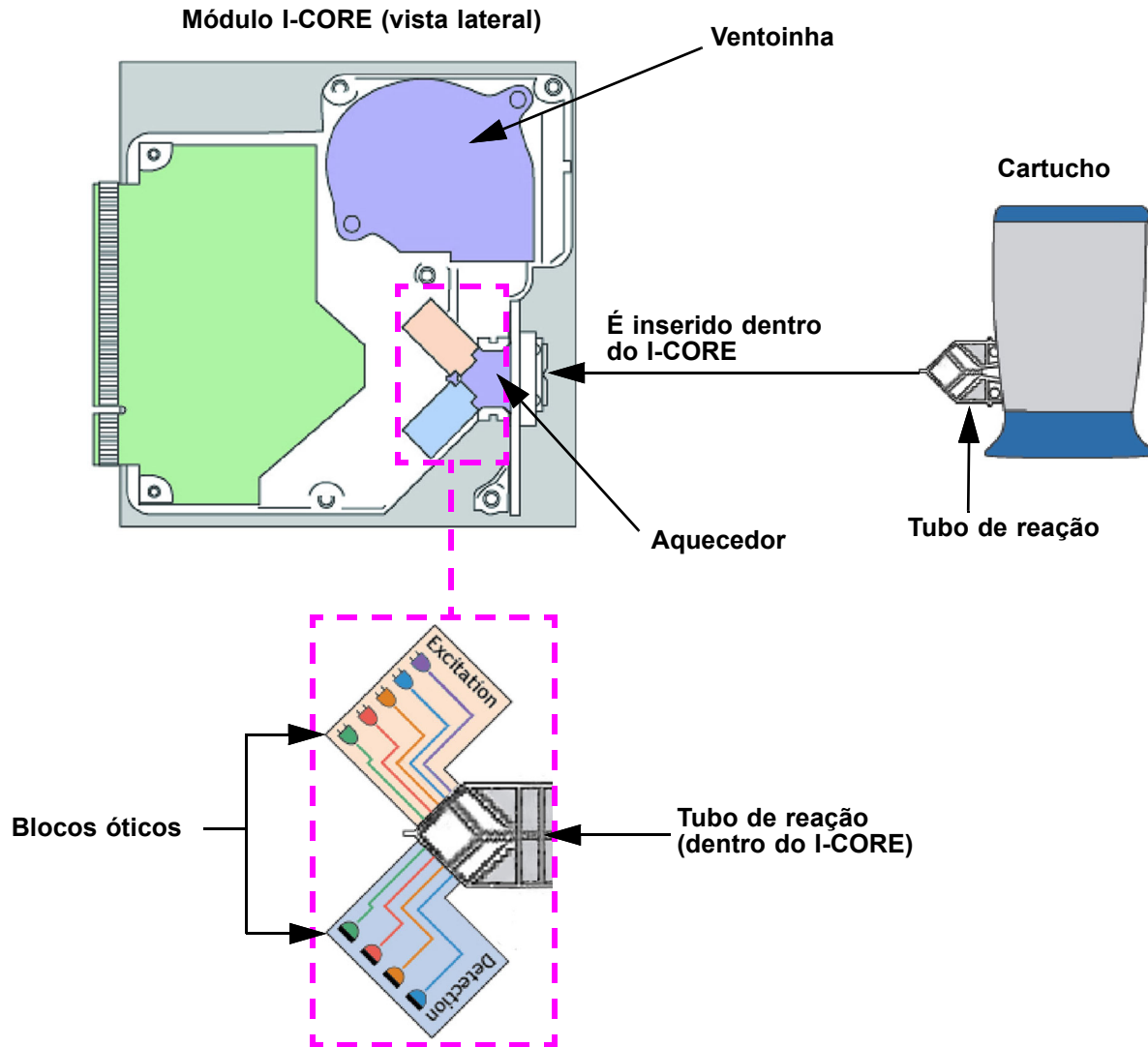


Figura 3-3. Módulo I-CORE (mostrado o módulo de 6 cores)

3.5 Mecanismos de aquecimento e arrefecimento

Dentro do I-CORE, o aquecedor é constituído por duas placas cerâmicas com alta condutividade térmica que asseguram a uniformidade da temperatura e a rápida transferência de calor. Ver [Figura 3-3](#). Os elementos resistentes do aquecedor são depositados nas placas cerâmicas utilizando tecnologias de película espessa e um termistor ligado diretamente a cada placa monitoriza a temperatura da mesma. Uma ventoinha de alta eficiência arrefece o conteúdo do tubo de reação movendo o ar ambiente entre as placas do aquecedor. Durante o ciclo térmico, o firmware do instrumento controla a temperatura dentro do módulo do instrumento. O firmware incorpora um ciclo de controlo que garante o aquecimento rápido das placas enquanto minimiza a subida excessiva de temperatura em torno da temperatura-alvo pretendida.

3.6 Explicação dos métodos experimentais

O sistema GeneXpert utiliza reação em cadeia da polimerase em tempo real (PCR em tempo real) para detetar o ADN de interesse do organismo.

A reação em cadeia da polimerase em tempo real é uma variante da reação em cadeia da polimerase e utiliza o mesmo método de PCR com desnaturação, hibridação e extensão com durações de tempo especificadas para amplificar o ADN. A PCR em tempo real utiliza fluorescência sob a forma de corantes intercalares ou sondas para detetar cópias amplificadas do ADN de interesse e para visualizar e monitorizar o produto amplificado em tempo real.

Na PCR em tempo real, os iniciadores especificamente desenvolvidos para serem complementares do ADN do organismo, ligam-se ao ADN e alongam-no. Por exemplo, na tecnologia 5'-nuclease, uma sonda que tem um corante-repórter e um quencher ligado é também complementar do ADN do organismo e liga-se ao ADN a jusante do iniciador. Juntos, o iniciador e a sonda proporcionam um nível mais elevado de especificidade para identificar uma sequência específica do organismo.

À medida que a cadeia de DNA se alonga, a sonda é destruída e o repórter e o quencher são dissociados e ficam livres na solução. O sinal fluorescente aumenta com cada amplificação.

O ciclo em que a fluorescência se torna detetável após a produção de um número apreciável de cópias de ADN é o limite de ciclo (Ct). A definição mais básica de um limiar de ciclo é o primeiro ciclo em que se verifica um aumento significativo de fluorescência acima da fluorescência de fundo (ver [Figura 3-4](#)).

A PCR em tempo real gera uma curva de curva de amplificação com um número de ciclos no eixo dos XX' e fluorescência no eixo dos YY'. O aumento da fluorescência é proporcional à quantidade de produto de amplificação gerada e pode ser utilizado para definir o limiar de ciclo. Quando a curva de amplificação atinge a zona estacionária, atinge um ponto final de fluorescência em que outros fatores são limitadores de velocidade. Se o ADN do micro-organismo não for detetado pela reação de PCR em tempo real, a curva de amplificação será plana.

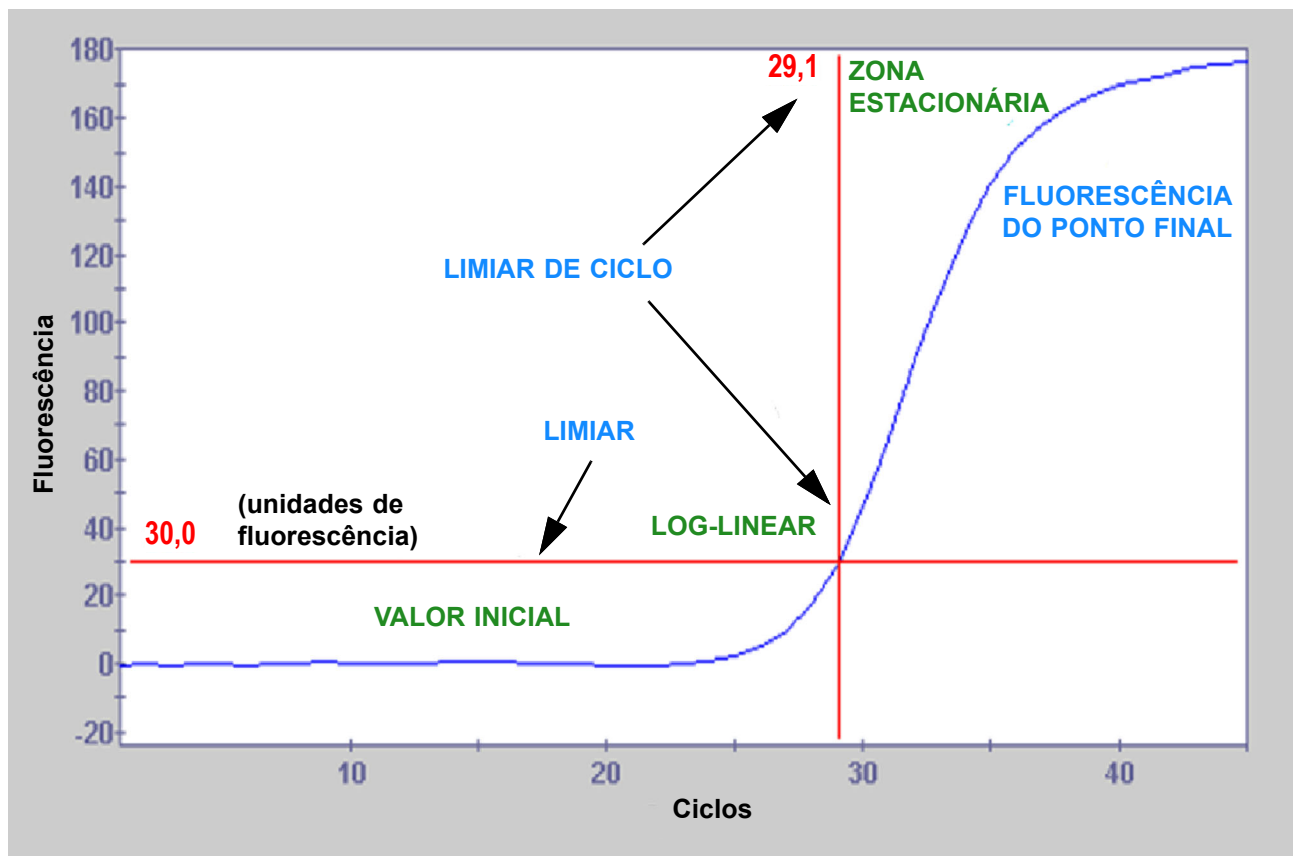


Figura 3-4. Curva de amplificação e limiar de ciclo (Ct)

3.7 Sistema ótico

Dentro do I-CORE, o sistema ótico é constituído por dois blocos (ver [Figura 3-3](#)):

- **Módulo de excitação de seis cores** – Contém díodos emissores de luz (LED) de alta intensidade que excitam as moléculas de corante repórter.
- **Módulo detetor de seis cores** – Contém fotodetetores de silício e filtros que detetam as seis bandas espectrais.

Os blocos óticos estão posicionados no I-CORE de forma a que as aberturas dos mesmos fiquem alinhadas com as janelas óticas do tubo de reação, permitindo a excitação e a deteção de emissão da mistura de reação. Utilizando sondas marcadas com diferentes corantes repórter fluorescentes, é possível detetar até seis alvos em simultâneo num único tubo de reação. Os espectros de emissão dos corantes fluorescentes podem sobrepor-se e um corante específico pode produzir sinal em mais do que um canal. Para compensar a sobreposição espectral, o sistema utiliza algoritmos de calibração e análise de dados para determinar as concentrações de cada corante repórter. A [Tabela 3-1](#) apresenta as bandas espectrais de excitação e deteção relativas aos seis canais.

Tabela 3-1. Intervalos de excitação e emissão do sistema GeneXpert (6 cores)

Canal ótico	Excitação (nm)	Emissão (nm)
1	375-405	420-480
2	450-495	510-535
3	500-550	565-590
4	555-590	606-650
5	630-650	665-685
6	630-650	>700

3.8 Calibração do sistema

Os termístores da câmara de reação térmica são calibrados para $\pm 1,0$ °C, utilizando padrões rastreáveis ao NIST (National Institute of Standards and Technology). Durante o processo de fabrico, a temperatura do sistema de aquecimento é medida em duas temperaturas: 60 °C e 95 °C. Os coeficientes de calibração que corrigem pequenos erros nas leituras não processadas no termístor são armazenados na memória de cada módulo I-CORE.

O sistema ótico é calibrado utilizando concentrações padrão de oligonucleotídeos com corantes fluorescentes sem quencher individuais. Para cada canal ótico, o sinal produzido somente pelo tubo (o sinal de branco) é subtraído ao sinal não processado produzido pelo padrão de oligonucleotídeos com corantes fluorescentes para determinar as características espectrais. Utilizando as características espectrais individuais dos oligonucleotídeos com corantes fluorescentes puros, é possível resolver sinais de uma mistura desconhecida de oligonucleotídeos com corantes fluorescentes em sinais corrigidos relativos aos oligonucleotídeos com corantes fluorescentes individuais na mistura.

4 Características de desempenho e especificações

Este capítulo lista as características do desempenho e as especificações para os sistemas GeneXpert Infinity-48s e GeneXpert Infinity-80. Os tópicos são os seguintes:

- [Secção 4.1, Classificação do sistema](#)
- [Secção 4.2, Especificações físicas](#)
- [Secção 4.3, Requisitos elétricos](#)
- [Secção 4.4, Parâmetros ambientais de funcionamento](#)
- [Secção 4.5, Condições ambientais de armazenamento e transporte](#)
- [Secção 4.6, Pressão acústica](#)
- [Secção 4.7, Informação sobre o consumo de energia do produto](#)

4.1 Classificação do sistema

Os sistemas GeneXpert Infinity:

- Foram concebidos para operação automatizada estacionária
- Destinam-se a utilização em todo o mundo
- Destinam-se a avaliação de material biológico pré-processado
- Destinam-se apenas a utilização em espaços interiores

4.2 Especificações físicas

4.2.1 Especificações físicas do GeneXpert Infinity-48s

A [Tabela 4-1](#) até à [Tabela 4-3](#) listam as especificações físicas do sistema GeneXpert Infinity-48s e da UPS.

Tabela 4-1. Dimensões do sistema GeneXpert Infinity-48s

Componente	Dimensões
Sistema GeneXpert Infinity-48s	217 cm (85 pol) de largura, 200 cm (78,5 pol) de altura, 89 cm (35 pol) de profundidade
UPS	
Existem dois modelos de UPS que são fornecidos com os sistemas GeneXpert Infinity. As especificações da UPS para ambos os modelos são:	
<ul style="list-style-type: none">Série Synergy SII, 208 Vac. Não isolado, 50/60 Hz, Fase únicaUnidades internacionais: Modelo S3K0XHU-0X3XXUnidades norte-americanas: Modelo S3K0XHU	8,7 cm (3,4 pol) de altura, 44 cm (17,2 pol) de largura, 66,8 cm (26,3 pol) de profundidade
OU	
<ul style="list-style-type: none">Série Synergy SIII, 208 Vac. Não isolado, 50/60 Hz, Fase únicaUnidades internacionais: Modelo ACDEF3000-22Unidades norte-americanas: Modelo ACDEF3000-22	8,7 cm (3,4 pol) de altura, 44 cm (17,2 pol) de largura, 68,5 cm (27 pol) de profundidade

Tabela 4-2. Peso do sistema GeneXpert Infinity-48s

Componente	Peso
Sistema GeneXpert Infinity-48s (totalmente carregado)	Aproximadamente 725 kg (1600 lbs)
UPS Synergy II	Peso na expedição: 39 kg (86 lbs)
UPS Synergy III	Peso na expedição: 37 kg (83 lbs)

Tabela 4-3. Requisitos de espaço livre do sistema GeneXpert Infinity-48s

Componente	Dimensões
Sistema GeneXpert Infinity-48s	<ul style="list-style-type: none">Espaço livre recomendado: 81 cm (32 pol) entre a parede e a traseira do sistemaLado direito: 30 cm (12 polegadas)Dianteira: 96 cm (38 polegadas)Lado esquerdo: 81 cm (32 polegadas)Posicione o sistema de forma a existir espaço livre suficiente para ligar/desligar cabos e para retirar/substituir módulos e equipamento.

4.2.2 Especificações físicas do GeneXpert Infinity-80

A [Tabela 4-4](#) até à [Tabela 4-6](#) listam as especificações físicas do sistema GeneXpert Infinity-80 e da UPS.

Tabela 4-4. Dimensões do sistema GeneXpert Infinity-80

Componente	Dimensões
Sistema GeneXpert Infinity-80	274 cm (108 pol) de largura, 200 cm (78,5 pol) de altura, 89 cm (35 pol) de profundidade
UPS	
Existem dois modelos de UPS que são fornecidos com os sistemas GeneXpert Infinity. As especificações da UPS para ambos os modelos são:	
<ul style="list-style-type: none"> Série Synergy SII, 208 Vac. Não isolado, 50/60 Hz, Fase única <ul style="list-style-type: none"> Unidades internacionais: Modelo S3K0XHU-0X3XX Unidades norte-americanas: Modelo S3K0XHU 	8,7 cm (3,4 pol) de altura, 44 cm (17,2 pol) de largura, 66,8 cm (26,3 pol) de profundidade
OU	
<ul style="list-style-type: none"> Série Synergy SIII, 208 Vac. Não isolado, 50/60 Hz, Fase única <ul style="list-style-type: none"> Unidades internacionais: Modelo ACDEF3000-22 Unidades norte-americanas: Modelo ACDEF3000-22 	8,7 cm (3,4 pol) de altura, 44 cm (17,2 pol) de largura, 68,5 cm (27 pol) de profundidade

Tabela 4-5. Peso do sistema GeneXpert Infinity-80

Componente	Peso
Sistema GeneXpert Infinity-80 (totalmente carregado)	Aproximadamente 953 kg (2100 lbs)
UPS Synergy II	Peso na expedição: 39 kg (86 lbs)
UPS Synergy III	Peso na expedição: 37 kg (83 lbs)

Tabela 4-6. Requisitos de espaço livre do sistema GeneXpert Infinity-80

Componente	Dimensões
Sistema GeneXpert Infinity-80	<ul style="list-style-type: none"> Espaço livre recomendado: 81 cm (32 pol) entre a parede e a traseira do sistema Lado direito: 30 cm (12 polegadas) Dianteira: 96 cm (38 polegadas) Lado esquerdo: 81 cm (32 polegadas) Posicione o sistema de forma a existir espaço livre suficiente para ligar/desligar cabos e para retirar/substituir módulos e equipamento.

4.3 Requisitos elétricos

Os requisitos elétricos para os sistemas Infinity-48s e Infinity-80 são apresentados na [Tabela 4-7](#).

Tabela 4-7. Requisitos elétricos para os sistemas GeneXpert Infinity-48s e GeneXpert Infinity-80

Item	Especificações
Tensão de linha:	200–240 Vac
Frequência:	50–60 Hz $\pm 0,5\%$
Consumo energético – Corrente máxima:	16 A máx a 200 V~
Disjuntor de linha:	20 A
Flutuações de alimentação de corrente	Até $\pm 10\%$ da tensão nominal
Sobretensões transitórias	Pico máximo de 2500 V (suporte aos choques categoria II)
UPS	Tensão nominal de entrada:
Série Synergy SII, 208 Vac. Não isolado, 50/60 Hz, Fase única	Modelos XHU (tensão elevada): 208 Vac (predefinição de fábrica) 200, 208, 220, 230, 240 Vac (selecionável)
• Unidades internacionais: Modelo S3K0XHU-0X3XX	Tensão de saída disponível:
• Unidades norte-americanas: Modelo S3K0XHU	Modelos XHU (tensão elevada): 208 Vac (predefinição de fábrica) 200, 208, 220, 230, 240 Vac (selecionável)

4.4 Parâmetros ambientais de funcionamento

O laboratório tem de cumprir os seguintes requisitos:

- **Ambiente geral:** Apenas espaços interiores
- **Grau de poluição:** 2
- **Temperatura de funcionamento:** 15–30 °C (60–85 °F)
- **Humidade ambiente:** 20%–80%, sem condensação

O rendimento térmico máximo do sistema é de 8278 BTU/hora (2426 W), embora o rendimento operacional típico possa ser inferior. Consulte o departamento da sua instituição quanto aos requisitos de ventilação para este nível de produção de calor no seu laboratório.

4.5 Condições ambientais de armazenamento e transporte

As condições de armazenamento requeridas são as seguintes:

- **Temperatura:** -30 °C a +45 °C
- **Humidade:** 0%–95% de humidade ambiente, sem condensação

4.6 Pressão acústica

As especificações de pressão acústica são as seguintes:

- **Intervalo de pressão acústica audível:** < 69 dB (nível de referência de 20 µPa)
- **Pressão acústica ultrassónica entre 20 kHz e 100 kHz:** < 110 dB de NPS (nível de referência de 20 µPa) com um máximo nas bandas de um terço de oitava de 40 kHz

4.7 Informação sobre o consumo de energia do produto

Nome do fornecedor	Identificador de modelo do fornecedor	Classe de eficiência energética	Consumo de energia em modo ligado (W)	Consumo energético anual (kWh)	Consumo energético em espera (W)
Cepheid	GeneXpert Infinity-48s	G	2426	5840	1248
Cepheid	GeneXpert Infinity-80	G	2426	5840	1248

5 Instruções de funcionamento

Este capítulo explica como utilizar o sistema GeneXpert Infinity para executar testes de diagnóstico e gerir os resultados. A informação seguinte é fornecida neste capítulo:

- [Secção 5.1, Fluxo de trabalho típico](#)
- [Secção 5.2, Descrição geral de tarefas básicas de funcionamento do sistema e do software](#)
 - [Secção 5.2.1, Ligar o sistema](#)
 - [Secção 5.2.2, Procedimento de iniciar sessão no Windows 7](#)
 - [Secção 5.2.3, Procedimento de iniciar sessão no Windows 10](#)
 - [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#)
 - [Secção 5.2.5, Iniciar sessão](#)
 - [Secção 5.2.6, Terminar sessão](#)
 - [Secção 5.2.7, Alterar a palavra-passe](#)
 - [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#)
- [Secção 5.3, Procedimento de configuração do sistema](#)
- [Secção 5.4, Iniciar o sistema GeneXpert Infinity](#)
- [Secção 5.5, Pedir um teste em modo Automation \(Automatização\)](#)
 - [Secção 5.5.1, Descrição geral do modo Automation \(Automatização\)](#)
 - [Secção 5.5.2, Pedir um teste em modo Automation \(Automatização\)](#)
 - [Secção 5.5.3, Ver resultados de testes](#)
 - [Secção 5.5.4, Pesquisar resultados de teste por ID de amostra](#)
 - [Secção 5.5.5, Gerar relatórios de teste](#)
 - [Secção 5.5.6, Monitorizar um teste em curso](#)
 - [Secção 5.5.7, Parar um teste em curso](#)
 - [Secção 5.5.8, Colocar o sistema em pausa](#)
 - [Secção 5.5.9, PARAGEM DE EMERGÊNCIA – Parar e iniciar a automatização](#)
 - [Secção 5.5.10, Limpar um pedido de teste em modo Automation \(Automatização\)](#)
- [Secção 5.6, Pedir um teste em modo Manual](#)
 - [Secção 5.6.1, Descrição geral do modo Manual](#)
 - [Secção 5.6.2, Mudar do modo Automation \(Automatização\) para o modo Manual](#)
 - [Secção 5.6.3, Pedir um teste em modo Manual](#)

- [Secção 5.6.4, Mudar do modo Manual para o modo Automation \(Automatização\)](#)
- [Secção 5.6.5, Limpar um pedido de teste em modo Manual](#)
- [Secção 5.7, Gerir dados de resultados de teste](#)
 - [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#)
 - [Secção 5.7.2, Recuperar testes a partir de um ficheiro de arquivo](#)
 - [Secção 5.7.3, Fazer uma cópia de segurança da base de dados](#)
 - [Secção 5.7.4, Restaurar a base de dados](#)
 - [Secção 5.7.5, Compactar a base de dados](#)
 - [Secção 5.7.6, Verificar a integridade da base de dados](#)
- [Secção 5.8, Funcionar com conectividade do anfitrião](#)
 - [Secção 5.8.1, Pedir um teste com conectividade de anfitrião](#)
 - [Secção 5.8.2, Abortar uma consulta](#)
 - [Secção 5.8.3, Cancelar um pedido de teste transferido do anfitrião](#)
 - [Secção 5.8.4, Carregar os resultados do teste para o anfitrião](#)
- [Secção 5.9, Funcionar com conectividade Cepheid Link](#)
 - [Secção 5.9.1, Ler uma amostra e um cartucho utilizando o Cepheid Link](#)
 - [Secção 5.9.2, Executar cartuchos lidos com o Cepheid Link](#)

5.1 Fluxo de trabalho típico

A [Tabela 5-1](#) lista o fluxo de trabalho típico para processamento de uma amostra utilizando os sistemas GeneXpert Infinity.

Tabela 5-1. Fluxo de trabalho típico para processamento de uma amostra

Passo	Tarefa	Secção
1	Iniciar o sistema GeneXpert Infinity.	Secção 5.4
2	Verificar a lista de ensaios disponíveis. Importar os ficheiros de definições de ensaio, se necessário.	Folheto informativo fornecido com os cartuchos. Secção 2.10
3	Pedir um teste.	Secção 5.5.2
4	Carregar os cartuchos preparados no tapete rolante para processamento automático pelo sistema Infinity.	Figura 5-38 na Secção 5.5.2
5	Monitorizar a progressão do teste.	Secção 5.5.6
6	Visualizar os resultados do teste.	Secção 5.5.3
7	Gerar relatórios de resultados de teste.	Secção 5.5.5
8	Gerir os dados dos resultados de teste.	Secção 5.6

A [Figura 5-1](#) apresenta o fluxo de trabalho típico para processamento de uma amostra utilizando o sistema Infinity em modo Automation (Automatização).

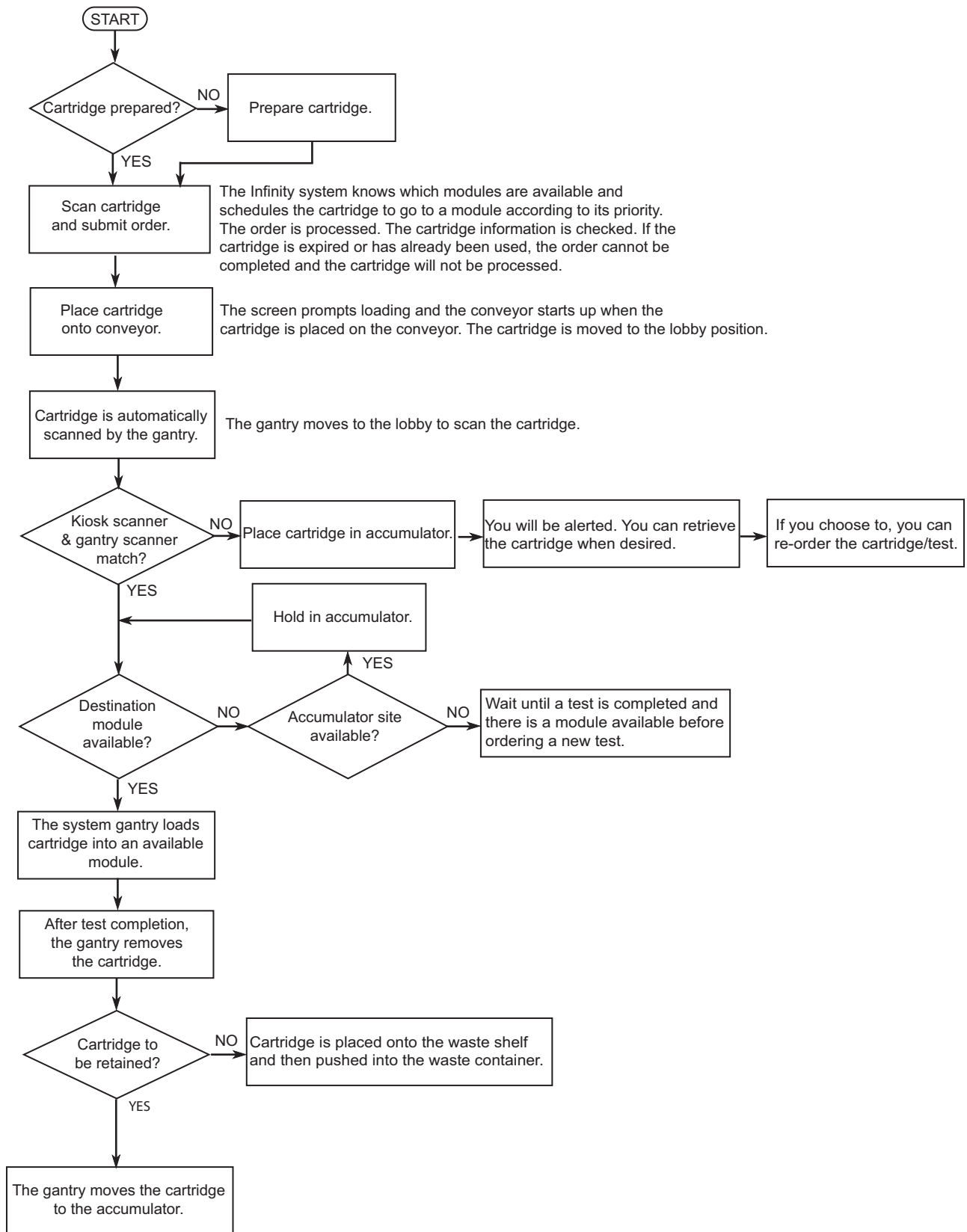


Figura 5-1. Fluxo de trabalho típico dos sistemas GeneXpert Infinity em modo Automation (Automatização)

5.2 Descrição geral de tarefas básicas de funcionamento do sistema e do software

Esta secção descreve as tarefas básicas do sistema e fornece uma breve descrição geral do software Xpertise do sistema GeneXpert Infinity.

- [Secção 5.2.1, Ligar o sistema](#)
- [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#)
- [Secção 5.2.5, Iniciar sessão](#)
- [Secção 5.2.6, Terminar sessão](#)
- [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#)

5.2.1 Ligar o sistema

Utilize o seguinte procedimento para ligar o computador e iniciar sessão no sistema:

1. Para ligar o sistema GeneXpert Infinity, rode o interruptor de alimentação para a direita para a posição ON (LIGAR) (|) como ilustrado na [Figura 5-2](#).



Figura 5-2. Interruptor de alimentação CA

O interruptor de alimentação situa-se na dianteira, no canto inferior do sistema GeneXpert Infinity. Ver [Figura 1-1](#) para o Infinity-48s ou a [Figura 1-2](#) para o Infinity-80.

2. Aguarde aproximadamente 1 minuto até o sistema arrancar.

Nota

O computador poderá ter o Windows 7 ou o Windows 10 instalado.

Para o procedimento de iniciar sessão no Windows 7, consulte a [Secção 5.2.2](#).

Para o procedimento de iniciar sessão no Windows 10, consulte a [Secção 5.2.3](#).

Importante

Para manter a segurança do sistema, os utilizadores devem alterar as respetivas palavras-passe a cada 90 dias.

5.2.2 Procedimento de iniciar sessão no Windows 7

1. No Windows 7, após o arranque, vai surgir o ecrã de contas do Windows. Ver [Figura 5-3](#).

O computador do sistema GeneXpert Infinity está configurado com duas contas do Windows.

A conta **Cepheid-Admin** é utilizada para todas as tarefas do cliente, tais como a execução de testes, configuração do sistema e atualizações do software. A conta **Cepheid-Techsupport** destina-se a ser utilizada apenas pela Assistência técnica da Cepheid, como ilustrado na [Figura 5-3](#).

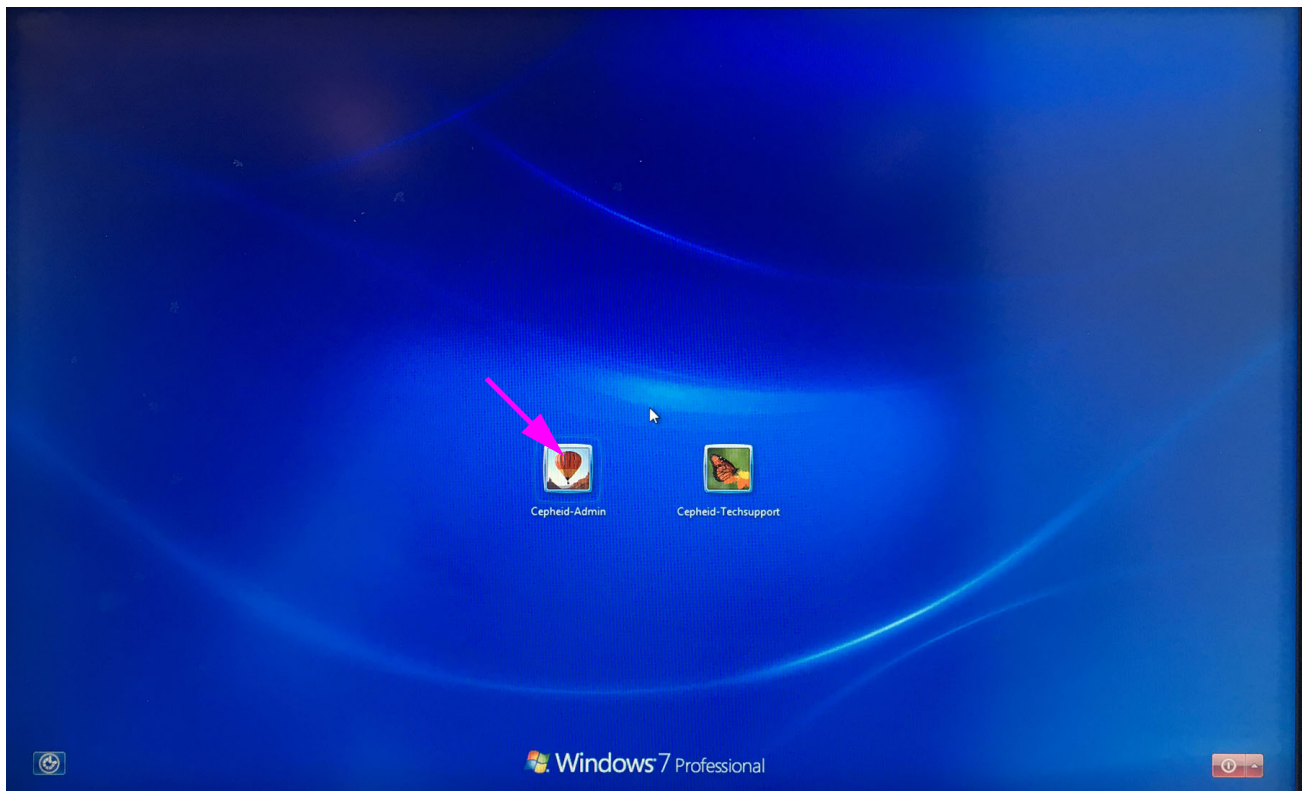


Figura 5-3. Ecrã de contas do Windows 7

2. No ecrã de contas do Windows 7, seleccione a conta de utilizador **Cepheid-Admin** (ver [Figura 5-3](#)). Aparece o ecrã de palavra-passe do Windows. Ver [Figura 5-4](#).
3. No ecrã de palavra-passe do Windows 7 (ver [Figura 5-4](#)), introduza a palavra-passe que lhe foi atribuída pelo administrador do sistema. Vai surgir o ecrã do ambiente de trabalho do Windows 7.

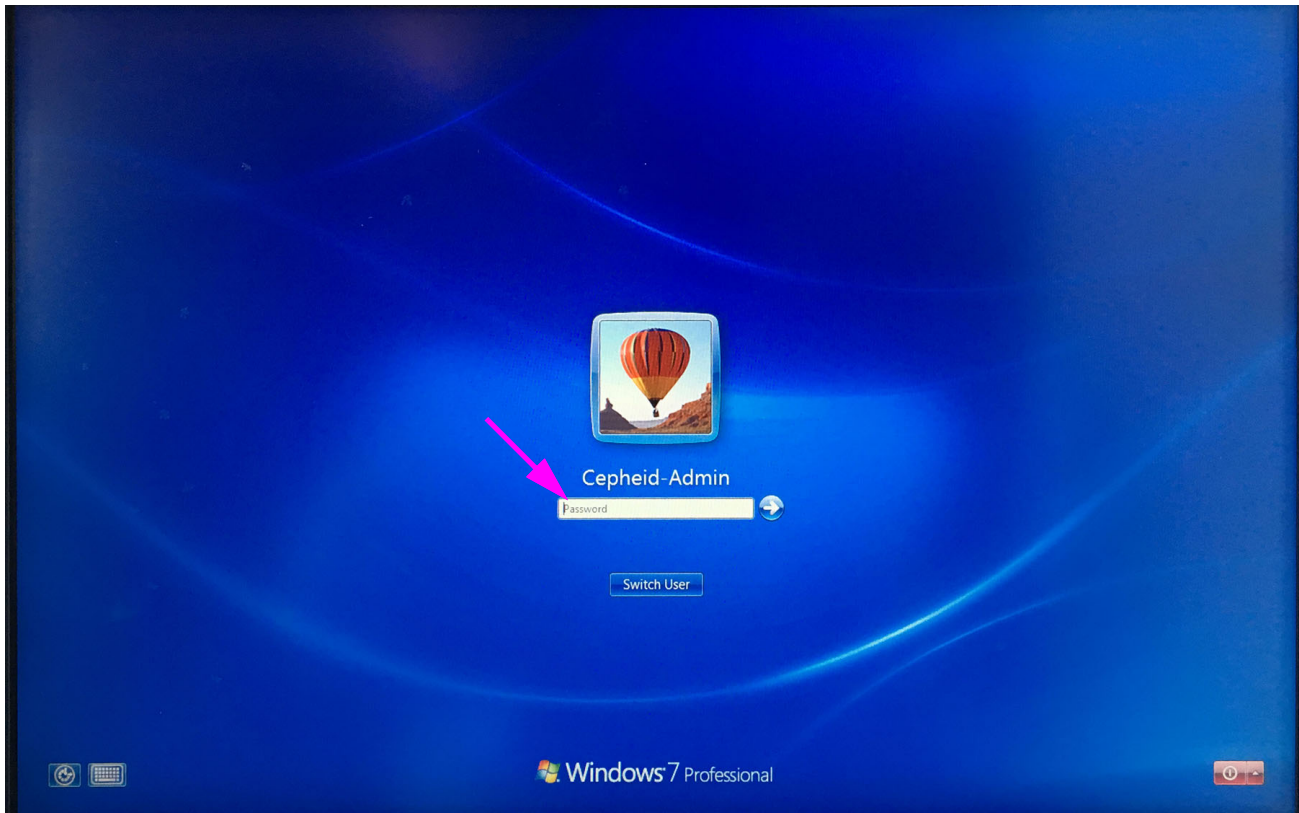


Figura 5-4. Ecrã de palavra-passe do Windows 7

4. Reinicie o software Xpertise. Consulte a [Secção 5.2.4](#).

5.2.3 Procedimento de iniciar sessão no Windows 10

1. No Windows 10, após o arranque, aparece o ecrã de bloqueio do Windows. Ver [Figura 5-5](#). Clique em qualquer ponto do ecrã para apresentar o ecrã de contas e palavra-passe do Windows. Ver [Figura 5-6](#).

O computador do sistema GeneXpert Infinity está configurado com duas contas do Windows.

A conta **Cepheid-Admin** é utilizada para todas as tarefas do cliente, tais como a execução de testes, configuração do sistema e atualizações do software. A conta **Cepheid-Techsupport** destina-se a ser utilizada apenas pela Assistência técnica da Cepheid. Ver [Figura 5-6](#).



Figura 5-5. Ecrã de bloqueio do Windows 10

2. No ecrã de contas e palavra-passe do Windows, selecione a conta de utilizador **Cepheid-Admin** (ver [Figura 5-6](#)).

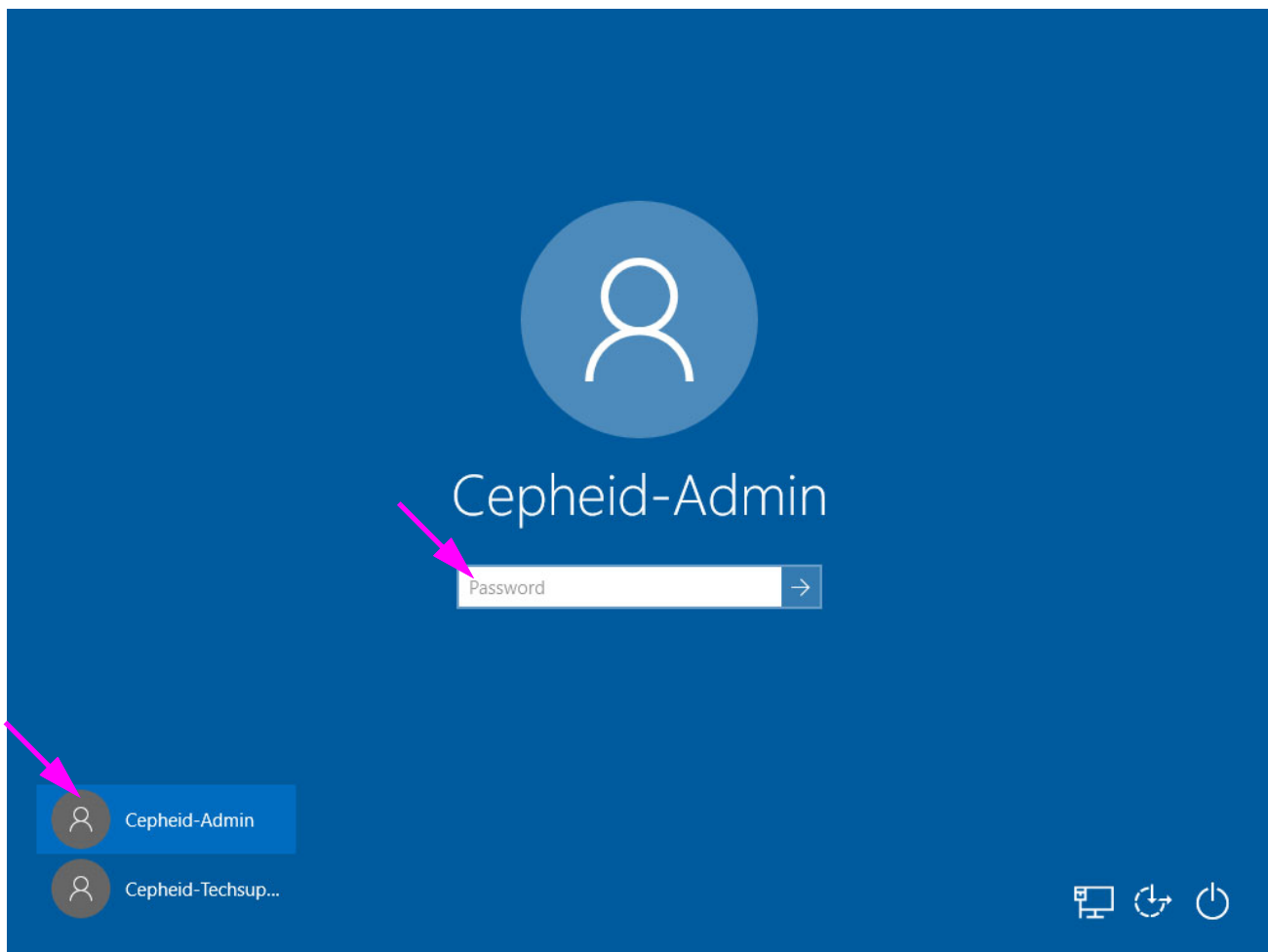


Figura 5-6. Ecrã de contas e palavra-passe do Windows 10

3. No ecrã de conta e palavra-passe do Windows 10 (ver [Figura 5-6](#)), introduza a palavra-passe que lhe foi atribuída pelo administrador do sistema.
4. Reinicie o software Xpertise. Consulte a [Secção 5.2.4](#).

5.2.4 Iniciar o software Xpertise

Cuidado

Não altere o perfil de utilizador da Cepheid. A alteração do perfil pode originar a perda de dados durante um teste.

Windows 7

Inicie o software de uma de duas formas:



- No ambiente de trabalho do Windows, seleccione duas vezes o ícone **Xpertise Software (Software Xpertise)**.

ou



- Na barra de tarefas do Windows, seleccione o ícone **Windows Start (Iniciar o Windows)** e seleccione **All Programs (Todos os programas) -> Cepheid -> Xpertise Software (Software Xpertise)**. Ver [Figura 5-7](#).

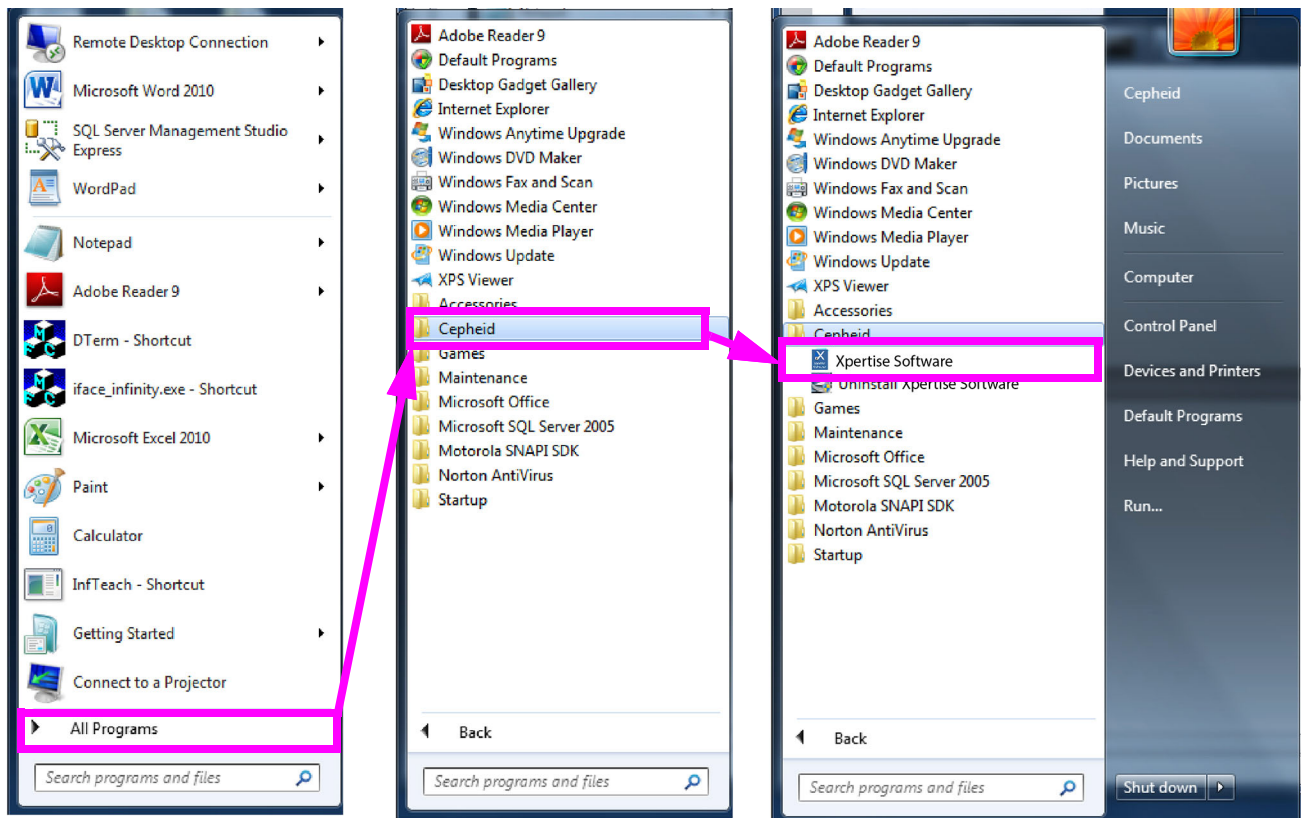


Figura 5-7. Iniciar o software Xpertise a partir dos menus do programa - Windows 7

Windows 10

Inicie o software de uma de duas formas:



- No ambiente de trabalho do Windows, faça duplo clique no ícone **Xpertise Software (Software Xpertise)**.

ou



- Na barra de tarefas do Windows, selecione o ícone, e selecione **Cepheid -> Xpertise Software (Software Xpertise)**. Ver [Figura 5-8](#).

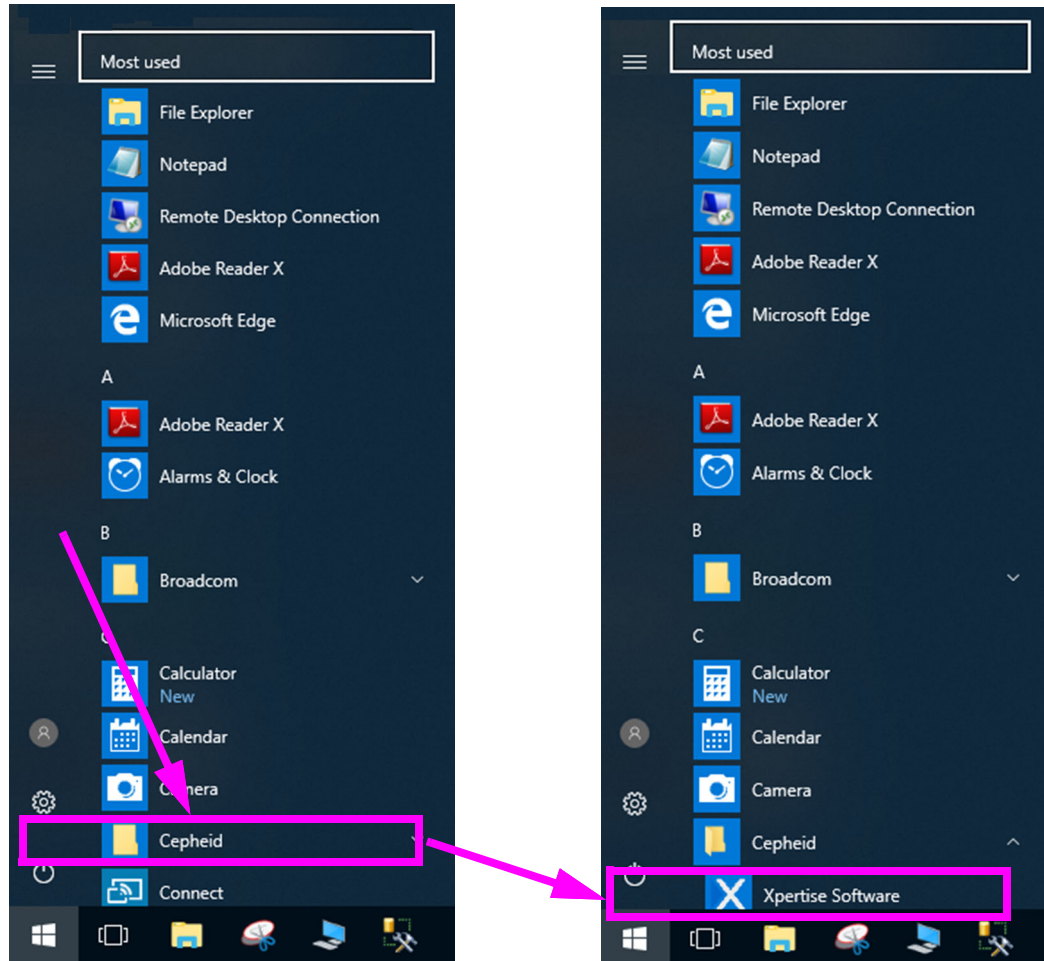


Figura 5-8. Iniciar o software Xpertise a partir dos menus do programa - Windows 10

Windows 7 e 10: O ecrã inicial do sistema GeneXpert Infinity surge momentaneamente (ver [Figura 5-9](#)), seguido da área de trabalho Login (Iniciar sessão) do Xpertise. Ver [Figura 5-10](#).



Figura 5-9. Ecrã inicial do software Xpertise

5.2.5 Iniciar sessão

De cada vez que o software Xpertise é iniciado, a área de trabalho Login (Iniciar sessão) é apresentada e pede um nome de utilizador e palavra-passe. Ver [Figura 5-10](#). Na caixa **User Name (Nome de utilizador)**, escreva o seu nome de utilizador do sistema GeneXpert Infinity. Na caixa **Password (Palavra-passe)**, escreva a sua palavra-passe. Selecione o botão **OK** para iniciar sessão e iniciar o software. Depois de iniciar sessão com êxito, vai aparecer a área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados). Ver [Figura 5-11](#).

Importante

Se a área de trabalho Login (Iniciar sessão) não aparece durante o arranque do software após ter sido definido um administrador para o sistema, contacte o seu administrador do sistema GeneXpert Infinity.

Nota

Se houver outro utilizador com sessão iniciada no sistema, não é necessário terminar a sessão desse utilizador antes de entrar. Selecione o ícone Login (Iniciar sessão) no canto superior direito da área de trabalho e a área de trabalho Login (Iniciar sessão) irá aparecer. Introduza as suas credenciais de início de sessão, irá entrar no sistema, terminando automaticamente a sessão do outro utilizador.

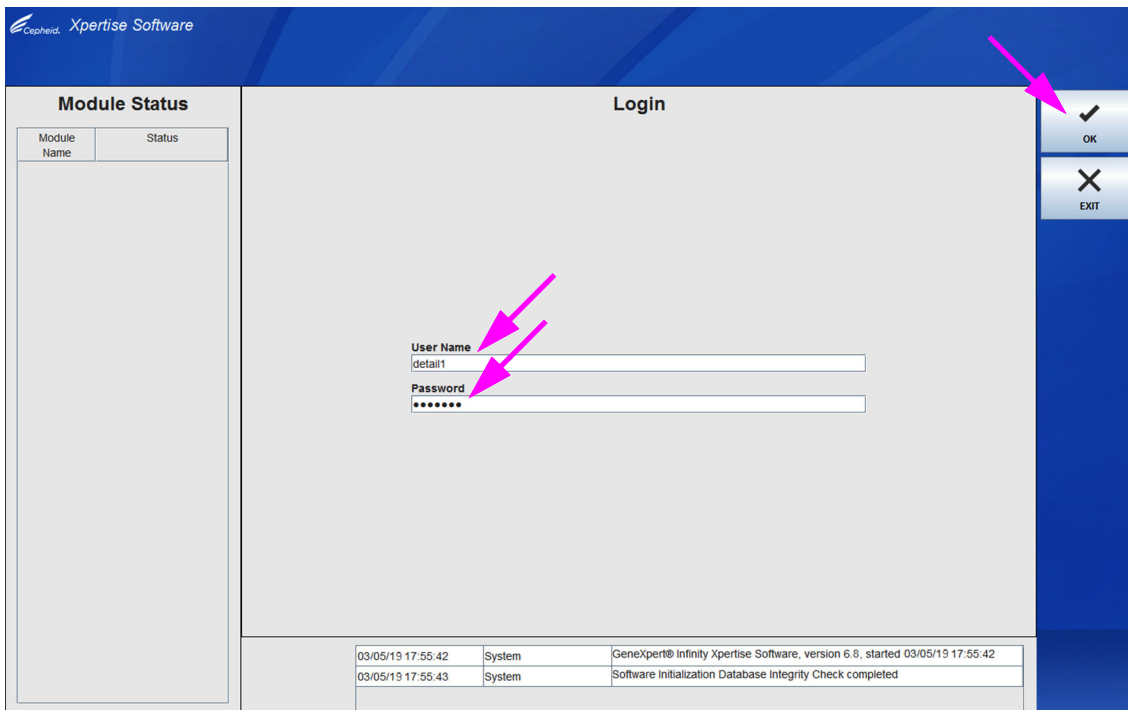


Figura 5-10. Área de trabalho Login (Iniciar sessão) do Xpertise

Nota Se se esquecer da palavra-passe, contacte o seu administrador do sistema GeneXpert Infinity.

Nota A maioria das capturas de ecrã mostradas neste manual serão de um início de sessão de um utilizador Detalhe. Será mostrado um início de sessão de um utilizador Básico quando for necessário mostrar áreas de trabalho relacionadas com esse tipo de utilizador em específico e será mostrado um início de sessão de um utilizador Administrador quando necessário.

Caso se esqueça da sua palavra-passe e seja o administrador do sistema GeneXpert Infinity, contacte a assistência técnica da Cepheid. Consulte a secção [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. A assistência técnica da Cepheid fornecerá uma palavra-passe temporária que lhe permitirá iniciar sessão e mudar a palavra-passe. Esta palavra-passe expira passado 1 dia.

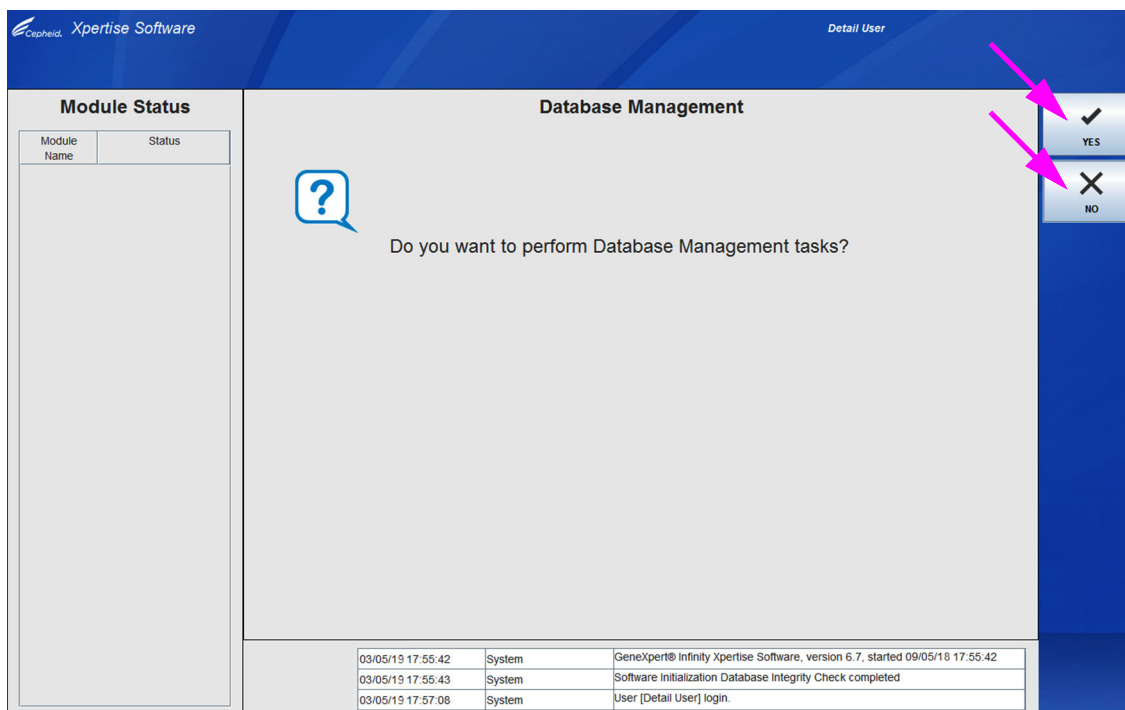


Figura 5-11. Área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados) do software Xpertise

5.2.5.1 Lembrete de gestão da base de dados

Será apresentado um lembrete de gestão da base de dados dependendo da configuração da gestão da base de dados na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral):

1. Se a caixa **Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados)** na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral) (ver [Figura 2-25](#)) **não** estiver assinalada, o lembrete da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-11](#)) não será apresentado e não será necessária qualquer ação adicional. O software vai continuar a carregar e pode ir para a [Secção 5.2.5.2](#) para prosseguir com a sequência de arranque.
ou
2. Se a caixa **Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados)** na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral) (ver [Figura 2-25](#)) estiver assinalada, o lembrete da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-11](#)) será apresentado a perguntar-lhe se quer efetuar tarefas de gestão da base de dados.
 - A. Se selecionar **NO (NÃO)** na área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-11](#)), o software Xpertise continua a carregar e pode ir para a [Secção 5.2.5.2](#) para prosseguir com a sequência de arranque.
ou
 - B. Se selecionar **YES (SIM)** na área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-11](#)), vai ser-lhe pedido para selecionar a tarefa que quer efetuar (ver [Figura 5-12](#)).

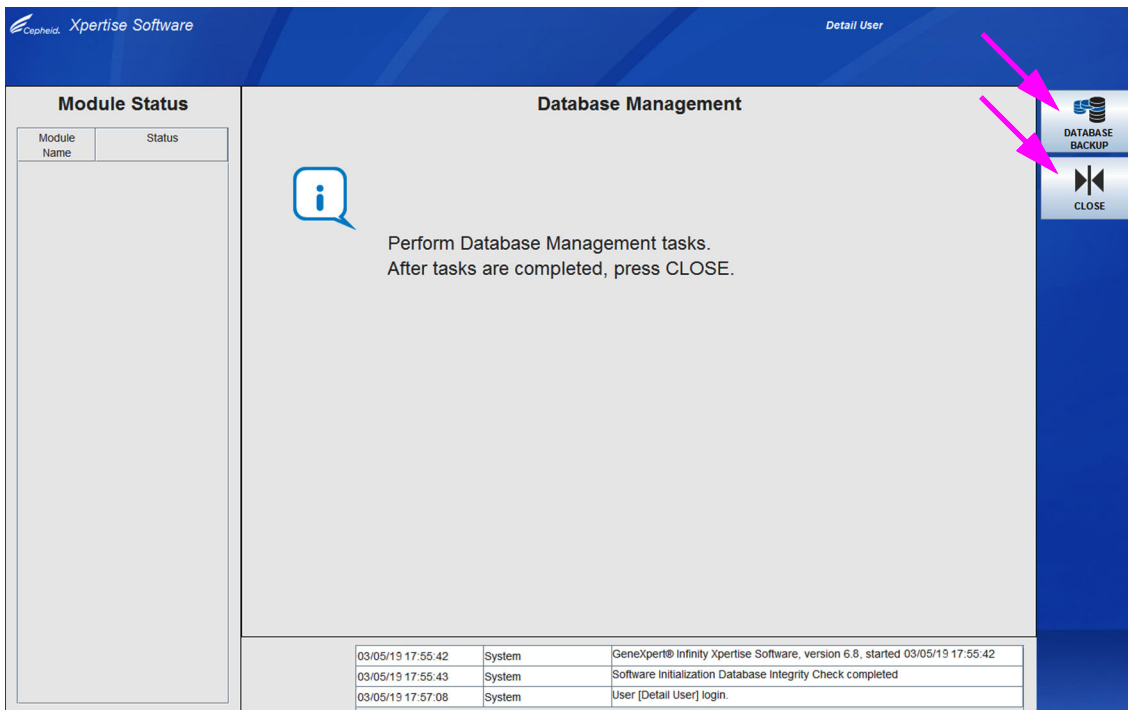


Figura 5-12. Área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

Nota

Dependendo dos privilégios do utilizador, poderão existir opções adicionais na área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados). Ver [Figura 5-12](#).

3. Siga as instruções da área de trabalho (ver [Figura 5-12](#)) e selecione o botão **DATABASE BACKUP (CÓPIA DE SEGURANÇA DA BASE DE DADOS)**. Consulte a [Secção 5.7, Gerir dados de resultados de teste](#) para obter instruções detalhadas sobre como efetuar as tarefas de gestão da base de dados que pretende.
4. Quando a tarefa de gestão da base de dados está concluída, surge uma área de trabalho de confirmação. Selecione o botão **OK** para fechar a área de trabalho de confirmação.
5. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** (ver [Figura 5-12](#)). Prossiga com a [Secção 5.2.5.2](#).

5.2.5.2 Lembrete de arquivo atrasado

Se um arquivo não estiver atrasado ou se a definição de arquivo na [Figura 2-29](#) estiver configurada para **Manually (Manualmente)**, a [Figura 5-13](#) não vai aparecer e será apresentada a área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 5-15](#)). Prossiga com a [Secção 5.3, Procedimento de configuração do sistema](#).

Se um arquivo estiver atrasado, a área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) será apresentada (ver [Figura 5-13](#)).

- Se não quiser arquivar, selecione **NO (NÃO)** na área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) (ver [Figura 5-13](#)). A sequência de arranque vai prosseguir sem arquivo e será apresentada a área de trabalho inicial do software (ver [Figura 5-15](#)). Prossiga com a [Secção 5.3, Procedimento de configuração do sistema](#).

ou

- Se quiser arquivar, selecione **YES (SIM)** na área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) (ver [Figura 5-13](#)) para prosseguir com a sequência de arranque com arquivo. É apresentada a área de trabalho Archive Test (Arquivar teste). Ver [Figura 5-14](#).

Para arquivar testes, efetue o [Passo 2](#) até ao [Passo 7](#) do procedimento da [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#). Quando o arquivo estiver concluído, o sistema vai prosseguir com a sequência de arranque e será apresentada a área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 5-15](#)). Prossiga com a [Secção 5.3, Procedimento de configuração do sistema](#).

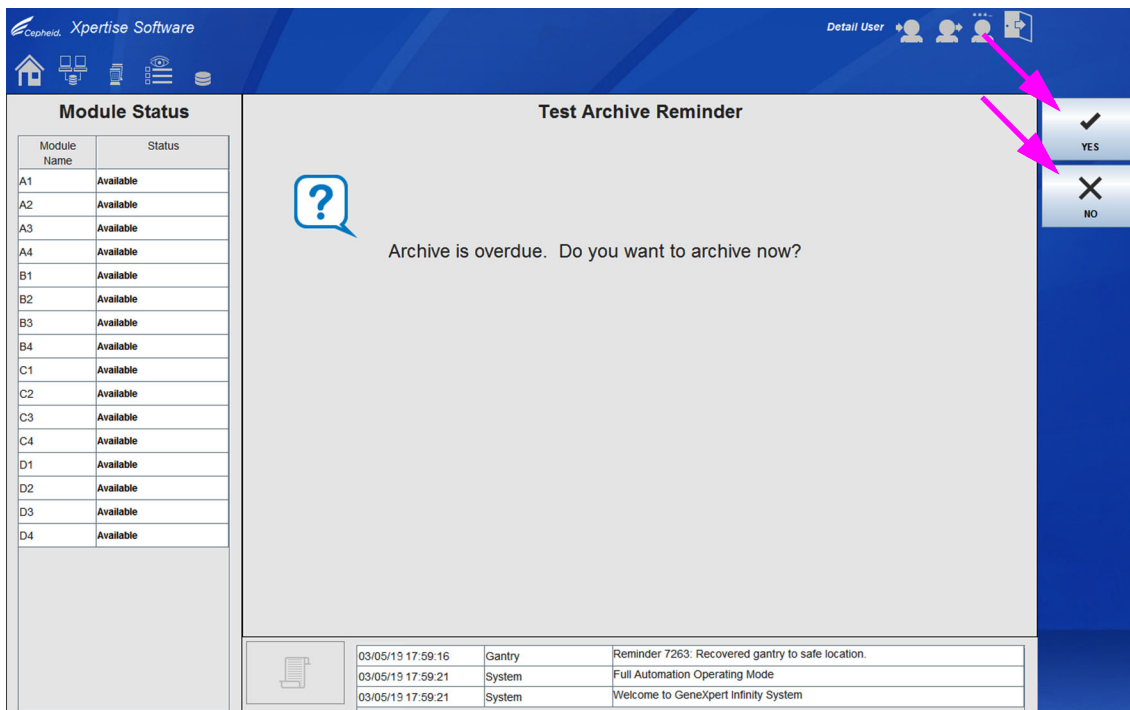


Figura 5-13. Área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste)

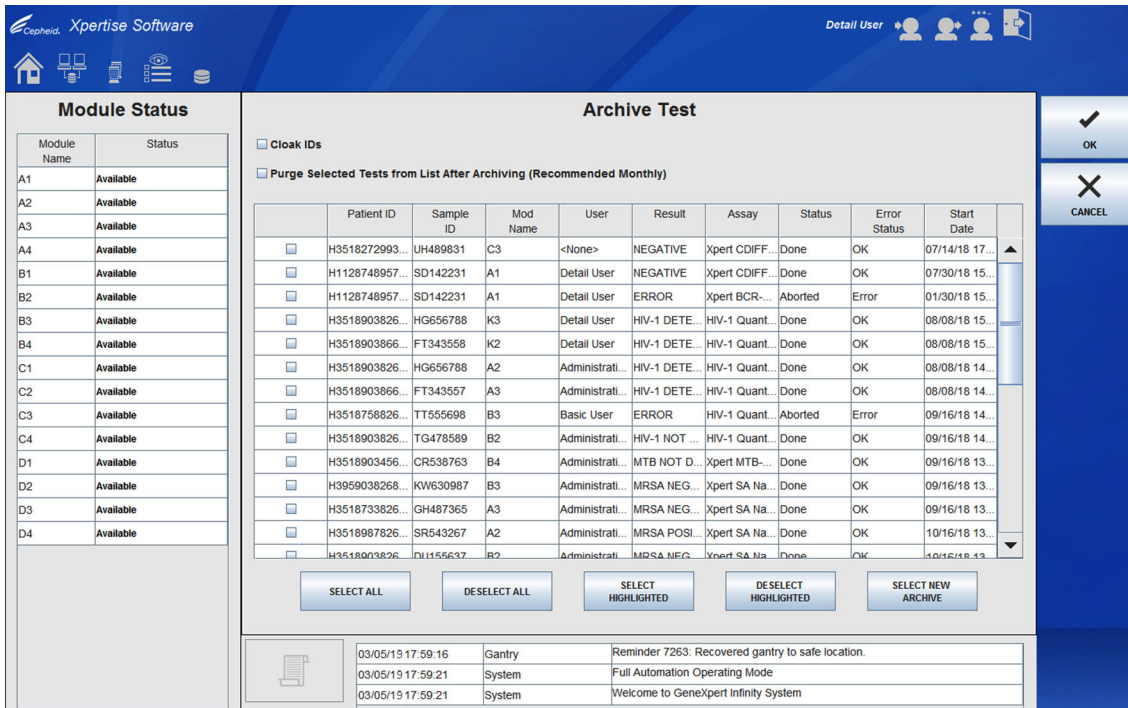


Figura 5-14. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste)

5.2.6 Terminar sessão



Para sair da área de trabalho do software Xpertise, selecione o ícone **Logout (Encerrar sessão)** localizado no canto superior direito da área de trabalho inicial do software Xpertise. Ver [Figura 5-15](#).

Deve terminar sessão se não utilizar o sistema durante um longo período de tempo. Terminar sessão evita que o software registre as atividades de outros utilizadores com o seu nome de utilizador.

Nota

Se terminar sessão com um teste em curso, o sistema terminará o teste e guardará os resultados.

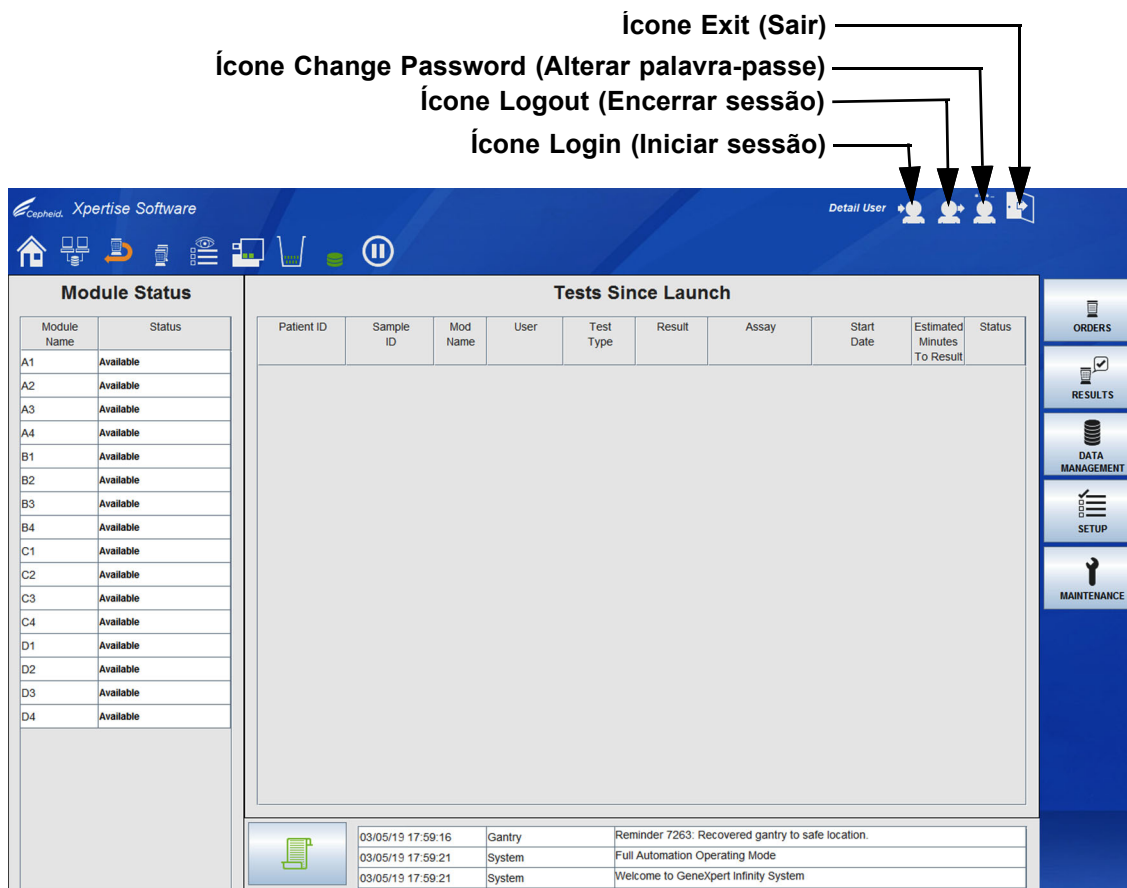


Figura 5-15. Área de trabalho inicial do software Xpertise

5.2.7 Alterar a palavra-passe

Importante

Para manter a segurança do sistema, os utilizadores devem alterar as respetivas palavras-passe a cada 90 dias.

A Cepheid recomenda que os utilizadores alterem a sua palavra-passe a cada 90 dias para proteger a sua identidade no sistema Infinity. A sua instituição poderá ter requisitos adicionais para a alteração de palavras-passe. Siga a política da sua instituição relativamente a palavras-passe. Para alterar a sua palavra-passe do sistema Infinity:



1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o ícone **Change Password (Alterar palavra-passe)** localizado no canto superior direito da área de trabalho do software Xpertise (ver [Figura 5-15](#)). É apresentada a área de trabalho Change Password (Alterar palavra-passe). Ver [Figura 5-16](#).
2. Na caixa **Current Password (Palavra-passe atual)**, escreva a sua palavra-passe atual.
3. Nas caixas **New Password (Nova palavra-passe)** e **Confirm New Password (Confirmar nova palavra-passe)**, escreva a nova palavra-passe (tem de ter entre 6 a 10 caracteres).

4. Selecione o botão **OK** para guardar a alteração (ver [Figura 5-16](#)). Se a informação introduzida for aceitável, irá surgir uma mensagem de confirmação a indicar que a palavra-passe foi alterada com êxito. Ver [Figura 5-17](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser alterar a sua palavra-passe.

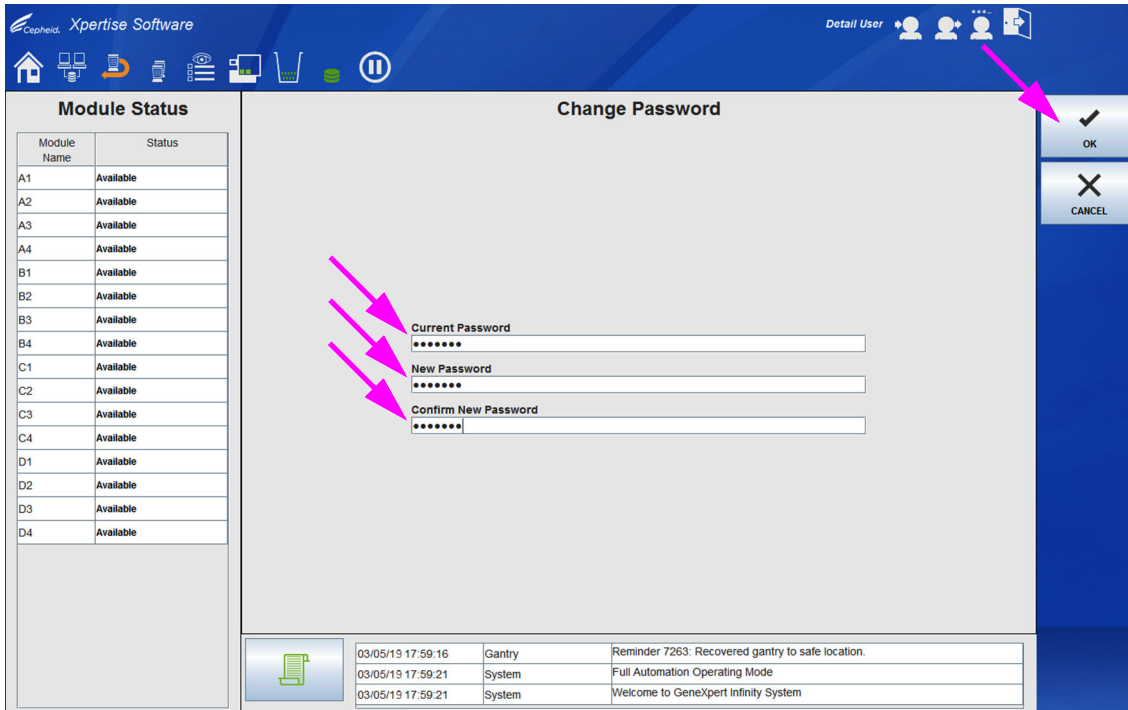


Figura 5-16. Área de trabalho Change Password (Alterar palavra-passe)

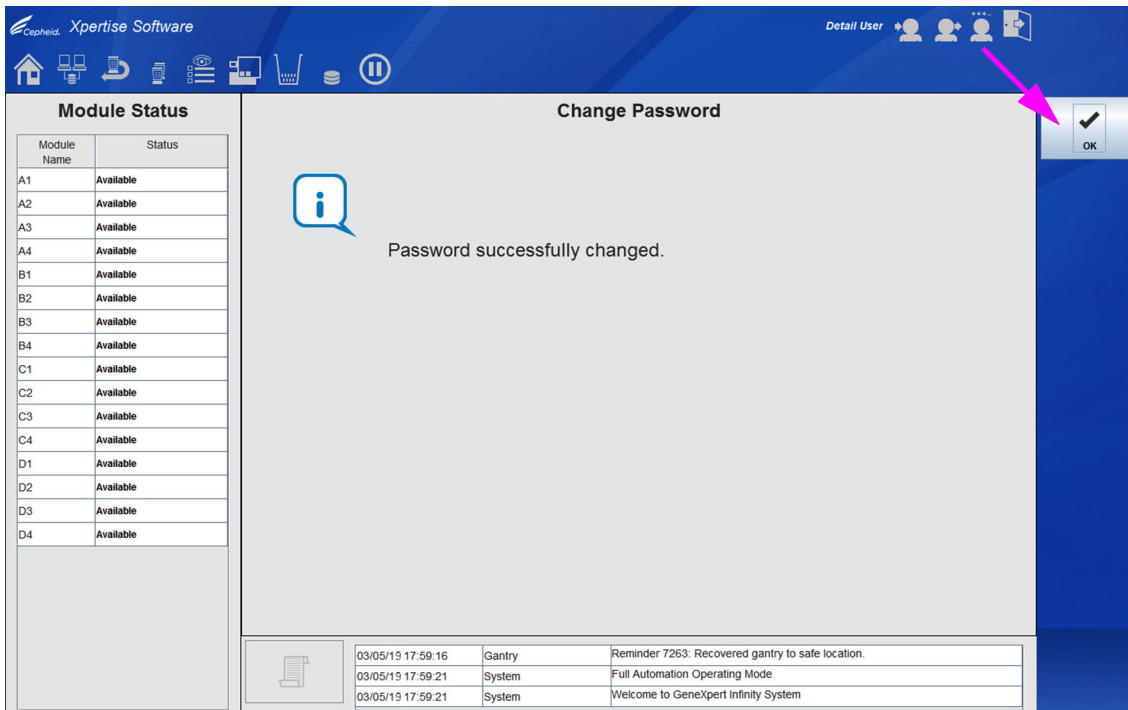


Figura 5-17. Mensagem de confirmação da área de trabalho Change Password (Alterar palavra-passe)

5. Selecione o botão **OK** para fechar a área de trabalho Change Password (Alterar palavra-passe).

5.2.8 Encerrar o sistema

Utilize o seguinte procedimento para terminar a sessão no software e encerrar o sistema:

1. Certifique-se de que o sistema não está atualmente a processar amostras. Espere até que o sistema termine todos os processos antes de encerrar ou reiniciar o sistema.
2. Saia do software Xpertise selecionando o ícone **Exit (Sair)** localizado no canto superior direito da área de trabalho. O ícone **Exit (Sair)** está ilustrado na [Figura 5-15](#). A área de trabalho Exit (Sair) do software é exibida. Ver [Figura 5-18](#).
3. Prima o botão **OK**.



Se um teste estiver em curso, diálogos de alerta irão informar o utilizador de que existem testes em curso. O utilizador pode optar por não sair do software e deixar que o teste seja concluído ou o utilizador pode optar por sair do software, o que irá causar a paragem do teste.

Importante

Se existirem cartuchos pendentes a aguardar pelo processamento, ficarão em espera. Antes do sistema reiniciar, certifique-se de que os cartuchos pendentes não estão expirados. Pode descobrir se um pedido vai expirar selecionando o ícone View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes), que lista quando os testes pendentes vão expirar.

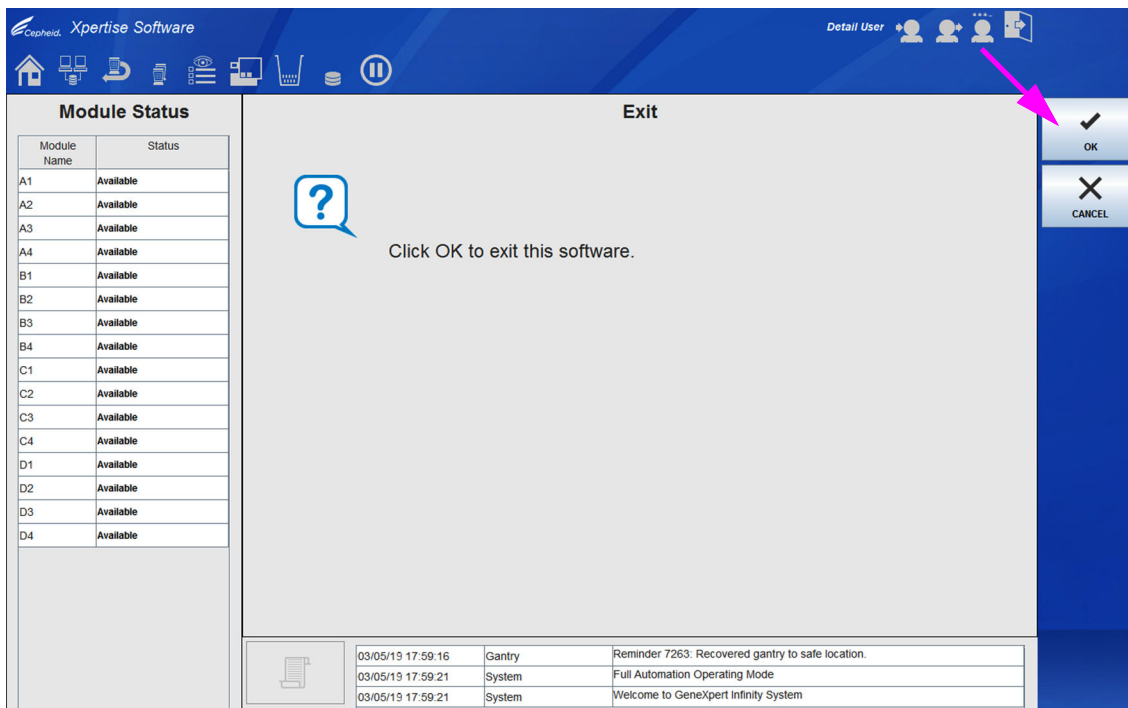


Figura 5-18. Confirmação da área de trabalho Exit (Sair) do software Xpertise

5.2.8.1 Ecrãs adicionais de encerramento com o LIS ativo

Se o LIS estiver ativado, vai surgir brevemente um ecrã adicional após seleccionar o ícone **Exit (Sair)** e o botão **OK** (na secção anterior).

1. Se a funcionalidade de carregamento automático de resultados de teste estiver ativa, todos os testes com estado **Upload-Pending (Carreg. pendente)**, **Uploading (A carregar)** e **Re-Uploading (A recarregar)** serão carregados para o LIS.

Será apresentada uma mensagem a indicar que o **Xpertise is shutting down, please wait (Xpertise está a encerrar, por favor aguarde)** (ver [Figura 5-19](#)). O sistema vai esperar por uma resposta do LIS se o Xpertise tiver feito uma consulta recente quanto a novos pedidos de teste.

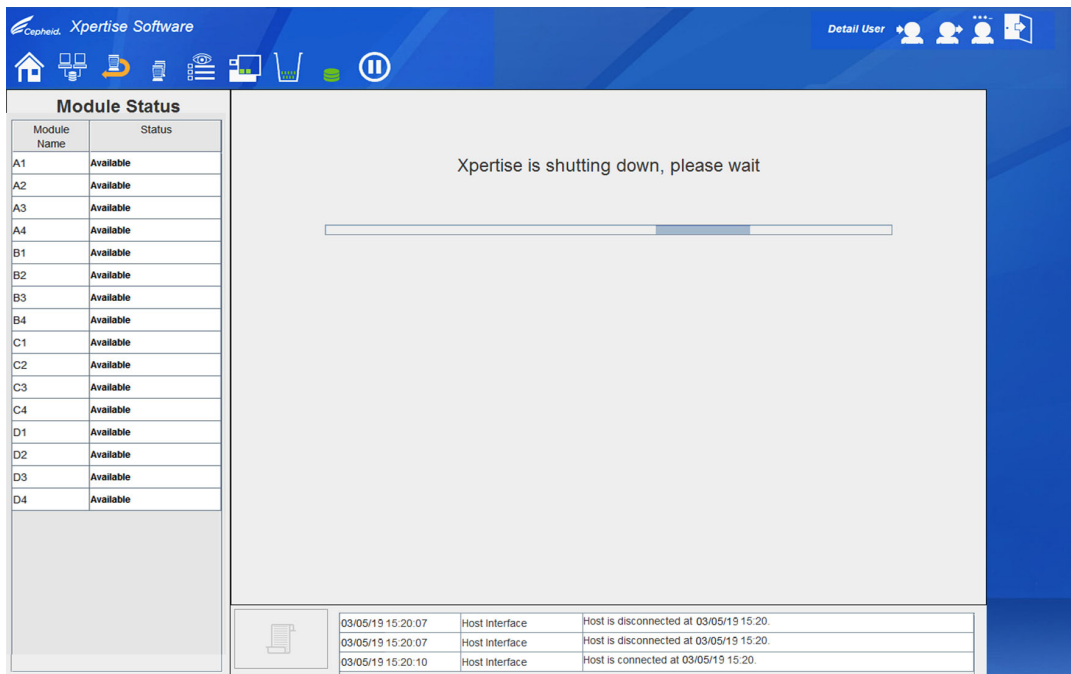


Figura 5-19. Área de trabalho Xpertise is Shutting Down (Xpertise está a encerrar) (surge apenas com o LIS ativado)

2. Começando com a área de trabalho ilustrada na [Figura 5-19](#), tem início um período de tempo limite de 30 segundos. Durante este período de tempo limite, os resultados de testes pendentes serão carregados para o LIS.
3. Após este período de tempo limite (ou se a sequência de encerramento do LIS se concluir com êxito em 30 segundos ou menos), o sistema já não vai continuar a tentar trocar dados com o LIS. O encerramento do sistema vai prosseguir para a próxima secção de mostrar o lembrete de arquivo na [Secção 5.2.8.2](#) (se aplicável).

Dependendo do estado de carregamento dos resultados de teste ou se o carregamento automático está ou não ativado, o Xpertise vai tentar enviar o resultado da próxima vez que se ligar.

Nota

Os resultados de teste podem sempre ser recarregados manualmente em qualquer momento que o LIS esteja ligado.

5.2.8.2 Lembrete de arquivo atrasado

Se um arquivo não estiver atrasado ou se a definição de arquivo na [Figura 2-29](#) estiver configurada para **Manually (Manualmente)**, a [Figura 5-20](#) não vai aparecer. Prossiga com a [Secção 5.2.8.3, Lembrete de gestão da base de dados](#).

Se um arquivo estiver atrasado, a área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) será apresentada (ver [Figura 5-13](#)).

- Se não quiser arquivar, selecione **NO (NÃO)** na área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) (ver [Figura 5-20](#)). A sequência de saída do software vai prosseguir sem o arquivo. Prossiga com a [Secção 5.2.8.3, Lembrete de gestão da base de dados](#).

ou

- Se quiser arquivar, selecione **YES (SIM)** na área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste) (ver [Figura 5-20](#)) para prosseguir com a sequência de saída do software com arquivo. É apresentada a área de trabalho Archive Test (Arquivar teste). Ver [Figura 5-21](#).

Para arquivar testes, efetue o [Passo 2](#) até ao [Passo 7](#) do procedimento da [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#). Quando o arquivo estiver concluído, o sistema vai prosseguir com a sequência de saída do software. Prossiga com a [Secção 5.2.8.3, Lembrete de gestão da base de dados](#).

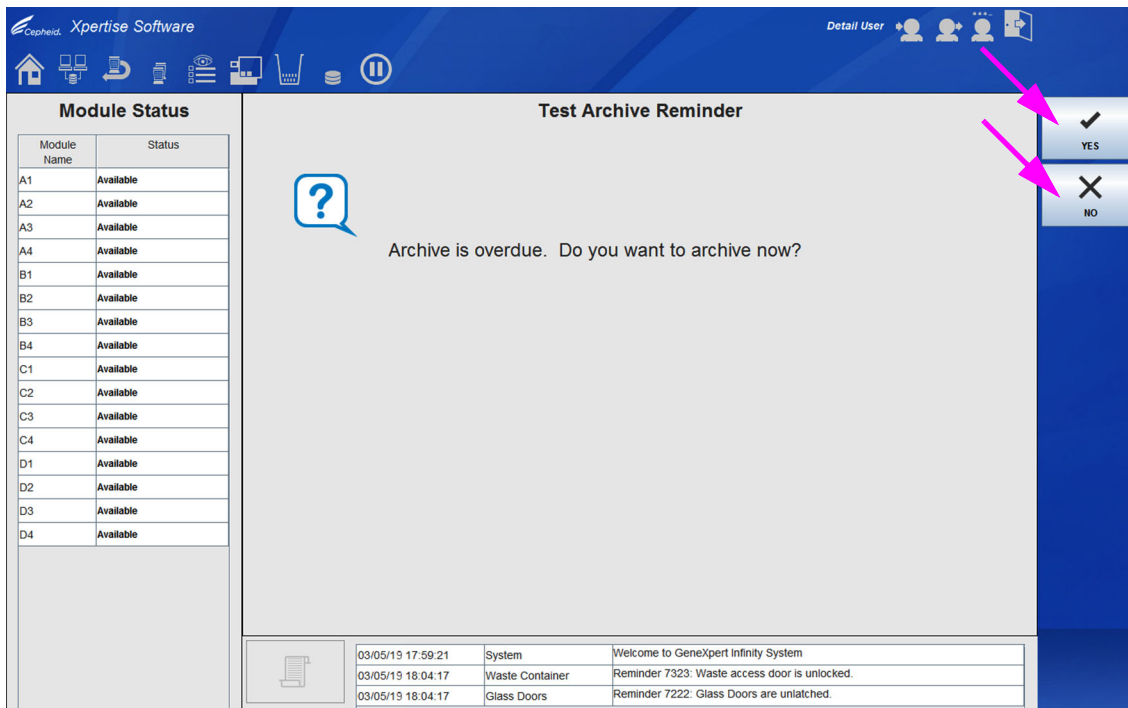


Figura 5-20. Área de trabalho Test Archive Reminder (Lembrete de arquivo de teste)

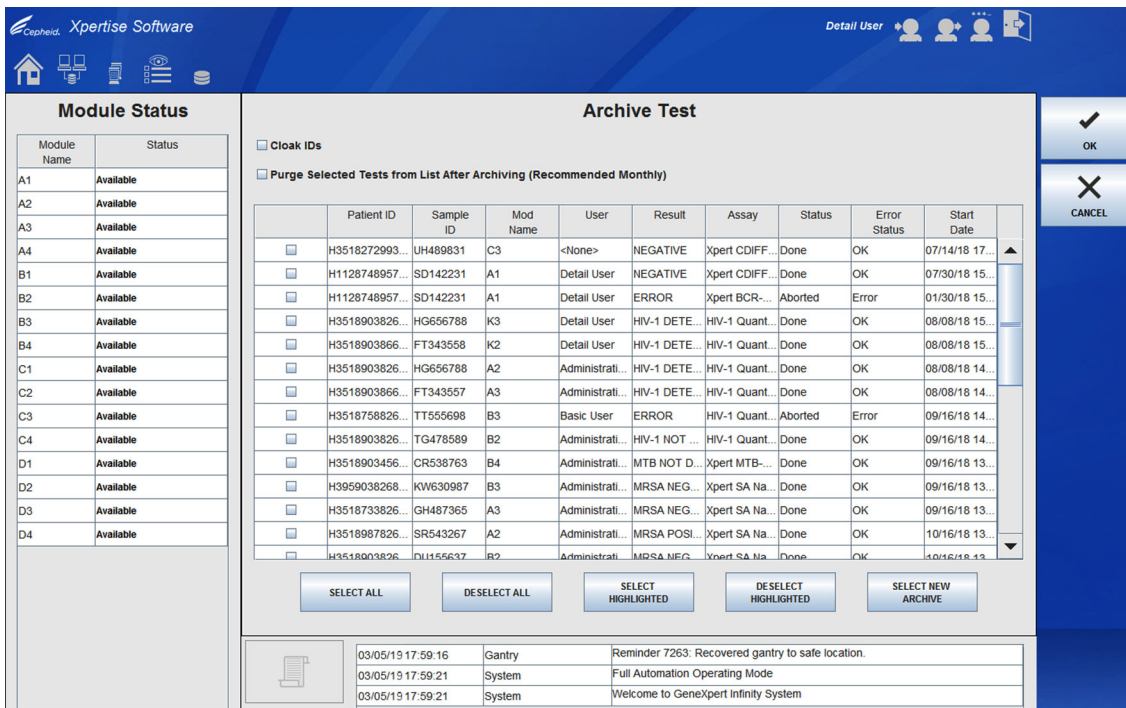


Figura 5-21. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste)

5.2.8.3 Lembrete de gestão da base de dados

Será apresentado um lembrete de gestão da base de dados dependendo da configuração da gestão da base de dados na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral):

1. Se a caixa **Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados)** na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral) (ver [Figura 2-25](#)) **não** estiver assinalada, o lembrete da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-22](#)) não será apresentado e não será necessária qualquer ação adicional. Vai sair do software Xpertise e será apresentado o ambiente de trabalho Windows.
ou
2. Se a caixa **Database Management Reminders (Lembretes de gestão da base de dados)** na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral) (ver [Figura 2-25](#)) estiver assinalada, o lembrete da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-22](#)) será apresentado a perguntar-lhe se quer efetuar tarefas de gestão da base de dados.
 - A. Se selecionar **NO (NÃO)** na área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-22](#)), vai sair do software Xpertise e será apresentado o ambiente de trabalho Windows.
ou
 - B. Se selecionar **YES (SIM)** na área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados) (ver [Figura 5-22](#)), vai ser-lhe pedido para selecionar a tarefa que quer efetuar (ver [Figura 5-23](#)).

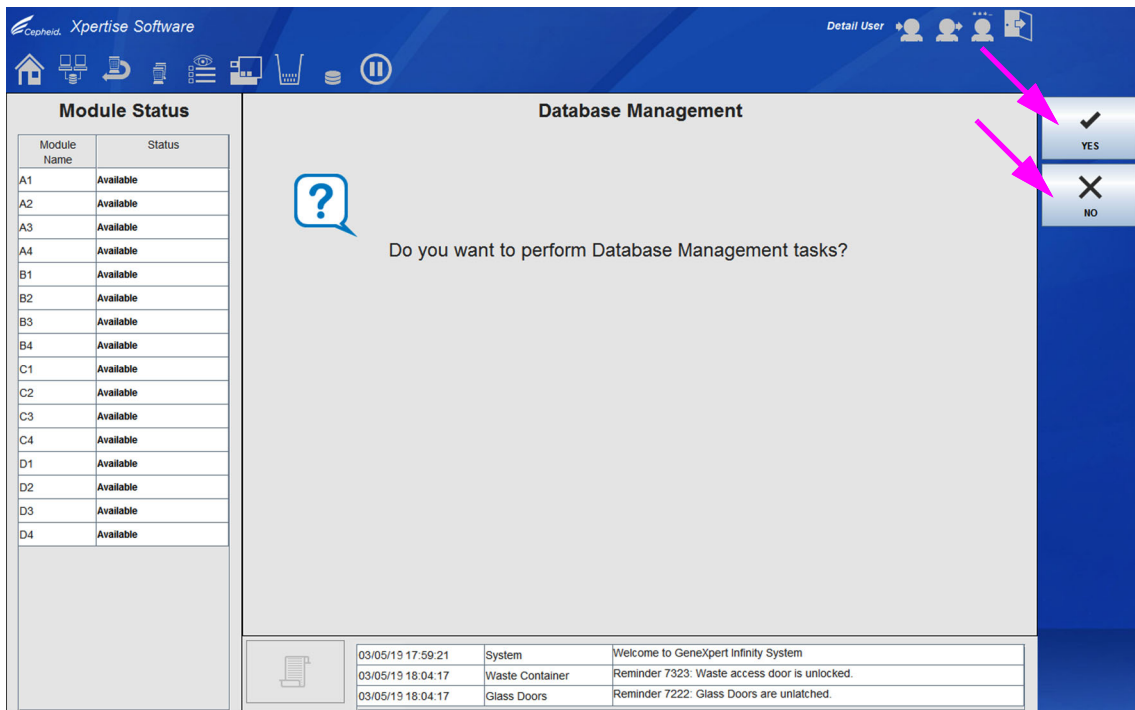


Figura 5-22. Área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

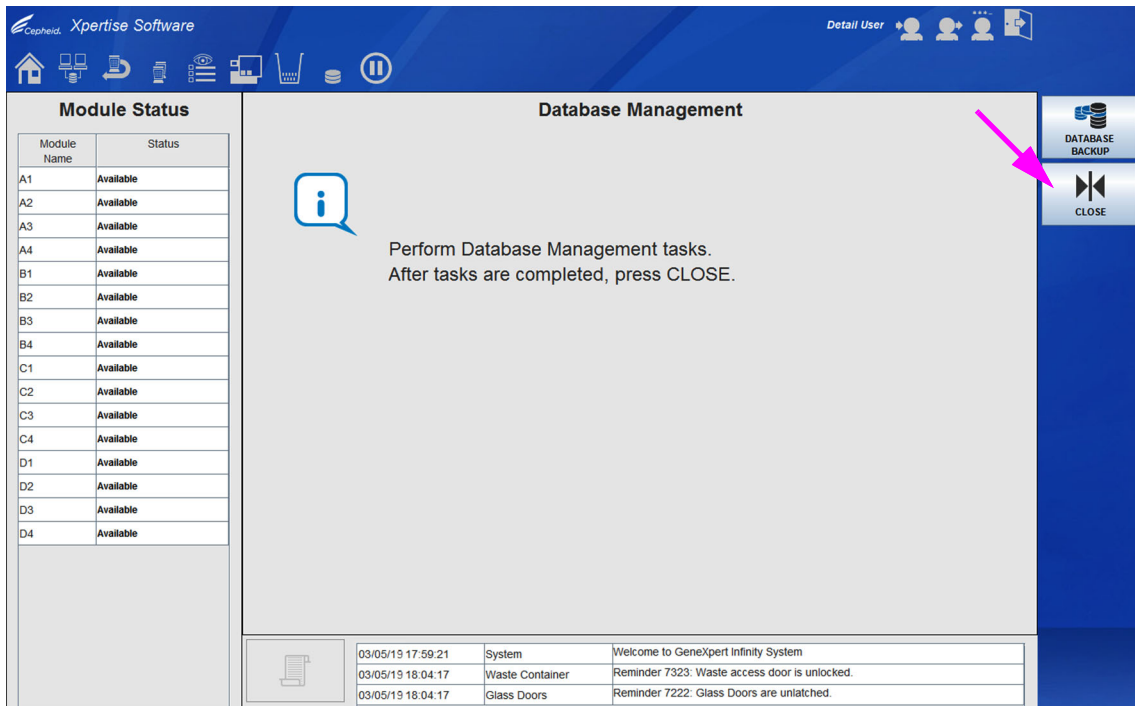
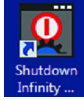


Figura 5-23. Área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

Nota

Dependendo dos privilégios do utilizador, poderão existir opções adicionais na área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados). Ver [Figura 5-23](#).

3. Siga as instruções da área de trabalho (ver [Figura 5-23](#)) e selecione o botão **DATABASE BACKUP (CÓPIA DE SEGURANÇA DA BASE DE DADOS)**. Consulte a [Secção 5.7, Gerir dados de resultados de teste](#) para obter instruções detalhadas sobre como efetuar as tarefas de gestão da base de dados que pretende.
4. Quando a tarefa de gestão da base de dados está concluída, surge uma área de trabalho de confirmação. Selecione o botão **OK** para fechar a área de trabalho de confirmação.
5. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** (ver [Figura 5-23](#)) para sair do software Xpertise. O ambiente de trabalho Windows será apresentado. Ver [Figura 5-24](#).
6. Faça duplo clique no ícone **Shutdown (Encerrar) Infinity** no ambiente de trabalho do computador quiosque. Ver [Figura 5-24](#). Aparece a caixa de diálogo de confirmação de encerramento do Infinity. Ver [Figura 5-25](#).



Cuidado



Encerre sempre o instrumento a partir do computador quiosque, utilizando o ícone System Shutdown (Encerramento do sistema) no ambiente de trabalho. Não utilize a função encerrar do menu Iniciar o Windows ou o interruptor de alimentação principal do sistema.

7. Selecione o botão **OK**. Ver [Figura 5-25](#).
Selecione **Cancel (Cancelar)** para não encerrar o sistema.
8. Aguarde 2 minutos para que o sistema Infinity encerre.

Cuidado



Se não aguardar 2 minutos, o computador incorporado vai desligar-se antes de terminar o encerramento. Isto pode corromper o software no computador incorporado.

9. Rode o interruptor de alimentação CA para a esquerda para a posição OFF (DESLIGADO) (**O**). O interruptor de alimentação está localizado no lado inferior direito do sistema Infinity (visto da frente do sistema). Ver [Figura 1-1](#) para o Infinity-48s ou a [Figura 1-2](#) para o sistema Infinity-80.

Importante

A Cepheid recomenda desligar a alimentação do sistema Infinity, no mínimo, uma vez por semana.



Figura 5-24. Ambiente de trabalho com o ícone Shutdown (Encerrar) Infinity

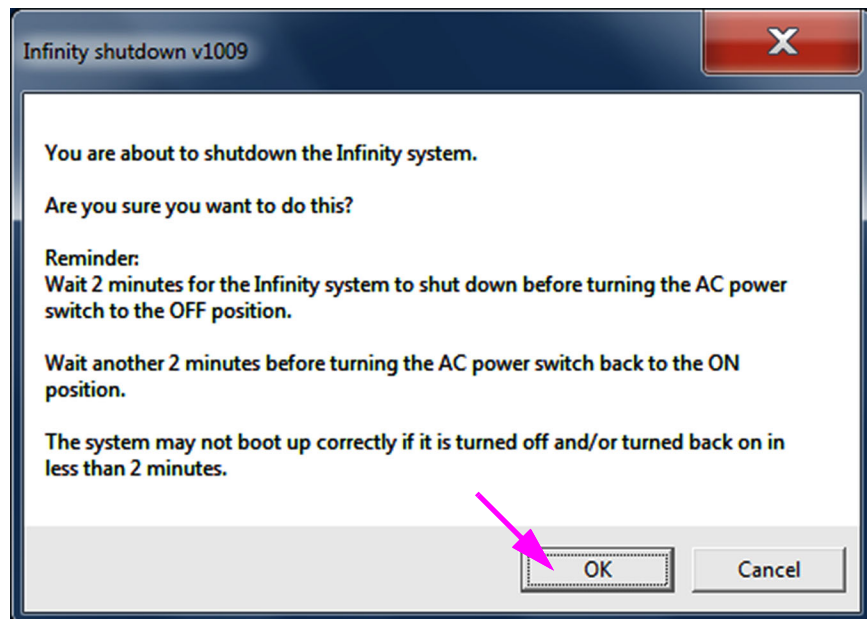


Figura 5-25. Caixa de diálogo de confirmação de encerramento do Infinity

5.3 Procedimento de configuração do sistema

Antes de processar testes no sistema GeneXpert Infinity, conclua os seguintes itens:

- Verifique o recipiente de resíduos. Esvazie o recipiente de resíduos se estiver quase cheio. Consulte a [Secção 10.9.10, Ícones de capacidade e conteúdo do recipiente de resíduos](#).
- Se ainda existirem cartuchos no sistema de operações anteriores, retire os cartuchos rejeitados. Consulte a [Secção 10.14, Recuperar cartuchos do acumulador](#).

5.4 Iniciar o sistema GeneXpert Infinity

Para iniciar o sistema GeneXpert Infinity:

1. Ligue o sistema GeneXpert Infinity, caso ainda não o tenha feito. Consulte a [Secção 5.2.1, Ligar o sistema](#).
2. Reinicie o software Xpertise. Consulte a [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#).
3. Inicie a sessão no sistema utilizando os seus nome de utilizador e palavra-passe atribuídos. Consulte a [Secção 5.2.5, Iniciar sessão](#).

À medida que o software se vai iniciando, o sistema verifica o estado do sistema de automatização, efetua autotestes nos módulos GeneXpert e, em seguida, apresenta uma área de trabalho inicial do software Xpertise ativa. Ver [Figura 5-26](#).

5.5 Pedir um teste em modo Automation (Automatização)

Esta secção descreve os procedimentos para operar o sistema GeneXpert Infinity em modo Automation (Automatização).

Nota O modo Automation (Automatização) é o modo de funcionamento predefinido.

5.5.1 Descrição geral do modo Automation (Automatização)

Para iniciar um teste em modo Automation (Automatização):

1. Utilize o leitor de código de barras do quiosque ou utilize o teclado para introduzir manualmente as informações do teste:
2. Introduza outras informações opcionais, tais como tipo de amostra e notas.

Nota Se não precisa de introduzir outras informações, ative **Auto Submit (Enviar automaticamente)** na área de trabalho System Configuration (Configuração do sistema). Depois da ID da amostra e da informação do código de barras do cartucho estarem disponíveis, o sistema vai enviar o seu pedido automaticamente.

3. Envie a informação do teste.
4. Coloque o cartucho no tapete rolante.
5. O cartucho é deslocado para a área da entrada.
6. O gantry lê o código de barras do cartucho.
7. O gantry transfere o cartucho da entrada para o módulo atribuído.
8. O teste tem início.
9. Depois de um cartucho ter concluído o teste, o gantry retira o cartucho do módulo e passa-o para o recipiente de resíduos ou coloca-o numa prateleira do acumulador.

5.5.2 Pedir um teste em modo Automation (Automatização)

O sistema Infinity está a funcionar em modo Automation (Automatização) se o ícone de modo Manual não estiver presente no painel de instrumentos.

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **ORDERS (PEDIDOS)**. Ver [Figura 5-26](#). A área de trabalho Orders Menu (Menu Pedidos) será apresentada. Ver [Figura 5-27](#).

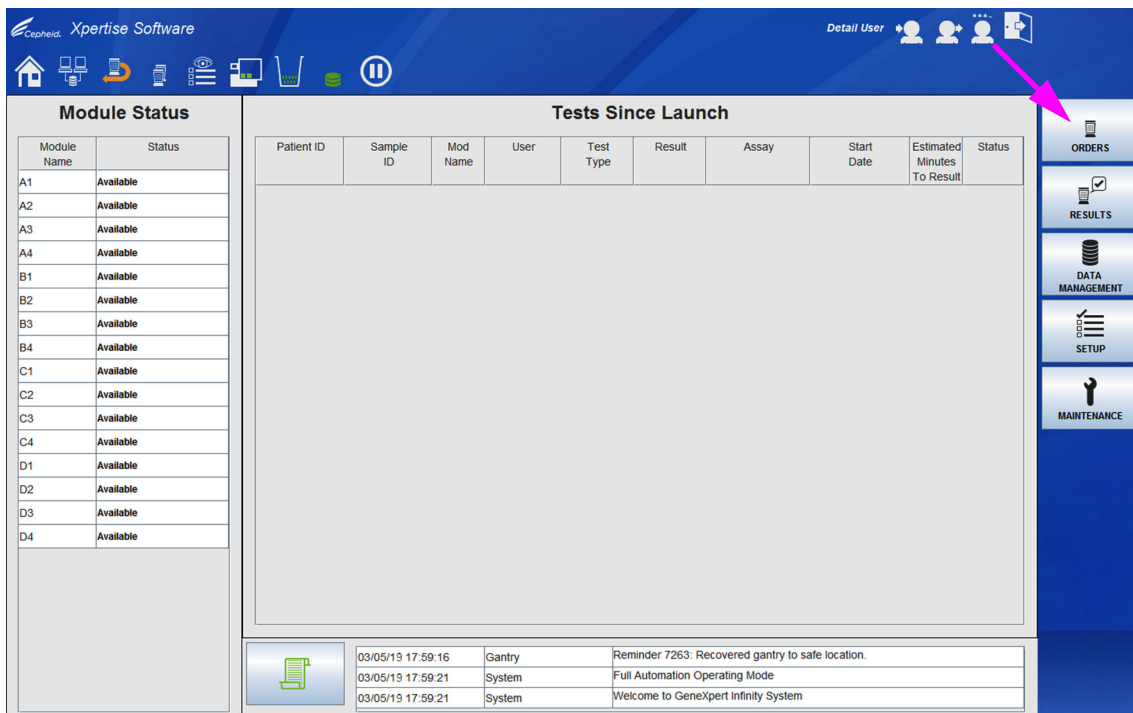


Figura 5-26. Área de trabalho inicial do software Xpertise

2. Selecione o botão **ORDER TEST (PEDIR TESTE)**. Ver [Figura 5-27](#).
O processo de pedido será demonstrado utilizando uma série de capturas de ecrã de áreas de trabalho que lhe indicam se deve ler ou introduzir a informação do teste.

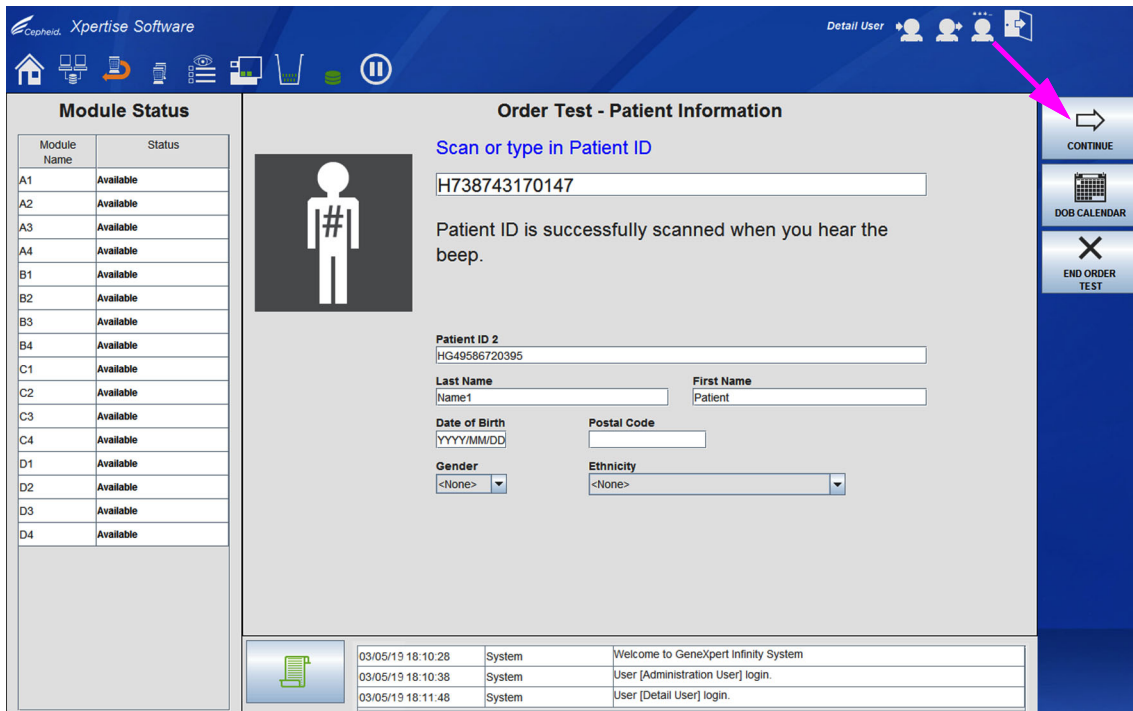


Figura 5-28. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente)

A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) é apresentada se a ID do paciente estiver ativada. Ver [Figura 5-28](#). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) é apresentada se a ID do paciente não estiver ativada. Ver [Figura 5-31](#).

- A. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient Information (Informação do paciente), leia ou digite a **Patient ID (ID do paciente)** (se a área de trabalho Patient Information [Informação do paciente] estiver ativada na área de trabalho System Configuration [Configuração do sistema]). Ver [Figura 5-28](#).
- B. Se o campo **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** estiver ativado, escreva a informação da **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)**. Ver [Figura 5-28](#).
- C. Se os campos do nome do paciente estiverem ativados, escreva o nome próprio e o apelido do paciente nos respetivos campos. Ver [Figura 5-28](#).
- D. Se os campos dos dados demográficos do paciente estiverem ativados, introduza a informação **Date of Birth (Data de nascimento)**. Ver [Figura 5-28](#).
 - A data de nascimento pode ser introduzida diretamente no campo **Date of Birth (Data de nascimento)** seguindo o formato apresentado no campo.
 - ou
 - A data de nascimento pode ser introduzida a partir da área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento).

- a. Para introduzir a data de nascimento utilizando a área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento), selecione o botão **DOB CALENDAR (CALENDÁRIO DN)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient Information (Informação do paciente) (ver [Figura 5-28](#)). Será apresentada a área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento). Ver [Figura 5-29](#).

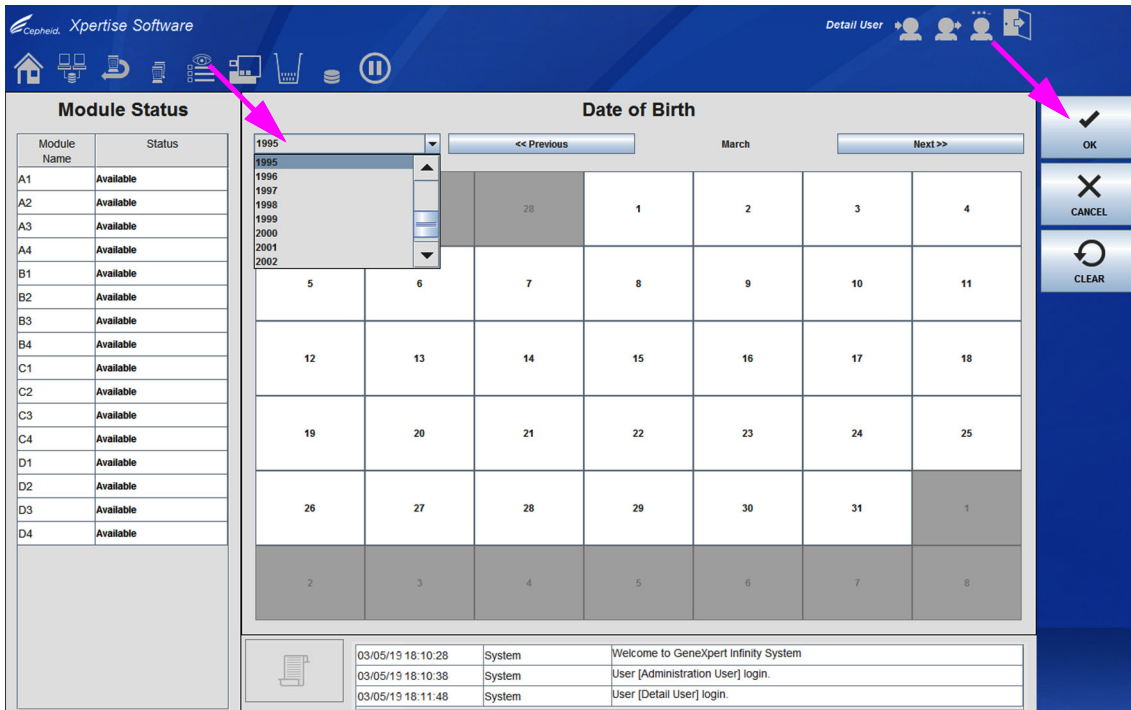


Figura 5-29. Área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento)

- b. Na área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento), selecione o ano de nascimento utilizando o menu pendente.
- c. Selecione o mês utilizando os botões **<< Previous (Anterior)** e **Next (Seguinte) >>** para mostrar o mês de nascimento.
- d. Selecione o dia do mês para especificar a data.
- e. Toque no botão **OK**. A área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento) vai fechar-se e a data será colocada no campo **Date of Birth (Data de nascimento)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente). Ver [Figura 5-30](#).
- E. Introduza o código postal. O software Xpertise não valida o código postal. Nos Estados Unidos, o código postal é designado “zip code”.
- F. Selecione o sexo utilizando o menu pendente.
- G. Selecione a etnia utilizando o menu pendente.

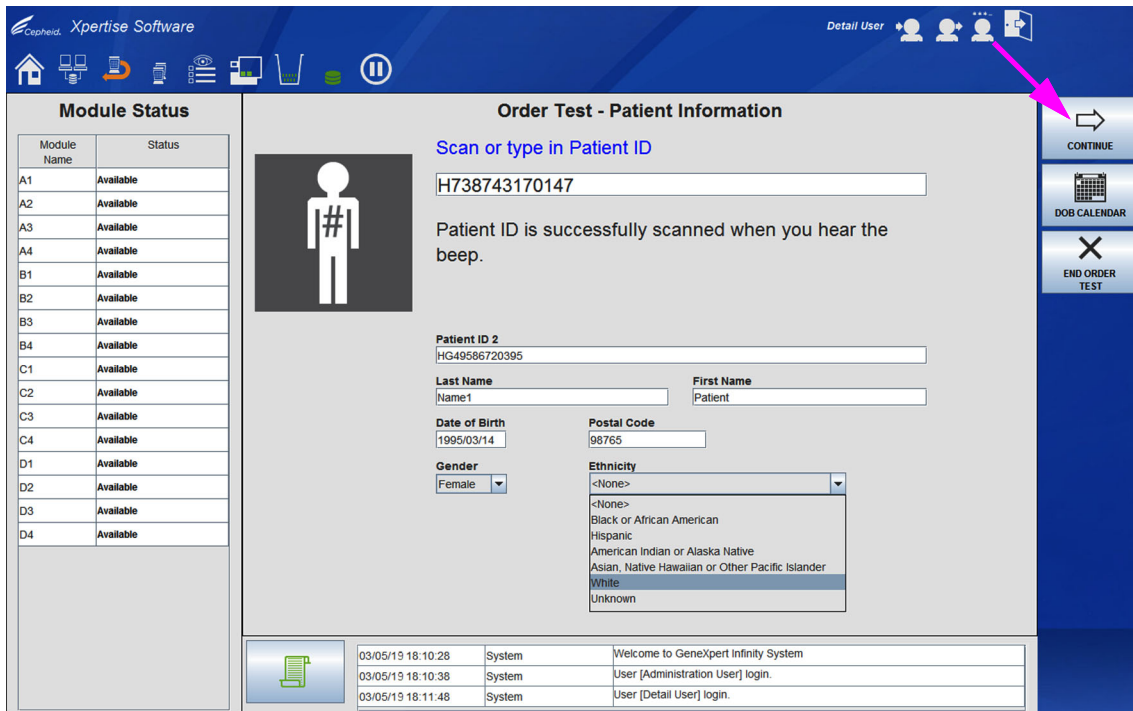


Figura 5-30. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) com campos demográficos opcionais introduzidos

Depois de efetuar estes passos, uma área de trabalho vai apresentar todas as informações introduzidas na zona superior da área de trabalho. Na parte inferior da área de trabalho, pode ser adicionada ou alterada informação, tal como tipo de teste, tipo de amostra e notas.

Se alguma das informações foi introduzida incorretamente, pode ser corrigida manualmente ou selecionando botões para voltar a abrir as diversas áreas de trabalho.

3. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver Figura 5-30). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) é apresentada. Ver Figura 5-31. Selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste.
4. Selecione a caixa de verificação **STAT Priority (Prioridade STAT)** se a amostra precisar de ser processada rapidamente. Leia ou digite a ID da amostra (ver Figura 5-31). Depois de ter lido a ID da amostra, é apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio). Se a ID da amostra tiver sido introduzida manualmente, selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** para mostrar a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio). Ver Figura 5-32. Selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste.

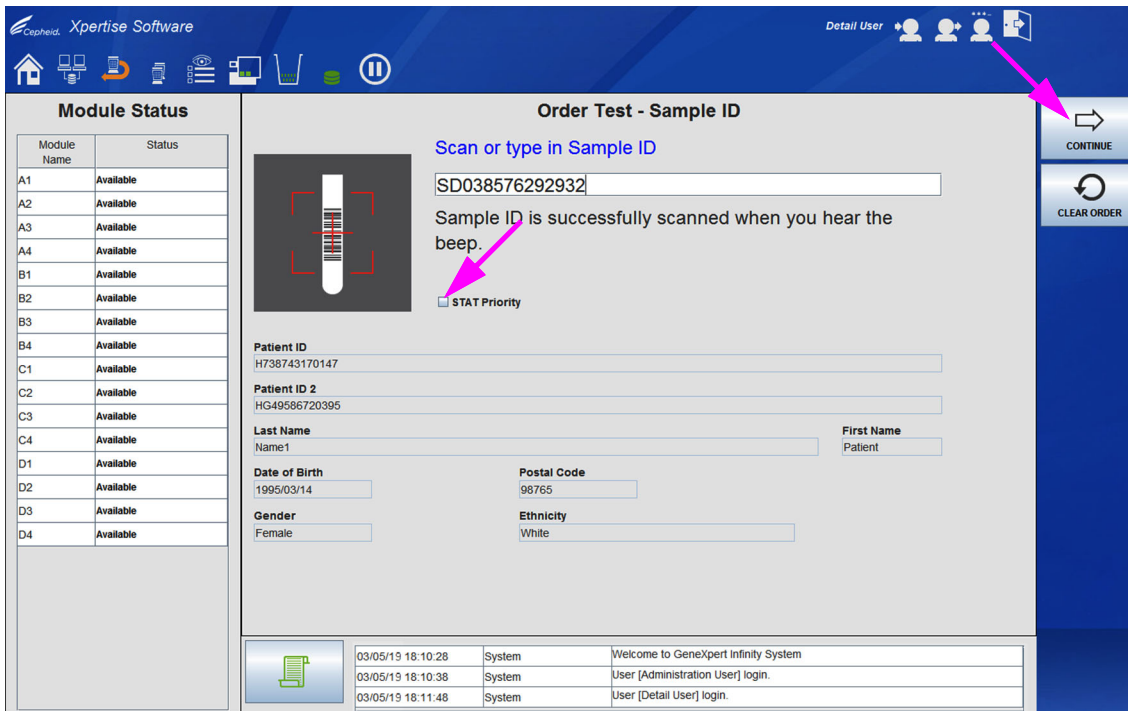


Figura 5-31. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra)

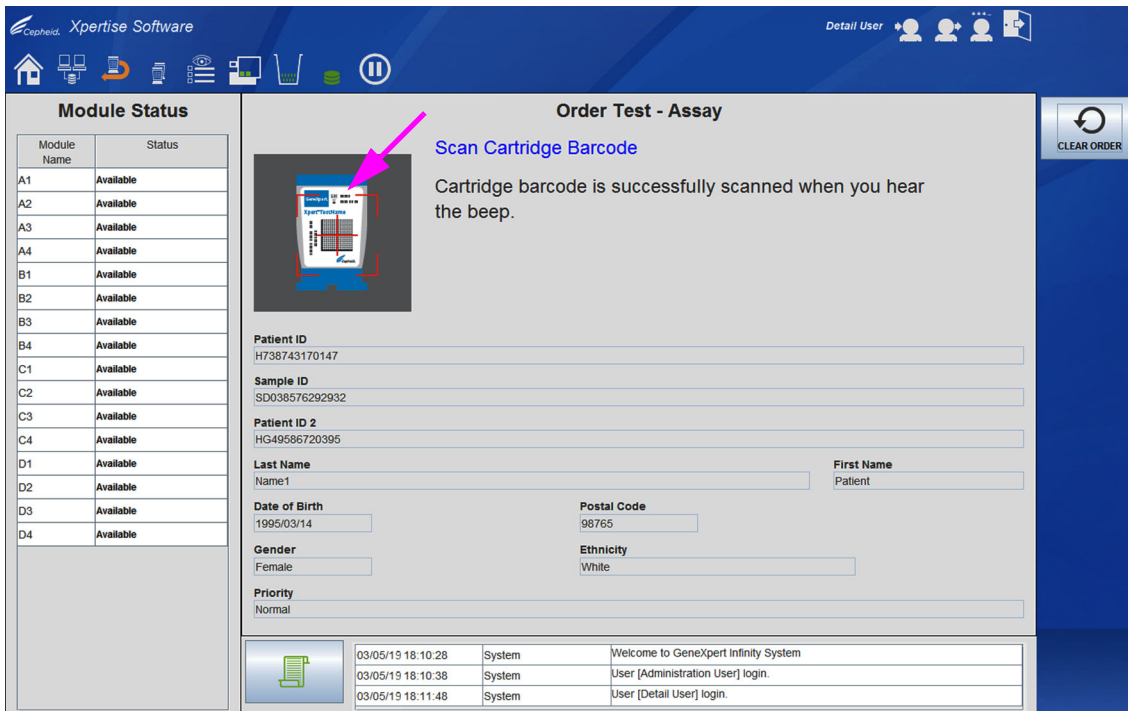


Figura 5-32. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio)



Figura 5-33. Ler o código de barras do cartucho com o leitor de códigos de barras do quiosque

5. Como ilustrado na [Figura 5-33](#), leia o código de barras do cartucho (Item n.º 1) com o leitor de códigos de barras do quiosque (Item n.º 2). Para ensaios com testes múltiplos, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio) (ver [Figura 5-34](#)). Para ensaios com teste único, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-35](#).
6. Apenas para ensaios com testes múltiplos (ver [Figura 5-34](#)), selecione o ensaio que vai ser utilizado para o teste e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-35](#).

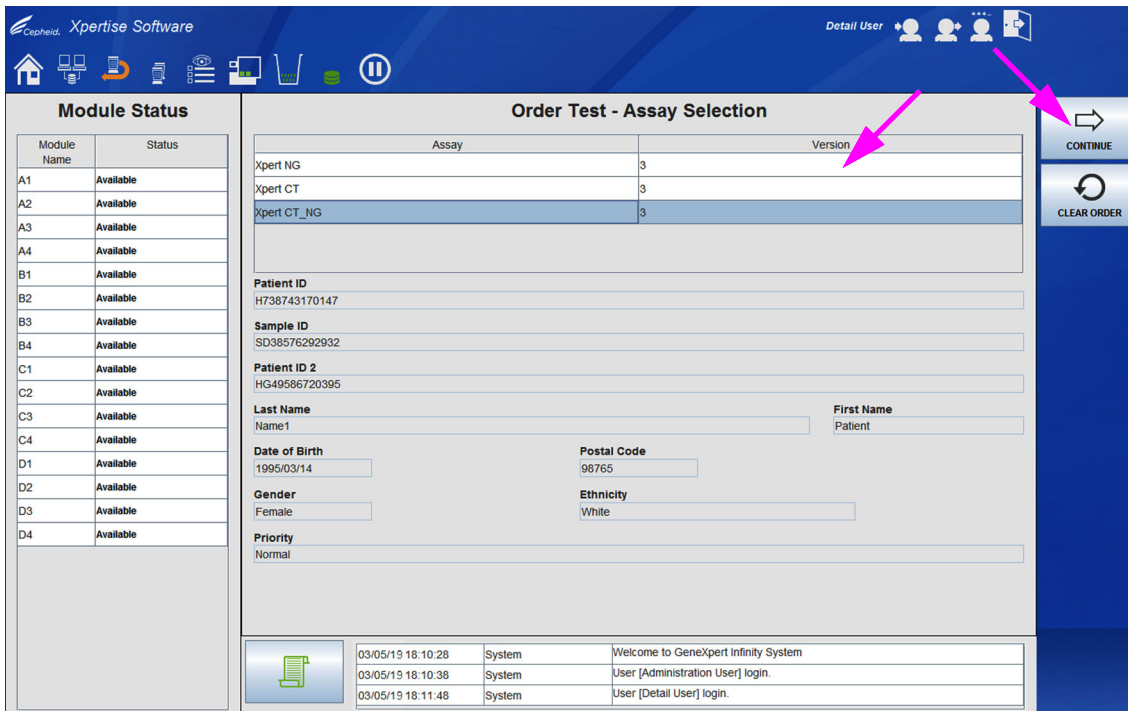


Figura 5-34. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio)

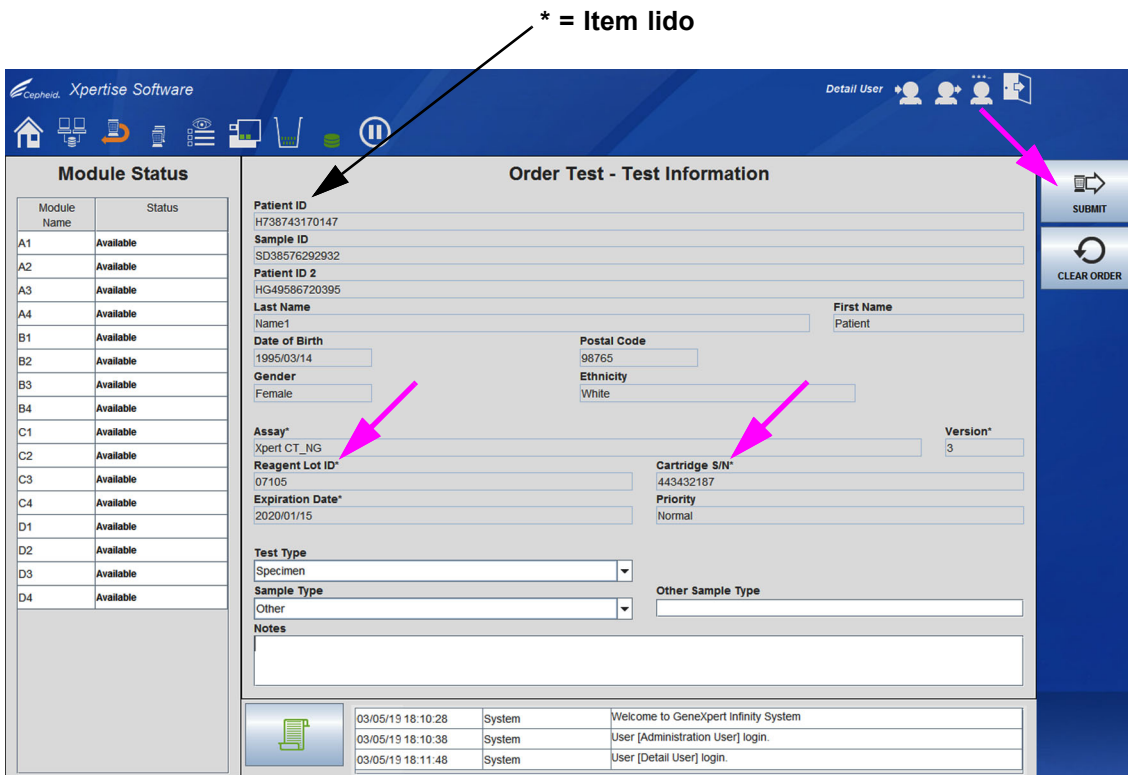


Figura 5-35. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) com prioridade definida para Normal

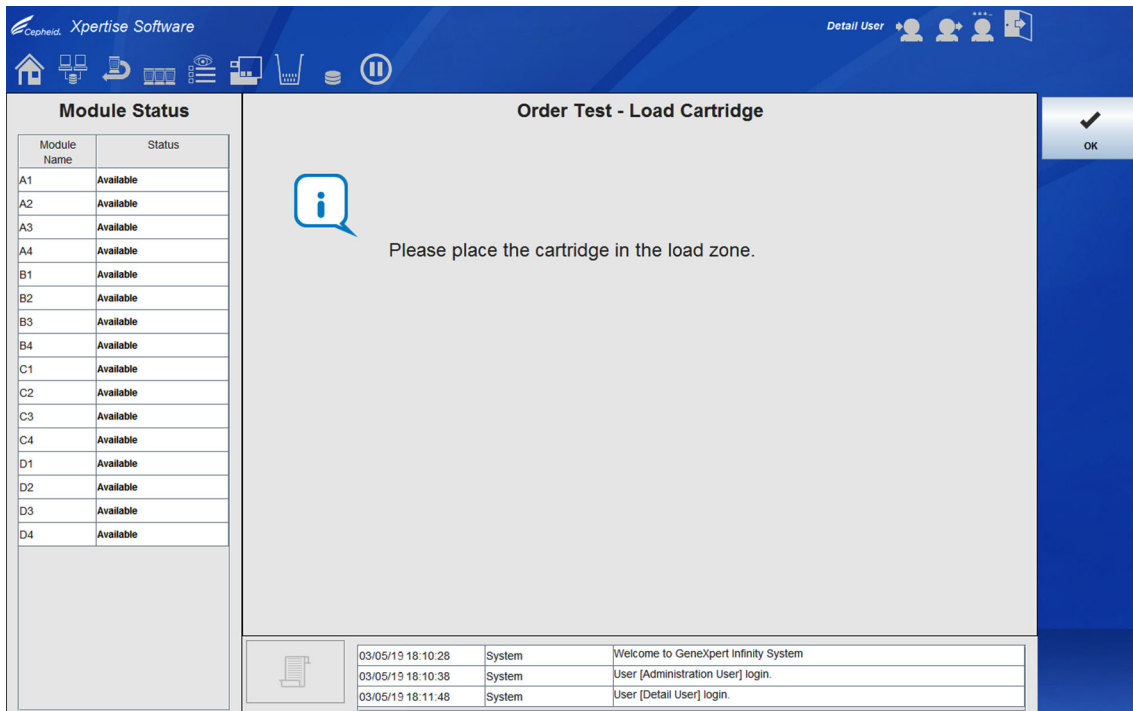


Figura 5-36. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho)

7. Reveja as informações da área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) (ver Figura 5-35). As entradas com um asterisco (*) junto ao item foram lidas em vez de introduzidas manualmente. Introduza informações opcionais no campo de notas ou altere o **Test Type (Tipo de teste)** se estiver a executar um controlo de qualidade externo e, em seguida, seleccione o botão **SUBMIT (ENVIAR)** ou seleccione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste. A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) é apresentada. Ver Figura 5-36.

Nota

Se **Auto Submit (Enviar automaticamente)** estiver ativado, a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) não será apresentada. Coloque o cartucho no tapete rolante. Passe para o **Passo 11** para introduzir o próximo pedido. Se tiverem de ser introduzidas notas, estas podem ser introduzidas na área de trabalho View Results (Ver resultados) para o teste.

Nota

Depois do pedido ser enviado, o software Xpertise vai confirmar que o cartucho não foi utilizado anteriormente e que está dentro do prazo de validade. Se o cartucho tiver expirado ou tiver sido utilizado anteriormente, vai aparecer uma mensagem de erro. Ver Figura 5-37.

8. Se necessário, inicie sessão para iniciar o teste.
9. Depois de seleccionar o botão **SUBMIT (ENVIAR)**, o cartucho será processado de acordo a respetiva prioridade.
 - A. Se a prioridade do cartucho estiver definida para **Normal**, prossiga com o **Passo 10**.
ou
 - B. Se a prioridade do cartucho estiver definida para **STAT**, o cartucho será processado através do vaivém. Consulte a **Secção 5.5.2.1, Processar cartuchos com prioridade STAT**.

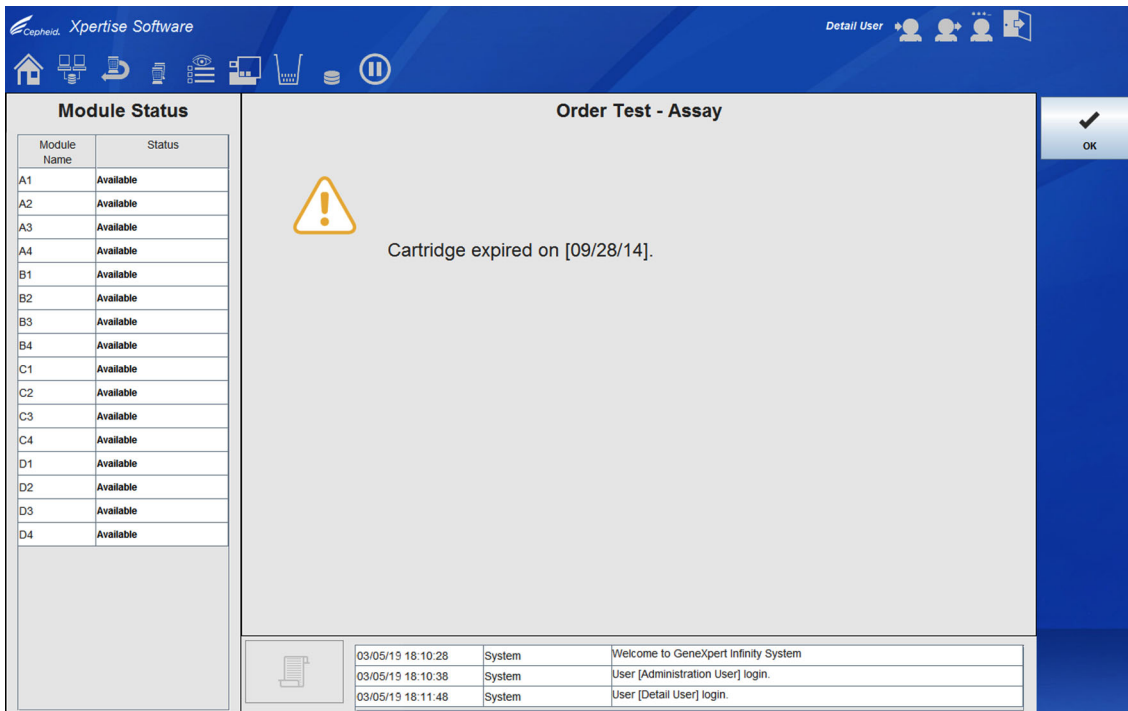


Figura 5-37. Exemplo de uma mensagem de erro a mostrar um cartucho expirado

- Tal como indicado na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) (ver [Figura 5-36](#)) e ilustrado na [Figura 5-38](#), carregue (ou coloque) o cartucho (item n.º 1) na zona de carregamento do tapete rolante (item n.º 3), fora das riscas amarelas e pretas (item n.º 4). Certifique-se de que coloca o cartucho no tapete rolante com a etiqueta (item n.º 2) virada para si.

O tapete rolante desloca o cartucho para dentro do sistema. O gantry lê o cartucho e coloca-o num módulo GeneXpert disponível ou numa prateleira do acumulador se, de momento, não existirem módulos disponíveis.

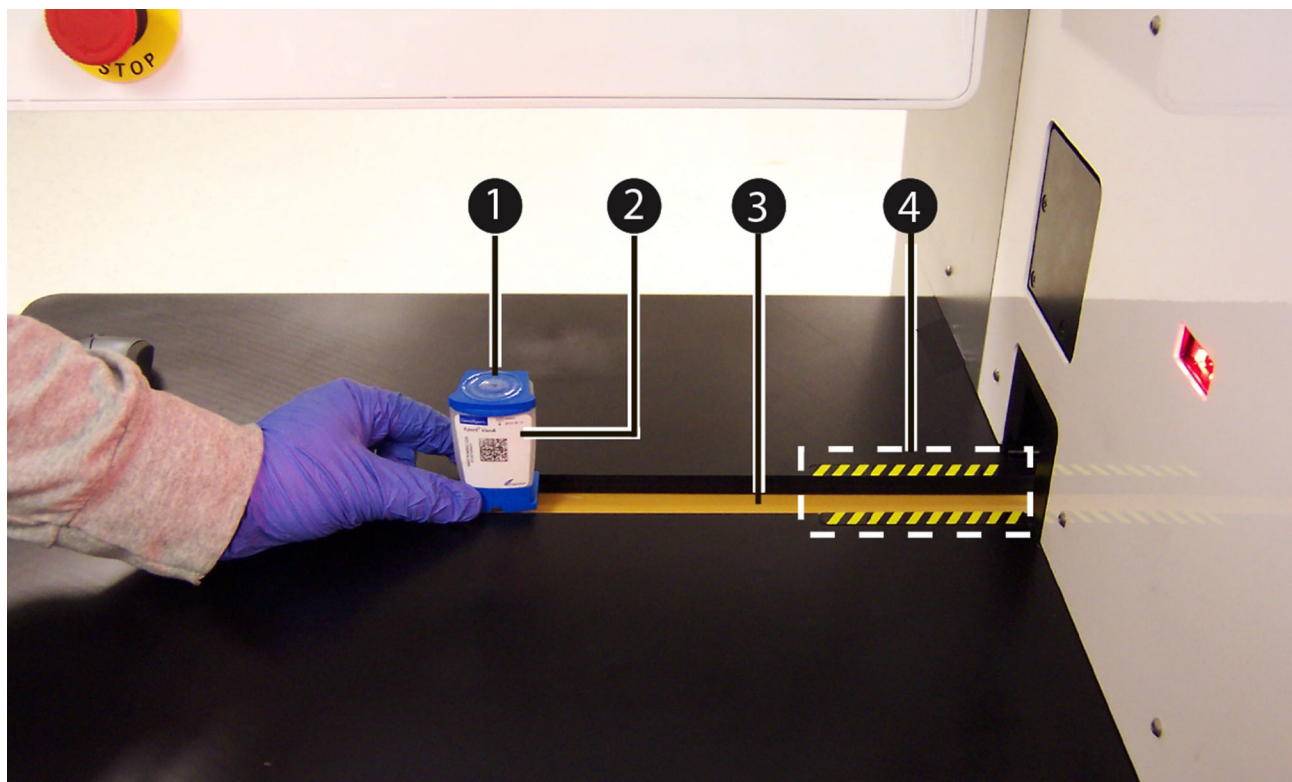


Figura 5-38. Colocar o cartucho no tapete rolante

11. Assim que o cartucho tenha sido lido, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) para permitir ao utilizador introduzir o próximo teste. Ver [Figura 5-39](#).

- Para introduzir o próximo teste, introduza as informações pedidas no [Passo 2](#) e prossiga com o procedimento até ao [Passo 10](#), até todos os testes terem sido pedidos.

ou

- Se não vão ser pedidos mais testes, selecione o botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTES)** (ver [Figura 5-39](#)). Se não foi introduzida informação em qualquer um dos campos da área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra), o menu Order Test (Pedir teste) vai fechar-se.

Se foi introduzida informação em qualquer um dos campos da área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra), vai surgir uma área de trabalho de confirmação para garantir que quer sair do menu Order Test (Pedir teste). Ver [Figura 5-40](#).

Na área de trabalho Order Test (Pedir teste), selecione **YES (SIM)** para sair do menu Order Test (Pedir teste).

Selecione **NO (NÃO)** para permanecer no menu Order Test (Pedir teste) e introduzir testes adicionais.

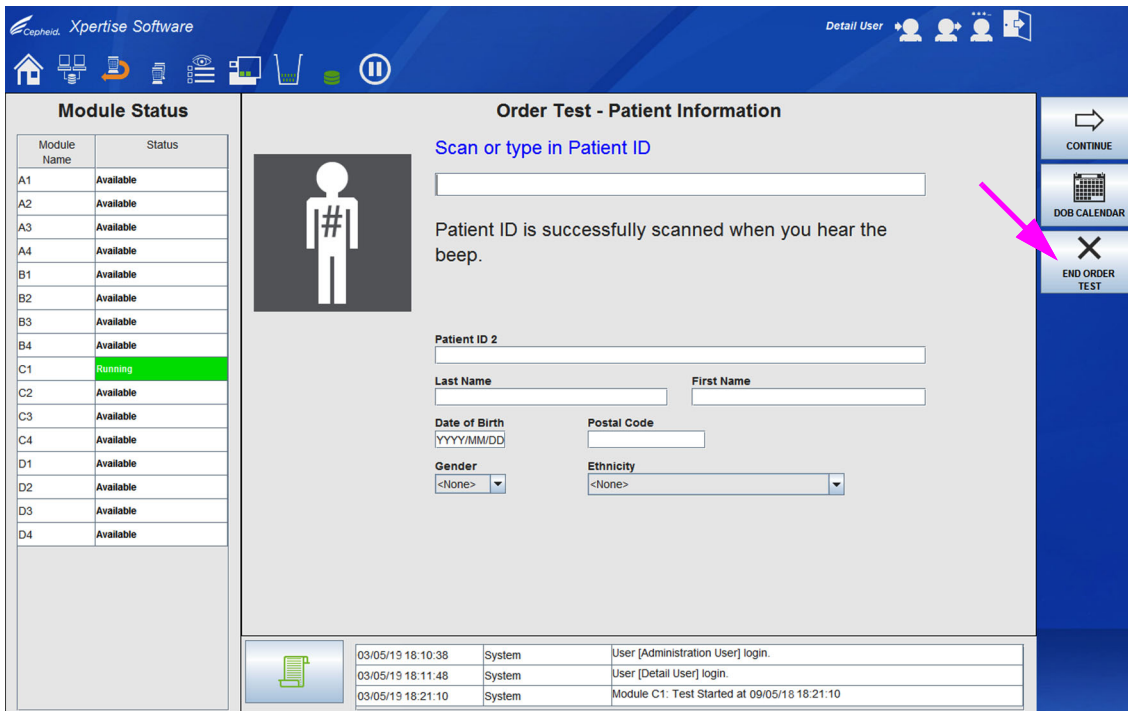


Figura 5-39. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente)

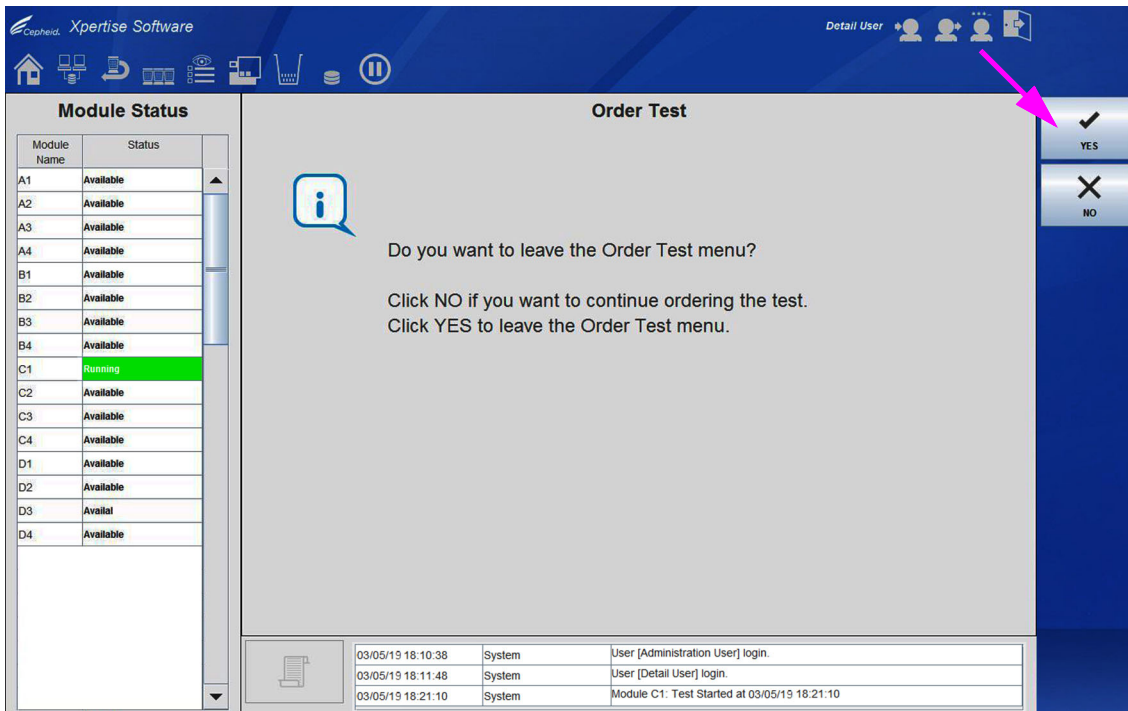


Figura 5-40. Área de trabalho Order Test (Pedir teste)

5.5.2.1 Processar cartuchos com prioridade STAT

Este procedimento descreve como processar um cartucho **STAT** e prossegue desde o **Passo 9** na **Secção 5.5.2, Pedir um teste em modo Automation (Automatização)**.

Se o teste tiver de ser executado imediatamente, a caixa **STAT Priority (Prioridade STAT)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) tem de estar assinalada (ver **Figura 5-31**) antes de o cartucho ser lido. Quando a prioridade é configurada para **STAT**, o cartucho será despachado imediatamente do vaivém em vez de ficar em fila de espera no tapete rolante. A prioridade apresentada na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) vai indicar **STAT**. Ver **Figura 5-41**.

The screenshot shows the 'Order Test - Test Information' form in the Xpertise Software interface. The form is divided into several sections:

- Module Status:** A table showing the status of various modules (A1-D4), all of which are 'Available'.
- Order Test - Test Information:** A form with the following fields:
 - Patient ID*: 080196302195
 - Sample ID: SD3948502934
 - Patient ID 2: PD39458576904
 - Last Name: Name2
 - First Name: Patient
 - Date of Birth: 1963/12/14
 - Postal Code: 37485
 - Gender: Male
 - Ethnicity: Asian, Native Hawaiian or Other Pacific Islander
 - Assay*: Xpert CT_NG
 - Version*: 3
 - Reagent Lot ID*: 07105
 - Cartridge: 44343218
 - Expiration Date*: 2020/02/17
 - Priority: STAT
 - Test Type: Specimen
 - Sample Type: Other
 - Other Sample Type: (empty)
 - Notes: (empty)
- Buttons:** 'SUBMIT' and 'CLEAR ORDER' buttons are visible on the right side of the form.
- Log:** A log at the bottom shows system messages, including 'Welcome to GeneXpert Infinity System', 'User [Administration User] login.', and 'User [Detail User] login.'.

Figura 5-41. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) com prioridade definida para STAT

1. Reveja as informações da área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) (ver **Figura 5-41**). Introduza informações opcionais ou notas e, em seguida, selecione o botão **SUBMIT (ENVIAR)** ou selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste. Será apresentada brevemente uma mensagem a indicar que existe um pedido para abrir o vaivém seguida pela área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) com instruções para carregar o cartucho no vaivém. Ver **Figura 5-42**. O vaivém vai abrir-se parcialmente.

Nota

Depois do pedido ser enviado, o software Xpertise vai confirmar que o cartucho não foi utilizado anteriormente e que está dentro do prazo de validade. Se o cartucho tiver expirado ou tiver sido utilizado anteriormente, vai aparecer uma mensagem de erro. Ver **Figura 5-37**.

2. Se necessário, inicie sessão para iniciar o teste.

3. A porta do vaivém vai destrancar-se. Ver [Figura 5-43](#).
4. Abra a porta. Ver [Figura 5-43](#).

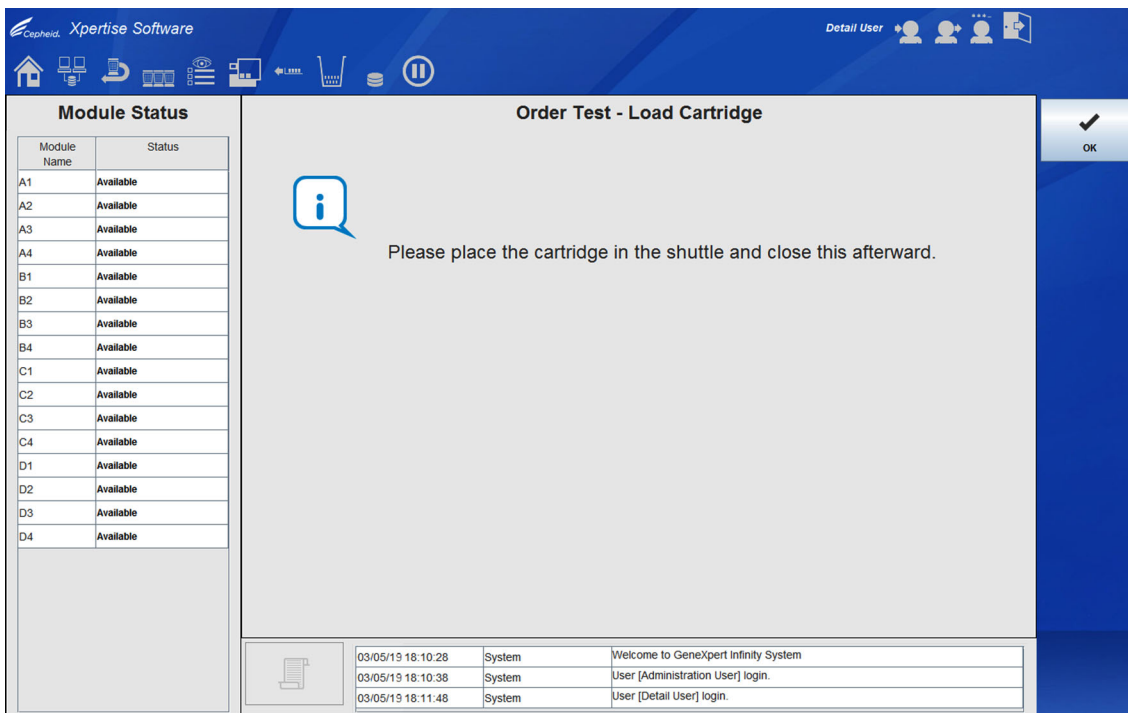
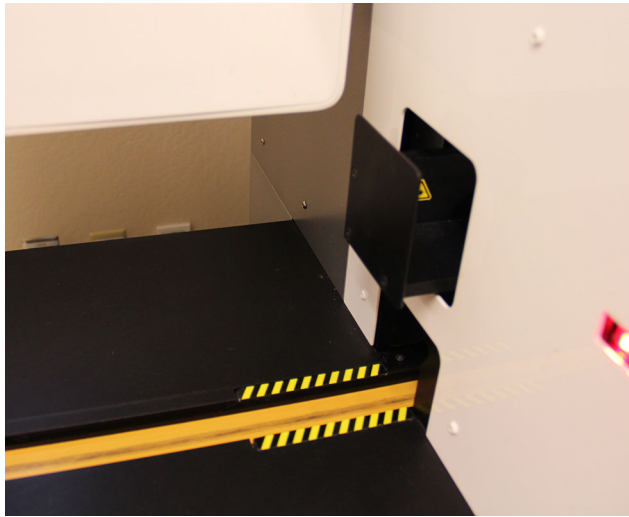


Figura 5-42. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) para o vaivém

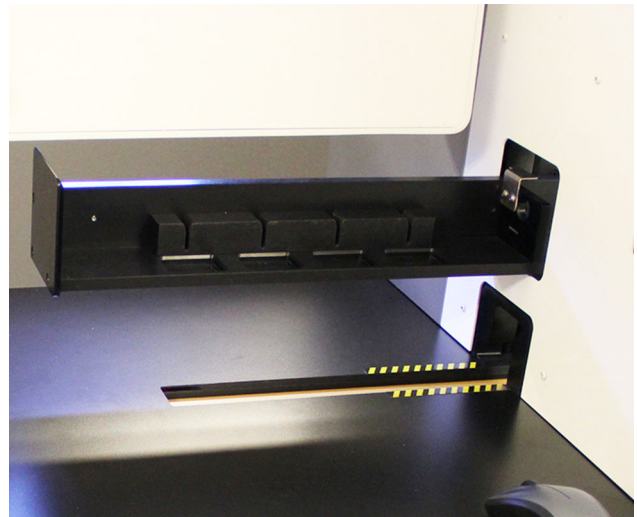
5. Tal como indicado na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) (ver [Figura 5-42](#)) e mostrado na [Figura 5-43](#), carregue (ou coloque) o cartucho no vaivém. Certifique-se de que coloca o cartucho no vaivém com a etiqueta virada para si.
6. Feche o vaivém manualmente. Ver [Figura 5-43](#).

O gantry lê o cartucho no vaivém coloca-o num módulo GeneXpert disponível ou numa prateleira do acumulador se, de momento, não existirem módulos disponíveis.
7. Assim que o cartucho tenha sido lido, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) para permitir ao utilizador introduzir o próximo teste. Ver [Figura 5-44](#).

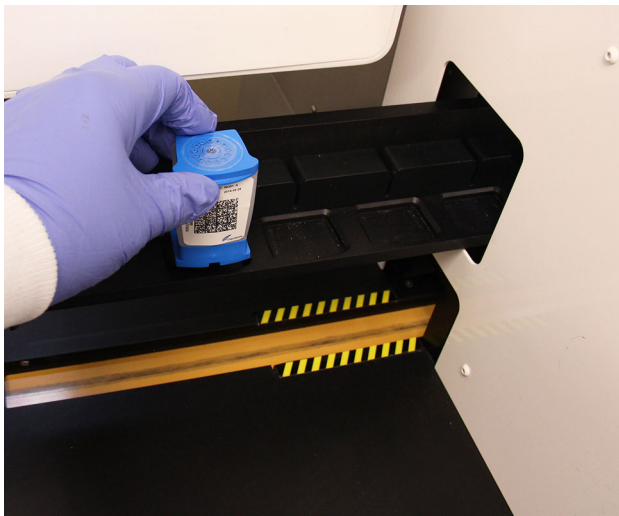
Para pedir testes adicionais, consulte a [Secção 5.5.2, Pedir um teste em modo Automation \(Automatização\)](#).



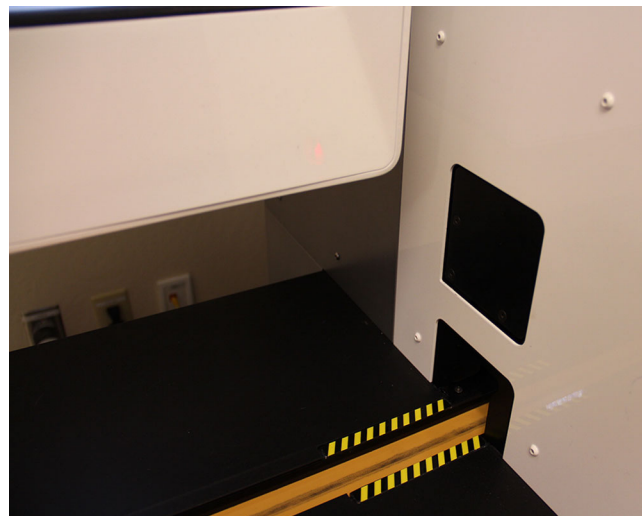
O vaivém destranca



Abra o vaivém



Coloque o cartucho no vaivém



Feche o vaivém

Figura 5-43. Carregar o cartucho no vaivém

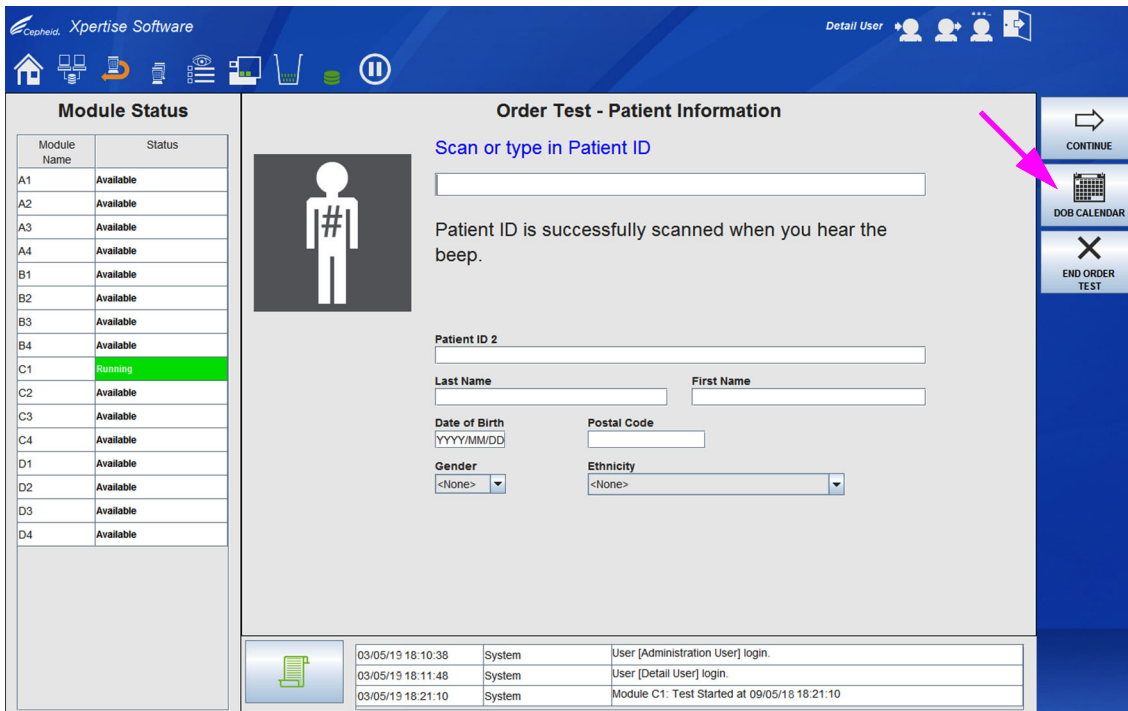


Figura 5-44. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente)

5.5.2.2 Testes em modo Automation (Automatização) com erros de carregamento

Os sistemas GeneXpert Infinity efetuam autotestes antes e após o carregamento. Se um módulo não tiver aprovação nos autotestes pré- e pós-carregamento do cartucho, o cartucho é transferido para outro módulo disponível e o processo é repetido uma segunda vez.

Se o cartucho fracassar durante o segundo carregamento, o cartucho é transferido para um local do acumulador e o utilizador é informado através do monitor. O utilizador pode, então, deslocar o cartucho do acumulador para o vaivém, quando ficar disponível um local no vaivém. Para recuperar cartuchos do acumulador, consulte a [Secção 10.14, Recuperar cartuchos do acumulador](#).

5.5.2.3 Reter um cartucho que está a ser executado

Enquanto um cartucho está a ser executado, se decidir retê-lo para investigação adicional, pode seleccionar a caixa de verificação **Retain Cartridge After Test Completion (Reter cartucho após conclusão do teste)** na área de trabalho View Results (Ver resultados).

Para reter um cartucho que está a ser executado:

The screenshot displays the Xpertise Software interface. On the left, the 'Module Status' panel lists modules A1 through D4, all with a status of 'Available'. The 'A3' row is highlighted in green and has a status of 'Running'. The main area is titled 'Tests Since Launch' and contains a table with the following data:

Patient ID	Sample ID	Mod Name	User	Test Type	Result	Assay	Start Date	Estimated Minutes To Result	Status
H036000216085	SD304956854...	A3	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert Flu	03/05/19 17:50:04	77	Running
H036000216066	SD2934845760	B4	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert Flu	03/05/19 17:48:46		Aborted

Below the table is a log showing system events:

03/05/19 18:10:38	System	User [Administration User] login.
03/05/19 18:11:48	System	User [Detail User] login.
03/05/19 18:21:10	System	Module C1: Test Started at 03/05/19 18:21:10

On the right side, there is a vertical navigation menu with icons for ORDERS, RESULTS, DATA MANAGEMENT, SETUP, and MAINTENANCE. A pink arrow in the top navigation bar points to the 'View Another Test' icon.

Figura 5-45. Área de trabalho inicial do software Xpertise



1. Selecione o ícone **View Another Test (Ver outro teste)**. Isto pode ser seleccionado em qualquer área de trabalho. A Figura 5-45 mostra a seleção a ocorrer na área de trabalho inicial do software Xpertise. Surge a área de trabalho View Another Test (Ver outro teste). Ver Figura 5-46.
2. Na área de trabalho View Another Test (Ver outro teste), localize e selecione o teste que quer ver e selecione o botão **VIEW RESULTS (VER RESULTADOS)** (ver Figura 5-46). Será apresentada a área de trabalho View Results (Ver resultados) para o teste seleccionado. Ver Figura 5-47.
3. Na área de trabalho View Results (Ver resultados), selecione o botão **EDIT (EDITAR)**.
4. Na área de trabalho View Results (Ver resultados), selecione a caixa de verificação **Retain Cartridge After Test Completion (Reter cartucho após conclusão do teste)** e, em seguida, selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**. Ver Figura 5-47.
5. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)**. A área de trabalho View Results (Ver resultados) vai fechar-se. Será apresentada a área de trabalho inicial.

Depois do teste estar concluído, o cartucho será colocado numa prateleira do acumulador. Para recuperar o cartucho do acumulador, consulte a [Secção 10.14, Recuperar cartuchos do acumulador](#).

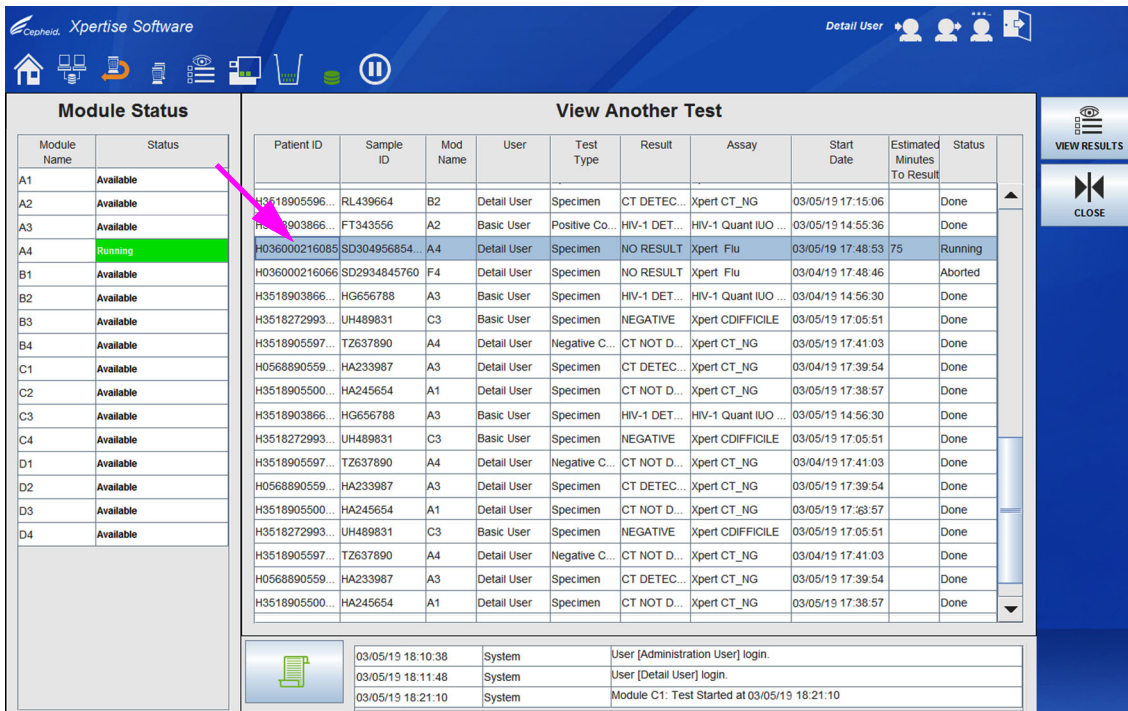


Figura 5-46. Área de trabalho View Another Test (Ver outro teste)

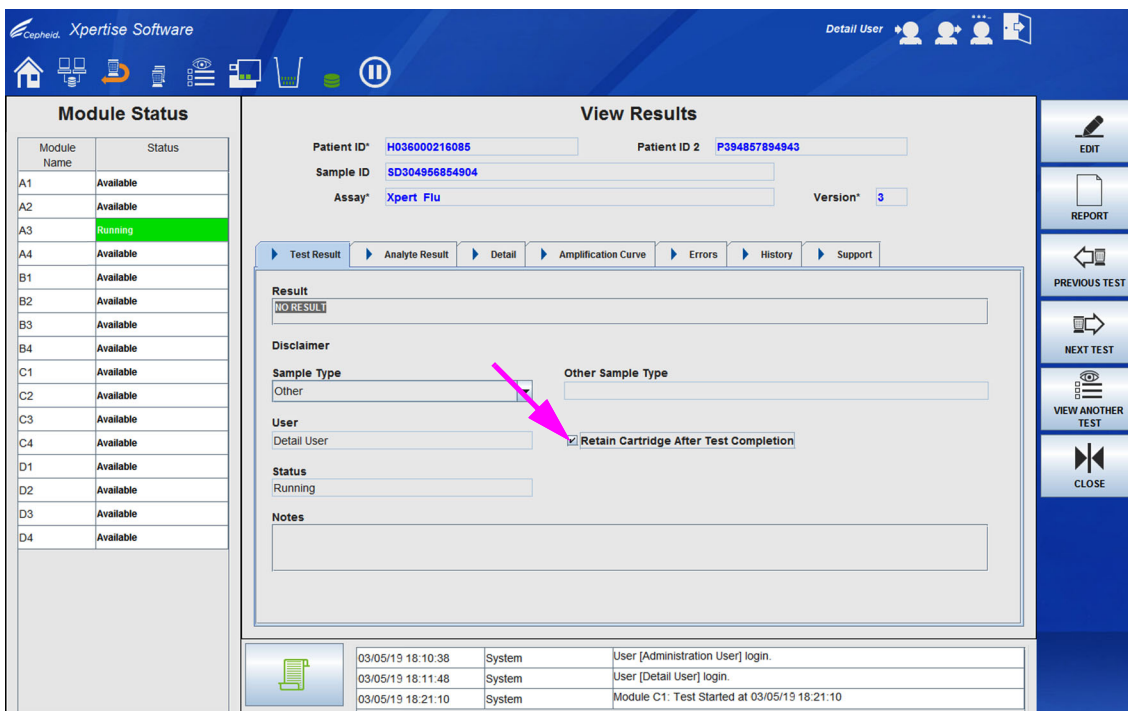


Figura 5-47. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Retain Cartridge After Test Completion (Reter o cartucho após conclusão do teste)

5.5.2.4 Funcionamento em modo Automation (Automatização) com o leitor do quiosque inoperacional

Nota

Se o leitor do quiosque não estiver a funcionar, contacte a assistência técnica da Cepheid imediatamente para corrigir o problema. Este procedimento é utilizado apenas até o leitor do quiosque ser reparado. Consulte a secção [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

Se o leitor do quiosque não estiver a funcionar, o Infinity pode, mesmo assim, ser operado em modo Automation (Automatização). Para operar neste modo, a informação do código de barras do cartucho tem de ser introduzida recorrendo ao teclado. Se o leitor de códigos de barras não estiver a funcionar no arranque, vai ser listada uma mensagem de erro e um ícone de erro no Message Log (Registo de mensagens) (ver [Figura 5-48](#)). Contudo, o sistema vai continuar até concluir a sequência de arranque; a mensagem de erro vai sair do ecrã.

Se o leitor do quiosque ficar inoperacional depois do arranque do sistema ou se a mensagem de erro foi retirada do ecrã, o erro será indicado pelo ícone de erro que aparece no painel de instrumentos (ver [Figura 5-49](#)). Para confirmar a fonte do erro, seleccione o ícone de erro para mostrar mais informação sobre o erro. Ver [Figura 5-50](#). Passe por cima do ícone para ver mais informação.

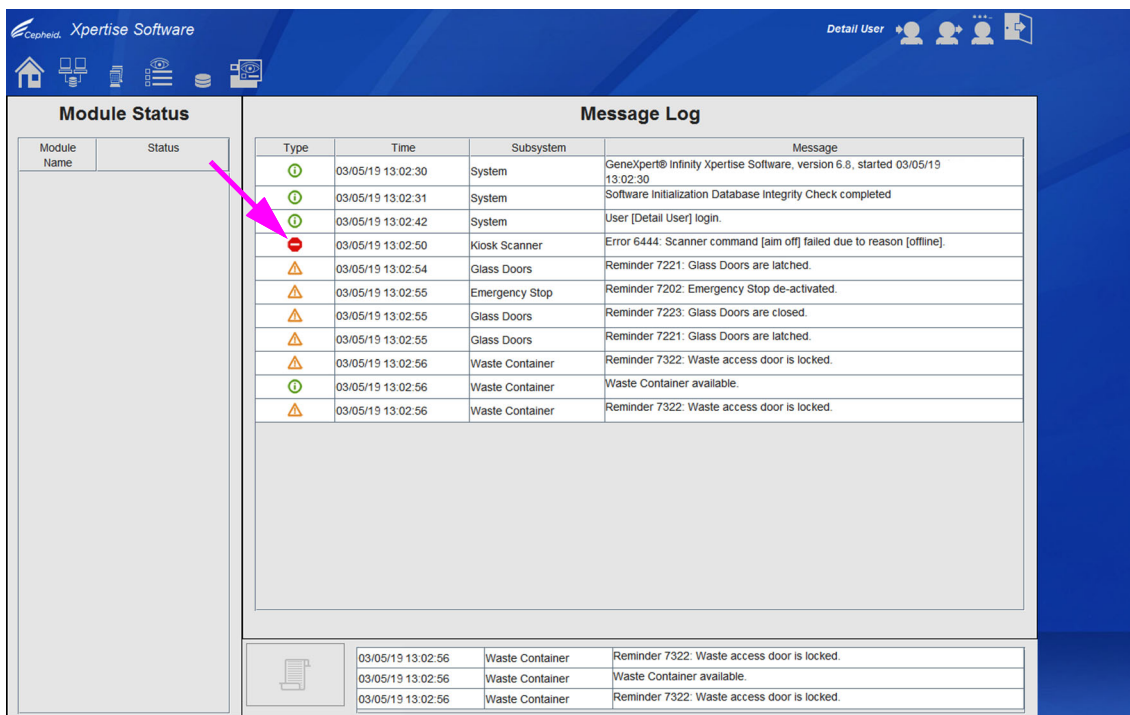


Figura 5-48. Área de trabalho Message Log (Registo de mensagens) a mostrar um erro do leitor do quiosque

Selecione o ícone Error (Erro) para mostrar a fonte do erro

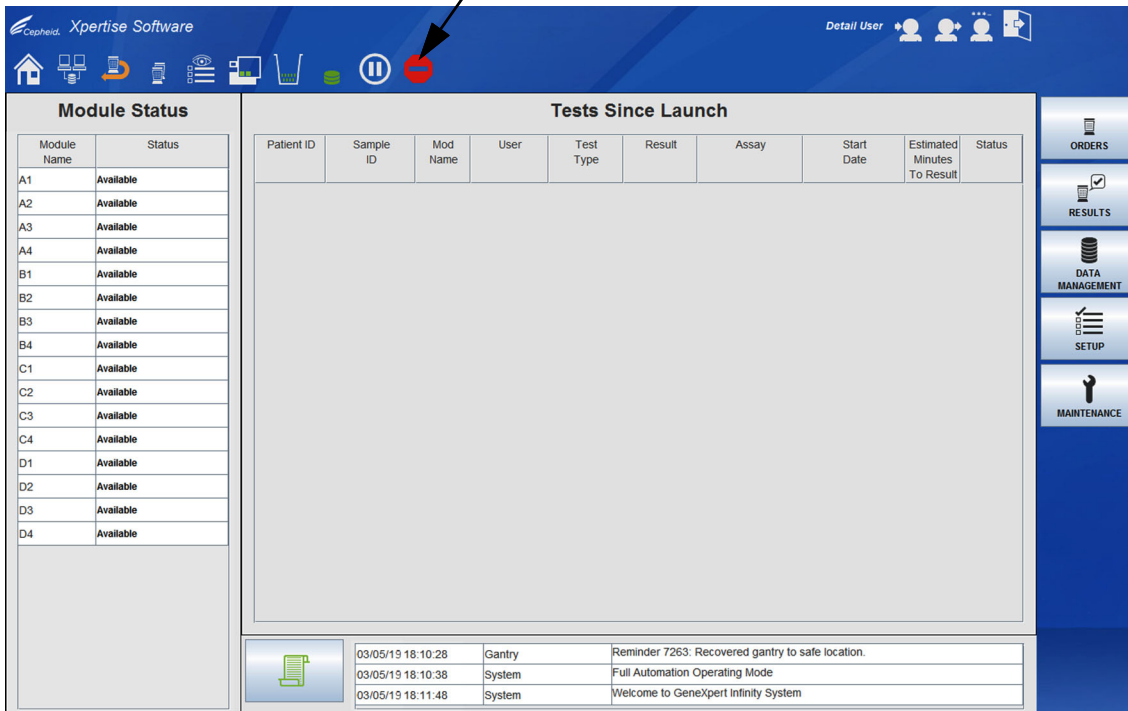


Figura 5-49. Ícone Error (Erro) no painel de instrumentos

Passa por cima do ícone para mostrar mais informação

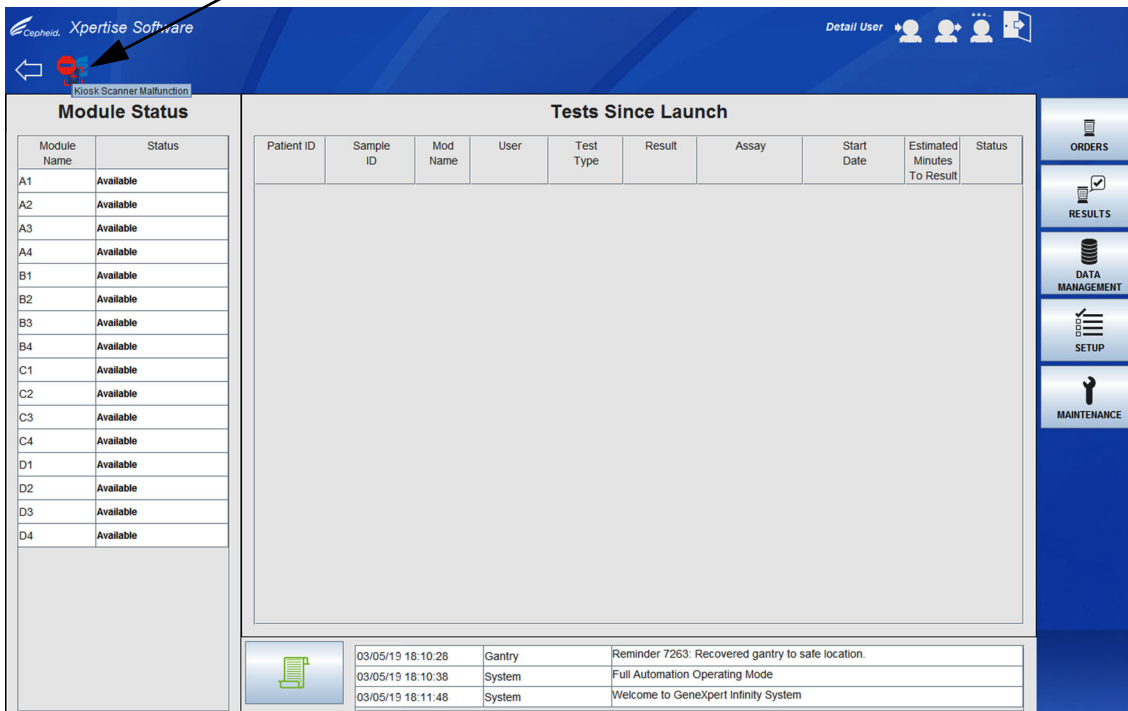


Figura 5-50. Fonte do erro no painel de instrumentos

Para executar um teste em modo Automation (Automatização) com um leitor de códigos de barras do quiosque inoperacional:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **ORDERS (PEDIDOS)**. Ver [Figura 5-51](#). A área de trabalho Orders Menu (Menu Pedidos) será apresentada. Ver [Figura 5-52](#).
2. Selecione o botão **ORDER TEST (PEDIR TESTE)**. Ver [Figura 5-52](#).

O processo de pedido será demonstrado utilizando uma série de capturas de ecrã que lhe indicam se deve ler ou introduzir a informação do teste.

A sequência seguinte de áreas de trabalho vai mostrar-lhe como pedir um teste:

- Introduza a ID do paciente (opcional)
- Introduza as informações opcionais do paciente (campos Patient ID 2 [ID 2 do paciente], Last Name [Apelido], First Name [Nome próprio], **Patient Demographics [Dados demográficos do paciente]**), se necessário
- Introduza a ID da amostra
- Selecione a prioridade – normal ou STAT
- Introduza o código de barras do cartucho

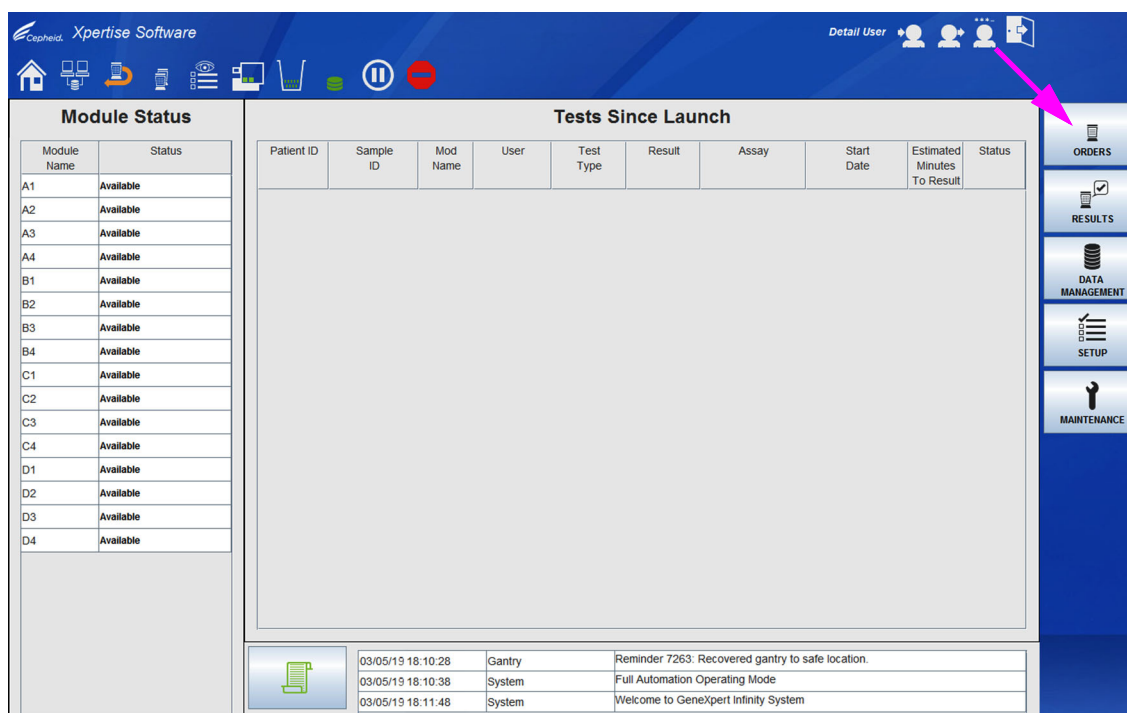


Figura 5-51. Área de trabalho inicial do software Xpertise

A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) é apresentada se a ID do paciente estiver ativada. Ver [Figura 5-53](#). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) é apresentada se a ID do paciente não estiver ativada. Ver [Figura 5-54](#).

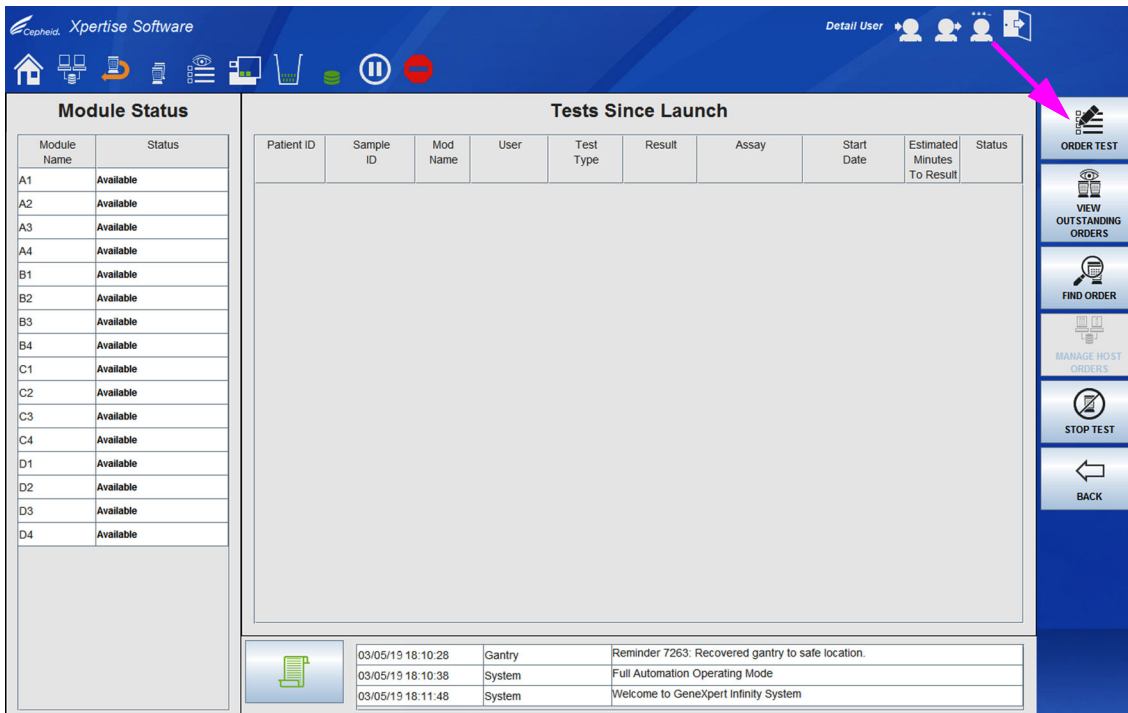


Figura 5-52. Menu Orders (Pedidos)

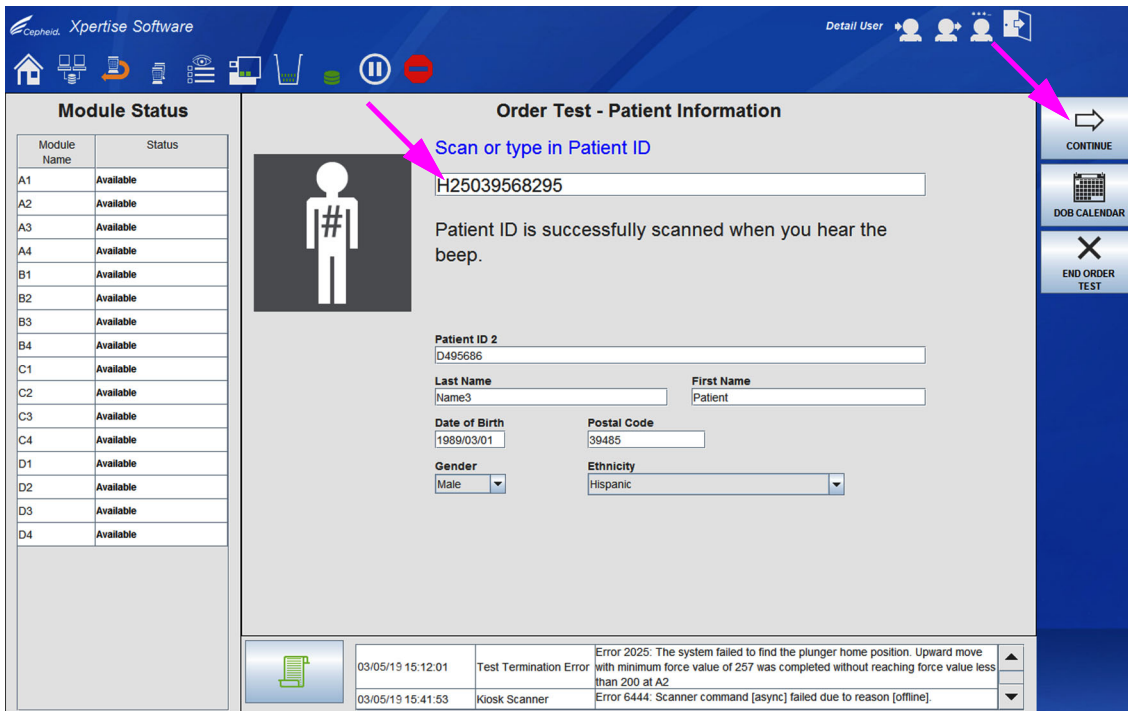


Figura 5-53. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente)

- A. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient Information (Informação do paciente), introduza a **Patient ID (ID do paciente)** (se a área de trabalho Patient Information [Informação do paciente] estiver ativada). Ver [Figura 5-53](#).
 - B. Se o campo **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** estiver ativado, escreva a informação da **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)**. Ver [Figura 5-53](#).
 - C. Se os campos do nome do paciente estiverem ativados, escreva o nome próprio e o apelido do paciente nos respetivos campos. Ver [Figura 5-53](#).
 - D. Se os campos dos dados demográficos do paciente estiverem ativados, introduza a informação **Date of Birth (Data de nascimento)**. Ver [Figura 5-53](#).
 - A data de nascimento pode ser introduzida diretamente no campo **Date of Birth (Data de nascimento)** seguindo o formato apresentado no campo.
ou
 - A data de nascimento pode ser introduzida a partir da área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento).
 - a. Para introduzir a data de nascimento utilizando a área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento), selecione o botão **DOB CALENDAR (CALENDÁRIO DN)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient Information (Informação do paciente) (ver [Figura 5-53](#)). Será apresentada a área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento). Ver [Figura 5-29](#).
 - b. Na área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento), selecione o ano de nascimento utilizando o menu pendente.
 - c. Selecione o mês utilizando os botões **<< Previous (Anterior)** e **Next (Seguinte) >>** para mostrar o mês de nascimento.
 - d. Selecione o dia do mês para especificar a data.
 - e. Toque no botão **OK**. A área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento) vai fechar-se e a data será colocada no campo **Date of Birth (Data de nascimento)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente). Ver [Figura 5-53](#).
 - E. Introduza o código postal. O software Xpertise não valida o código postal. Nos Estados Unidos, o código postal é designado “zip code”.
 - F. Selecione o sexo utilizando o menu pendente.
 - G. Selecione a etnia utilizando o menu pendente.
3. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver [Figura 5-53](#)). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) é apresentada. Ver [Figura 5-54](#). Selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste.
 4. Introduza a ID da amostra (ver [Figura 5-54](#)). Selecione a caixa de verificação **STAT Priority (Prioridade STAT)** se a amostra precisar de ser processada rapidamente. É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Barcode Entry (Entrada manual do código de barras). Ver [Figura 5-55](#).

Selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste.

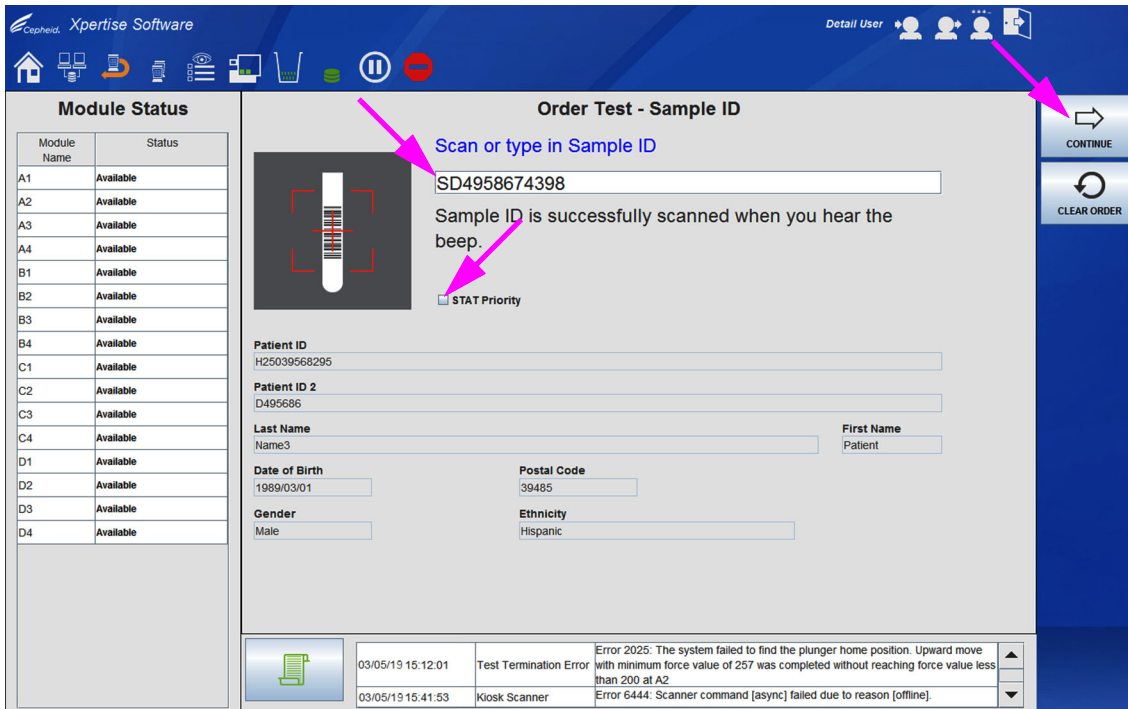


Figura 5-54. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra)

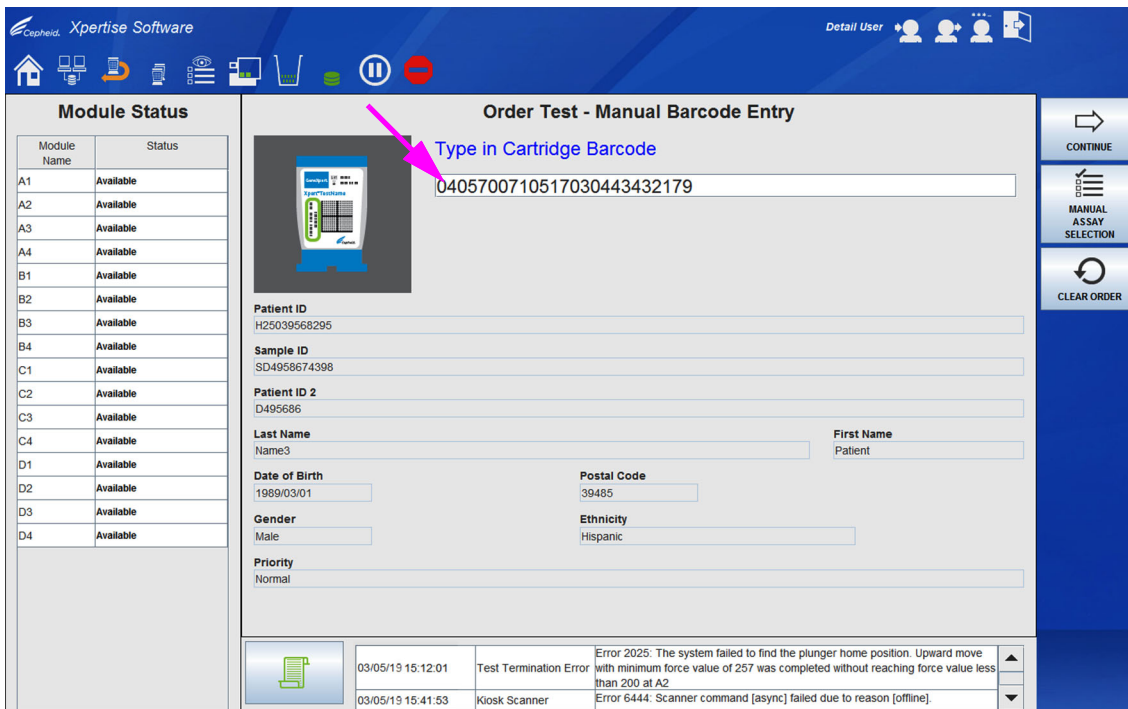


Figura 5-55. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Barcode Entry (Entrada manual do código de barras)

5. Como ilustrado na [Figura 5-55](#), introduza o código de barras na íntegra e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. Para obter pormenores adicionais sobre a introdução manual do código de barras de um cartucho, consulte a [Secção 5.6.3.1, Introduzir manualmente um código de barras para pedir um teste](#). Para ensaios com testes múltiplos, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio) (ver [Figura 5-56](#)). Para ensaios com teste único, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-57](#).
6. Apenas para ensaios com testes múltiplos (ver [Figura 5-56](#)), selecione o ensaio que vai ser utilizado para o teste e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-57](#).
7. Introduza informações adicionais ou notas, se necessário e, em seguida, selecione o botão **SUBMIT (ENVIAR)** ou selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste. A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) é apresentada. Ver [Figura 5-58](#).

Nota

Se **Auto Submit (Enviar automaticamente)** estiver ativado, a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) não será apresentada. Coloque o cartucho no tapete rolante. Passe para a [Passo 9](#) para introduzir o próximo pedido. Se tiverem de ser introduzidas notas, estas podem ser introduzidas na área de trabalho View Results (Ver resultados) para o teste.

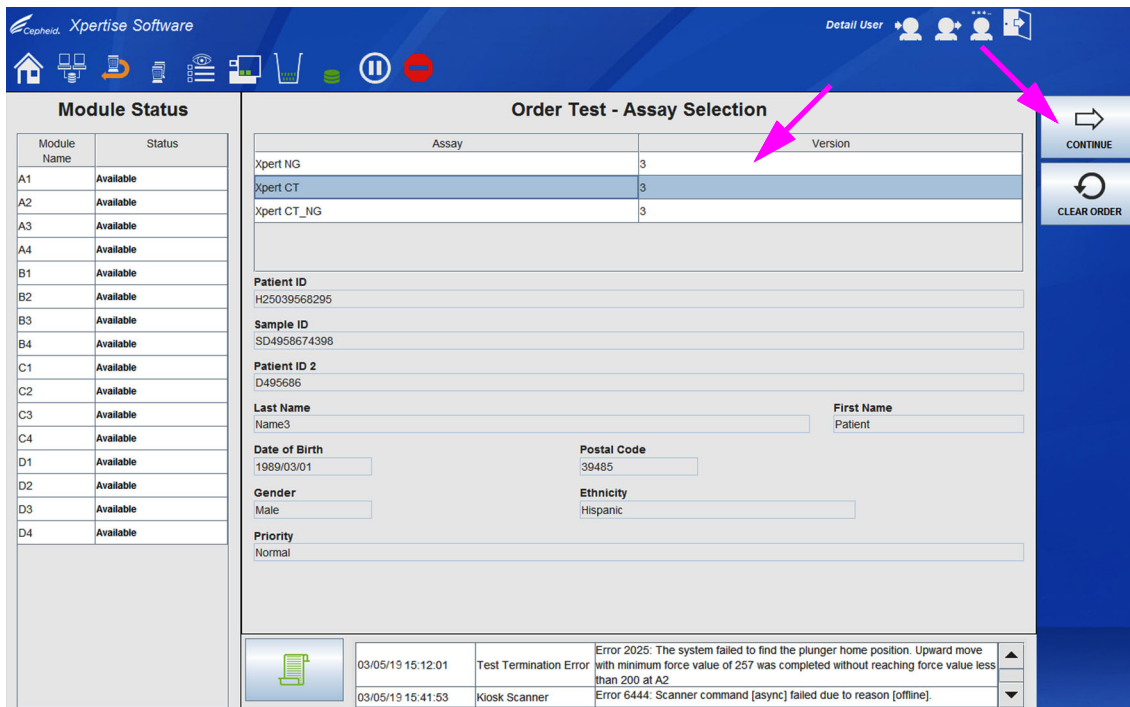


Figura 5-56. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio)

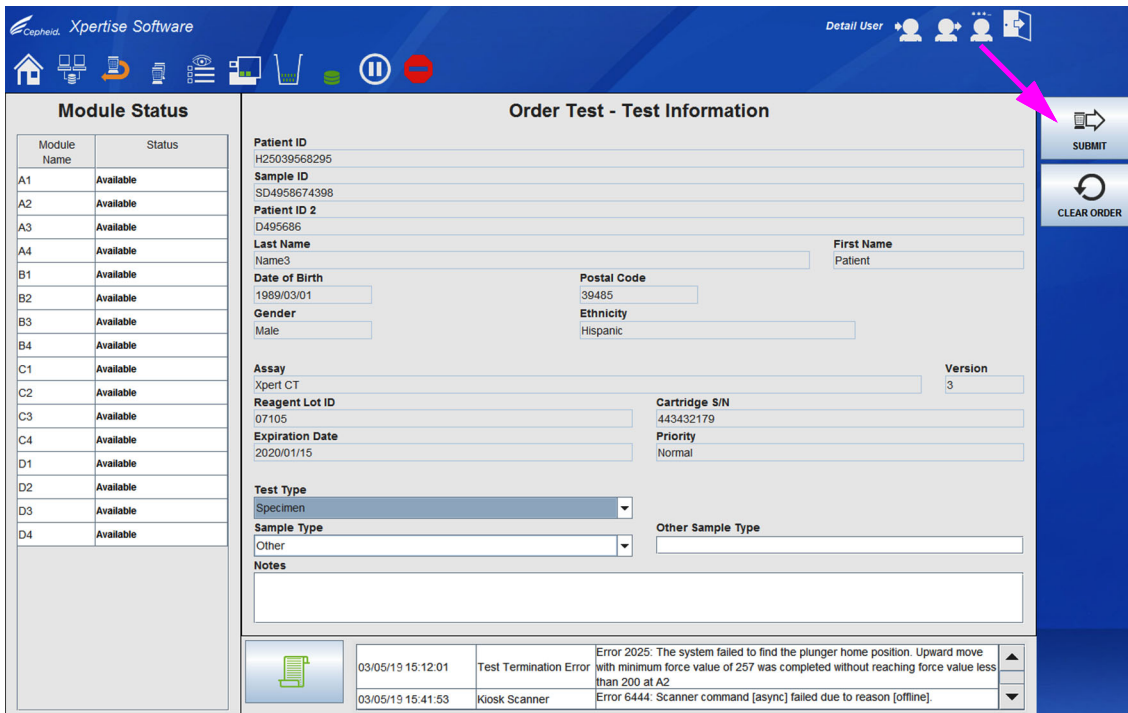


Figura 5-57. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) com prioridade definida para Normal

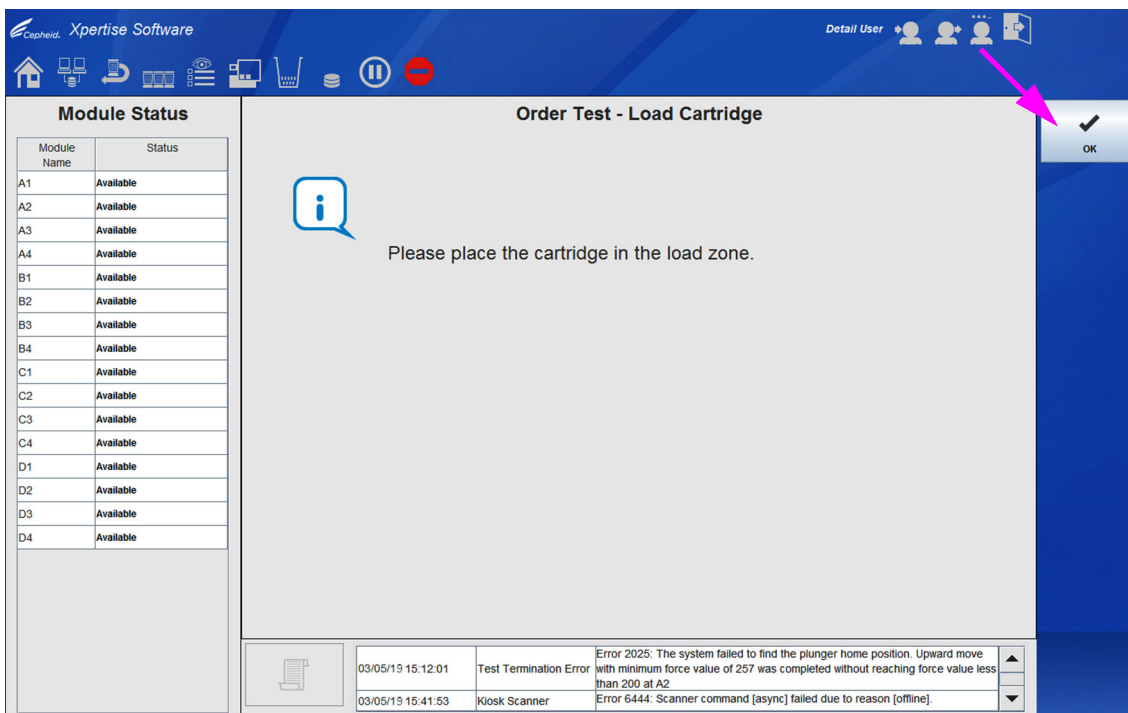


Figura 5-58. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho)

- Se necessário, inicie sessão para iniciar o teste.

9. Tal como indicado na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) (ver [Figura 5-58](#)) e ilustrado na [Figura 5-59](#), carregue (ou coloque) o cartucho (item n.º 1) na zona de carregamento do tapete rolante (item n.º 3), fora das riscas amarelas e pretas (item n.º 4). Certifique-se de que coloca o cartucho no tapete rolante com a etiqueta (item n.º 2) virada para si. O tapete rolante desloca o cartucho para dentro do sistema. O gantry coloca o cartucho num módulo GeneXpert disponível.

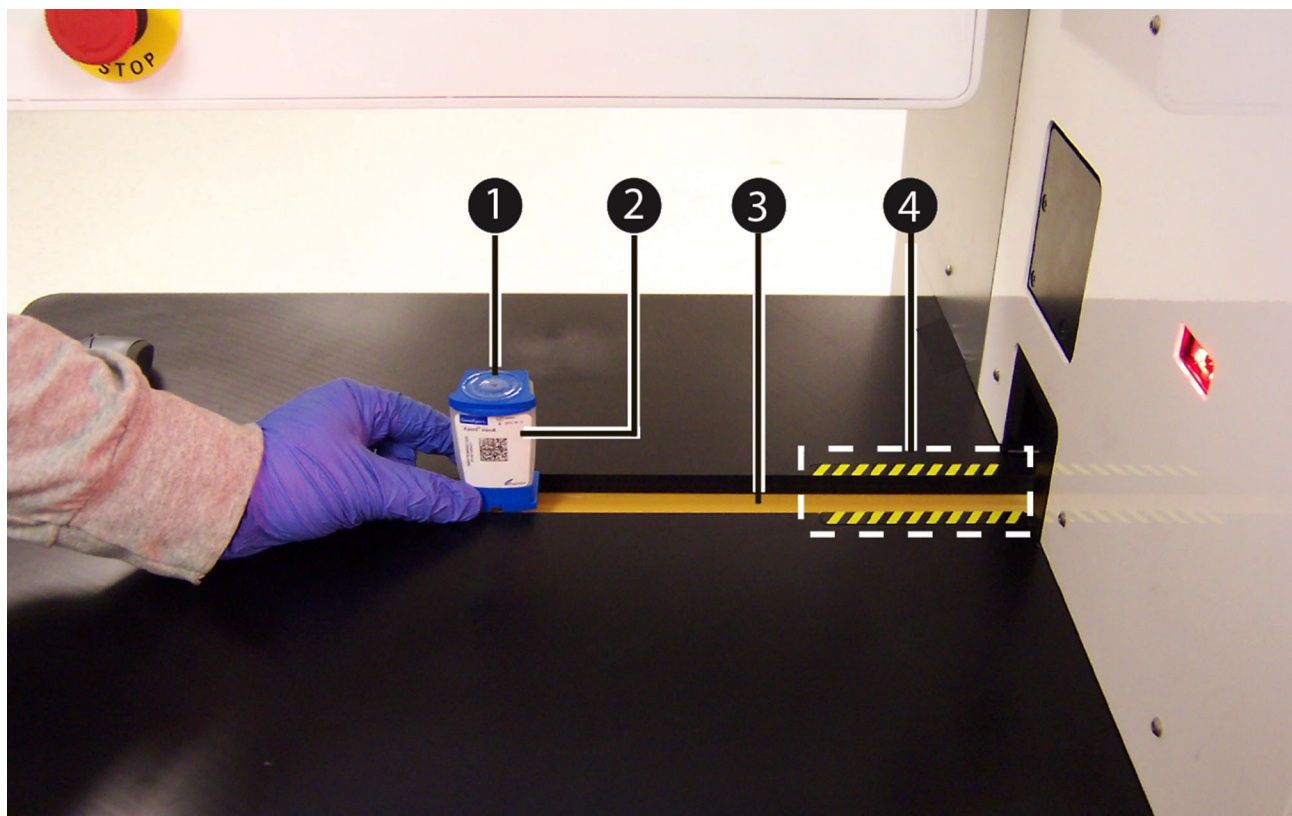


Figura 5-59. Colocar o cartucho no tapete rolante

10. Assim que o cartucho tenha sido lido, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) para permitir ao utilizador introduzir o próximo teste. Ver [Figura 5-53](#).
- Para introduzir o próximo teste, introduza as informações pedidas no [Passo 2](#) e prossiga com o procedimento até ao [Passo 11](#), até todos os testes terem sido introduzidos.
ou
 - Se não vão ser pedidos mais testes, selecione o botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTES)** (ver [Figura 5-60](#)). Se não foi introduzida informação em qualquer um dos campos da área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente), o menu Order Test (Pedir teste) vai fechar-se.

Se foi introduzida informação em qualquer um dos campos da área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente), vai surgir uma área de trabalho de confirmação para garantir que quer sair do menu Order Test (Pedir teste).

11. Na confirmação da área de trabalho Order Test (Pedir teste), selecione **YES (SIM)** para sair do menu Order Test (Pedir teste).

Selecione **NO (NÃO)** para permanecer no menu Order Test (Pedir teste) e introduzir testes adicionais.

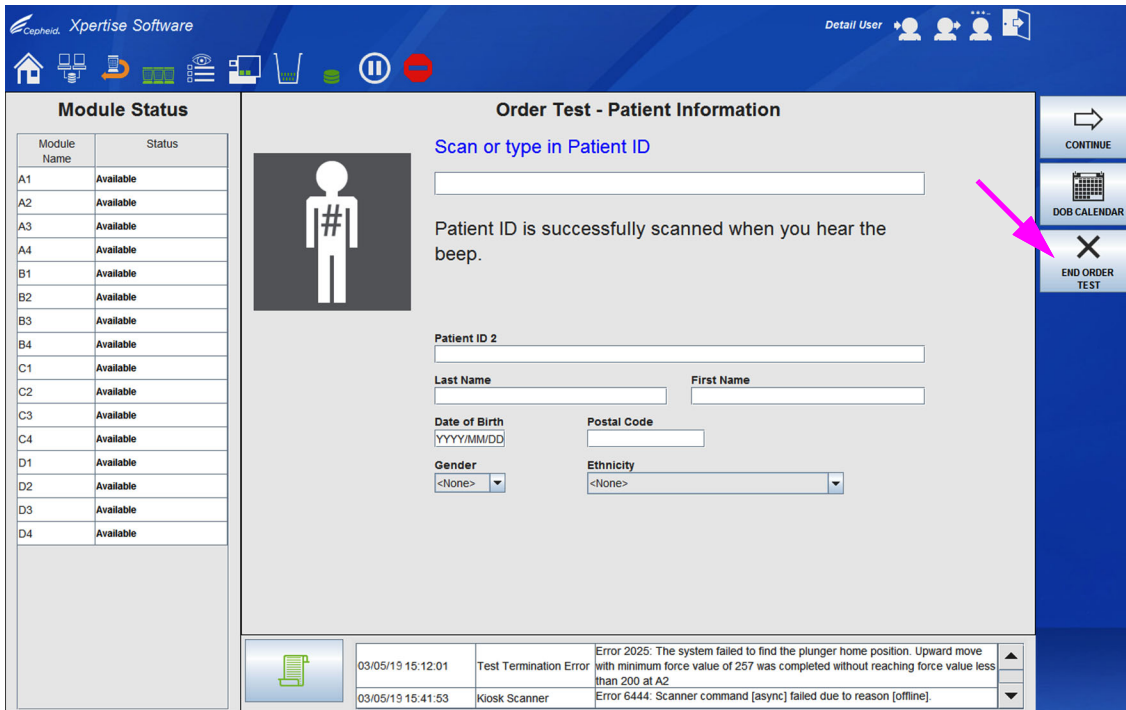


Figura 5-60. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente)

5.5.3 Ver resultados de testes

Para ver resultados de testes para testes concluídos:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **RESULTS (RESULTADOS)** (ver Figura 5-61). Será visualizado o menu Results (Resultados). Ver Figura 5-62.
2. No menu Results (Resultados) (ver Figura 5-62), selecione o botão **VIEW RESULTS (VER RESULTADOS)**. Será apresentada a área de trabalho View Results (Ver resultados). Ver Figura 5-63.

Nota

Para ver os resultados de teste para um teste que foi executado recentemente (ou seja, desde que o sistema foi encerrado pela última vez), os resultados podem ser visualizados selecionando duas vezes qualquer teste listado na área de trabalho Tests Since Launch (Testes desde o lançamento). A área de trabalho View Results (Ver resultados) será apresentada para o teste selecionado.

Nota

A área de trabalho View Results (Ver resultados) apresentada vai depender do nível do utilizador com sessão iniciada no sistema. Um utilizador Básico irá ver as áreas de trabalho descritas na [Secção 5.5.3.1](#). Um utilizador Detalhe ou Administrador irá ver as áreas de trabalho descritas na [Secção 5.5.3.2](#).

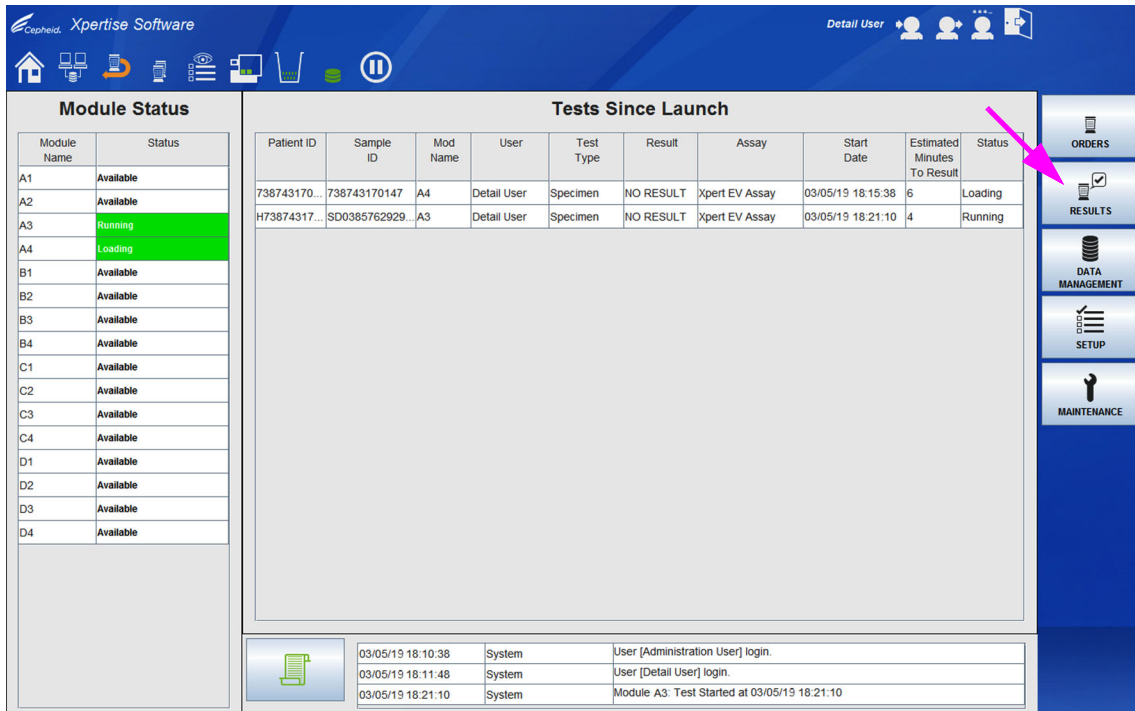


Figura 5-61. Área de trabalho inicial do software Xpertise

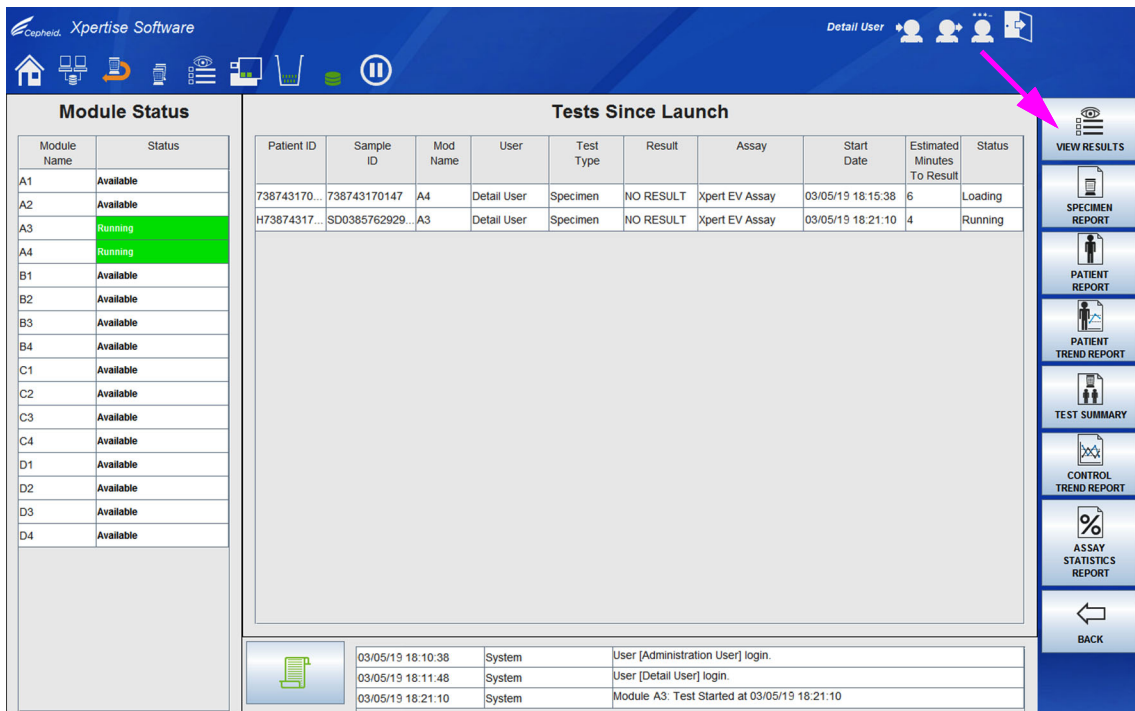


Figura 5-62. Menu Results (Resultados)

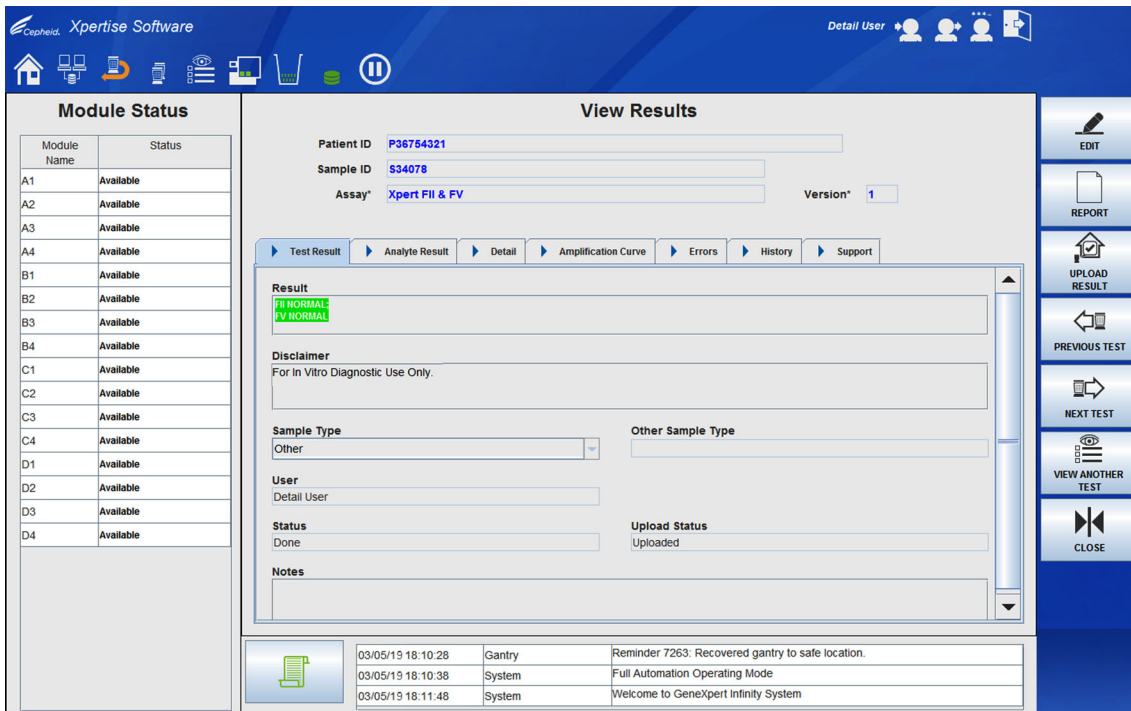


Figura 5-63. Área de trabalho View Results (Ver resultados) a mostrar separadores (vista de utilizador Detalhe)

5.5.3.1 Ver resultados para o utilizador Básico

A área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra os resultados de teste que um utilizador Básico irá ver. Ver Figura 5-64. Os botões disponíveis na área de trabalho View Results (Ver resultados) do utilizador Básico são:

- **EDIT (EDITAR)** – Selecione este botão para editar a área de trabalho. Este botão muda para um botão **Save (Guardar)**. Durante a edição, apenas os botões **Save (Guardar)** e **Cancel (Cancelar)** estão disponíveis.
- **REPORT (RELATÓRIO)** – Selecione este botão para ver e imprimir ou guardar os resultados num ficheiro PDF.
- **PREVIOUS TEST (TESTE ANTERIOR)** – Selecione este botão para ver os resultados do teste anterior na lista de resultados.
- **NEXT TEST (PRÓXIMO TESTE)** – Selecione este botão para ver os resultados do próximo teste na lista de resultados.
- **UPLOAD RESULT (CARREGAR RESULTADO)** – Selecione este botão para carregar resultados selecionados para o anfitrião (este botão está presente apenas se a comunicação do anfitrião estiver ativada).
- **VIEW ANOTHER TEST (VER OUTRO TESTE)** – Quando seleciona este botão, a área de trabalho mostra uma lista de testes (incluindo os que estão concluídos e ainda em execução) para que possa selecionar um teste para ver.
- **CLOSE (FECHAR)** – Fecha a área de trabalho.

A área de trabalho View Results (Ver resultados) permite-lhe ver dados associados a um teste em curso ou a testes concluídos. Ver [Figura 5-63](#). Se a conectividade do anfitrião estiver ativada, pode carregar manualmente resultados de teste para um anfitrião a partir desta área de trabalho.

Como ilustrado na [Figura 5-63](#), a área de trabalho View Results (Ver resultados) para os utilizadores básicos é composta pelos seguintes separadores:

- Test Result (Resultado do teste)
- Errors (Erros)
- Support (Assistência)

Encontra uma descrição de cada um destes separadores da área de trabalho View Results (Ver resultados) nas subsecções seguintes.

Separador Test Result (Resultado do teste)

O separador Test Result (Resultado do teste) da área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra o resultado de um teste. Ver [Figura 5-64](#).

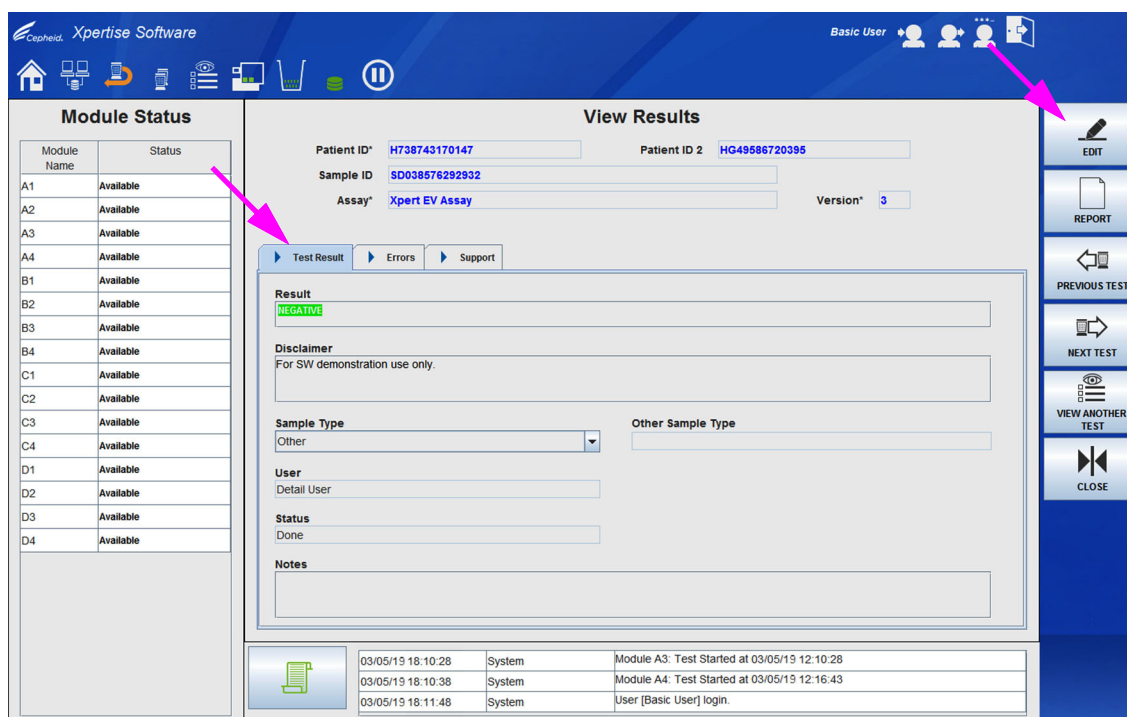


Figura 5-64. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Test Result (Resultado do teste) (vista de utilizador Básico)

A seguinte informação do teste está disponível no separador Test Result (Resultado do teste) da área de trabalho View Results (Ver resultados). Ver [Figura 5-64](#).

- **Patient ID (ID do paciente)** – Este campo está disponível se a opção Use Patient ID (Utilizar ID do paciente) estiver ativada. É editável se não tiver origem num pedido do anfitrião. Se existir um asterisco (*) junto do campo, a ID do paciente foi lida.

- **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** – Este campo está disponível se as opções Use Patient ID (Utilizar ID do paciente) e Patient ID 2 (ID 2 do paciente) estiverem ativadas. É editável se não tiver origem num pedido do anfitrião.
- **Sample ID (ID da amostra)** – Este campo é editável se não tiver origem num pedido do anfitrião. Se existir um asterisco (*) junto do campo, a ID da amostra foi lida.
- **Assay name and assay version # (Nome e n.º da versão do ensaio)** – Não editável.
- **Result (Resultado)** – Resultados para este teste. Não é editável.
- **Disclaimer (Exclusão de responsabilidade)** – Este texto de exclusão de responsabilidade não editável é mostrado depois do resultado do teste ficar disponível, dependendo do ensaio e do resultado.
- **Sample Type (Tipo de amostra)** – Este campo é editável, utilizando a lista pendente de tipos de amostra específicos do ensaio.
- **Other Sample Type (Outro tipo de amostra)** – O tipo de amostra vai conter texto introduzido o processo de pedido de teste ou em consequência da edição de um teste. É editável se o tipo de amostra for **Other (Outro)**; caso contrário, não é editável.
- **User (Utilizador)** – Este campo mostra o nome do operador do sistema que efetuou o teste. Não é editável.
- **Status (Estado)** – É mostrado o estado operacional do teste neste campo não editável. Vai mostrar **Done (Concluído)** se o teste tiver terminado. Também pode mostrar **RUNNING (A EXECUTAR)** se o teste ainda não estiver concluído, **INCOMPLETE (INCOMPLETO)** se ocorrerem problemas durante a execução do teste ou **ABORTED (ABORTADO)** se o teste foi abortado antes de ser concluído.
- **Notes (Notas)** – Este campo mostra as notas introduzidas quando o teste foi enviado. Se forem necessárias notas adicionais, selecione o botão **Edit (Editar)** e adicione ou altere as informações das notas.
- **Upload Status (Estado de carregamento)** (se a comunicação do anfitrião estiver ativada) – Se a comunicação do anfitrião estiver ativada, vai surgir um campo a indicar o estado do carregamento dos resultados. Este campo não é editável. Se o teste foi concluído, vai mostrar **Uploaded (Carregado)** se os resultados do teste foram carregados ou vai mostrar **Upload-Pending (Carreg. pendente)** se o teste foi concluído mas os resultados ainda não foram carregados. Se o teste ainda está em execução, o campo **Upload Status (Estado de carregamento)** vai mostrar **Run-in-Progress (Execução em curso)**. Este campo não é apresentado se comunicação do anfitrião estiver desativada.

Alguns campos são editáveis. Para editar esses campos:

1. Selecione o botão **EDIT (EDITAR)** para ativar a área de trabalho.
2. Edite os campos pretendidos.
3. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações.

Nota

Os campos editáveis são apresentados com um fundo branco quando a área de trabalho está em modo de edição. Os campos não editáveis têm um fundo cinzento.

Separador Errors (Erros)

O separador Errors (Erros) da área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra uma lista de atenções ou mensagens de erro associadas a esse teste. Se não existirem erros, então não serão apresentados erros neste separador. Ver [Figura 5-65](#).

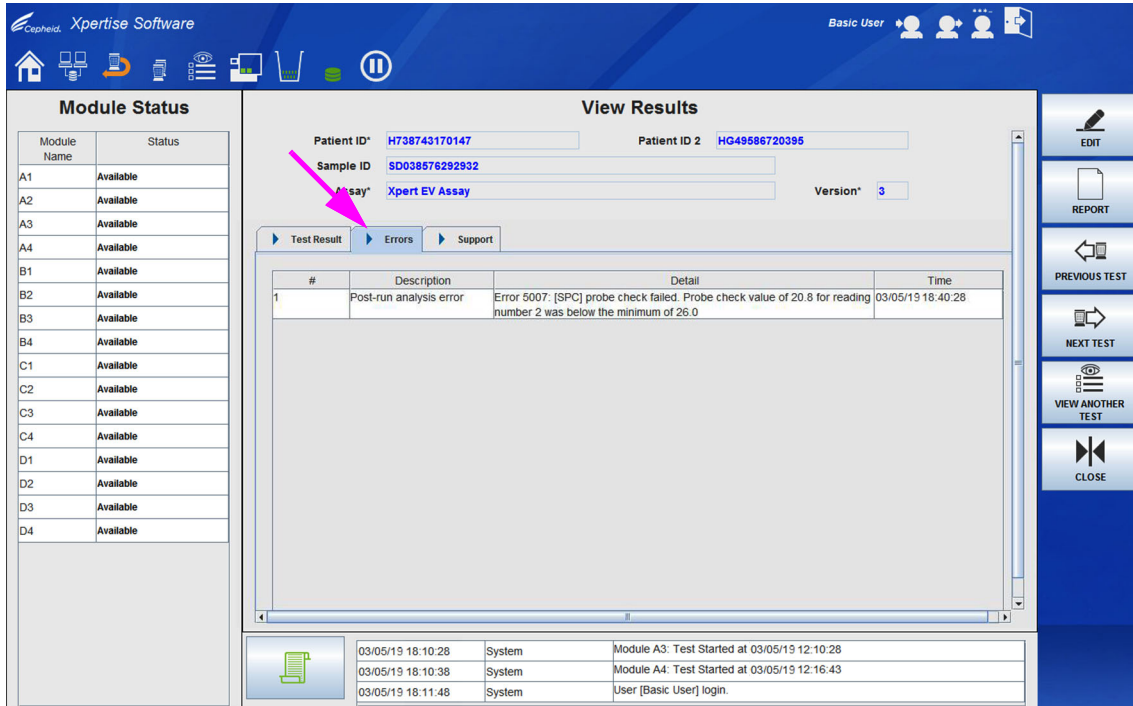


Figura 5-65. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Errors (Erros) (vista de utilizador Básico)

A seguinte informação é apresentada para cada erro no separador Errors (Erros) da área de trabalho View Results (Ver resultados) (ver [Figura 5-65](#)):

- **# (N.º)** – Número sequencial dos erros que ocorreram durante este teste. Não é editável.
- **Description (Descrição)** – É mostrada uma descrição do tipo de erro. Não é editável.
- **Detail (Detalhe)** – É fornecido um código de erro e informação adicional sobre o erro (p. ex., **Erro 5007: A verificação da sonda falhou.....**). Não é editável.
- **Time (Hora)** – É apresentada a data e a hora a que o erro ocorreu. Não é editável.

Separador Support (Assistência)

O separador Support (Assistência) da área de trabalho View Results (Ver resultados) fornece informação adicional sobre um teste. Ver [Figura 5-66](#).

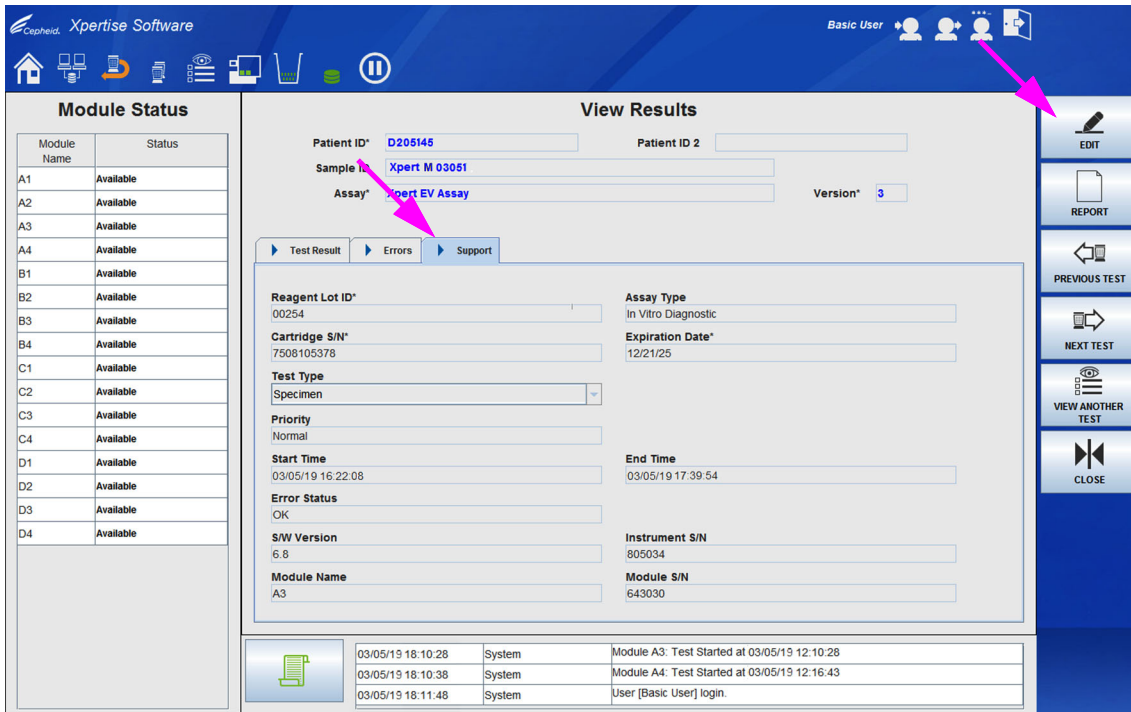


Figura 5-66. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Support (Assistência) (vista de utilizador Básico)

O separador Support (Assistência) mostra a seguinte informação adicional sobre o teste. Ver [Figura 5-66](#).

- **Reagent Lot ID (ID do lote de reagente)** – Este campo não editável mostra a ID do lote de reagente. Se existir um asterisco (*) junto do campo, a ID do lote de reagente foi lida a partir do cartucho.
- **Assay Type (Tipo de ensaio)** – Este campo não editável mostra o tipo de teste de diagnóstico que foi executado. Para a maioria dos testes, vai mostrar **In Vitro Diagnostic (Diagnóstico in vitro)**.
- **Cartridge S/N (N/S do cartucho)** – Este campo não editável mostra o número de série do cartucho. Se existir um asterisco (*) junto do campo, o número de série do cartucho foi lido a partir do cartucho.
- **Expiration Date (Prazo de validade)** – Este campo não editável mostra o prazo de validade do cartucho. Se existir um asterisco (*) junto do campo, o prazo de validade do cartucho foi lido a partir do cartucho.
- **Test Type (Tipo de teste)** – Este campo editável mostra o tipo de amostra que foi executada. Utilizando a lista pendente pode escolher entre **Specimen (Amostra)** ou **External Controls (Controlos externos)**.

- **Priority (Prioridade)** – Este campo não editável mostra a prioridade do teste que foi executado. Vai mostrar **Normal** ou **STAT**.
- **Start Time (Hora de início)** – Este campo não editável mostra a data e a hora de início do teste no formato de configuração do sistema.
- **End Time (Hora de fim)** – Este campo não editável mostra a data e a hora do fim do teste no formato de configuração do sistema.
- **Error Status (Estado de erro)** – Este campo não editável indica se ocorreram erros durante a execução do teste. A ausência de erros é indicada por **OK**. Se ocorreu um erro enquanto o teste estava a ser executado, o estado vai ser **Error (Erro)**.
- **S/W Version (Versão S/W)** – Este campo não editável mostra a versão do software instalada no sistema no momento em que o teste foi executado.
- **Instrument S/N (N/S do instrumento)** – Este campo não editável mostra o número de série do instrumento no qual o teste foi executado.
- **Module Name (Nome do módulo)** – Este campo não editável mostra o nome do módulo no qual o teste foi executado (ou seja, **B2**).
- **Module S/N (N/S do módulo)** – Este campo não editável mostra o número de série do módulo no qual o teste foi executado.

Alguns campos são editáveis. Para editar esses campos:

1. Selecione o botão **EDIT (EDITAR)** para ativar a área de trabalho. Ver [Figura 5-66](#).
2. Edite os campos pretendidos.
3. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações.

Nota

Os campos editáveis são apresentados com um fundo branco quando a área de trabalho está em modo de edição. Os campos não editáveis têm um fundo cinzento.

5.5.3.2 Ver resultados para os utilizadores Detalhe e Administrador

Os utilizadores Detalhe e os administradores podem ver informação adicional sobre cada teste. A área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra os resultados de teste que um utilizador Detalhe ou administrador irá ver. Ver [Figura 5-67](#). Os botões disponíveis na área de trabalho View Results (Ver resultados) do utilizador Detalhe são:

- **EDIT (EDITAR)** – Selecione este botão para editar a área de trabalho. Este botão muda para um botão **Save (Guardar)**. Durante a edição, apenas os botões **Save (Guardar)** e **Cancel (Cancelar)** estão disponíveis.
- **REPORT (RELATÓRIO)** – Selecione este botão para ver e imprimir ou guardar os resultados num ficheiro PDF.
- **UPLOAD RESULT (CARREGAR RESULTADO)** – Selecione este botão para carregar resultados selecionados para o anfitrião. Este botão está presente apenas se a comunicação do anfitrião estiver ativada.

- **PREVIOUS TEST (TESTE ANTERIOR)** – Selecione este botão para ver os resultados do teste anterior na lista de resultados.
- **NEXT TEST (PRÓXIMO TESTE)** – Selecione este botão para ver os resultados do próximo teste na lista de resultados.
- **VIEW ANOTHER TEST (VER OUTRO TESTE)** – Quando seleciona este botão, a área de trabalho mostra uma lista de testes (incluindo os que estão concluídos e ainda em execução) para que possa selecionar um teste para ver.
- **CLOSE (FECHAR)** – Fecha a área de trabalho.

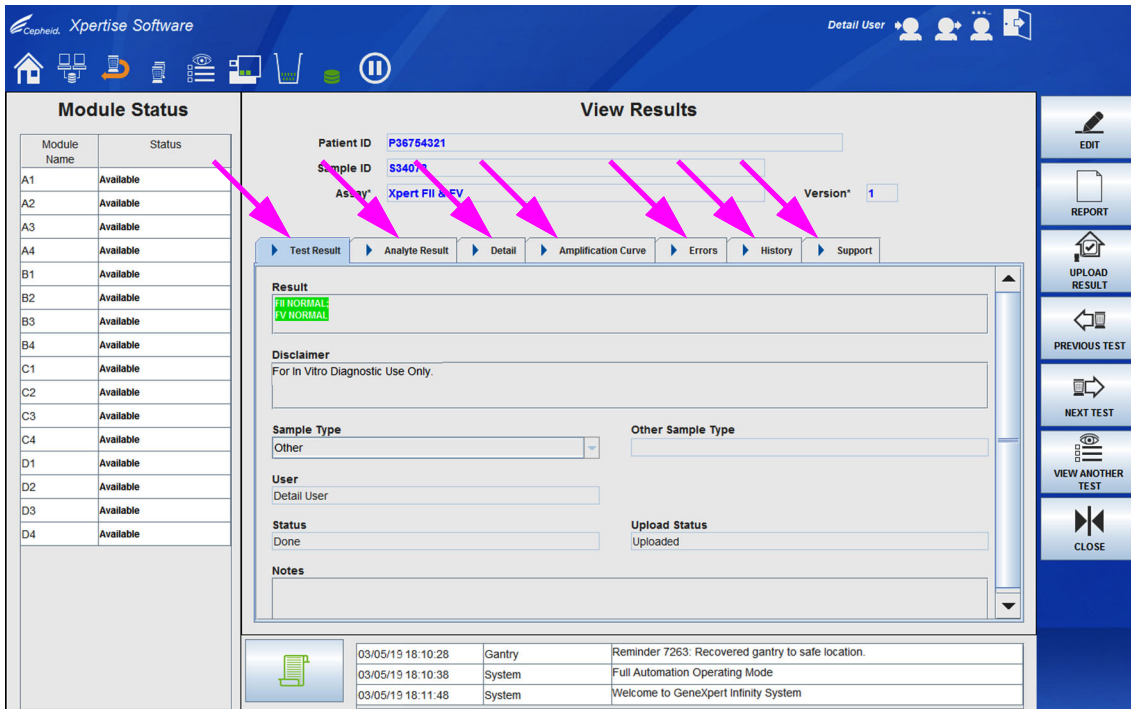


Figura 5-67. Área de trabalho View Results (Ver resultados) a mostrar separadores (vista de utilizador Detalhe)

A área de trabalho View Results (Ver resultados) permite-lhe ver dados associados a um teste em curso ou a testes concluídos. Ver [Figura 5-67](#). Se a conectividade do anfitrião estiver ativada, pode selecionar para carregar manualmente resultados de teste para um anfitrião a partir desta área de trabalho.

Como ilustrado na [Figura 5-67](#), a área de trabalho View Results (Ver resultados) para um utilizador Detalhe é composta pelos seguintes separadores:

- Test Result (Resultado de teste) (igual ao utilizador básico)
- Analyte Result (Resultado do analito)
- Detail (Detalhe)
- Amplification Curve (Curva de amplificação)
- Errors (Erros) (igual ao utilizador básico)

- History (Histórico)
- Support (Assistência) (igual ao utilizador básico)

Cada um destes separadores está descrito nas subsecções seguintes.

Separador Test Result (Resultado do teste)

O separador Test Result (Resultado de teste) para o utilizador Detalhe é igual ao do utilizador Básico. Consulte a descrição do separador Test Result (Resultado de teste) para o utilizador Básico na [Secção 5.5.3.1, Ver resultados para o utilizador Básico](#).

Separador Analyte Result (Resultado do analito)

O separador Test Result (Resultado de teste) na área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra informações não editáveis sobre o resultado do analito. Ver [Figura 5-68](#).

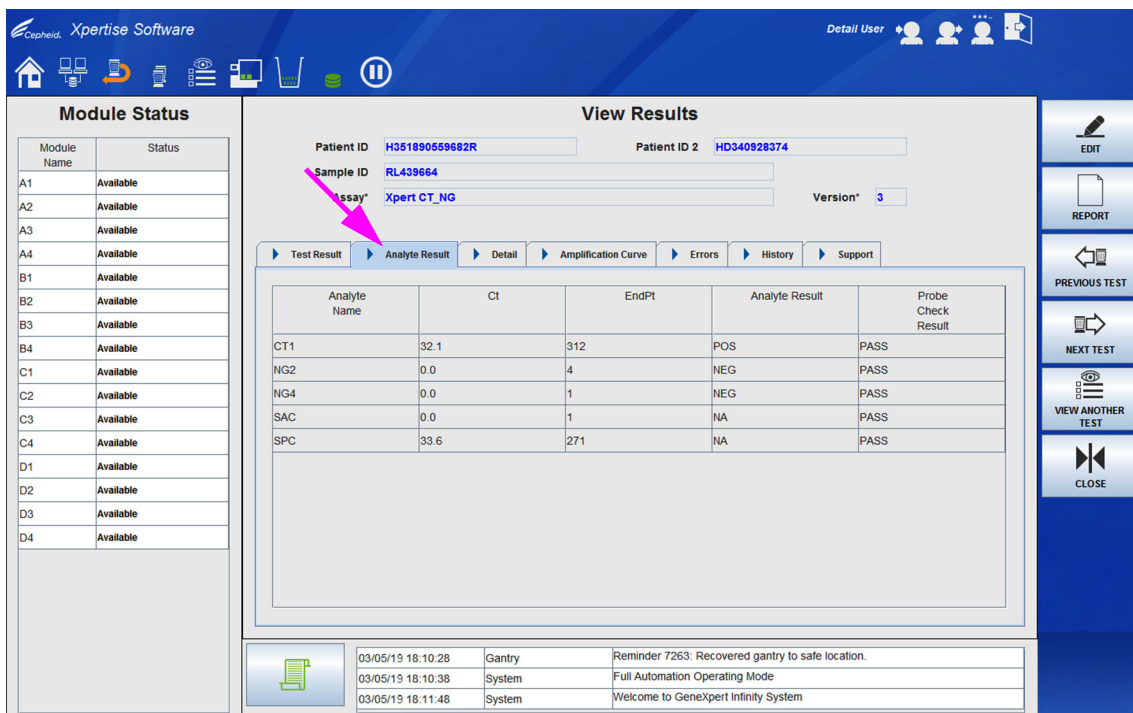


Figura 5-68. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Analyte Result (Resultado de analito) (vista de utilizador Detalhe)

As seguintes informações não editáveis sobre o resultado do analito estão disponíveis no separador Analyte Result (Resultado de analito):

- **Analyte Name (Nome do analito)** – Descrição dos alvos de referência para ajudar na deteção de um ensaio específico.
- **Ct** – O limiar de ciclo é o primeiro ciclo em que a fluorescência atinge um limiar específico. O Ct é determinado analisando a curva de amplificação.
- **EndPt (Pt final)** – O ponto final é a leitura de fluorescência relativa ao último ciclo de um protocolo de ciclo térmico.

- **Analyte Result (Resultado do analito)** – Indica se um analito específico foi ou não detetado.
- **Probe Check Result (Resultado da verificação da sonda)** – Antes do início da reação de PCR, o sistema Infinity mede o sinal de fluorescência das sondas para monitorizar a reidratação da esfera, o enchimento do tubo de reação, a integridade da sonda e a estabilidade do corante. A verificação da sonda é aprovada se corresponder aos critérios de aceitação atribuídos.

Nota

Não existem campos editáveis no separador Analyte Result (Resultado de analito).

Separador Detail (Detalhe)

O separador Detail (Detalhe) na área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra dados diversos não editáveis para o teste. Ver [Figura 5-69](#).

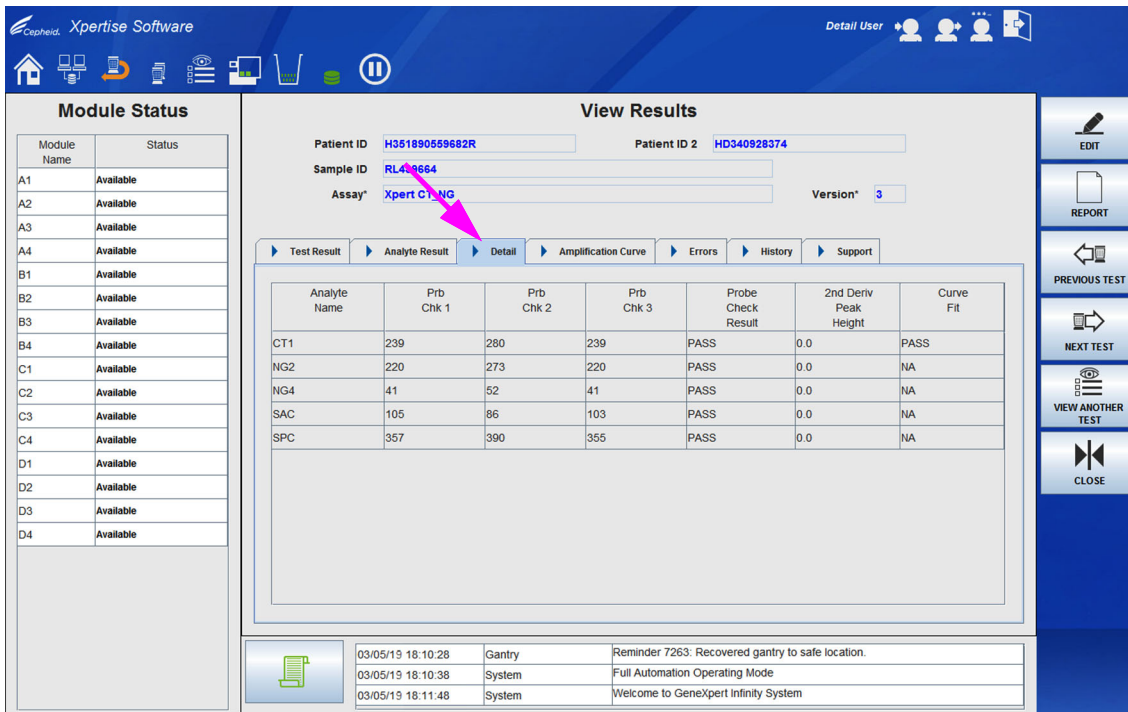


Figura 5-69. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Detail (Detalhe) (vista de utilizador Detalhe)

As seguintes informações não editáveis sobre o resultado do analito estão disponíveis no separador Detail (Detalhe):

- **Analyte Name (Nome do analito)** – Descrição dos alvos de referência para ajudar na deteção de um ensaio específico.
- **Prb Chk 1 (Verif. sonda 1)** – Os dados da verificação da sonda 1 são resultados de medições da fluorescência do corante específico para cada analito.
- **Prb Chk 2 (Verif. sonda 2)** – Os dados da verificação da sonda 2 são resultados de medições da fluorescência do corante específico para cada analito.

- **Prb Chk 3 (Verif. sonda 3)** – Os dados da verificação da sonda 3 são resultados de medições da fluorescência do corante específico para cada analito.
- **Probe Check Result (Resultado da verificação da sonda)** – Antes do início da reação de PCR, o sistema Infinity mede o sinal de fluorescência das sondas para monitorizar a reidratação da esfera, o enchimento do tubo de reação, a integridade da sonda e a estabilidade do corante. A verificação da sonda é aprovada se corresponder aos critérios de aceitação atribuídos.
- **2nd Deriv Peak Height (2.^a deriv. pico altura)** – O pico mais elevado da 2.^a derivada representa o ponto de curvatura máxima da curva de crescimento. O limiar define a apenas uma altura mínima de pico para determinar o Ct. Se o pico da 2.^a derivada estiver acima do limiar, é indicado um Ct. Se o pico estiver abaixo do limiar, não é indicado qualquer Ct.
- **Curve Fit (Ajuste de curva)** – O ajuste de curva substitui os dados modelados de ajuste de curva para reduzir os falsos positivos que podem ocorrer devido ao ruído ótico, desvio ou outras anomalias da curva, ao suavizar a curva. Por exemplo, um pico de ruído numa curva pode desencadear o limiar primário, indicando um positivo, ao passo que um operador experiente iria considerar esse resultado como sendo negativo.

Nota

Não existem campos editáveis no separador Detail (Detalhe).

Separador Amplification Curve (Curva de amplificação)

O separador Amplification Curve (Curva de amplificação) na área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra a curva de amplificação para o teste. Ver [Figura 5-70](#).

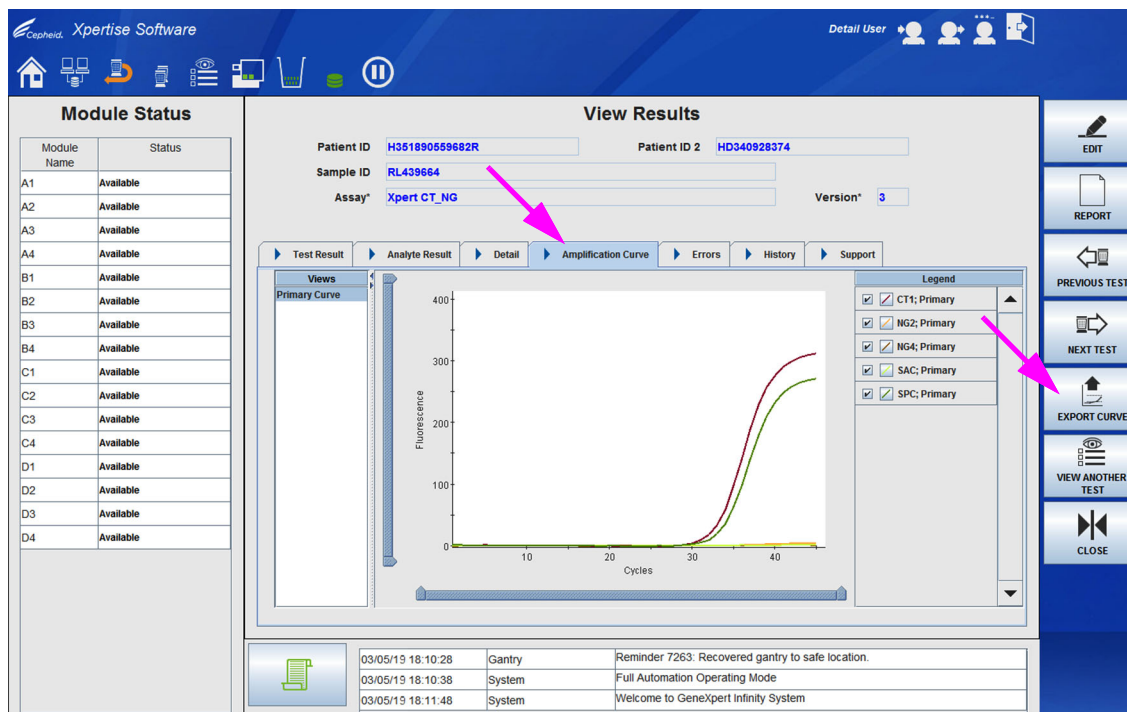


Figura 5-70. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Amplification Curve (Curva de amplificação) (vista de utilizador Detalhe)

A curva de amplificação é um gráfico que representa o número de ciclos no eixo dos XX' e as unidade de fluorescência no eixo dos YY' para cada analito. O gráfico reflete a análise de curva especificada na definição de ensaio. A curva é utilizada para definir o limiar de ciclo.

Nota Não existem campos editáveis no separador Amplification Curve (Curva de amplificação).

Para mostrar ou ocultar um gráfico de analito, selecione o nome do analito na legenda do gráfico à direita do mesmo. Além disso, pode mudar a ampliação do gráfico na direção X ou Y, arrastando o controlo de deslize horizontal ou vertical junto do eixo dos XX' ou dos YY'.

O botão **EXPORT CURVE (EXPORTAR CURVA)** está disponível na área de trabalho View Results (Ver resultados) ou no separador Amplification Curve (Curva de amplificação). Quando seleciona o botão **EXPORT CURVE (EXPORTAR CURVA)**, é apresentada a área de trabalho View Results (Ver resultados) – Export Curve (Exportar curva). Ver [Figura 5-71](#).

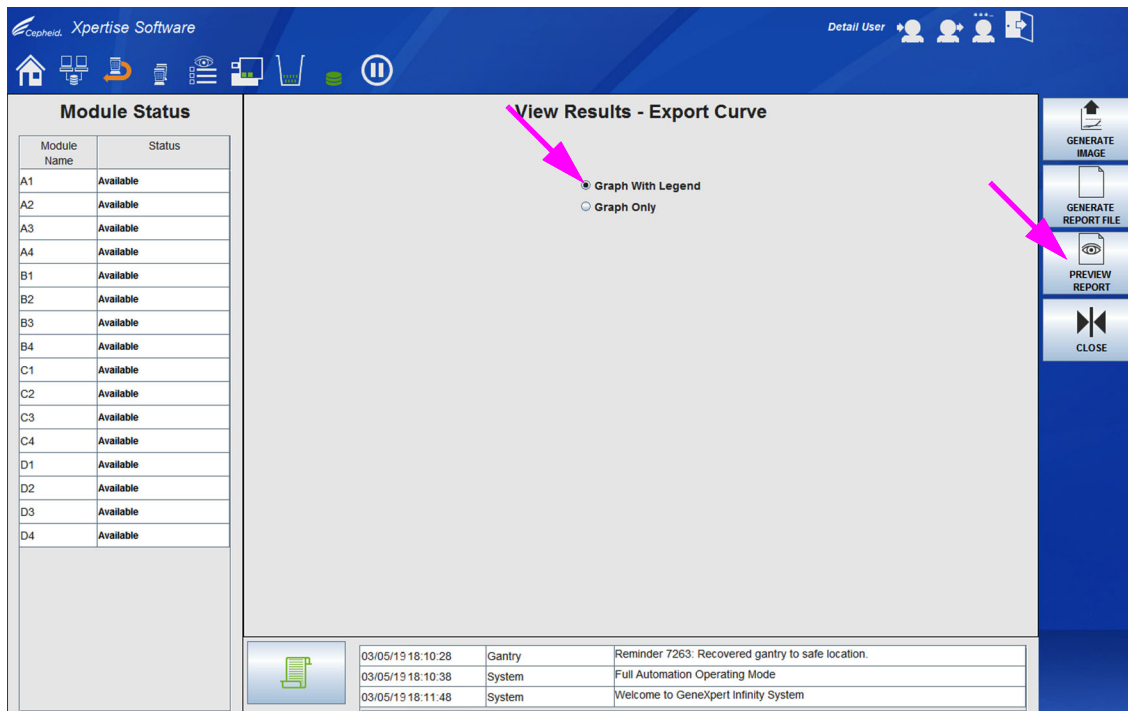


Figura 5-71. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Export Curve (Exportar curva) (vista de utilizador Detalhe)

Os botões na área de trabalho View Results (Ver resultados) – Export Curve (Exportar curva) são descritos a seguir:

- **GENERATE IMAGE (GERAR IMAGEM)** – Guarda o gráfico como um ficheiro de imagem. A imagem do gráfico pode ser guardada por si só ou com uma legenda, baseado na sua seleção. O ficheiro .jpg é guardado na pasta de relatórios que está definida na configuração do sistema.
- **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF contendo o gráfico com informações básicas do teste gerado na pasta de relatórios. É mostrado um exemplo de um ficheiro de relatório na [Figura 5-73](#).
- **PREVIEW REPORT (PRÉ-VISUALIZAR RELATÓRIO)** – Quando esta opção está selecionada, é gerado um ficheiro pdf que é visualizado no Adobe Reader (ver [Figura 5-72](#)). Este ficheiro pode ser guardado a partir do Adobe Reader. É mostrado um exemplo de um ficheiro de relatório na [Figura 5-73](#).
- **CLOSE (FECHAR)** – Fecha a área de trabalho.

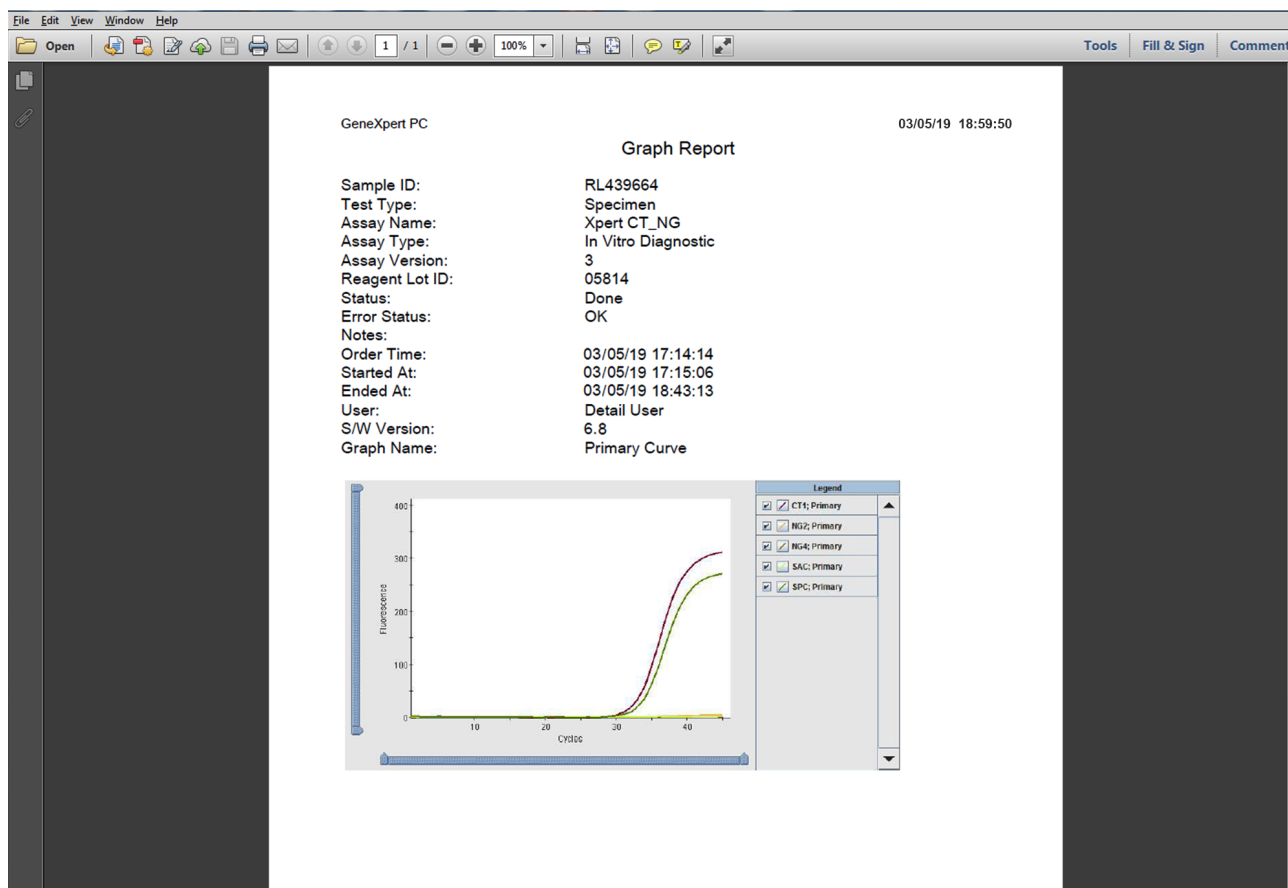
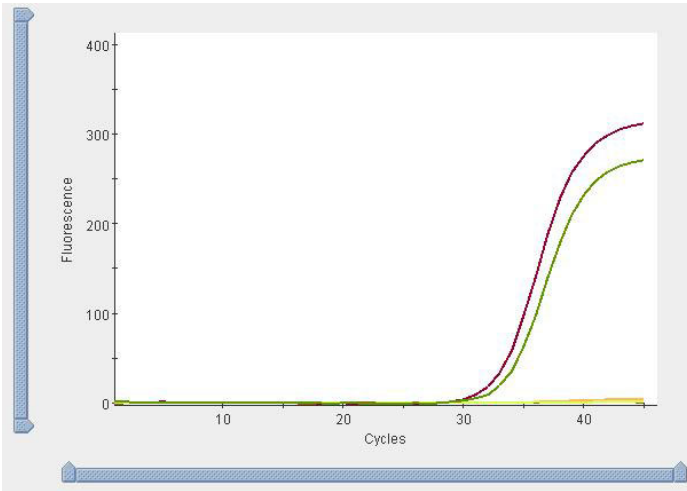


Figura 5-72. Relatório do gráfico Export Curve (Exportar curva) mostrado no Adobe Reader

GeneXpert PC 03/05/19 18:59:50

Graph Report

Sample ID: RL439664
Test Type: Specimen
Assay Name: Xpert CT_NG
Assay Type: In Vitro Diagnostic
Assay Version: 3
Reagent Lot ID: 05814
Status: Done
Error Status: OK
Notes:
Order Time: 03/05/19 17:14:14
Started At: 03/05/19 17:15:06
Ended At: 03/05/19 18:43:13
User: Detail User
S/W Version: 6.8
Graph Name: Primary Curve



Legend	
<input checked="" type="checkbox"/>	CT1; Primary
<input checked="" type="checkbox"/>	NG2; Primary
<input checked="" type="checkbox"/>	NG4; Primary
<input checked="" type="checkbox"/>	SAC; Primary
<input checked="" type="checkbox"/>	SPC; Primary

GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8 Page 1 of 1

Figura 5-73. Relatório do gráfico Export Curve (Exportar curva)

Separador Errors (Erros)

O separador Errors (Erros) para o utilizador Detalhe é igual ao do utilizador Básico. Consulte a descrição do separador Errors (Erros) para o utilizador Básico na [Secção 5.5.3.1, Ver resultados para o utilizador Básico](#).

Separador History (Histórico)

O separador History (Histórico) na área de trabalho View Results (Ver resultados) mostra as alterações feitas no teste após este ter sido iniciado. É efetuada uma nova entrada para cada alteração. Ver [Figura 5-74](#).

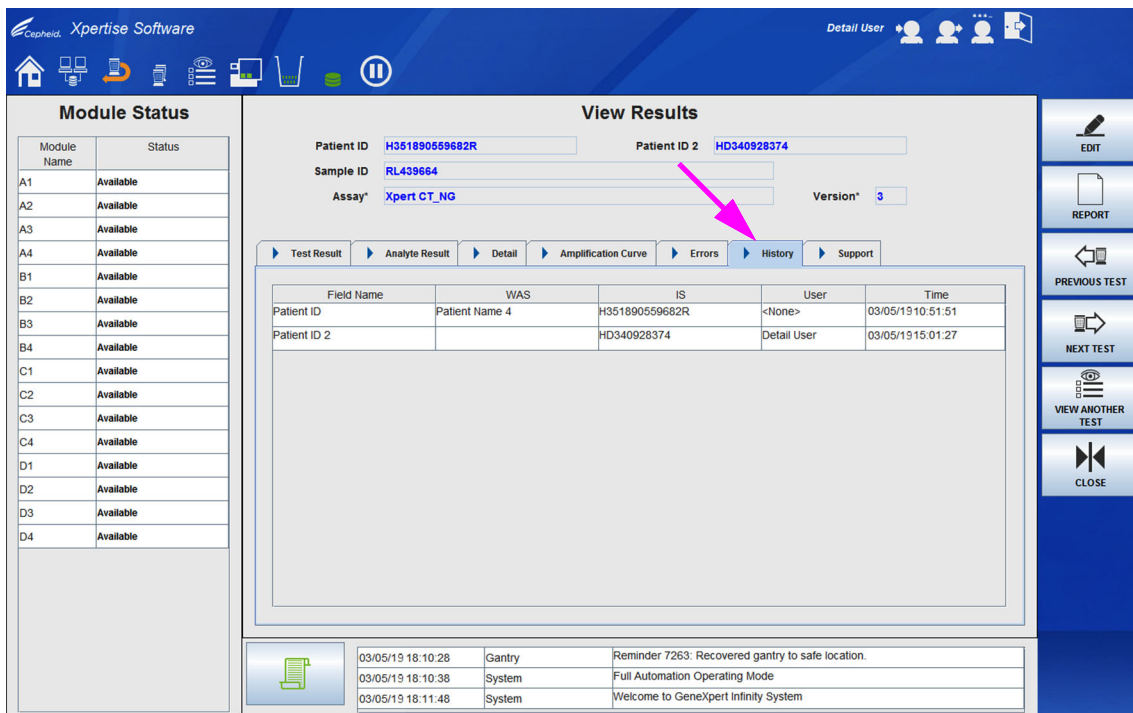


Figura 5-74. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador History (Histórico) (vista de utilizador Detalhe)

A seguinte informação é fornecida no separador History (Histórico):

- **Field Name (Nome do campo)** – o nome do campo que foi alterado.
- **WAS (ERA)** – entrada anterior para o campo.
- **IS (É)** – entrada atual para o campo.
- **User (Utilizador)** – utilizador que fez a alteração.
- **Time (Hora)** – a data e a hora na qual a alteração foi guardada.

Nota

Não existem campos editáveis no separador History (Histórico).

Separador Support (Assistência)

O separador Support (Assistência) para o utilizador Detalhe é igual ao do utilizador Básico. Consulte a descrição do separador Support (Assistência) para o utilizador Básico na [Secção 5.5.3.1, Ver resultados para o utilizador Básico](#).

5.5.4 Pesquisar resultados de teste por ID de amostra

Pode pesquisar resultados de teste concluídos utilizando a ID de amostra para testes únicos ou múltiplos, aplicando os passos desta secção.



1. A partir da área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 5-75](#)), seleccione o ícone **View Another Test (Ver outro teste)** no painel de instrumentos, o que irá mostrar a área de trabalho View Another Test (Ver outro teste). Ver [Figura 5-76](#).

The screenshot shows the Xpertise Software interface. The top bar includes the logo and 'Xpertise Software' on the left, and 'Detail User' with user icons on the right. The main area is divided into two sections: 'Module Status' on the left and 'Tests Since Launch' on the right. A sidebar on the right contains navigation buttons for 'ORDERS', 'RESULTS', 'DATA MANAGEMENT', 'SETUP', and 'MAINTENANCE'. At the bottom, there is a status bar with a document icon and a log table.

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Running
A4	Loading
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Patient ID	Sample ID	Mod Name	User	Test Type	Result	Assay	Start Date	Estimated Minutes To Result	Status
738743170...	738743170147	A4	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert EV Assay	03/05/19 18:15:38	6	Loading
H73874317...	SD0385762929...	A3	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert EV Assay	03/05/19 18:21:10	4	Running

03/05/19 18:10:38	System	User [Administration User] login.
03/05/19 18:11:48	System	User [Detail User] login.
03/05/19 18:21:10	System	Module A3: Test Started at 03/05/19 18:21:10

Figura 5-75. Área de trabalho inicial do software Xpertise

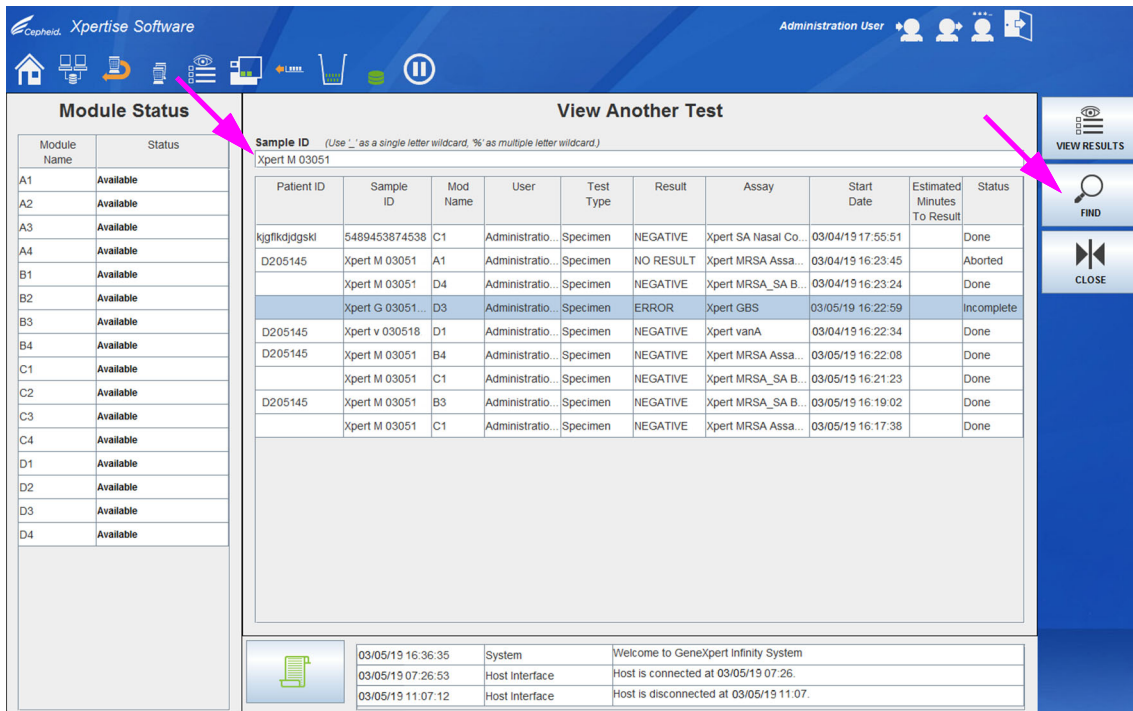


Figura 5-76. Área de trabalho View Another Test (Ver outro teste)

- Na área de introdução da ID da amostra no topo da área de trabalho, escreva (ou leia) a ID da amostra para a qual vai pesquisar. Depois de introduzir a ID da amostra, clique no botão **FIND (LOCALIZAR)**.

Nota

Ao efetuar uma pesquisa, pode utilizar caracteres universais para ajudar ou limitar a sua pesquisa: Introduza a ID da amostra exata, um carácter universal de um único carácter (_ [underscore]) combinado com caracteres exatos ou um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos. As limitações do campo Sample ID (ID da amostra) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [underscore] e %). As limitações do campo Sample ID (ID da amostra) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [underscore] e %).

- A área de trabalho View Another Test (Ver outro teste) é atualizada para mostrar o(s) resultado(s) da pesquisa (ver Figura 5-77).
- A partir desta área de trabalho dos resultados da pesquisa, localize o teste específico que quer ver e selecione a entrada (ver Figura 5-77).
- Selecione o botão **VIEW RESULTS (VER RESULTADOS)** para mostrar os resultados para o teste específico selecionado (ver Figura 5-77).

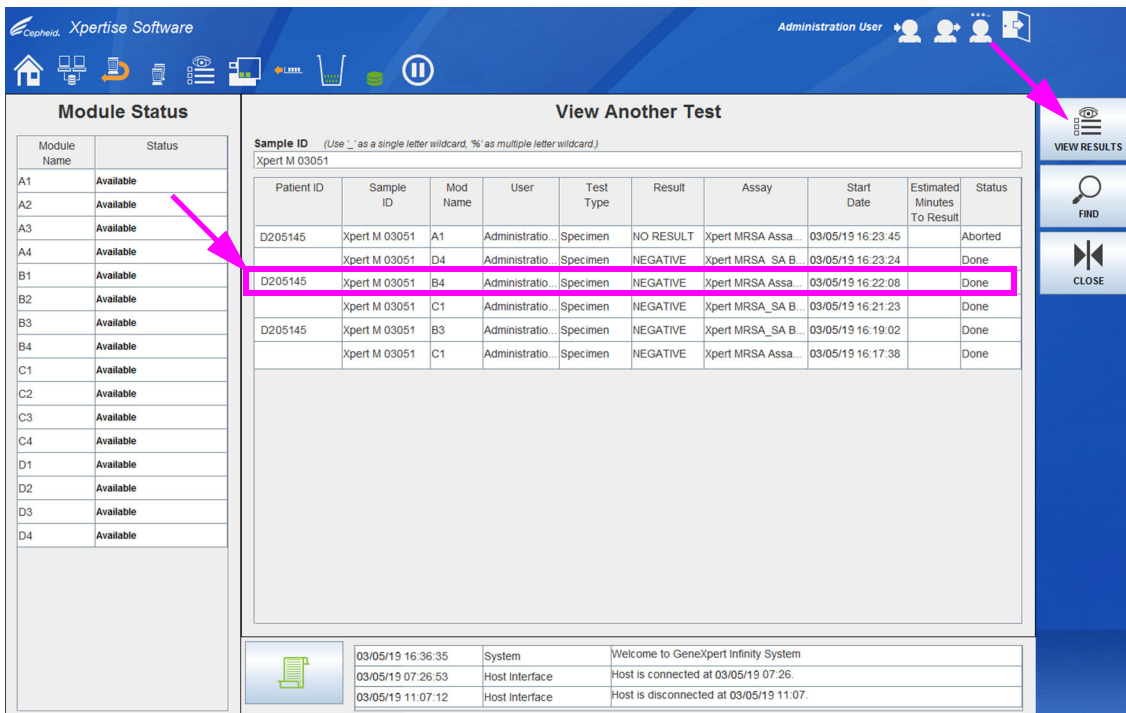


Figura 5-77. Área de trabalho View Another Test (Ver outro teste) – Resultados da pesquisa por ID da amostra

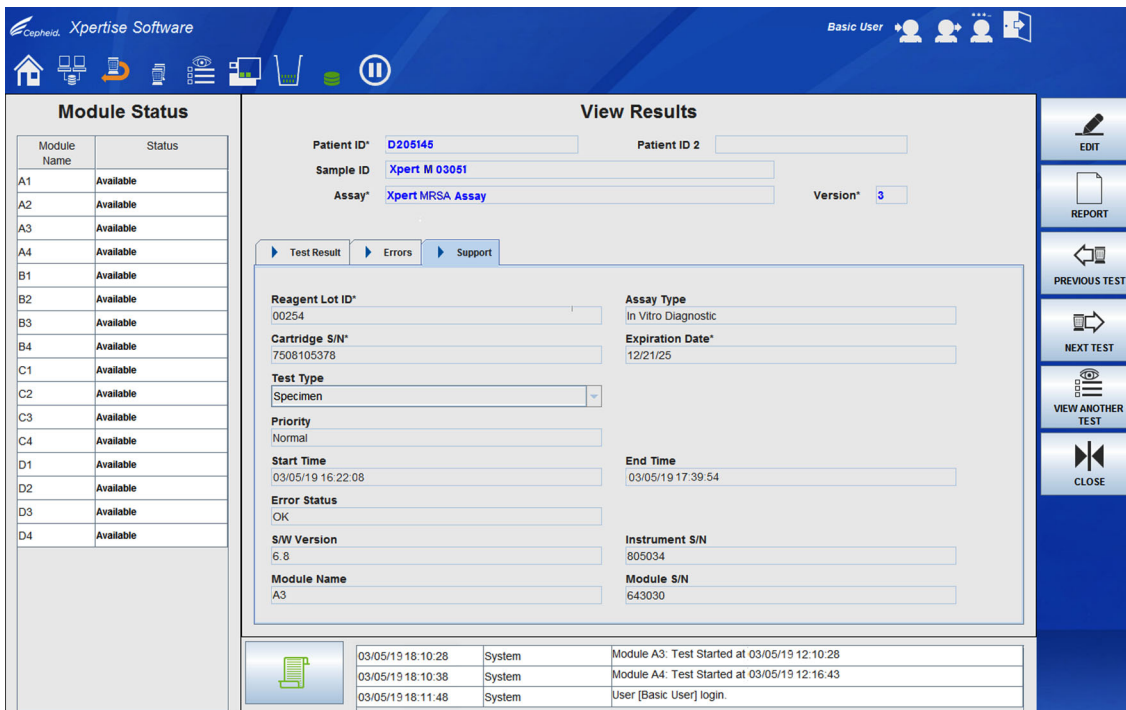


Figura 5-78. Área de trabalho View Another Test (Ver outro teste) – Pesquisar por ID da amostra

5.5.5 Gerar relatórios de teste

Consoante o nível de detalhes necessário, estão disponíveis dois relatórios de teste. O relatório de teste de utilizador básico mostra os resultados e as informações do teste. O relatório de teste de utilizador administrador ou detalhe mostra os resultados e as informações do teste, os resultados do analito e a curva de amplificação (se selecionada).

- Para os relatórios de teste de utilizador básico, consulte [Secção 5.5.5.1, Relatórios de teste de utilizador básico](#).
- Para os relatórios de teste de utilizador detalhe e administrador, consulte [Secção 5.5.5.2, Relatórios de teste de utilizador detalhe e administrativo](#).

5.5.5.1 Relatórios de teste de utilizador básico

Nota

Se for necessário consultar os resultados do analito e a curva de amplificação, o relatório de teste deve ser criado um por utilizador detalhe ou um utilizador administrativo. Consulte a [Secção 5.5.5.2, Relatórios de teste de utilizador detalhe e administrativo](#).

Para gerar um relatório de teste de utilizador básico:

1. Na área de trabalho View Results (Ver resultados), selecione o botão **Report (Relatório)** (ver [Figura 5-63](#)). Aparece a área de trabalho Test Report (Relatório de teste). Ver [Figura 5-79](#).

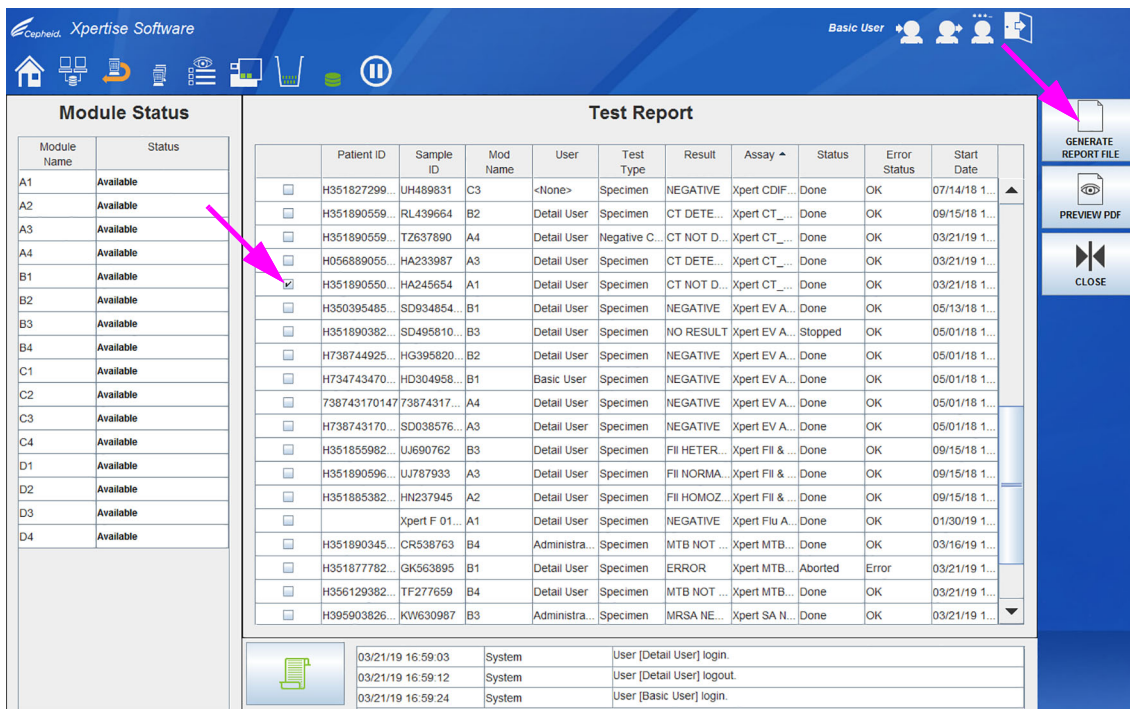


Figura 5-79. Área de trabalho Test Report (Relatório de teste) (utilizador básico)

2. Selecione um ou mais relatórios de teste a gerar utilizando a(s) caixa(s) de verificação na coluna da esquerda. Ver [Figura 5-79](#).
3. Quando acabar de seleccionar o relatório de teste, selecione um dos seguintes botões ou ambos:
 - **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar.
 - 1) Selecione o botão **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** na área de trabalho Test Report (Relatório de teste) (ver [Figura 5-79](#)) para criar um ficheiro PDF do relatório de teste. Aparece a caixa de diálogo Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório), que permite guardar o ficheiro na localização especificada. Selecione **SAVE (GUARDAR)** quando estiver na localização pretendida.
 - 2) Opcionalmente, para imprimir o relatório, aceda à localização guardada, abra o relatório de teste e imprima-o. Será impresso um relatório de teste semelhante ao mostrado na [Figura 5-80](#). A última página do relatório de teste contém um bloco de assinatura para a aprovação dos relatórios de teste impressos.
 - **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Cria um ficheiro PDF e apresenta o ficheiro no Adobe Reader. Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader.
4. Depois de o relatório ser impresso ou guardado, selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise ou selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para regressar à área de trabalho View Results (Ver resultados).



GeneXpert PC

03/21/19 17:03:59

Test Report

Patient ID: H351890550098R
 Patient ID 2:
 Sample ID: HA245654
 Test Type: Specimen
 Sample Type:

Assay Information

Assay	Assay Version	Assay Type
Xpert CT_NG	3	In Vitro Diagnostic

Test Result: **CT NOT DETECTED;**
NG DETECTED

User:	Detail User	Start Time:	03/21/19 17:38:57
Status:	Done	End Time:	03/21/19 19:06:02
Expiration Date*:	07/19/19	Instrument S/N:	702162
S/W Version:	6.8	Module S/N:	629995
Cartridge S/N*:	425669558	Module Name:	A1
Reagent Lot ID*:	05814		

Notes:

Errors

<None>

 Tech. Initial/Date

 Supervisor Initial/Date

* indicates that a particular field is entered using a barcode scanner

For In Vitro Diagnostic Use Only.

Figura 5-80. Exemplo de um relatório de teste (utilizador básico)

5.5.5.2 Relatórios de teste de utilizador detalhe e administrativo

Para gerar um relatório de teste de utilizador detalhe ou administrador:

1. Na área de trabalho View Results (Ver resultados), selecione o botão **Report (Relatório)** (ver [Figura 5-63](#)). Aparece a área de trabalho Test Report (Relatório de teste). Ver [Figura 5-81](#).

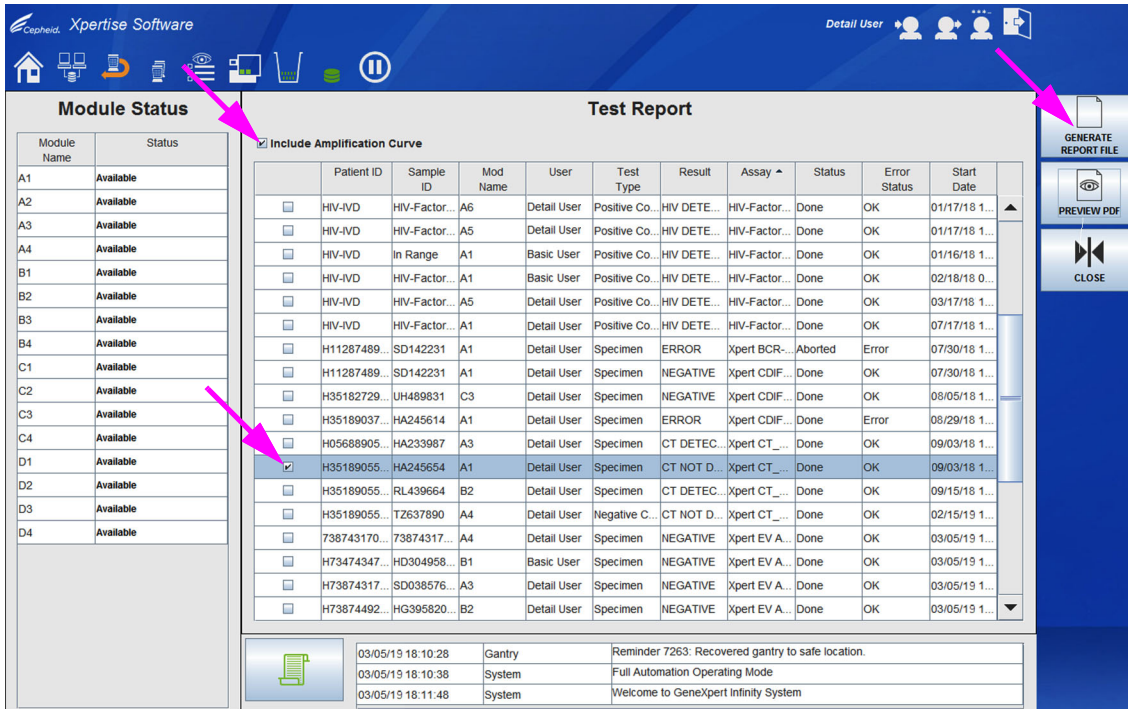


Figura 5-81. Área de trabalho Test Report (Relatório de teste) (utilizadores administrativo e detalhe)

2. Selecione um ou mais relatórios de teste a gerar utilizando a(s) caixa(s) de verificação na coluna da esquerda. Ver [Figura 5-81](#).
3. Se for necessário incluir a curva de amplificação no relatório de teste, selecione a caixa de verificação Include Amplification Curve (Incluir curva de amplificação) na parte superior da área de trabalho. Ver [Figura 5-81](#).

4. Quando acabar de seleccionar o relatório de teste, seleccione um dos seguintes botões ou ambos:
 - **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar.
 - 1) Seleccione o botão **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** na área de trabalho Test Report (Relatório de teste) (ver [Figura 5-81](#)) para criar um ficheiro PDF do relatório de teste. Aparece a caixa de diálogo Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório), que permite guardar o ficheiro na localização especificada. Seleccione **SAVE (GUARDAR)** quando estiver na localização pretendida.
 - 2) Opcionalmente, para imprimir o relatório, aceda à localização guardada, abra o relatório de teste e imprima-o. Será impresso um relatório de teste semelhante ao mostrado na [Figura 5-82](#). A última página do relatório de teste contém um bloco de assinatura para a aprovação dos relatórios de teste impressos.
 - **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Cria um ficheiro PDF e apresenta o ficheiro na janela do Adobe Reader. Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader.

GeneXpert PC		03/21/19 19:39:18	
Test Report			
Patient ID:	H351890550098R		
Patient ID 2:			
Sample ID:	HA245654		
Test Type:	Specimen		
Sample Type:			
Assay Information			
Assay	Assay Version	Assay Type	
Xpert CT_NG	3	In Vitro Diagnostic	
Test Result:			
CT NOT DETECTED;			
NG DETECTED			
Analyte Result			
Analyte Name	Ct	EndPt	Analyte Result
			Probe Check Result
			2nd Deriv Peak Height
CT1	0.0	-6	NEG
NG2	28.5	482	POS
NG4	27.7	630	POS
SAC	0.0	3	NA
SPC	33.9	264	NA
User: Detail User			
Status:	Done	Start Time:	03/21/19 17:38:57
Expiration Date*:	07/19/19	End Time:	03/21/19 19:06:02
S/W Version:	6.8	Instrument S/N:	702162
Cartridge S/N*:	425669558	Module S/N:	629995
Reagent Lot ID*:	05814	Module Name:	A1
Notes:			
Error Status:	OK		
Errors			
<None>			
For In Vitro Diagnostic Use Only.			
GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8		Page 1 of 2	

Figura 5-82. Exemplo de um relatório de teste (utilizadores administrativo e detalhe) – Página 1

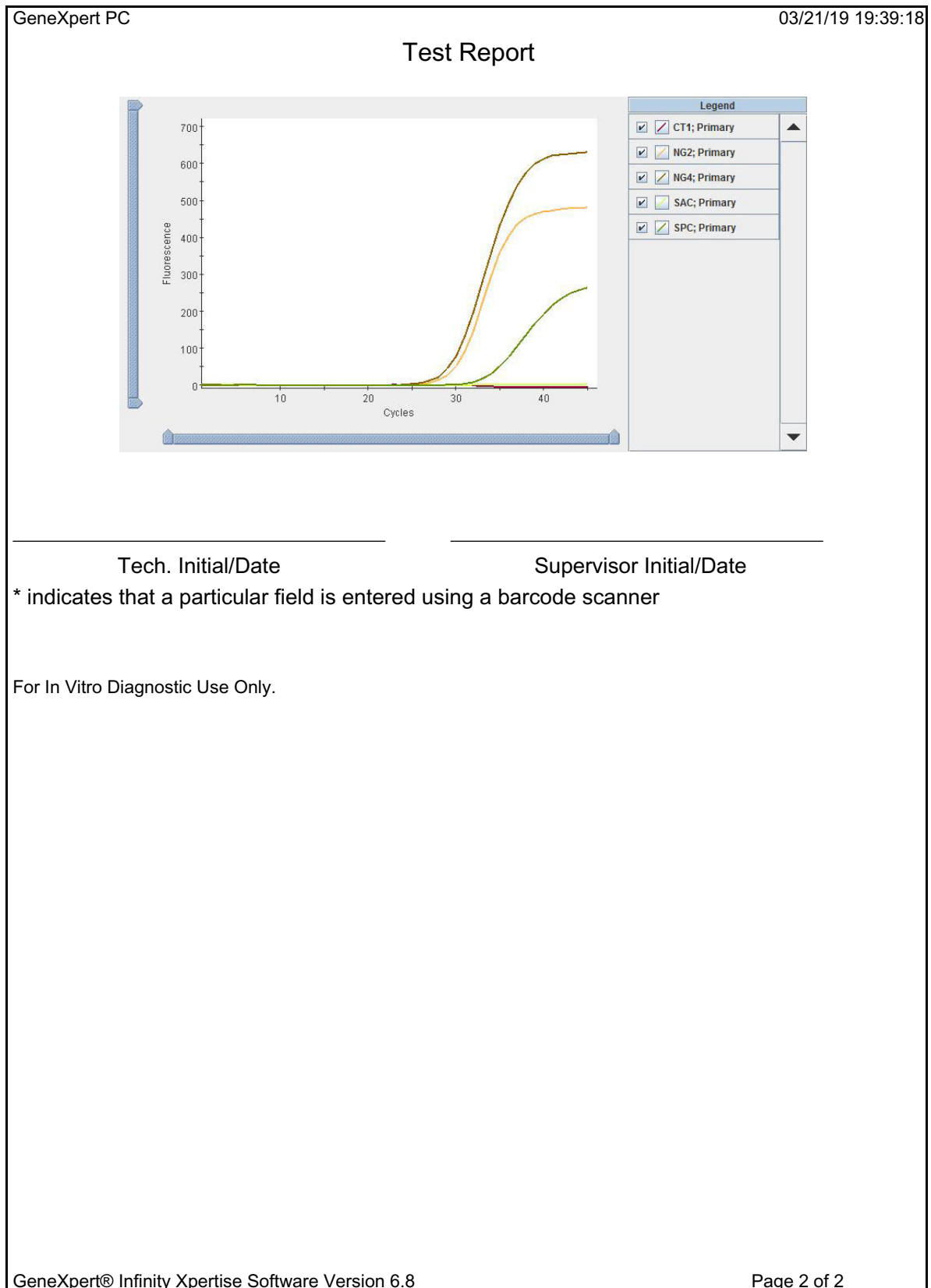


Figure 5-83. Exemplo de um relatório de teste (utilizadores administrativo e detalhe) – Página 2



5. Depois de o relatório ser impresso ou guardado, selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise ou selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para regressar à área de trabalho View Results (Ver resultados).

5.5.6 Monitorizar um teste em curso

Pode monitorizar o progresso de um teste ou outros indicadores de estado nas seguintes áreas da área de trabalho do software Xpertise:



Dashboard (Painéis de instrumentos) Selecione o ícone **View Another Test (Ver outro teste)** no painel de instrumentos; isto irá mostrar os testes (em curso ou terminado) associados à ID do paciente (opcional) e/ou à ID da amostra. Pode seleccionar os testes específicos que quer monitorizar e seleccionar o botão **VIEW RESULTS (VER RESULTADOS)**. Consulte a [Secção 10.9.5, Ícone View Another Test \(Ver outro teste\)](#) para obter mais informação.



Message Log (Registo de mensagens) O Message Log (Registo de mensagens) apresenta a data e hora em que iniciou o software, o número de versão do software e todas as mensagens de erro, informação ou atenção encontradas desde que iniciou o software. Consulte a [Secção 10.11, Registo de mensagens](#) para obter mais informação.

5.5.7 Parar um teste em curso

Para parar um teste que está a ser executado:

Importante

Parar um teste em curso vai fazer com que não haja resultado de teste para os testes que vão ser parados.

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 5-61](#)), selecione o botão **ORDERS (PEDIDOS)**. A área de trabalho Orders Menu (Menu Pedidos) será apresentada. Ver [Figura 5-84](#).
2. Selecione o botão **STOP TEST (PARAR TESTE)** (ver [Figura 5-84](#)). Será apresentada a área de trabalho Stop Test (Parar teste) a mostrar todos os testes atualmente em execução. Ver [Figura 5-85](#).

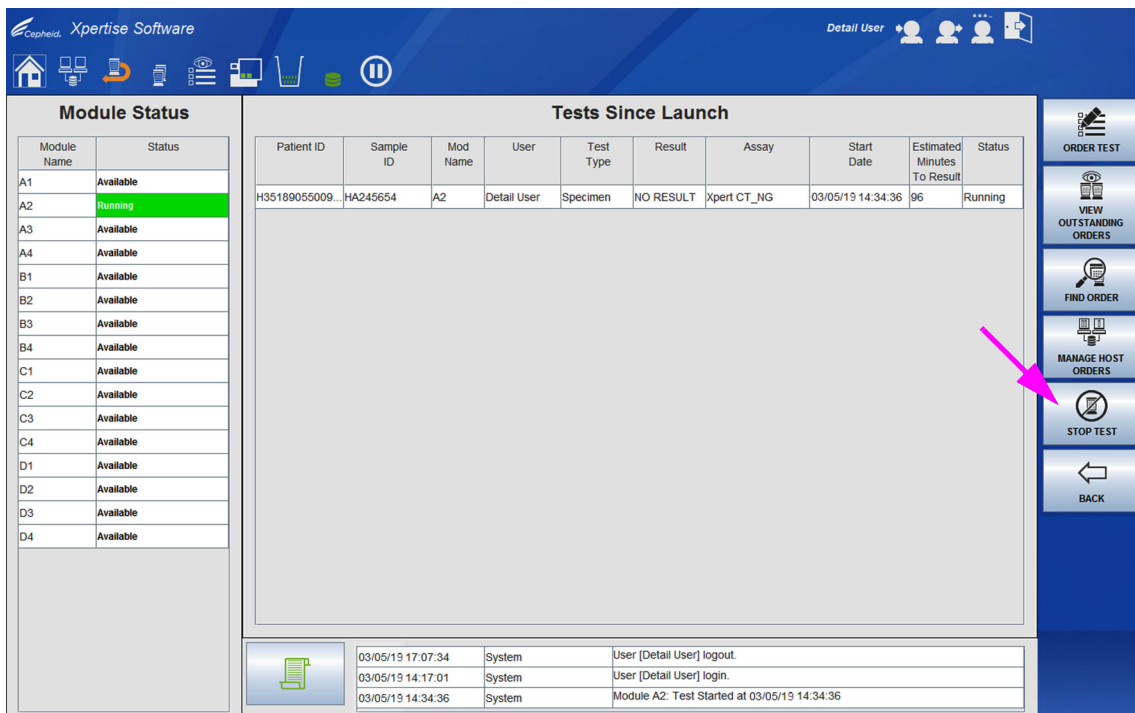


Figura 5-84. Área de trabalho Orders Menu (Menu Pedidos)

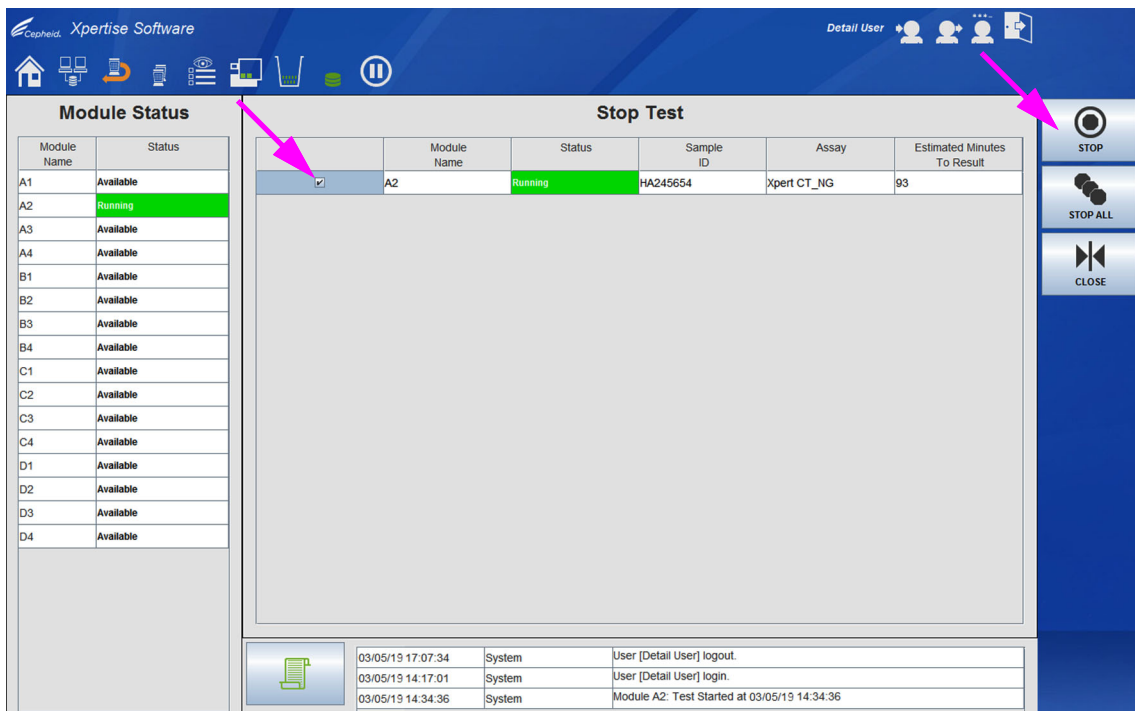


Figura 5-85. Área de trabalho Stop Test (Parar teste)

- Na área de trabalho Stop Test (Parar teste), selecione o teste que quer parar. Ver [Figura 5-85](#).

4. Selecione o botão **STOP (PARAR)** (ver [Figura 5-85](#)). Será apresentada a área de trabalho de confirmação de Stop Test (Parar teste). Ver [Figura 5-86](#).

Nota

Para parar de executar todos os testes, selecione o botão **STOP ALL (PARAR TODOS)**. Ver [Figura 5-85](#). Todos os testes em execução irão iniciar o processamento de paragem de teste e será mostrada a barra de progresso. Ver [Figura 5-87](#).

5. Selecione o botão **YES (SIM)** (ver [Figura 5-86](#)). O teste selecionado irá parar e será apresentada uma barra de progresso a mostrar o progresso do processo de paragem de teste. Ver [Figura 5-87](#).

Selecione o botão **NO (NÃO)** se não quiser parar o teste selecionado.

6. Depois do teste ter sido parado, será apresentada a área de trabalho Stop Test (Parar teste). Ver [Figura 5-85](#). Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)**.

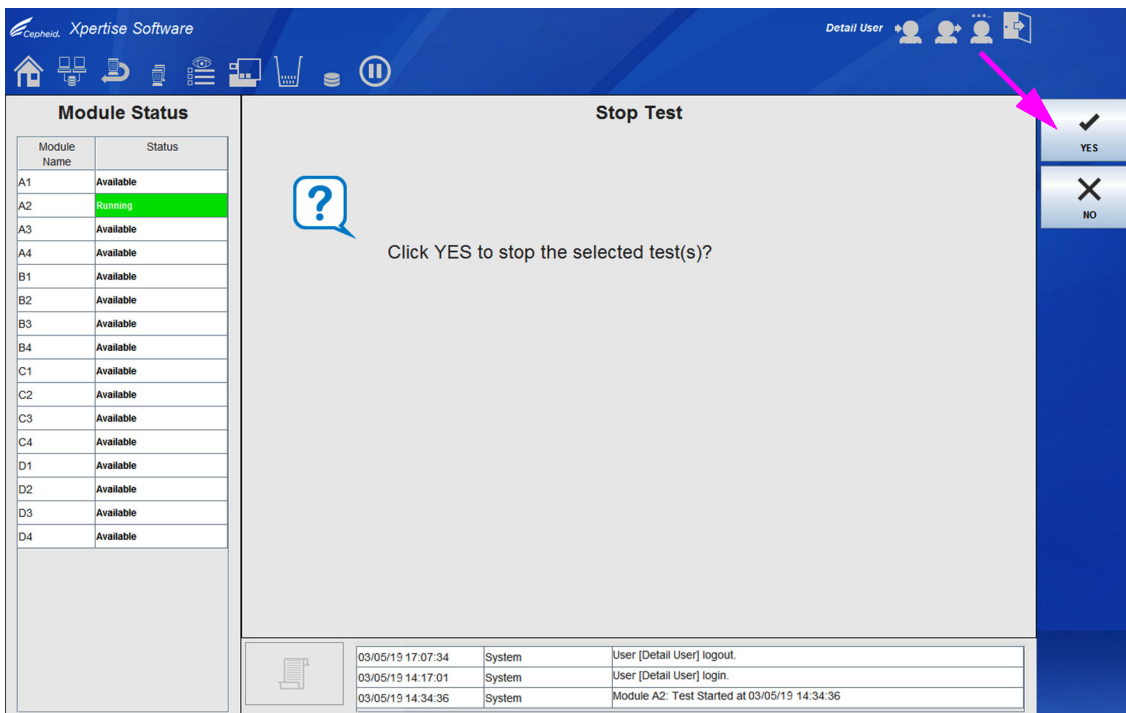


Figura 5-86. Área de trabalho Stop Test (Parar teste)

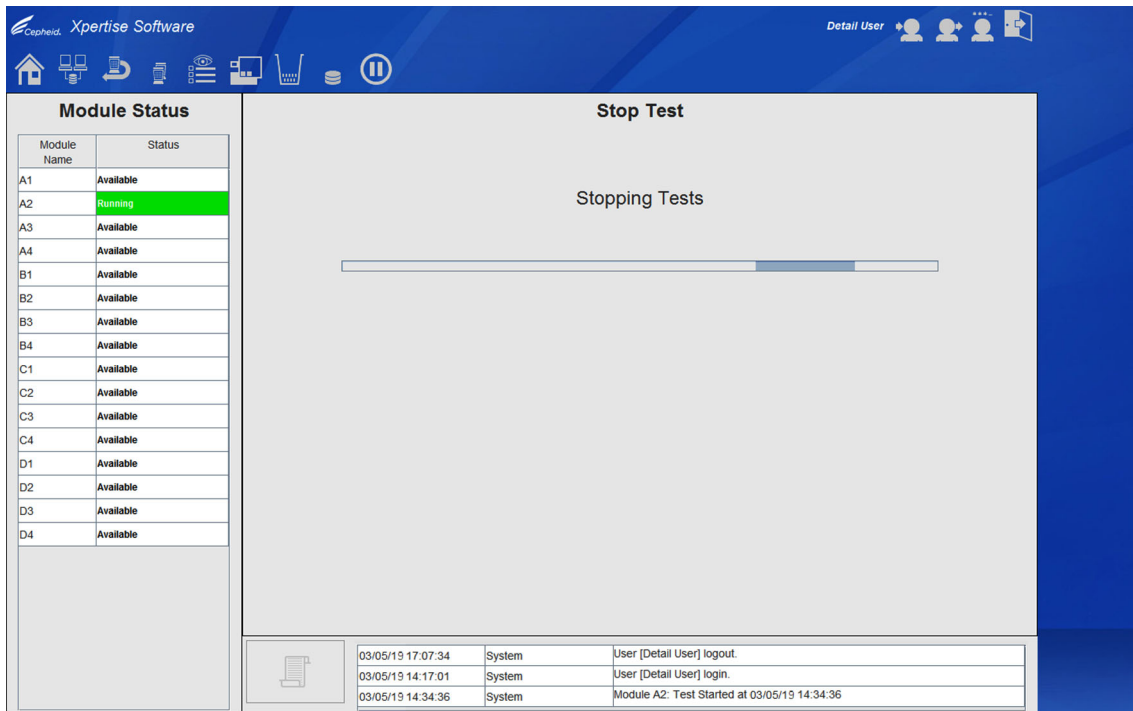


Figura 5-87. Área de trabalho Stop Test (Parar teste) a mostrar a barra de progresso

5.5.8 Colocar o sistema em pausa

Utilize a funcionalidade Pause (Pausa) para abrir as portas de vidro em segurança para ajustar ou remover um cartucho ou limpar um derrame no interior do armário. A automatização do sistema pode ser colocada em pausa após qualquer uma das áreas de trabalho atualmente editadas terem sido guardadas, se estiverem em modo Edit (Editar). Quando Pause (Pausa) é ativado, apenas a automatização do sistema (gantry, tapete rolante) é colocada em pausa. Todos os testes atualmente em execução vão continuar a ser executados.

Cuidado



Se colocar o sistema em pausa durante muito tempo, os testes podem perder a validade. Planeie retomar de uma “pausa” num curto período de tempo.

Consulte a [Secção 10.9.12, Ícone Pause \(Pausa\)](#) para uma descrição detalhada do comando Pause (Pausa).

5.5.9 PARAGEM DE EMERGÊNCIA – Parar e iniciar a automatização



Prima o botão de **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** em qualquer momento para impedir lesões no utilizador ou danos no instrumento. O botão de **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** situa-se logo abaixo do monitor. Ver o Item 17 na [Figura 1-1](#) para o Infinity-48s ou a [Figura 1-2](#) para o Infinity-80.

Cuidado



Se parar o sistema durante muito tempo, os testes podem perder a validade. Planeie retomar de uma paragem de emergência num curto período de tempo.

Consulte a [Secção 8.2, Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA](#) para uma descrição detalhada da paragem de emergência.

5.5.10 Limpar um pedido de teste em modo Automation (Automatização)

Em alguns casos, poderá ser necessário limpar um pedido de teste depois do processo de pedido de teste automatizado ter sido iniciado. Cada uma das áreas de trabalho de pedido de teste tem um botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)**, exceto a área de trabalho do primeiro pedido que tem um botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTE)**. Para limpar um pedido de teste, seleccione o botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTE)** ou o **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** em qualquer uma destas áreas de trabalho. Consulte a [Figura 5-88](#) para ver um exemplo do botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)**.

Para limpar um pedido de teste:

1. Em qualquer área de trabalho de pedido de teste automatizado, seleccione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** (ver [Figura 5-88](#)). Será apresentada uma área de trabalho de confirmação para garantir que o teste deve ser cancelado. Ver [Figura 5-89](#).
2. Seleccione o botão **YES (SIM)** para cancelar o pedido de teste (ver [Figura 5-89](#)). Será apresentada a área de trabalho de pedido de teste inicial. Ver [Figura 5-61](#). Seleccione o botão **NO (NÃO)** para prosseguir com a entrada de pedido de teste automatizado.

Nota

Tenha em atenção que na área de trabalho de pedido de teste inicial com o botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTE)**, seleccionar o botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTE)** irá fazer sair do processo de pedido de teste e irá surgir o menu Orders (Pedidos).

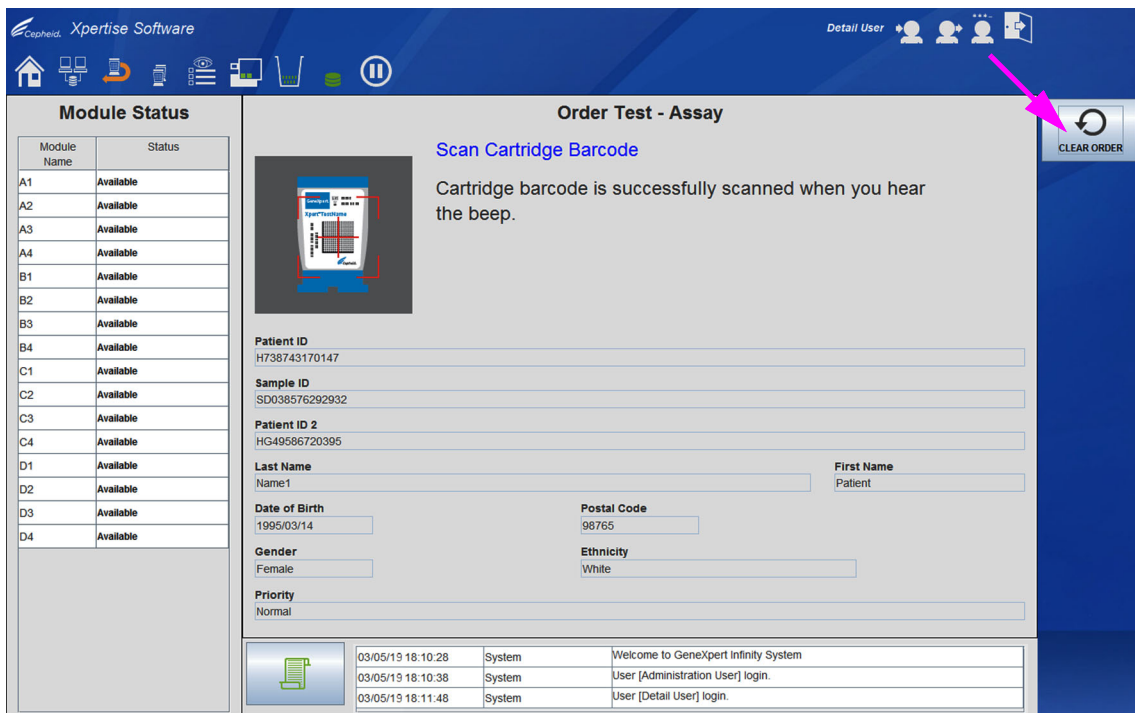


Figura 5-88. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio) – Scan Cartridge Barcode (Ler código de barras do cartucho)

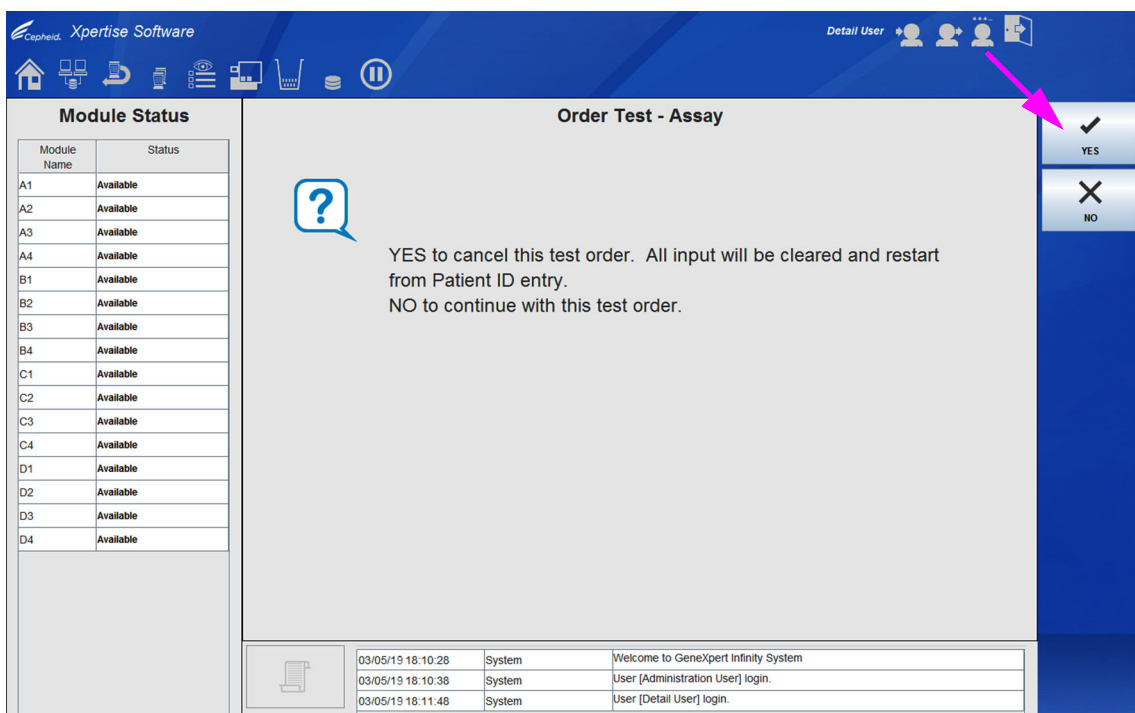


Figura 5-89. Confirmação da área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio)

5.6 Pedir um teste em modo Manual

Esta secção descreve os procedimentos para funcionar com o sistema GeneXpert Infinity em modo Manual.

5.6.1 Descrição geral do modo Manual

O modo manual pode ser utilizado quando o sistema automatizado não está totalmente funcional. O utilizador pode carregar um cartucho no módulo GeneXpert seguindo as instruções de operação manual apresentadas na área de trabalho Manual Load (Carregamento manual).

Para iniciar um teste em modo Manual:

1. Se o sistema estiver a funcionar em modo Automation (Automatização), mude o modo de funcionamento para modo Manual.
2. Utilize o leitor de código de barras do quiosque ou introduza as informações do teste.
 - A. Leia ou introduza a ID do paciente opcional.
 - B. Leia ou introduza a ID da amostra.
 - C. Leia o código de barras do cartucho preparado.
3. Introduza outras informações, tais como tipo de amostra e notas, se necessário.
4. Selecione o botão **SUBMIT (ENVIAR)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste).
5. Coloque o cartucho no módulo que tem uma luz verde a piscar.
6. Feche a porta do módulo.
7. Depois do cartucho ter concluído o teste, abra a porta do módulo.
8. Retire o cartucho processado.
9. Após conclusão de todo o processamento em modo Manual, torne a pôr o sistema em modo Automation (Automatização), caso o pretenda.

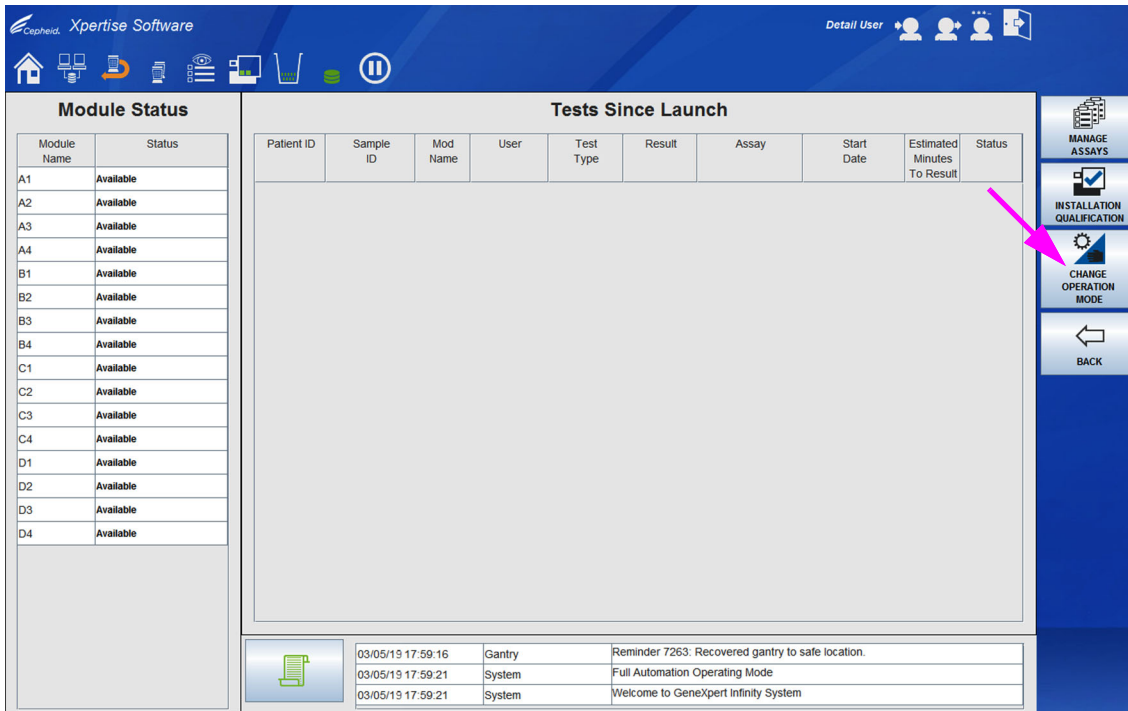


Figura 5-91. Menu Setup (Configuração)

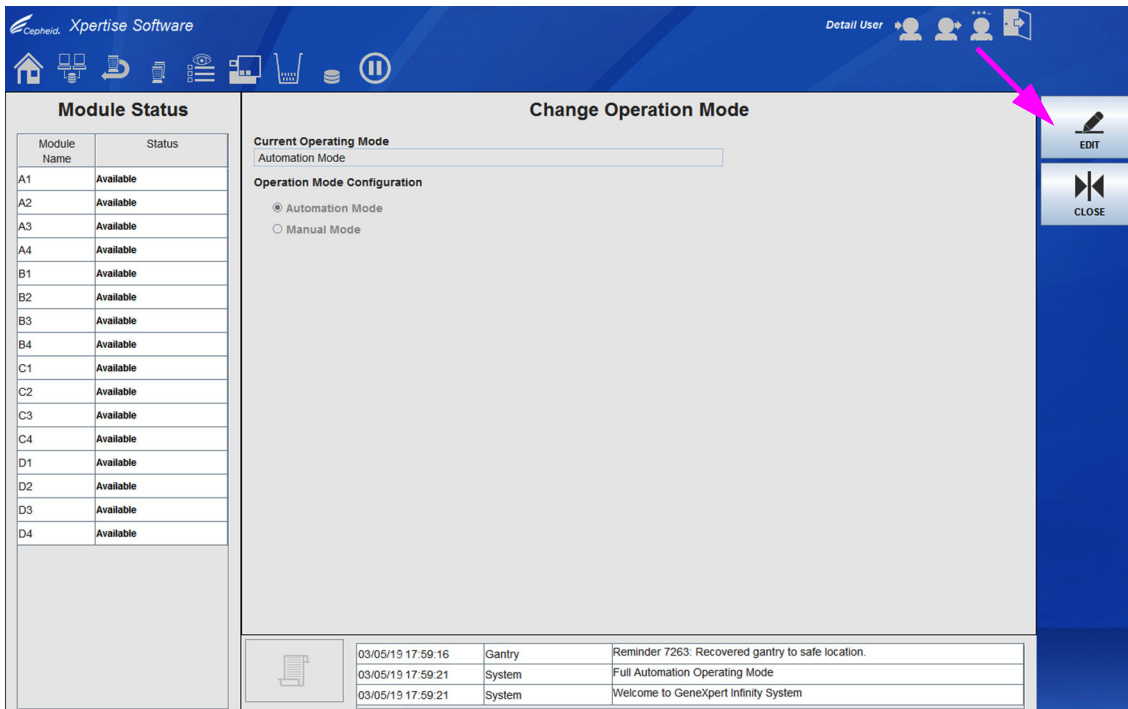


Figura 5-92. Área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento)

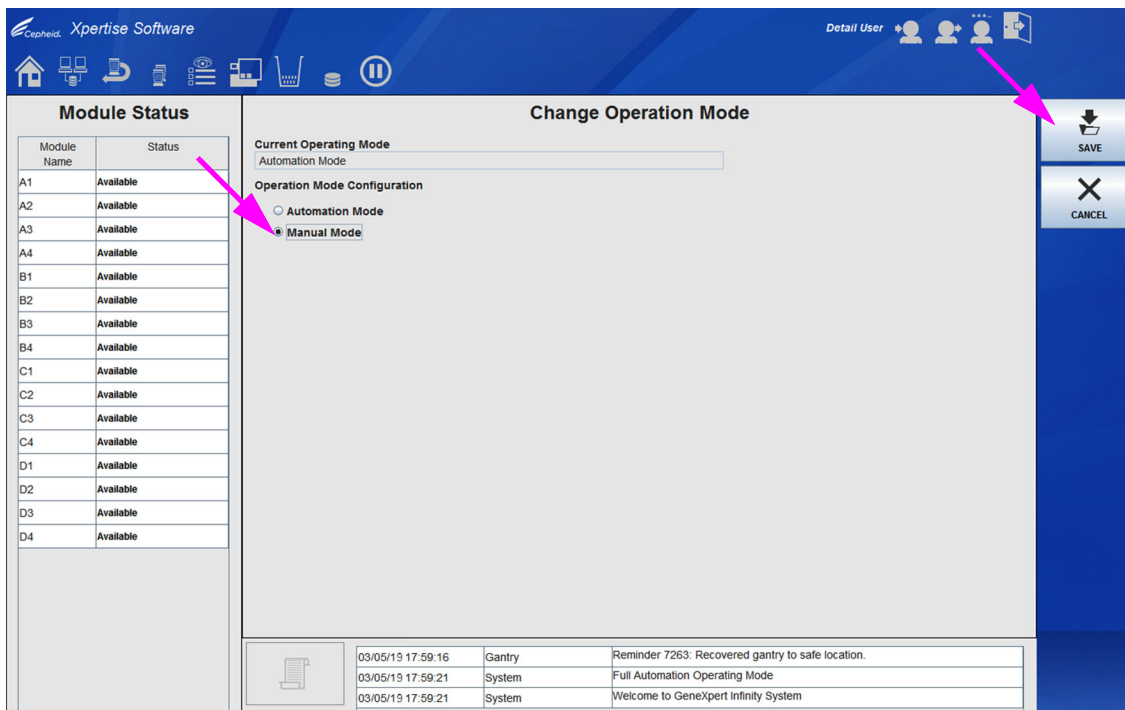


Figura 5-93. Área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento)

3. Selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 5-92](#)). A área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) é ativada. Ver [Figura 5-93](#).
4. Na área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento), selecione o botão de opção **Manual Mode (Modo Manual)** e selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** (ver [Figura 5-93](#)). A área de trabalho de confirmação Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) para mudar para modo Manual é apresentada. Ver [Figura 5-94](#).
5. Na área de trabalho de confirmação Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) (ver [Figura 5-94](#)), selecione o botão **OK**. É apresentada a área de trabalho Leaving Automation Mode (A sair do modo Automatização) – Remove Cartridges (Retirar cartuchos). Ver [Figura 5-95](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser mudar para o modo Manual.

Todos os testes que estejam atualmente em execução nos módulos GeneXpert irão continuar a ser executados depois do sistema mudar para o modo Manual. Estes cartuchos irão precisar de ser retirados manualmente dos módulos GeneXpert depois de terem terminado.

Nota

Todos os teste que tenham sido pedidos mais ainda não tenham começado (pedidos pendentes) serão cancelados depois da mudança para modo Manual. Estes testes podem ser pedidos novamente no modo Manual ou podem ser pedidos novamente no modo Automation (Automatização) se não tiverem expirado. Se existirem testes pendentes que vão ser cancelados, a área de trabalho Leaving Automation Mode (A sair do modo Automatização) – Remove Cartridges (Retirar cartuchos) ilustrada na [Figura 5-95](#) será modificada para indicar que existem testes pendentes que vão ser cancelados.

6. Leia e execute as instruções fornecidas no topo da área de trabalho Leaving Automation Mode (A sair do modo Automatização) – Remove Cartridges (Retirar cartuchos) (ver [Figura 5-95](#)) e retire todos os cartuchos do acumulador, vaivém, tapete rolante e dos módulos.
7. Depois de todos os cartuchos terem sido retirados do sistema, selecione o botão **CARTRIDGE(S) REMOVED (CARTUCHOS RETIRADOS)** (ver [Figura 5-95](#)). É apresentada a área de trabalho de confirmação Leaving Automation Mode (A sair do modo Automatização) – Remove Cartridges (Retirar cartuchos). Ver [Figura 5-96](#).

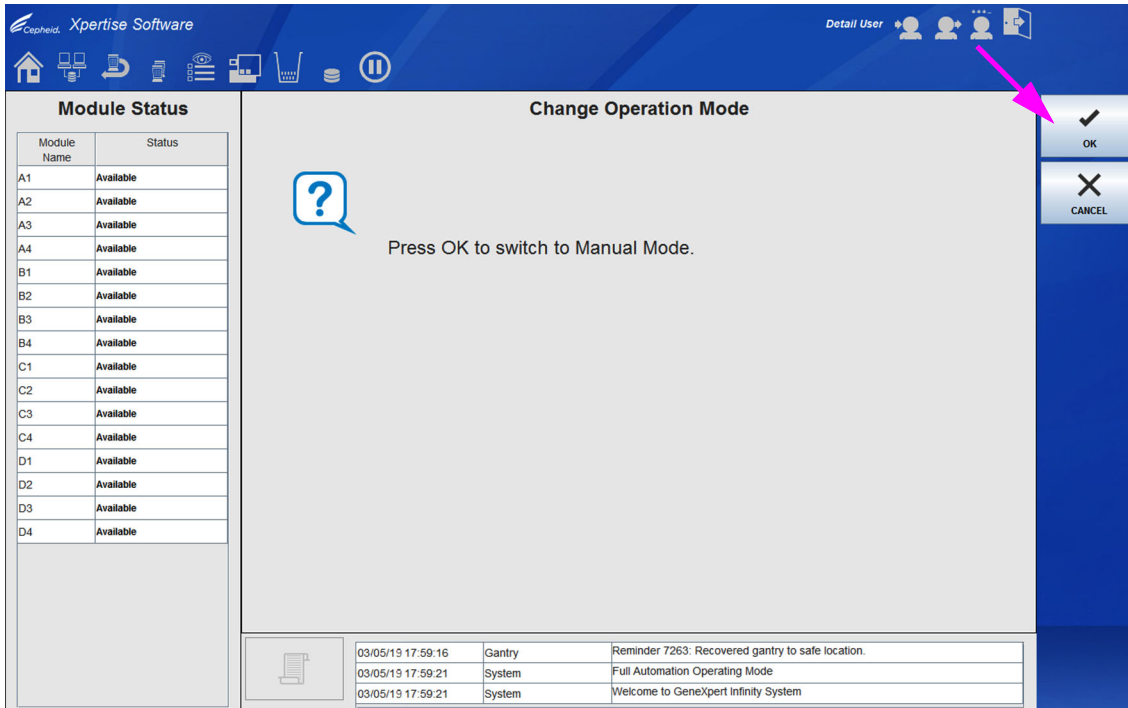


Figura 5-94. Confirmação da área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento)

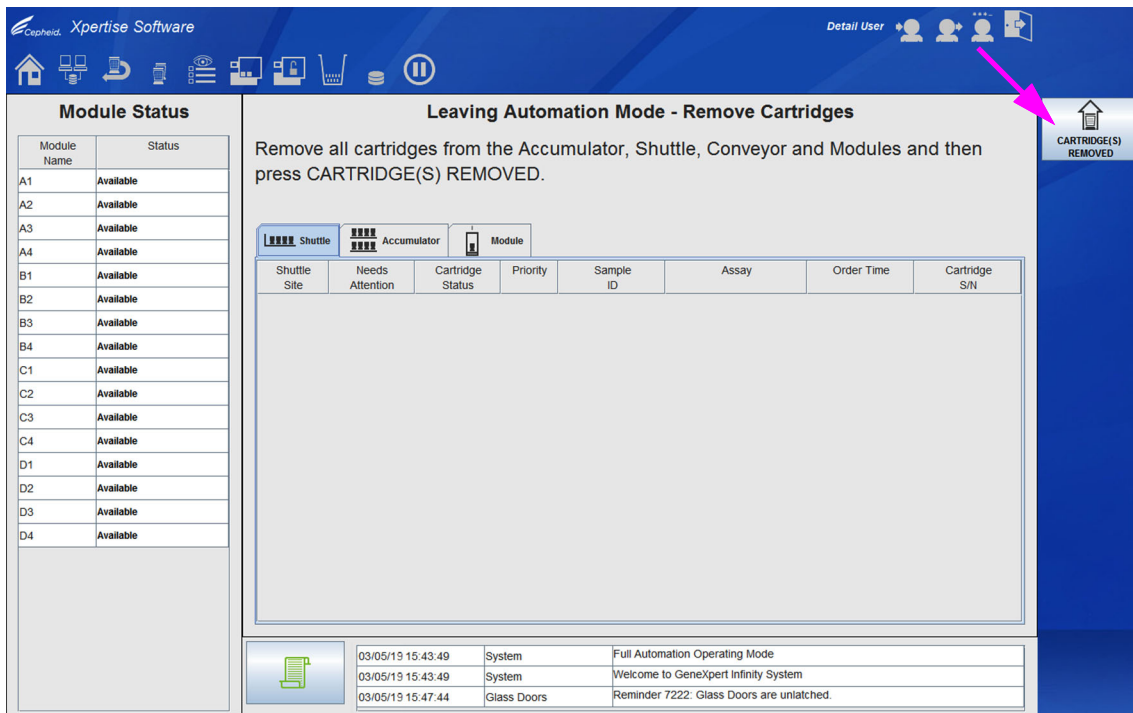


Figura 5-95. Área de trabalho Leaving Automation Mode (A sair do modo Automatização) – Remove Cartridges (Retirar cartuchos)

- Verifique se todos os cartuchos foram retirados do sistema, excetuando dos módulos atualmente a processar cartuchos e selecione o botão **OK** na área de trabalho de confirmação Leaving Automation Mode (A sair do modo Automatização) – Remove Cartridges (Retirar cartuchos) (ver Figura 5-96).



Aparece a área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) (ver Figura 5-97) com o **Current Operation Mode (Modo de funcionamento atual)** alterado para **Manual Mode (Modo Manual)**, e com o ícone **Manual Mode (Modo Manual)** presente no painel de instrumentos.

- Na área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento), selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** (ver Figura 5-97). É apresentada a área de trabalho inicial do software Xpertise a mostrar o menu Setup (Configuração) e o ícone de modo Manual no painel de instrumentos. Ver Figura 5-98.

Importante

Depois do sistema ter mudado para modo Manual, abra as portas de todos os módulos GeneXpert disponíveis. Antes de pedir um teste novo, retire todos os cartuchos que concluíram testes e mantenha as portas dos módulos abertas.

Consulte a [Secção 5.6.3, Pedir um teste em modo Manual](#) para obter detalhes sobre como pedir um teste utilizando o modo Manual.

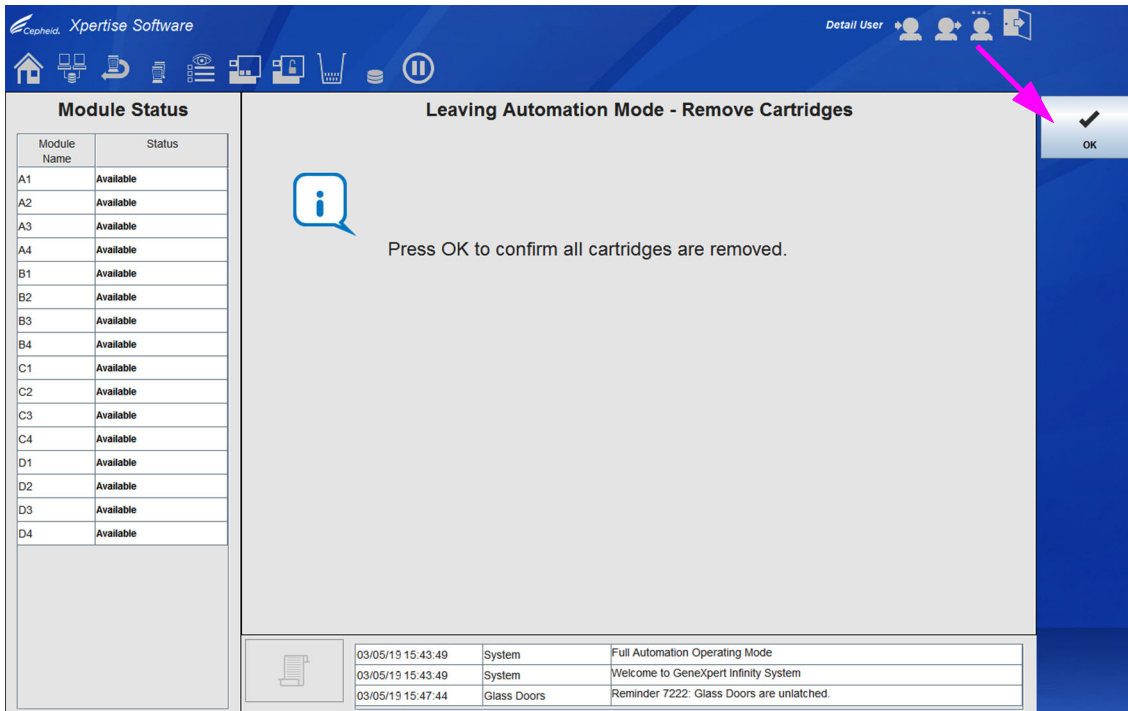


Figura 5-96. Área de trabalho Leaving Automation Mode (A sair do modo Automação) – Remove Cartridges (Retirar cartuchos)

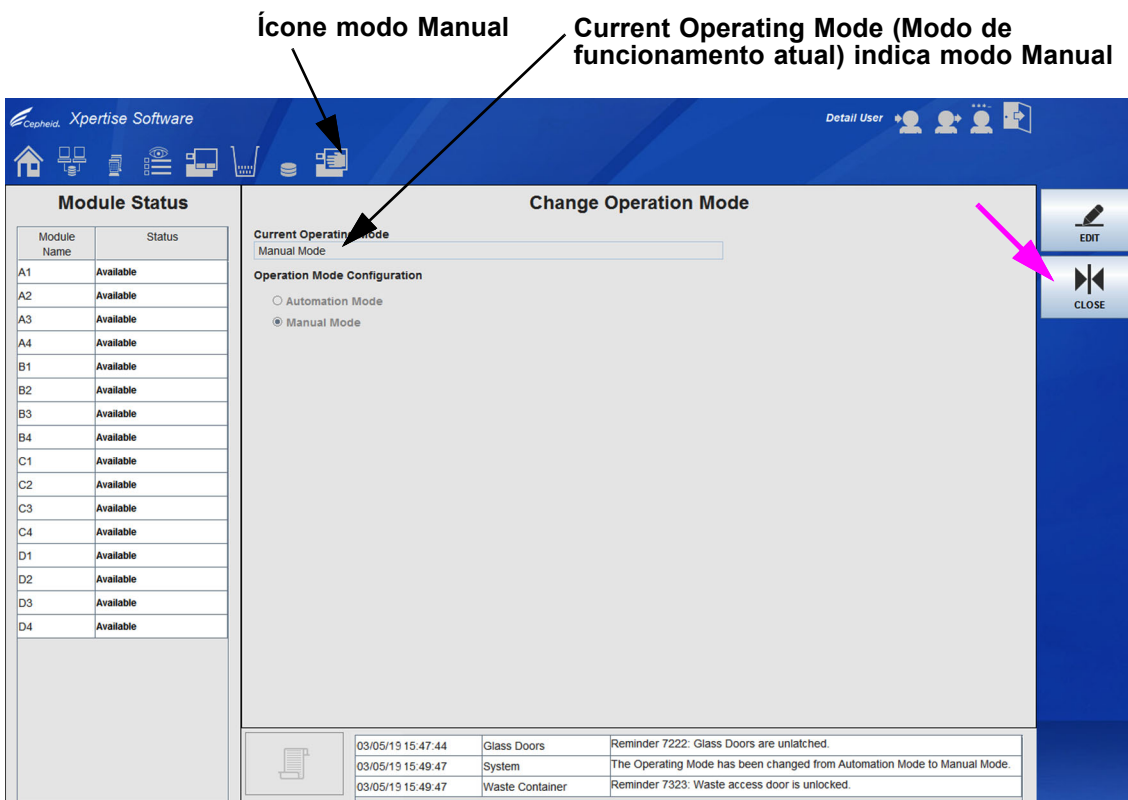


Figura 5-97. Área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) a indicar modo Manual

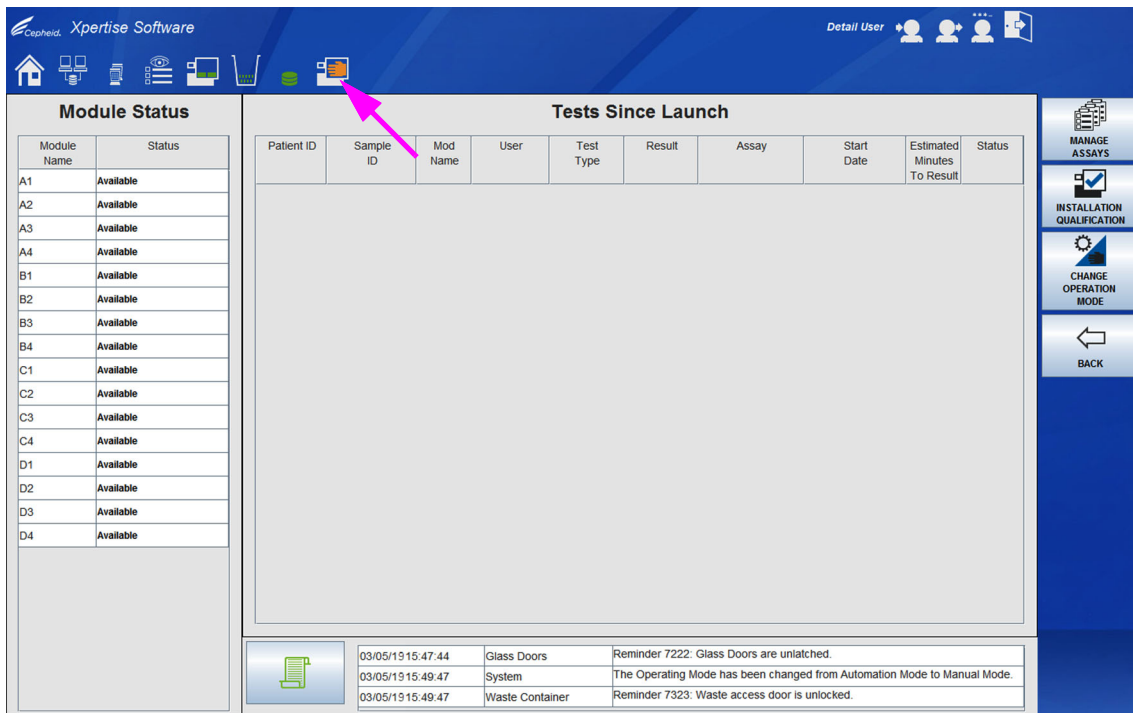


Figura 5-98. Área de trabalho inicial do Xpertise a mostrar o ícone de modo Manual

5.6.3 Pedir um teste em modo Manual

Esta secção descreve como pedir um teste em modo Manual. O sistema tem de já estar em modo Manual. Se não estiver em modo Manual, consulte a [Secção 5.6.2, Mudar do modo Automation \(Automatização\) para o modo Manual](#).

Nota

Quando o sistema é mudado para modo Manual, as portas de vidro são destrancadas automaticamente.

Importante

Depois do sistema ter mudado para modo Manual, abra as portas de todos os módulos GeneXpert disponíveis. Antes de pedir um teste novo, retire todos os cartuchos que concluíram testes e mantenha as portas dos módulos abertas.

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **ORDERS (PEDIDOS)** (ver [Figura 5-99](#)). A área de trabalho Orders (Pedidos) será apresentada. Ver [Figura 5-100](#).
2. Selecione o botão **ORDER TEST (PEDIR TESTE)** (ver [Figura 5-100](#)). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) é apresentada se a ID do paciente estiver ativada. Ver [Figura 5-101](#). Se a ID do paciente não estiver ativada, é apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra). Ver [Figura 5-102](#).
 - A. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient Information (Informação do paciente), introduza a **Patient ID (ID do paciente)** (se a área de trabalho Patient Information [Informação do paciente] estiver ativada). Ver [Figura 5-101](#).

- B. Se o campo **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** estiver ativado, escreva a informação da **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)**. Ver [Figura 5-101](#).
- C. Se os campos do nome do paciente estiverem ativados, escreva o nome próprio e o apelido do paciente nos respectivos campos. Ver [Figura 5-101](#).

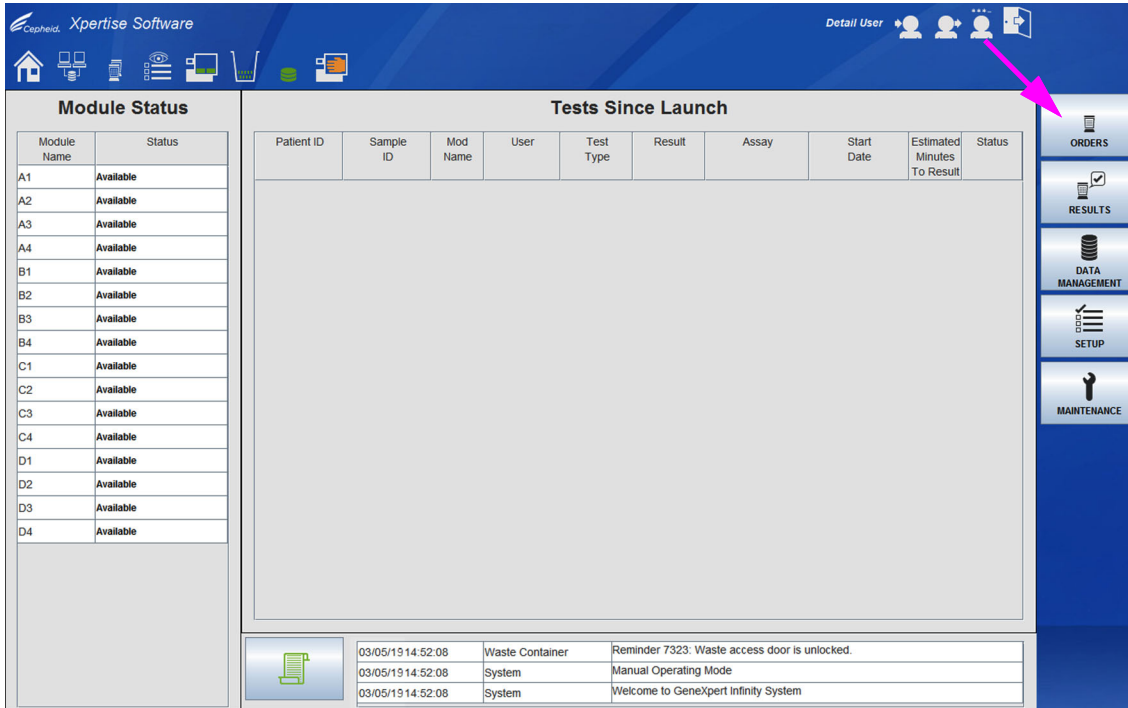


Figura 5-99. Área de trabalho inicial do software Xpertise

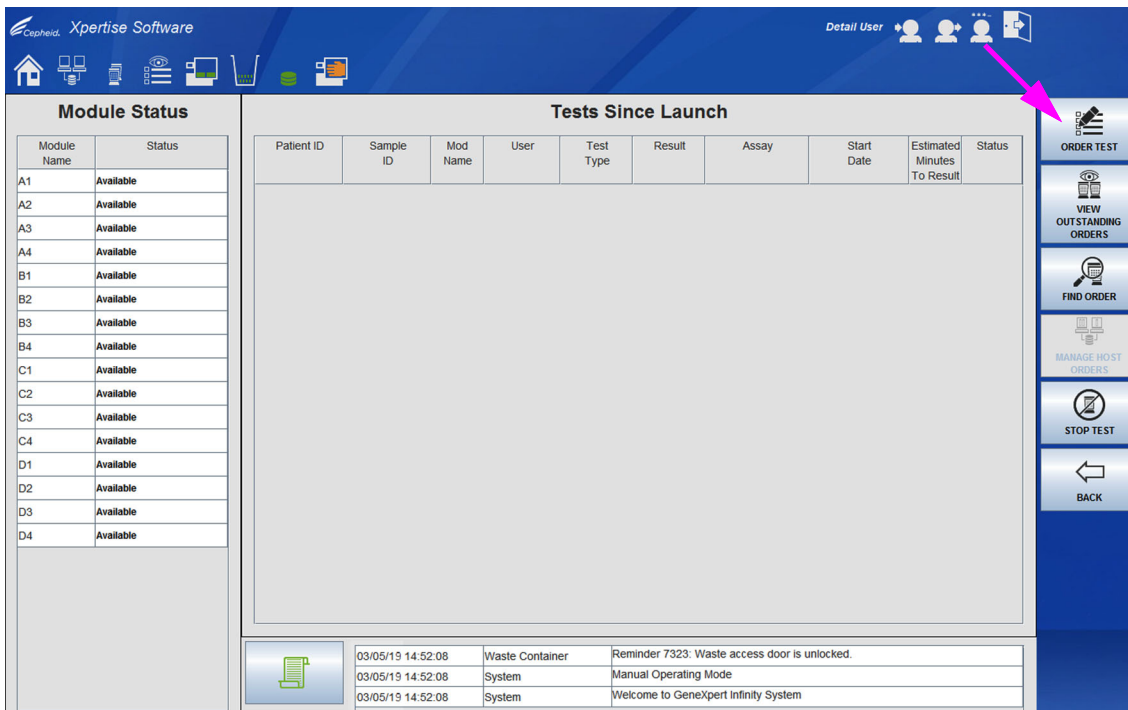


Figura 5-100. Menu Orders (Pedidos)

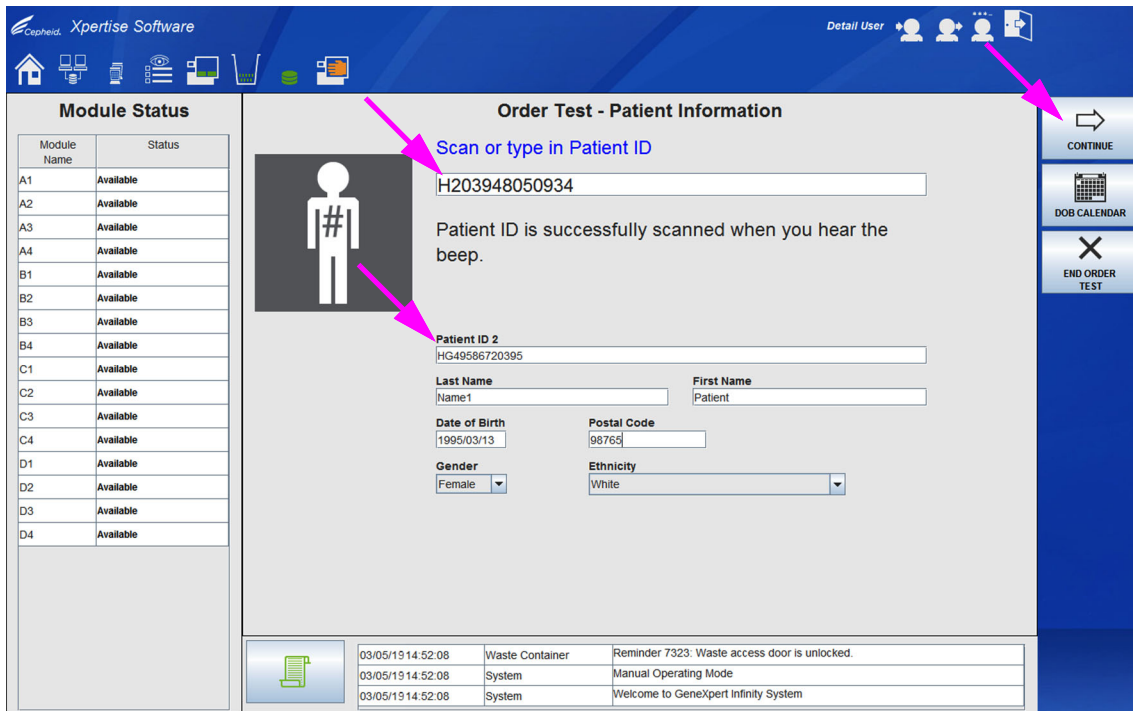


Figura 5-101. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente)

- D. Se os campos dos dados demográficos do paciente estiverem ativados, introduza a informação **Date of Birth (Data de nascimento)**. Ver [Figura 5-101](#).
- A data de nascimento pode ser introduzida diretamente no campo **Date of Birth (Data de nascimento)** seguindo o formato apresentado no campo.
ou
 - A data de nascimento pode ser introduzida a partir da área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento).
 - a. Para introduzir a data de nascimento utilizando a área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento), selecione o botão **DOB CALENDAR (CALENDÁRIO DN)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient Information (Informação do paciente) (ver [Figura 5-101](#)). Será apresentada a área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento). Ver [Figura 5-29](#).
 - b. Na área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento), selecione o ano de nascimento utilizando o menu pendente.
 - c. Selecione o mês utilizando os botões **<< Previous (Anterior)** e **Next (Seguinte) >>** para mostrar o mês de nascimento.
 - d. Selecione o dia do mês para especificar a data.
 - e. Toque no botão **OK**. A área de trabalho Date of Birth (Data de nascimento) vai fechar-se e a data será colocada no campo **Date of Birth (Data de nascimento)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente). Ver [Figura 5-101](#).

- E. Introduza o código postal. O software Xpertise não valida o código postal. Nos Estados Unidos, o código postal é designado “zip code”.
- F. Selecione o sexo utilizando o menu pendente.
- G. Selecione a etnia utilizando o menu pendente.

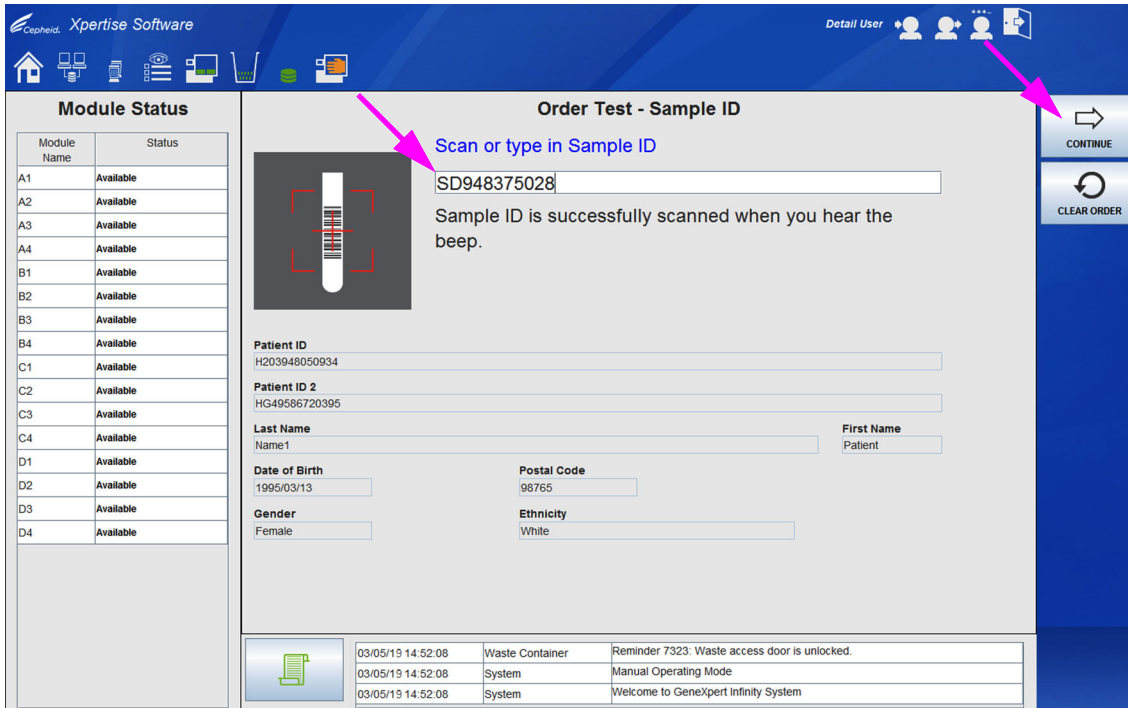


Figura 5-102. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra)

3. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver [Figura 5-101](#)). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) é apresentada. Ver [Figura 5-102](#).
Selecione o botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTES)** se não quiser pedir um teste em modo Manual.
4. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra), leia ou introduza a ID da amostra e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver [Figura 5-102](#)). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio) é apresentada. Ver [Figura 5-103](#).
Selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** se não quiser pedir um teste em modo Manual.
5. Como ilustrado na [Figura 5-104](#), leia o código de barras do cartucho (Item n.º 1) com o leitor de códigos de barras do quiosque (Item n.º 2). Para ensaios com testes múltiplos, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio) (ver [Figura 5-105](#)). Para ensaios com teste único, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-106](#).

Nota

Se o leitor de códigos de barras do quiosque ou o código de barras do cartucho não estiverem a funcionar, efetue o procedimento da [Secção 5.6.3.1, Introduzir manualmente um código de barras para pedir um teste](#).

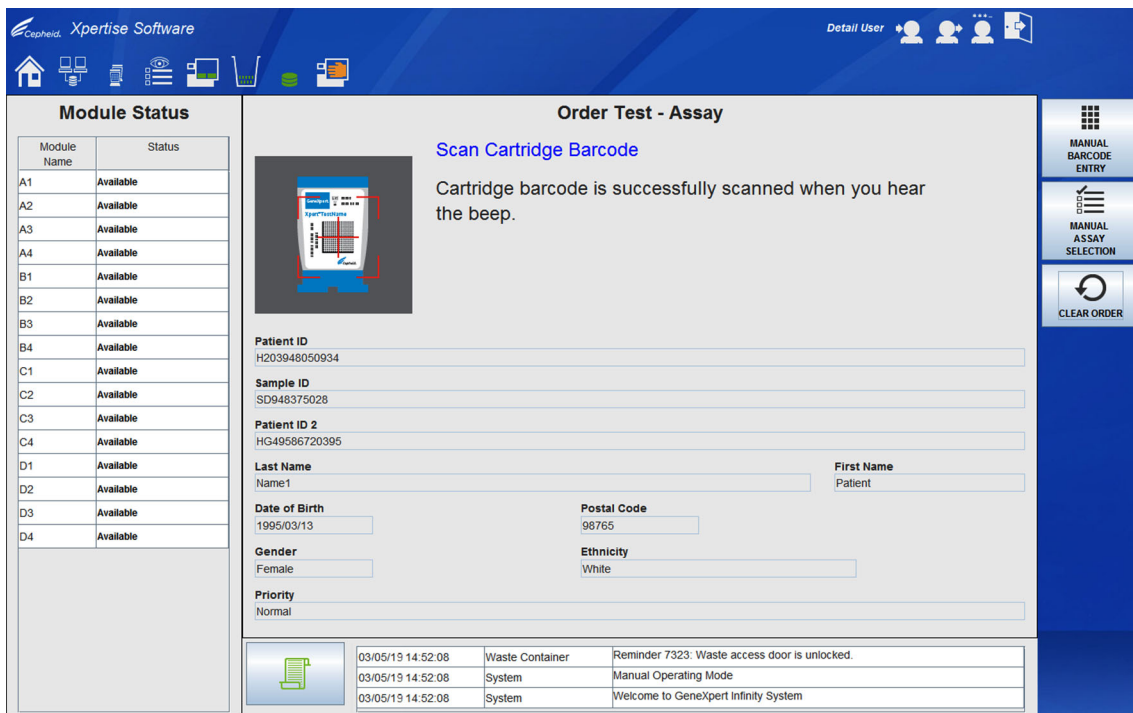


Figura 5-103. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio)

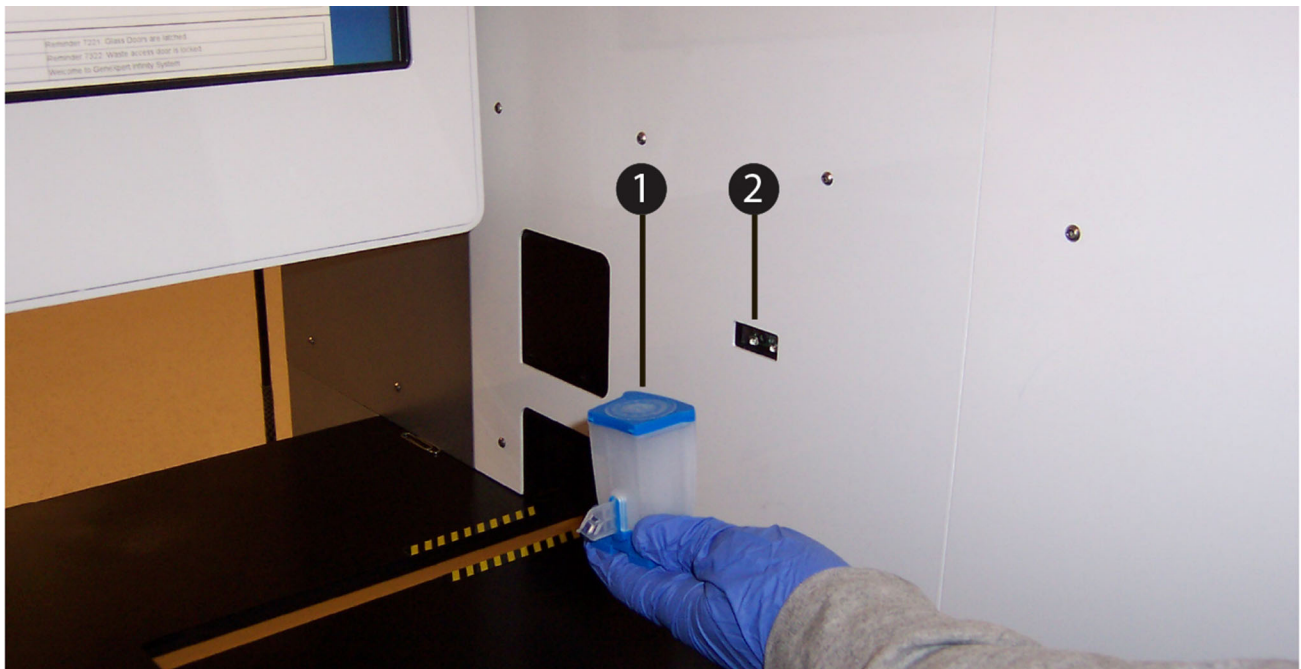


Figura 5-104. Ler o código de barras do cartucho com o leitor de códigos de barras do quiosque

6. Apenas para ensaios com testes múltiplos (ver [Figura 5-105](#)), selecione o ensaio que vai ser utilizado para o teste e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-106](#).

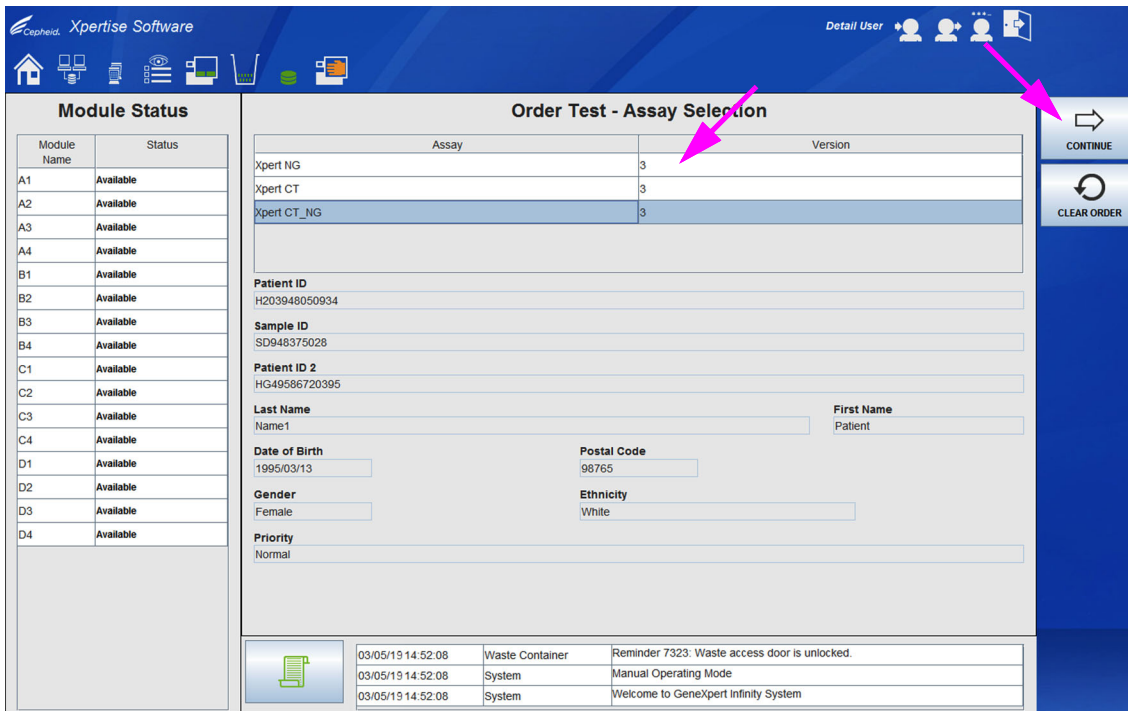


Figura 5-105. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio)

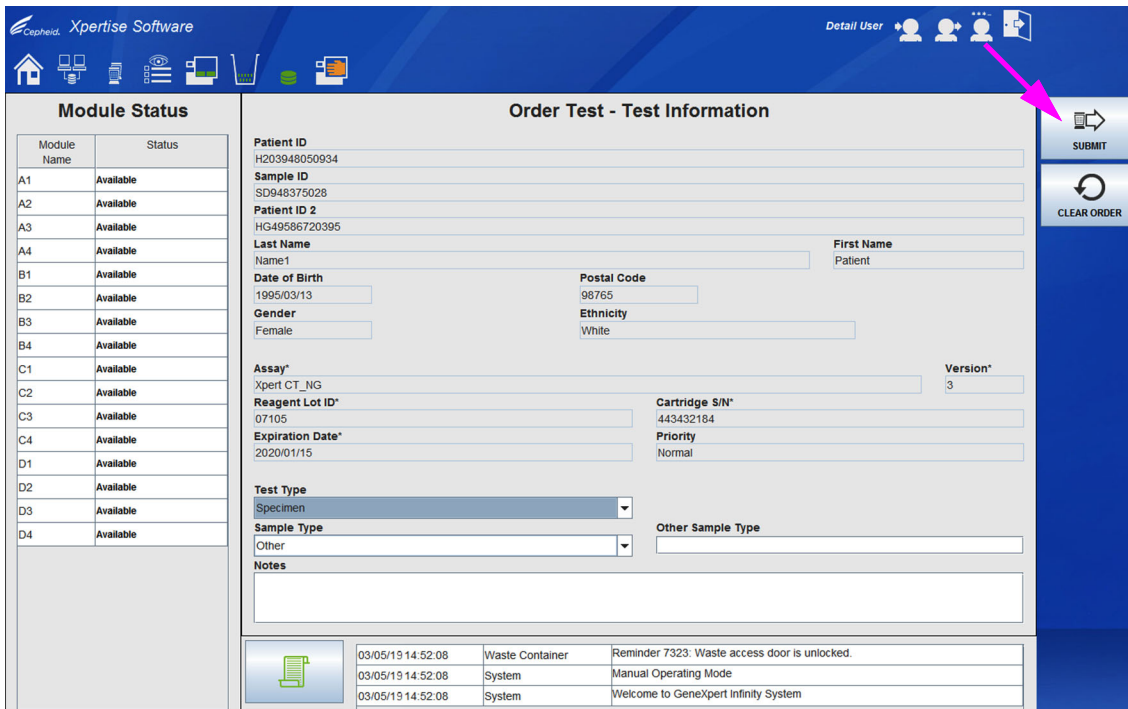


Figura 5-106. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste)

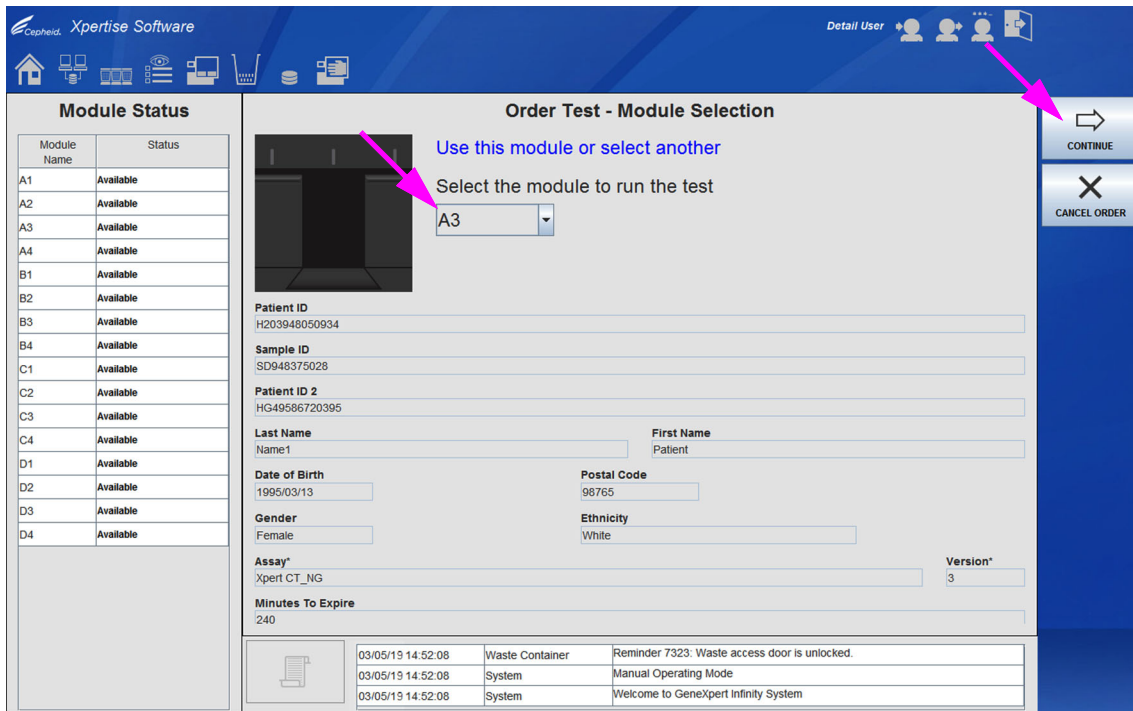


Figura 5-107. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Module Selection (Seleção do módulo)

7. Introduza notas sobre o teste no campo **Notes (Notas)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-106](#).
8. Selecione botão **SUBMIT (ENVIAR)** (ver [Figura 5-106](#)). É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Module Selection (Seleção do módulo). Ver [Figura 5-107](#).

Selecione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** se não quiser continuar a carregar cartuchos manualmente.

9. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Module Selection (Seleção do módulo), o sistema Infinity vai sugerir um módulo disponível para processar o cartucho. As instruções fornecidas na área de trabalho são:

Use this module or select another (Utilize este módulo ou selecione outro)

Select the module to run the test (Selecione o módulo para executar o teste)

A caixa pendente por baixo das instruções apresenta o módulo disponível sugerido. Se este módulo for aceitável para processar o cartucho, selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. Se quiser processar o cartucho noutro módulo, utilize a caixa pendente para seleccionar o módulo pretendido e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver [Figura 5-107](#)). É apresentada a área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Remove Used Cartridge (Retirar cartucho usado). Ver [Figura 5-108](#).

Selecione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** se não quiser continuar a carregar cartuchos manualmente.

- Na área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Remove Used Cartridge (Retirar cartucho usado), o sistema Infinity vai fornecer instruções para retirar quaisquer cartuchos usados do módulo. As instruções fornecidas na área de trabalho são:

**Confirm the selected module is empty and leave the door open
(Confirme que o módulo selecionado está vazio e deixe a porta aberta).**

Press CONTINUE to proceed (Prima CONTINUAR para prosseguir).

Manualmente, abra a porta do módulo, retire os cartuchos usados que possam estar dentro do módulo e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver [Figura 5-108](#)). É apresentada a área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Module Preparation and Self-Test (Preparação e autoteste do módulo). Ver [Figura 5-109](#).

Selecione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** se não quiser continuar a carregar cartuchos manualmente.

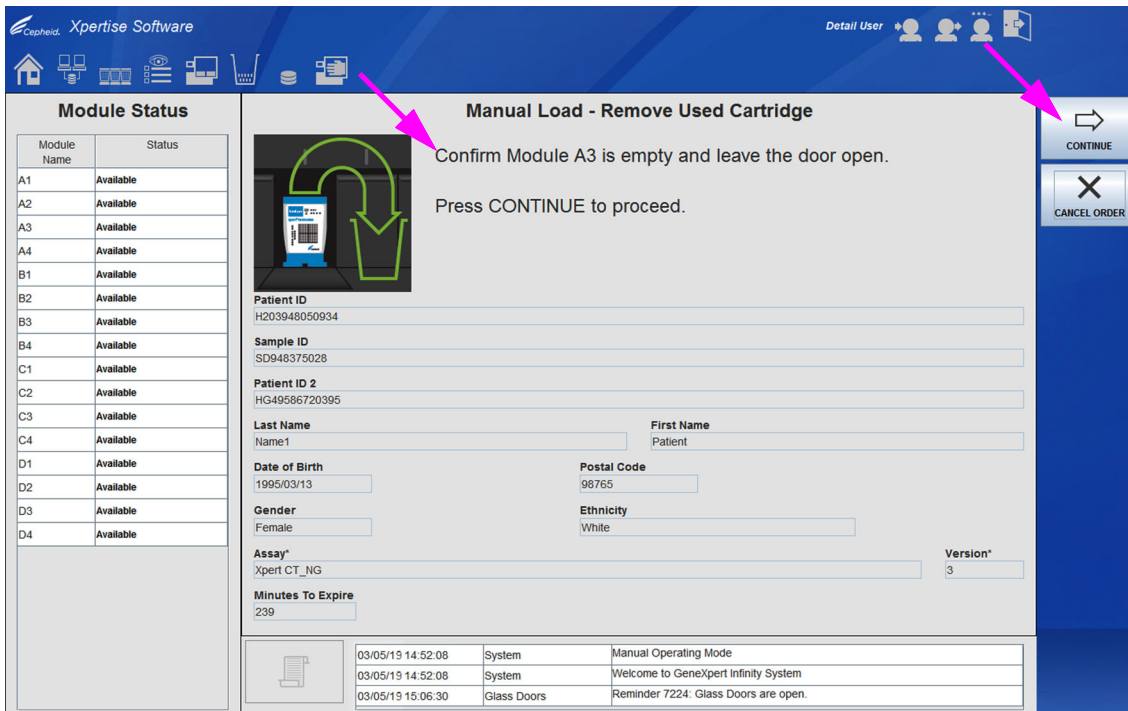


Figura 5-108. Área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Remove Used Cartridge (Retirar cartucho usado)

- Tal como indicado na área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Module Preparation and Self-Test (Preparação e autoteste do módulo) (ver [Figura 5-109](#)), aguarde enquanto o módulo é preparado. O Infinity vai executar uma série de autotestes para verificar a integridade do módulo. Após conclusão dos autotestes, é apresentada a área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Load Cartridge (Carregar cartucho). Ver [Figura 5-110](#).
- Tal como indicado na área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Load Cartridge (Carregar cartucho) (ver [Figura 5-110](#)), carregue o cartucho no módulo selecionado (ver [Figura 5-111](#)). O módulo selecionado terá uma luz VERDE a piscar por cima do módulo. Feche manualmente a porta do módulo após inserir o cartucho.

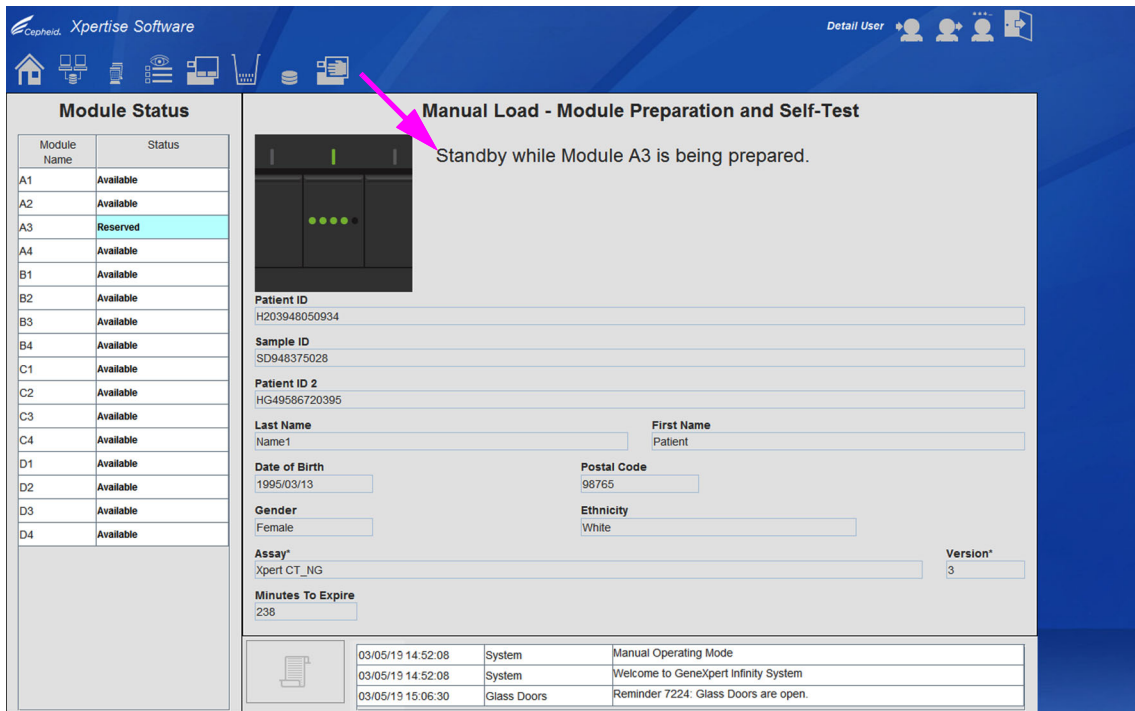


Figura 5-109. Área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Module Preparation and Self-Test (Preparação e autoteste do módulo)

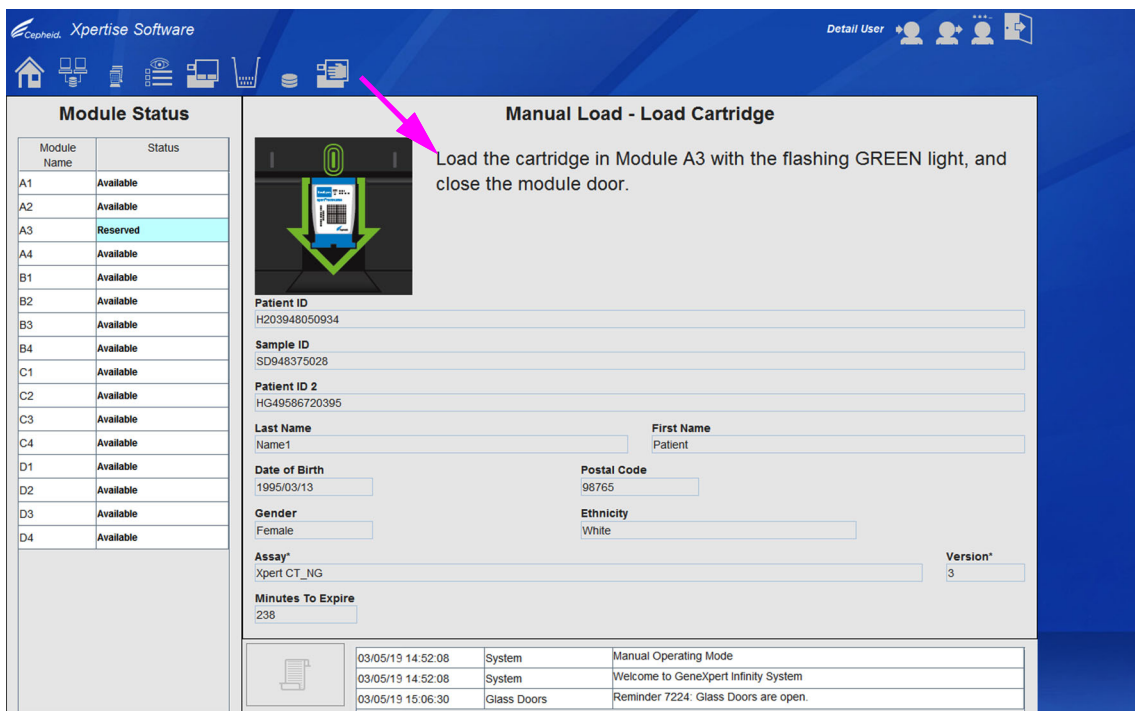


Figura 5-110. Área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Load Cartridge (Carregar cartucho)

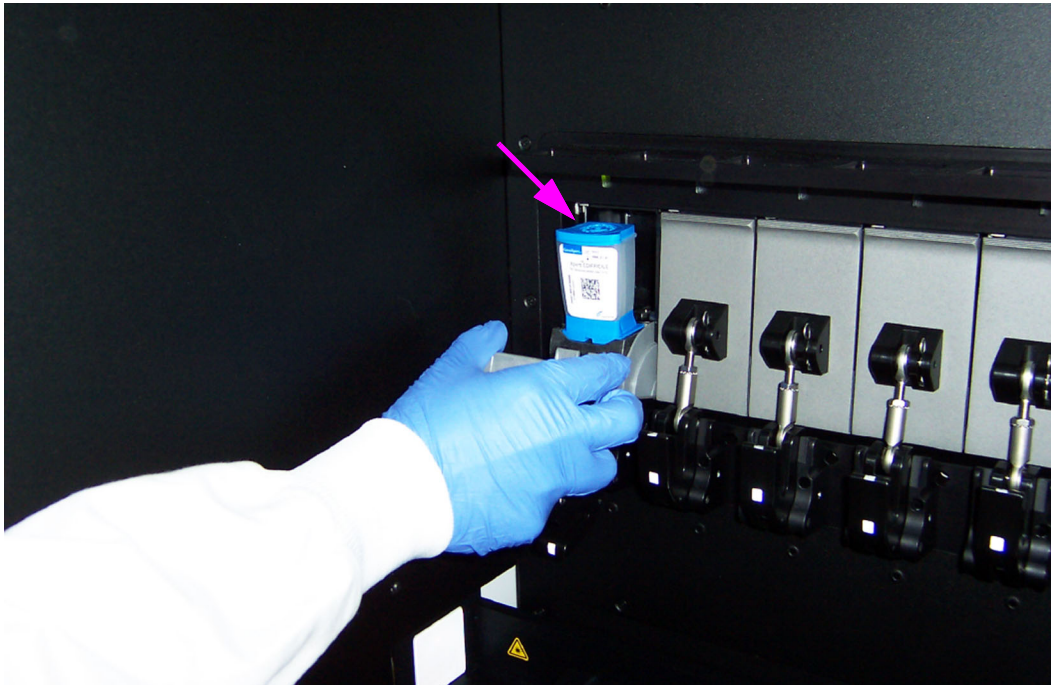


Figura 5-111. Carregar o cartucho no módulo GeneXpert

13. Depois de carregar o cartucho e fechar a porta do módulo, será apresentada uma barra de progresso na área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Load Cartridge (Carregar cartucho). Ver [Figura 5-112](#).

Nota

A barra de progresso não vai aparecer se a porta não estiver completamente fechada. Se a barra de progresso não aparecer, verifique se a porta do módulo está completamente fechada.

- Depois do cartucho ser carregado com êxito e o teste ser iniciado, é apresentada a área de trabalho Test Start Successful (Início de teste bem-sucedido) – Ready For Next Test (Pronto para o próximo teste). Ver [Figura 5-113](#).
14. Na área de trabalho Test Start Successful (Início de teste bem-sucedido) – Ready For Next Test (Pronto para o próximo teste) (ver [Figura 5-113](#)), o sistema Infinity vai fornecer instruções sobre como pedir outro teste enquanto o teste atual está a ser executado ou para sair da área de trabalho Test Start Successful (Início de teste bem-sucedido) – Ready For Next Test (Pronto para o próximo teste). As instruções fornecidas na área de trabalho são:

Press ORDER NEXT TEST to order another test (Prima PEDIR PRÓXIMO TESTE para pedir outro teste).

Press END ORDER TEST when you are done (Prima TERMINAR PEDIDO DE TESTES quando tiver terminado).

Se quiser pedir outro teste, selecione o botão **ORDER NEXT TEST (PEDIR PRÓXIMO TESTE)**. A área de trabalho do Xpertise para carregar outro módulo utilizando o modo Manual vai ser apresentada. Ver [Figura 5-101](#).

Se não quiser pedir outro teste, selecione o botão **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTES)**. A área de trabalho inicial do software Xpertise será apresentada. Ver [Figura 5-100](#).

Monitorize o progresso do teste na área de trabalho View Results (Ver resultados) ou na área de trabalho Tests Since Launch (Testes desde o lançamento).

15. Depois do cartucho ter concluído o teste, abra a porta do módulo manualmente.
16. Retire o cartucho do módulo e deixa a porta do módulo aberta.

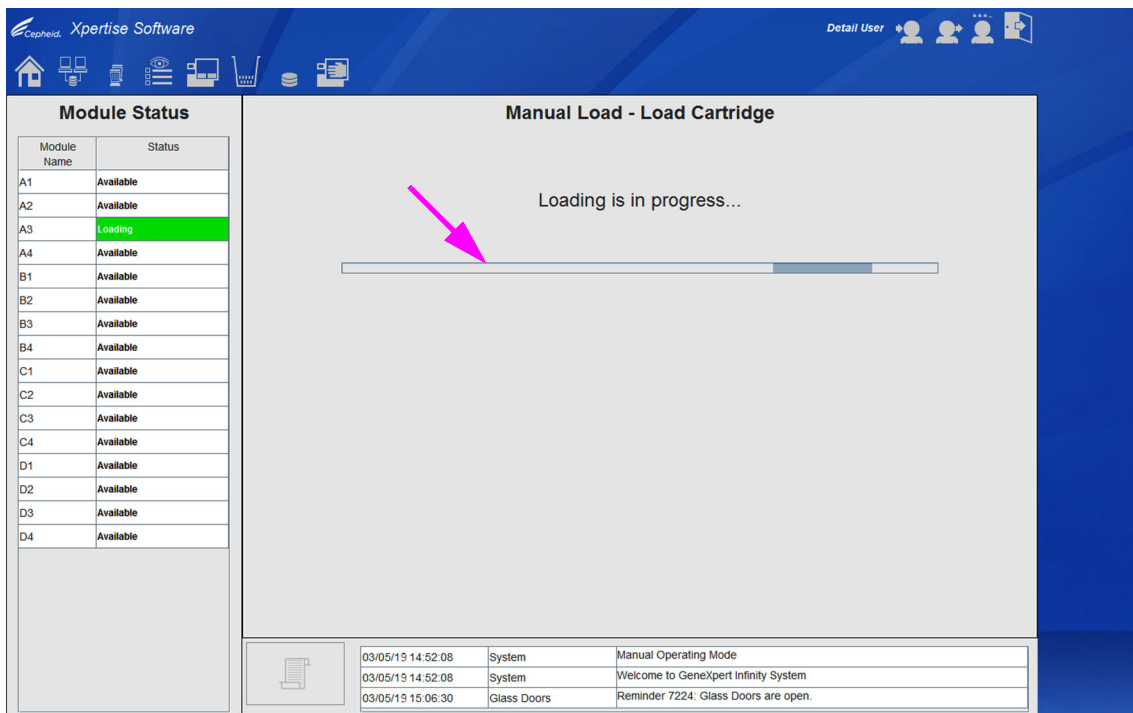


Figura 5-112. Área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Load Cartridge (Carregar cartucho) com barra de progresso do carregamento

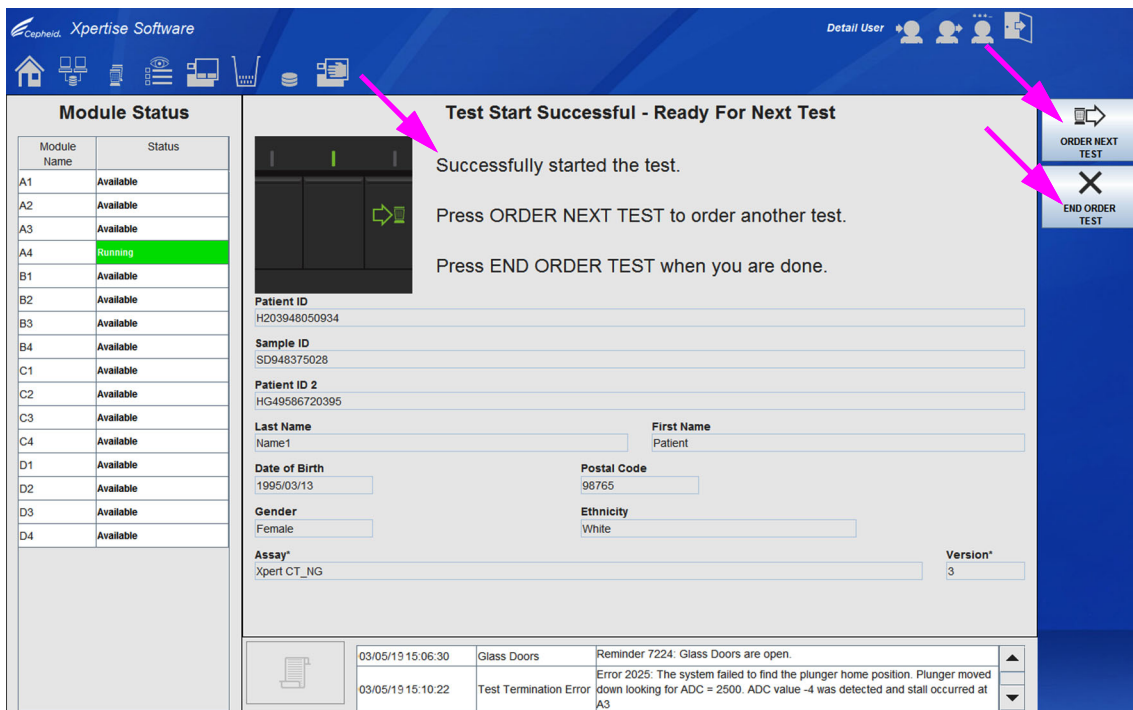


Figura 5-113. Área de trabalho Test Start Successful (Teste iniciado com sucesso) – Ready For Next Test (Pronto para o próximo teste)

5.6.3.1 Introduzir manualmente um código de barras para pedir um teste

Em alguns casos, poderá ser necessário introduzir o código de barras manualmente, por exemplo, quando o leitor de códigos de barras não está a funcionar corretamente ou quando o código de barras no cartucho é ilegível.

Nota

Como alternativa a usar o botão **MANUAL BARCODE ENTRY (ENTRADA MANUAL DO CÓDIGO DE BARRAS)** para introduzir o código de barras completo do cartucho, o botão **MANUAL ASSAY SELECTION (SELEÇÃO MANUAL DO ENSAIO)** pode ser utilizado para mostrar uma área de trabalho semelhante que irá permitir a introdução dos dados do cartucho em campos individuais. Ver [Secção 5.6.3.2, Seleção manual do ensaio](#).

Para introduzir o código de barras manualmente:

1. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio), selecione o botão **MANUAL BARCODE ENTRY (ENTRADA MANUAL DO CÓDIGO DE BARRAS)** para selecionar o ensaio manualmente (ver [Figura 5-114](#)). É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Barcode Entry (Entrada manual do código de barras). Ver [Figura 5-115](#).
2. Tal como indicado na área de trabalho, escreva o código de barras do cartucho. Os números do código de barras do cartucho estão à esquerda do código de barras propriamente dito. É apresentada uma descrição detalhada do código de barras do cartucho na [Figura 5-116](#).

Importante

Escreva o código de barras e, em seguida, verifique que o escreveu corretamente. O teste não será executado se o código de barras for incorreto.

3. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver [Figura 5-115](#)). É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual assay selection (Seleção manual do ensaio). Ver [Figura 5-117](#).

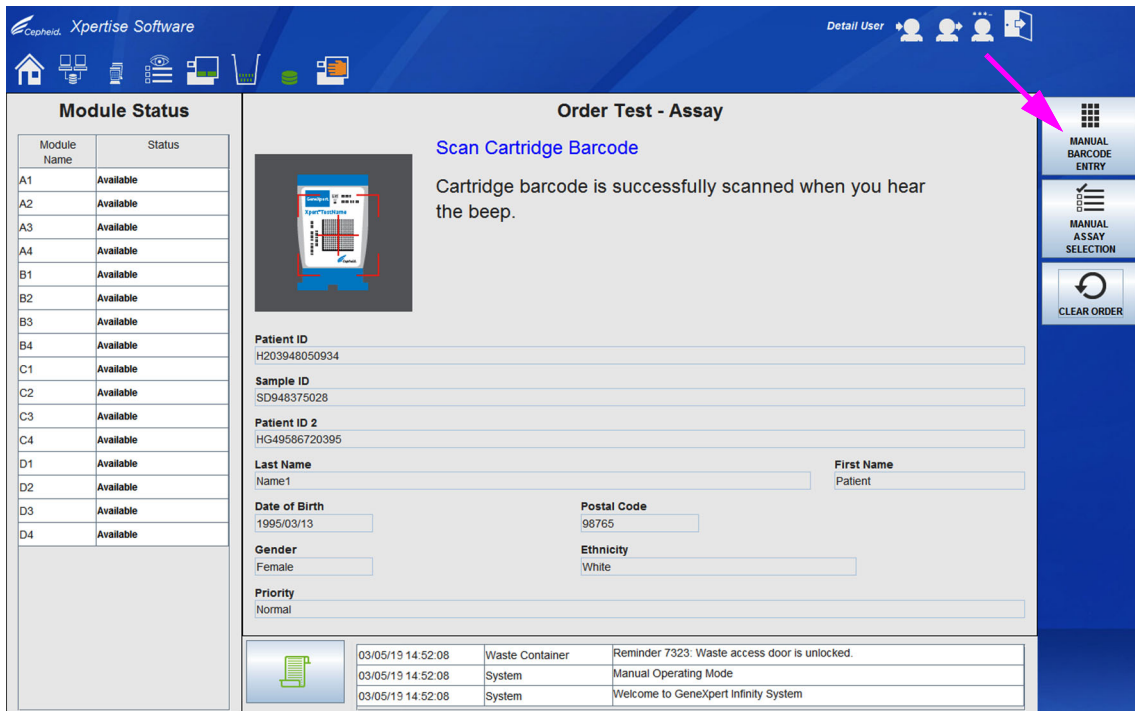


Figura 5-114. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio)

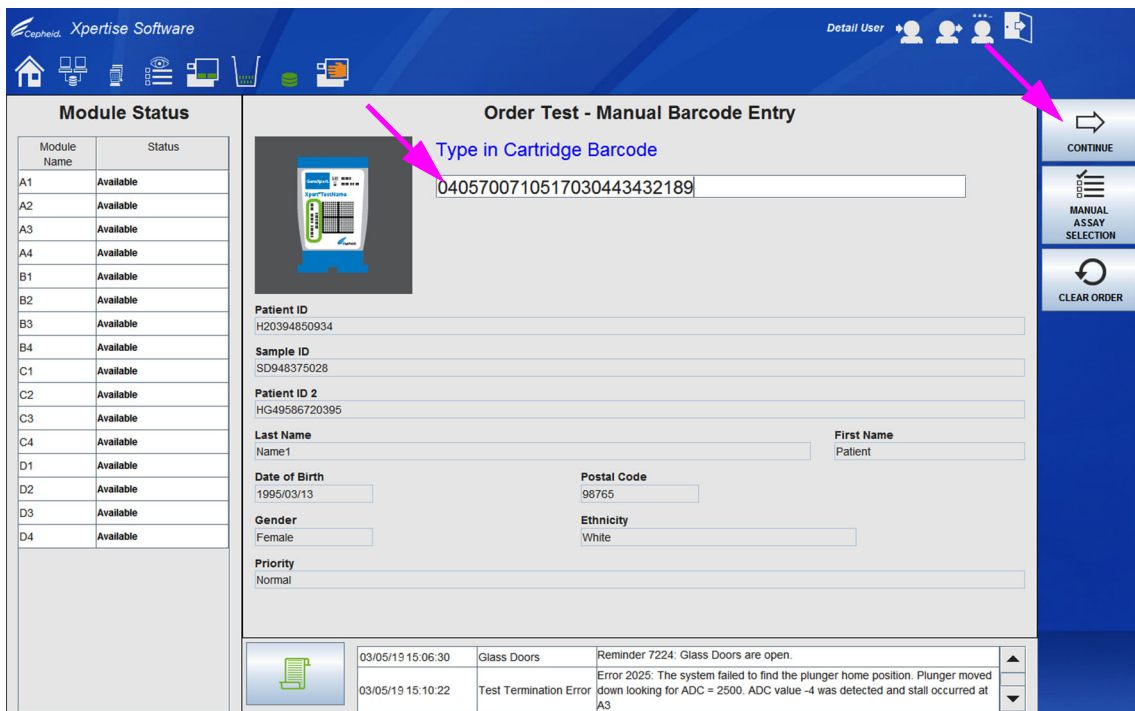


Figura 5-115. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Barcode Entry (Entrada manual do código de barras)



Figura 5-116. Cartucho GeneXpert

Importante

Escreva a informação do cartucho com exatidão. Esta informação vai aparecer em todos os relatórios do paciente e de resultados.

4. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** depois de ter introduzido toda a informação do cartucho (ver Figura 5-117). Para ensaios com testes múltiplos, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio) (ver Figura 5-118). Para ensaios com teste único, será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver Figura 5-119.

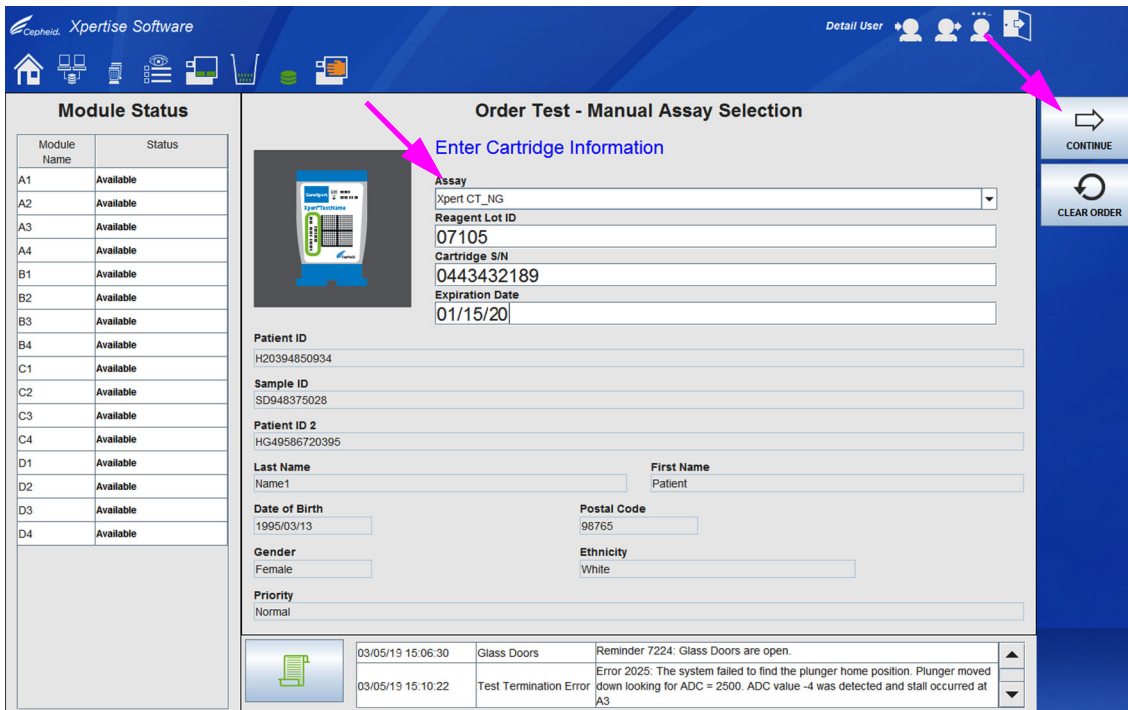


Figura 5-117. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Assay Selection (Seleção manual do ensaio) com informação introduzida

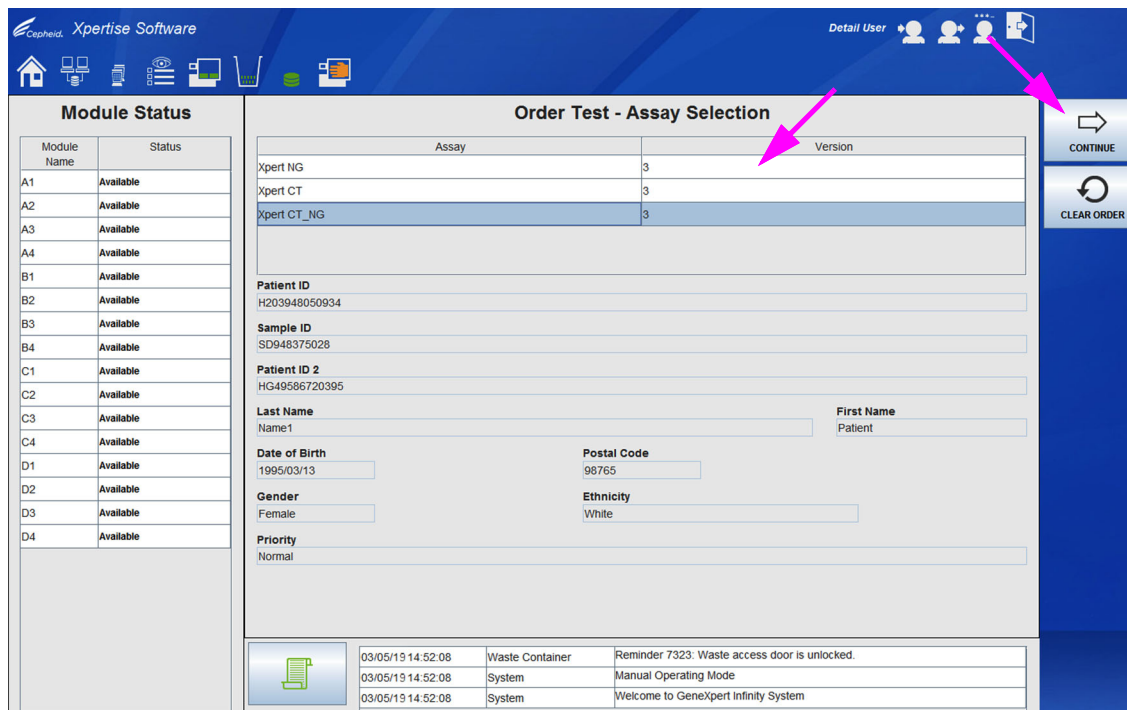


Figura 5-118. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay Selection (Seleção de ensaio)

- Introduza notas sobre o teste no campo **Notes (Notas)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-119](#).
- Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste), verifique se toda a informação está correta. Se toda a informação estiver correta, selecione o botão **SUBMIT (ENVIAR)** (ver [Figura 5-119](#)). É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Module Selection (Seleção do módulo). Ver [Figura 5-107](#).
Se alguma informação estiver incorreta, selecione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** e reinicie o processo de introdução manual do teste.
- Prossiga com o teste manual efetuando o [Passo 8](#) até ao [Passo 15](#) na [Secção 5.6.3, Pedir um teste em modo Manual](#).

Module Status

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Order Test - Test Information

Patient ID: H203948050934
 Sample ID: SD948375028
 Patient ID 2: HG49596720395
 Last Name: Name1
 First Name: Patient
 Date of Birth: 1995/03/13
 Postal Code: 98765
 Gender: Female
 Ethnicity: White
 Assay: Xpert CT_NG
 Reagent Lot ID: 07105
 Expiration Date: 2020/01/15
 Cartridge S/N: 443432184
 Priority: Normal
 Version: 3
 Test Type: Specimen
 Sample Type: Other
 Other Sample Type:
 Notes:

03/05/19 14:52:08 Waste Container Reminder 7323: Waste access door is unlocked.
 03/05/19 14:52:08 System Manual Operating Mode
 03/05/19 14:52:08 System Welcome to GeneXpert Infinity System

Figura 5-119. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste)

5.6.3.2 Seleção manual do ensaio

Em alguns casos, poderá ser mais fácil introduzir a informação do código de barras do cartucho sob a forma de campos separados. Para introduzir a informação do código de barras como campos individuais:

1. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio) ou na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Barcode Entry (Entrada manual do código de barras), selecione o botão **MANUAL ASSAY SELECTION (SELEÇÃO MANUAL DO ENSAIO)** (ver [Figura 5-114](#) ou [Figura 5-115](#)). Será apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual assay selection (Seleção manual do ensaio). Ver [Figura 5-120](#).
2. Introduza a informação do cartucho para cada campo do cartucho. Ver [Figura 5-116](#) para obter detalhes sobre o código de barras do cartucho.
3. Depois de toda a informação do cartucho ter sido introduzida e verificada, selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-119](#).

Selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** para cancelar a introdução da informação do código de barras.

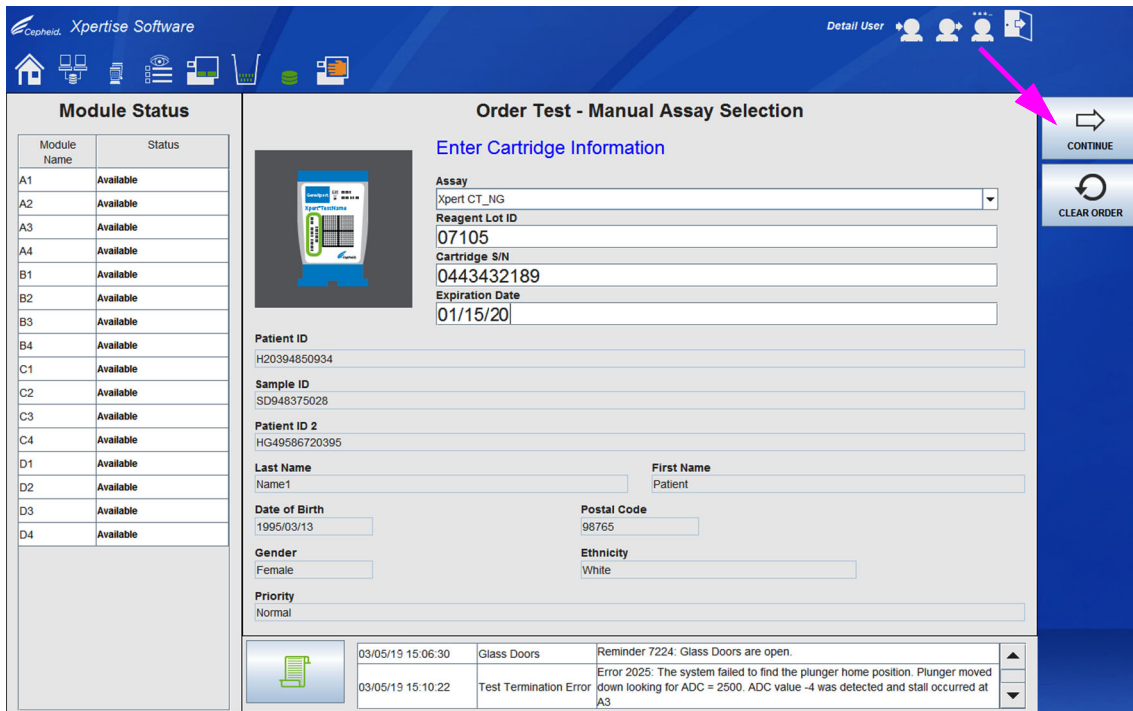


Figura 5-120. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Assay Selection (Seleção manual do ensaio)

5.6.3.3 Erros de carregamento em modo Manual

No modo Manual, se um módulo não conseguir iniciar um teste, será apresentada uma área de trabalho com instruções para lidar com o erro. Os parágrafos seguintes fornecem exemplos de como a área de trabalho de modo Manual lhe indica quando existem erros de módulo. A área de trabalho também fornece instruções sobre o que deve fazer a seguir.

Se existir um erro de carregamento após fechar a porta do módulo na área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Load Cartridge (Carregar cartucho), uma luz vermelha vai piscar por cima do módulo com o erro e a área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Cartridge Load Error (Erro de carregamento do cartucho) vai surgir, a indicar que existe um erro com o módulo (ver Figura 5-121). A área de trabalho indica-lhe para:

Remove the cartridge from the module with the RED light (Retire o cartucho do módulo com a luz VERMELHA) (neste caso, o módulo A4).

Press ORDER NEXT TEST to order another test (Prima PEDIR PRÓXIMO TESTE para pedir outro teste).

A mensagem de erro específica é mostrada no fundo da área de trabalho, na área de mensagens.

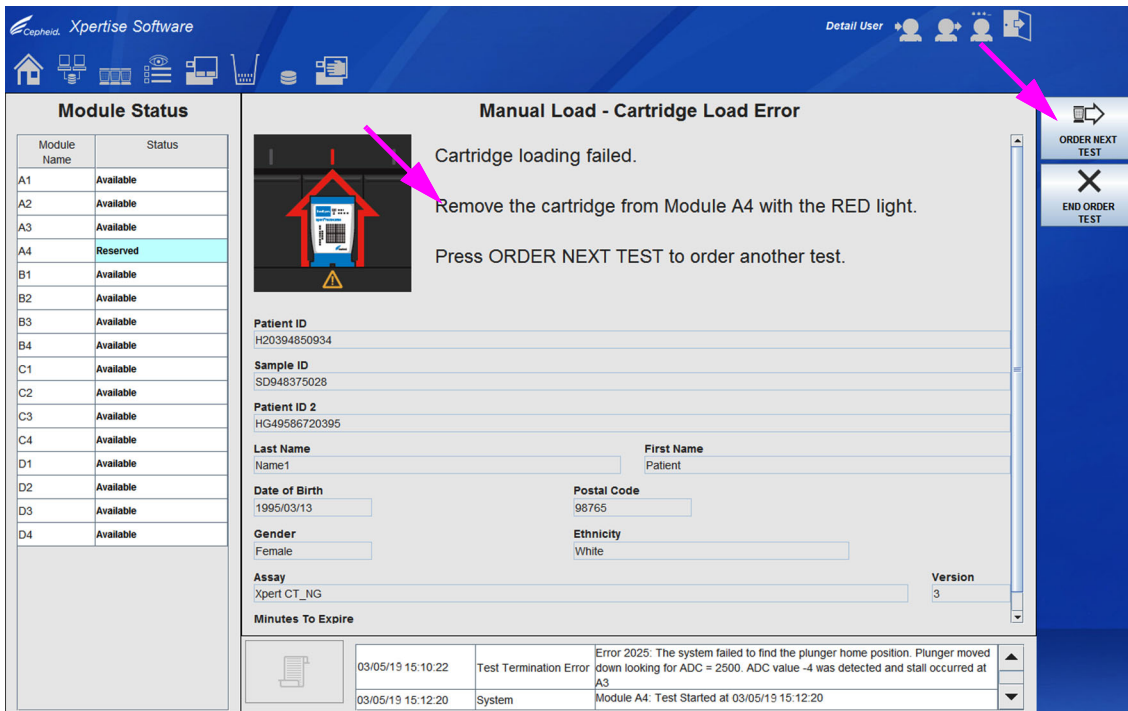


Figura 5-121. Área de trabalho Manual Load (Carregamento manual) – Cartridge Load Error (Erro de carregamento do cartucho)

5.6.4 Mudar do modo Manual para o modo Automation (Automatização)

Cuidado



Retire os cartuchos usados seguindo o procedimento da [Secção 10.14, Recuperar cartuchos do acumulador](#) antes de mudar para o modo Automation (Automatização) para evitar colisões. As colisões podem provocar danos nos módulos GeneXpert e no sistema de automatização e resultam em cartuchos derramados dentro do sistema.

Para mudar do modo Manual para o modo Automation (Automatização):

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 5-122](#)), selecione o botão **SETUP (CONFIGURAÇÃO)**. É apresentado o menu Setup (Configuração). Ver [Figura 5-123](#).
2. Selecione o botão **CHANGE OPERATION MODE (ALTERAR MODO DE FUNCIONAMENTO)** ([Figura 5-123](#)). A área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) é apresentada. Ver [Figura 5-124](#).

A área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) permite alterar o modo de funcionamento.

São apresentados dois botões de opção com o modo de funcionamento atual guardado na base de dados. Ver [Figura 5-124](#).

- Automation Mode (Modo Automatização)
- Modo Manual

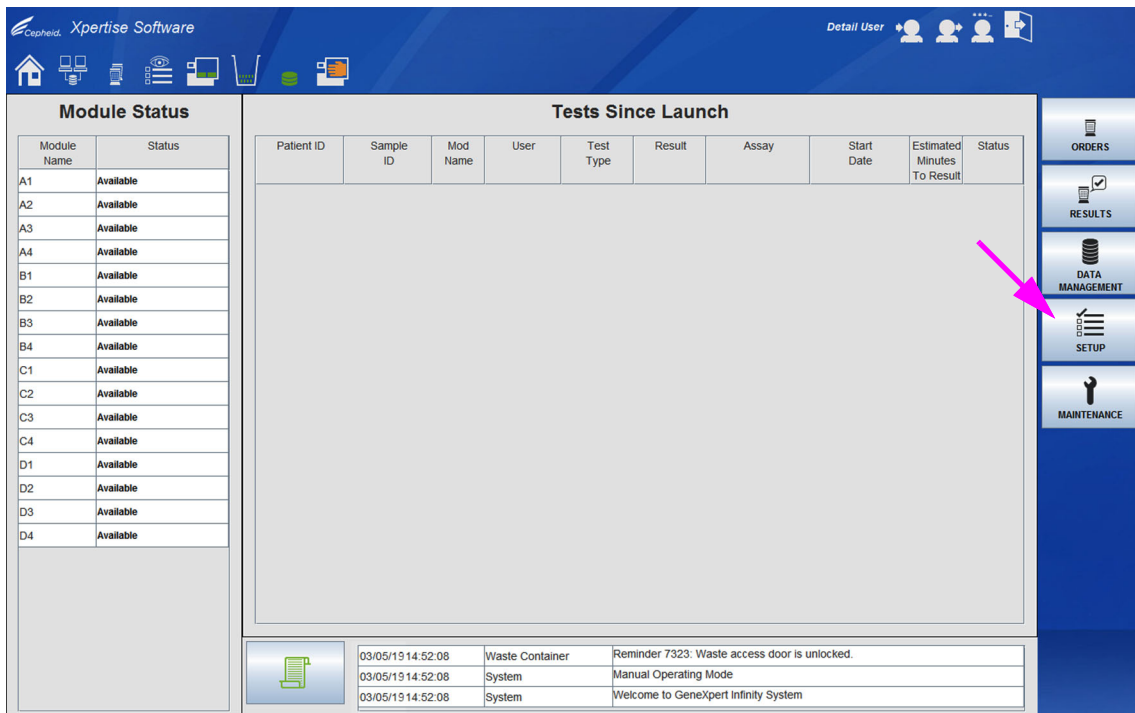


Figura 5-122. Área de trabalho inicial do software Xpertise

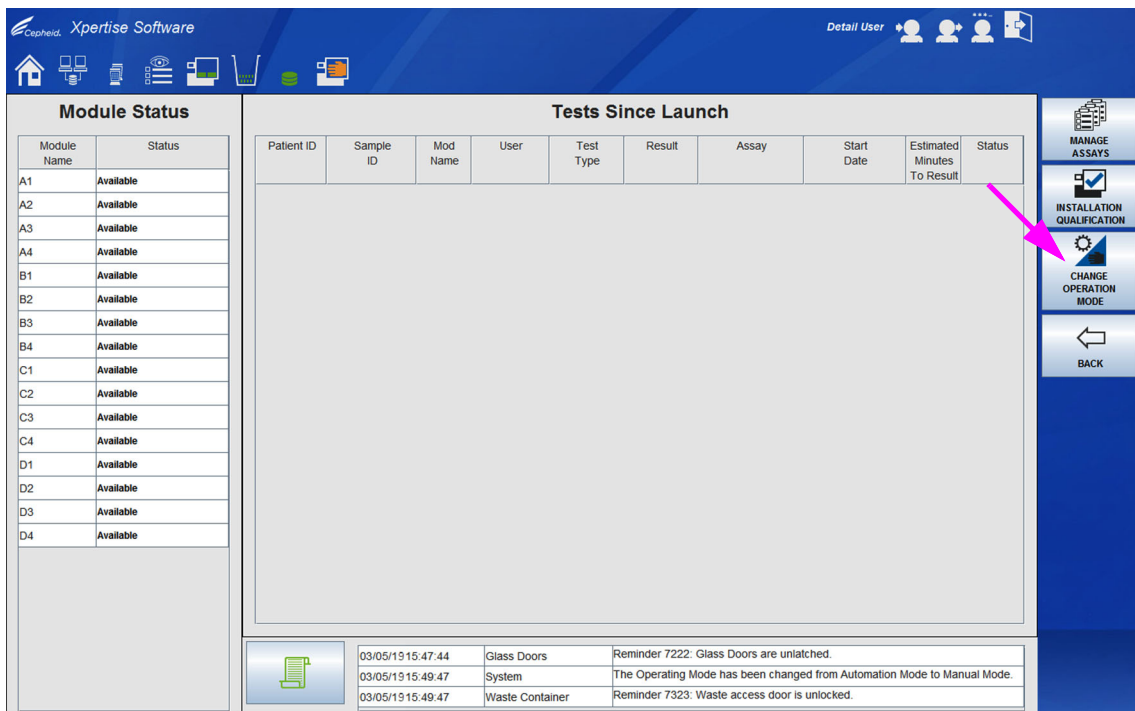


Figura 5-123. Menu Setup (Configuração) da área de trabalho inicial do software Xpertise

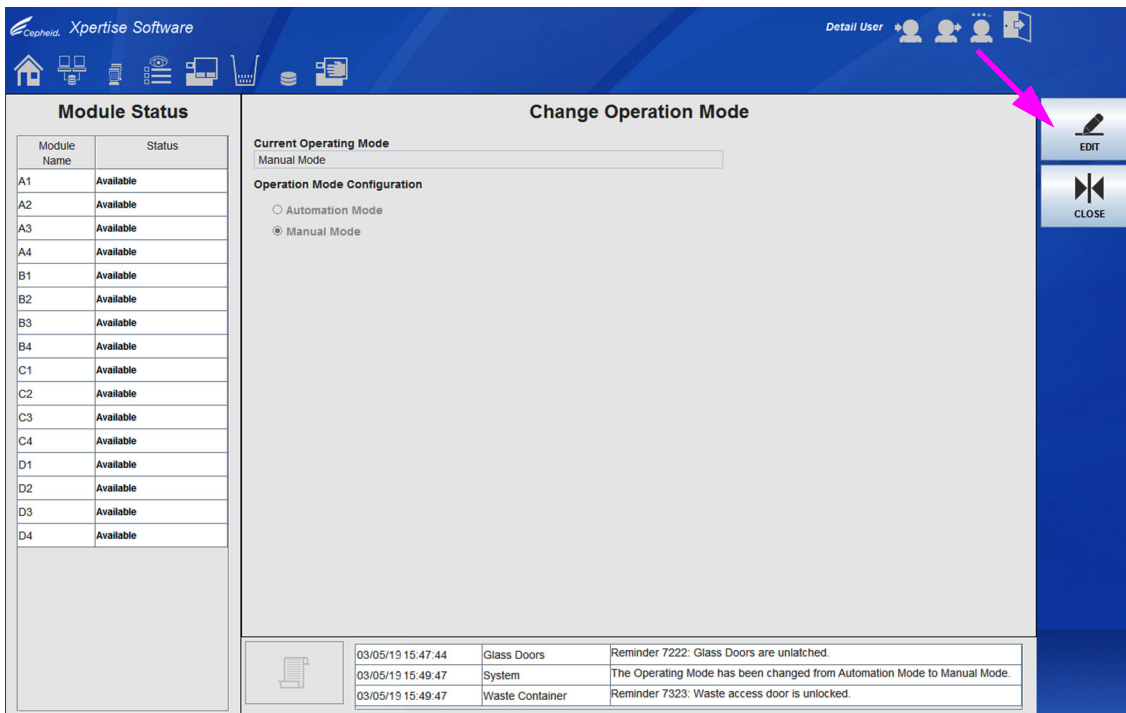


Figura 5-124. Área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento)

3. Selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver Figura 5-124). A área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) é ativada. Ver Figura 5-125.
4. Na área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento), selecione o botão de opção **Automation Mode (Modo Automatização)** e selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** (ver Figura 5-125).

Quando existe um teste em curso, a área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) vai aparecer como ilustrado na Figura 5-126; caso contrário, vai aparecer como ilustrado na Figura 5-127.

- Se um teste estiver em curso (ver Figura 5-126), selecione o botão **OK** para mostrar a confirmação de saída do software (ver Figura 5-128) e reinicie o software. Depois do software Xpertise ter reiniciado, vai estar em modo Automation (Automatização).

Importante Não se recomenda que o software seja parado antes de todos os testes estarem concluídos. Os testes que estão atualmente em execução serão parados e os resultados dos testes serão perdidos. Espere para reiniciar o software até todos os testes estarem concluídos.

Se não quiser sair e reiniciar o software neste momento, selecione **CANCEL (CANCELAR)** para continuar a editar.

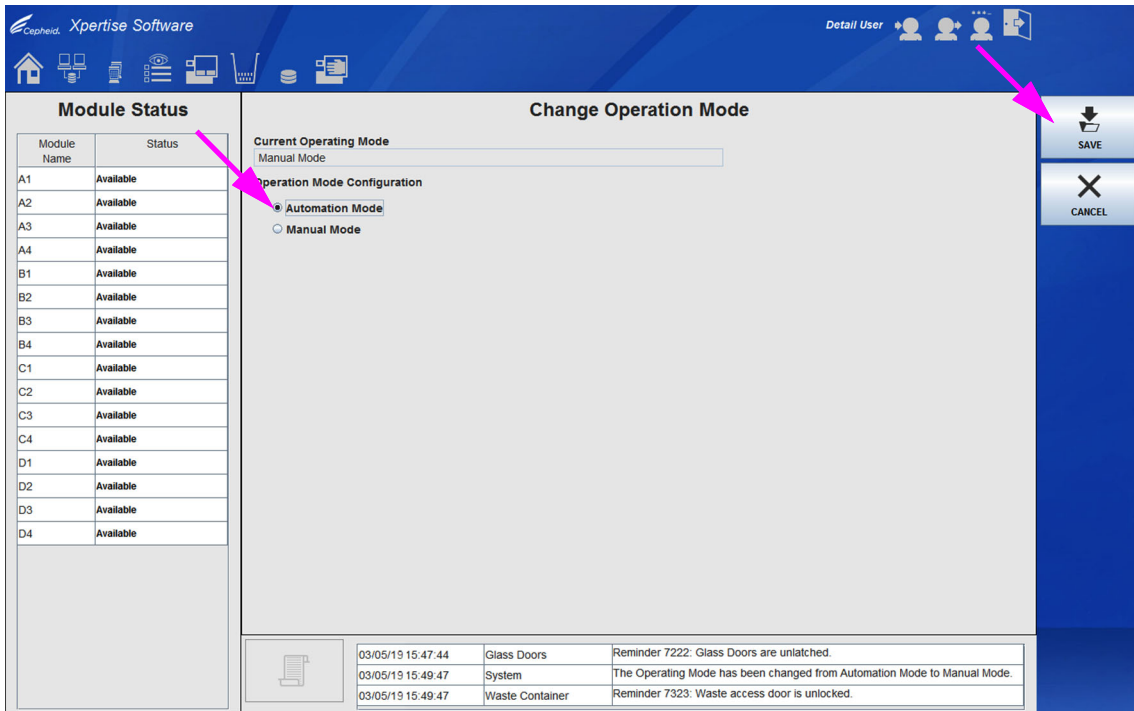


Figura 5-125. Área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento)

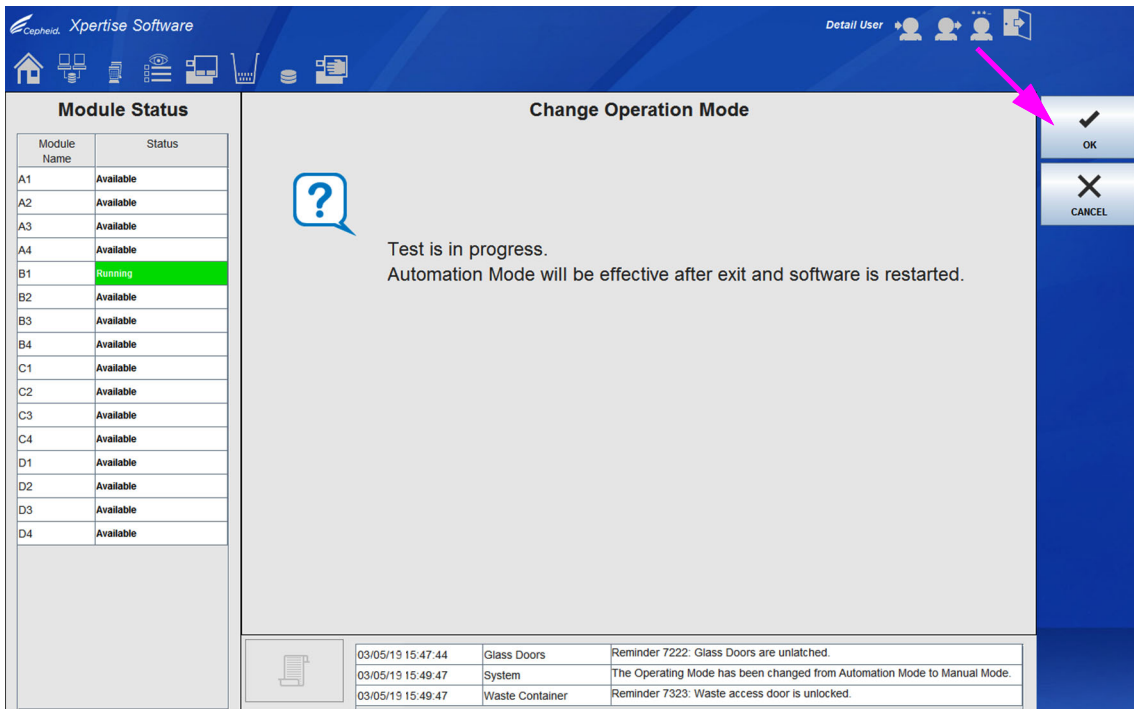


Figura 5-126. Confirmação da área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) quando um teste está em curso

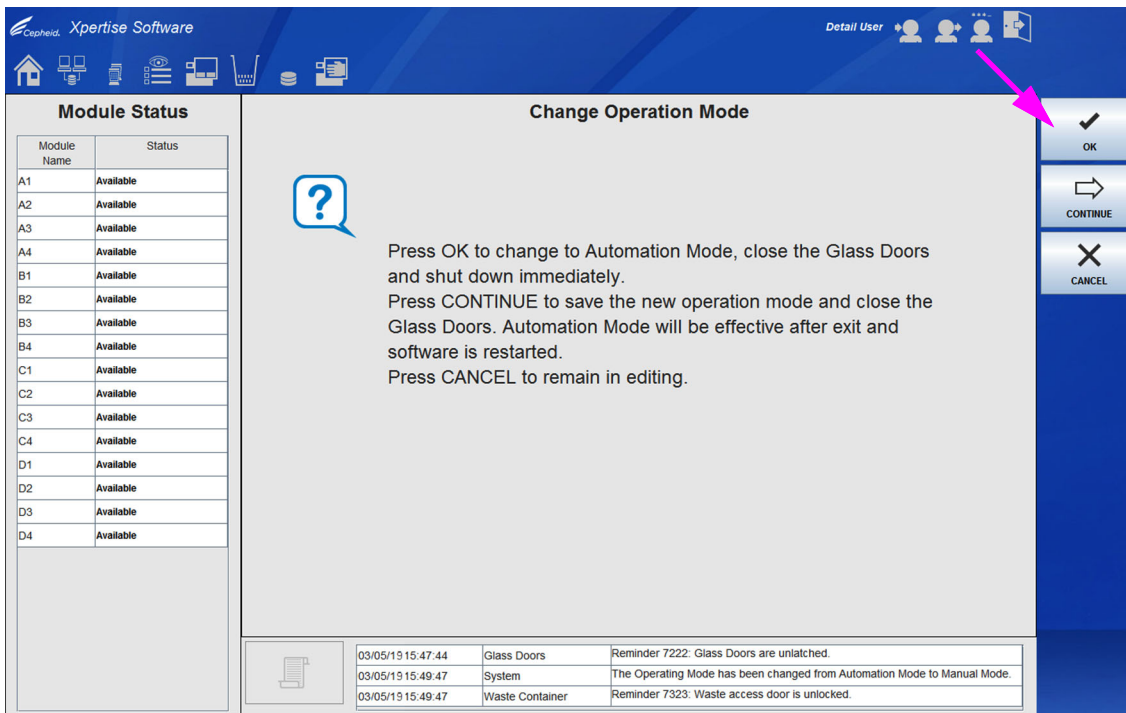


Figura 5-127. Confirmação da área de trabalho Change Operation Mode (Alterar modo de funcionamento) quando não há testes em curso

- Se não existirem testes em curso (ver [Figura 5-127](#)), selecione **OK** para mostrar a confirmação de saída do software (ver [Figura 5-128](#)) e reinicie o software imediatamente ou selecione **CONTINUE (CONTINUAR)** para guardar o novo modo de funcionamento, embora este só vá entrar em vigor depois do software Xpertise ter sido reiniciado.

Importante

Para o sistema mudar efetivamente para o modo Automation (Automatização), tem de reiniciar o software Xpertise. Ver [Secção 2.12, Reiniciar o sistema](#). Depois do software Xpertise ter reiniciado, vai estar em modo Automation (Automatização).

5. Durante o processo de saída do software, poderão aparecer mensagens sobre a gestão da base de dados e arquivo, se estiver na altura desses processos. Para mais informação sobre estes processos, consulte a [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#).
6. Para reiniciar o software Xpertise, selecione duas vezes o ícone do software Xpertise no ambiente de trabalho. Ver [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#). Depois do software Xpertise ter reiniciado, o sistema vai estar em modo Automation (Automatização).

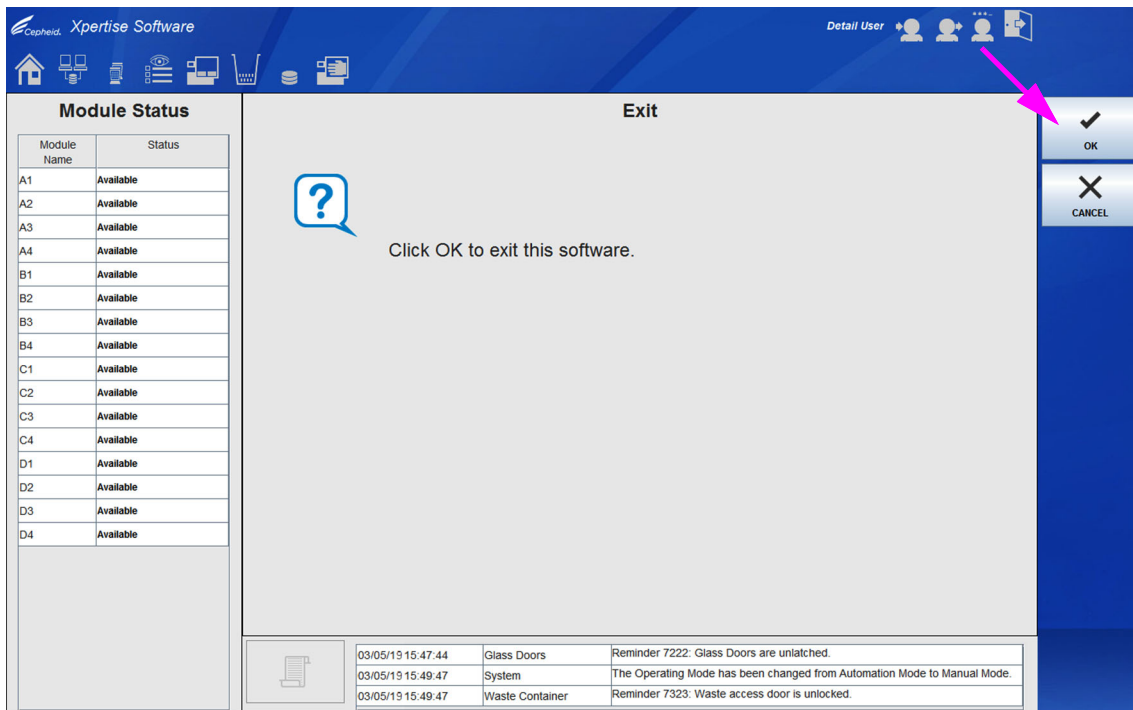


Figura 5-128. Confirmação de saída do software Xpertise

5.6.5 Limpar um pedido de teste em modo Manual

Em alguns casos, poderá ser necessário limpar um pedido de teste depois do processo de pedido de teste manual ter sido iniciado. Todas as áreas de trabalho de pedido de teste têm um botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)**. Para limpar um pedido de teste, selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** em qualquer uma destas áreas de trabalho. Consulte a [Figura 5-88](#) para ver um exemplo do botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)**.

Para limpar um pedido de teste:

1. Em qualquer área de trabalho de pedido de teste manual, selecione o botão **CLEAR ORDER (LIMPAR PEDIDO)** (ver [Figura 5-129](#)). Será apresentada a área de trabalho de confirmação Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-130](#).
2. Selecione o botão **YES (SIM)** para cancelar o pedido de teste (ver [Figura 5-130](#)). A área de trabalho inicial do software Xpertise será apresentada. Ver [Figura 5-122](#).
Selecione o botão **NO (NÃO)** para prosseguir com a introdução de pedido de teste manual.

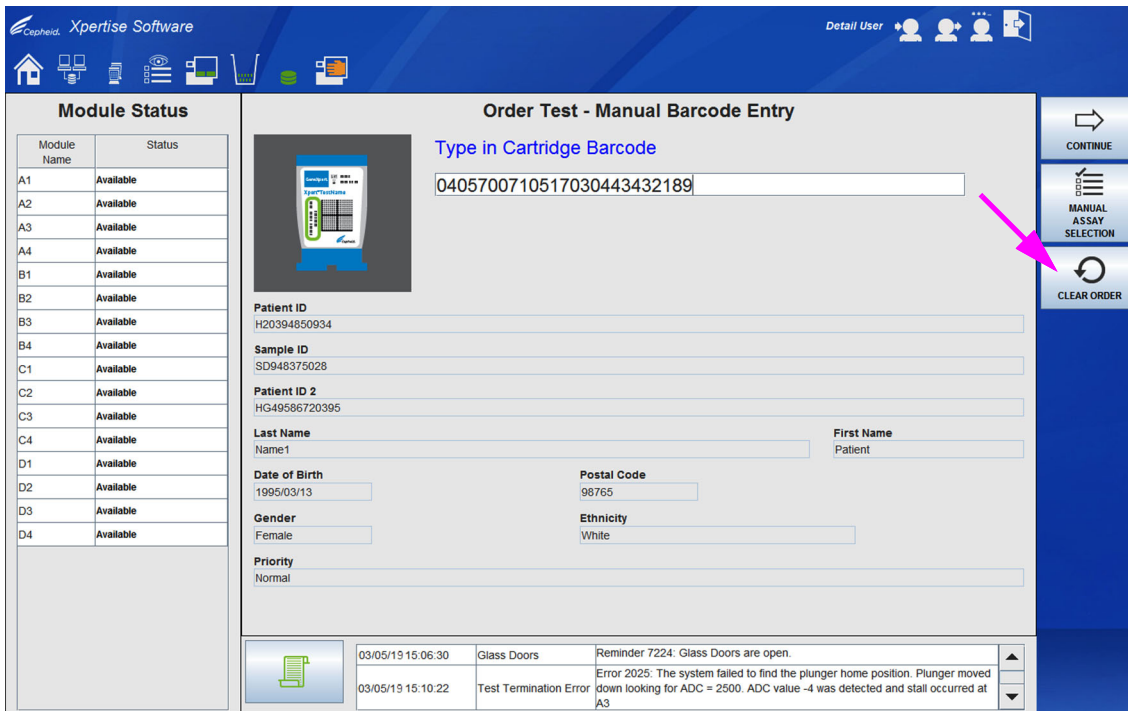


Figura 5-129. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Manual Barcode Entry (Entrada manual do código de barras)

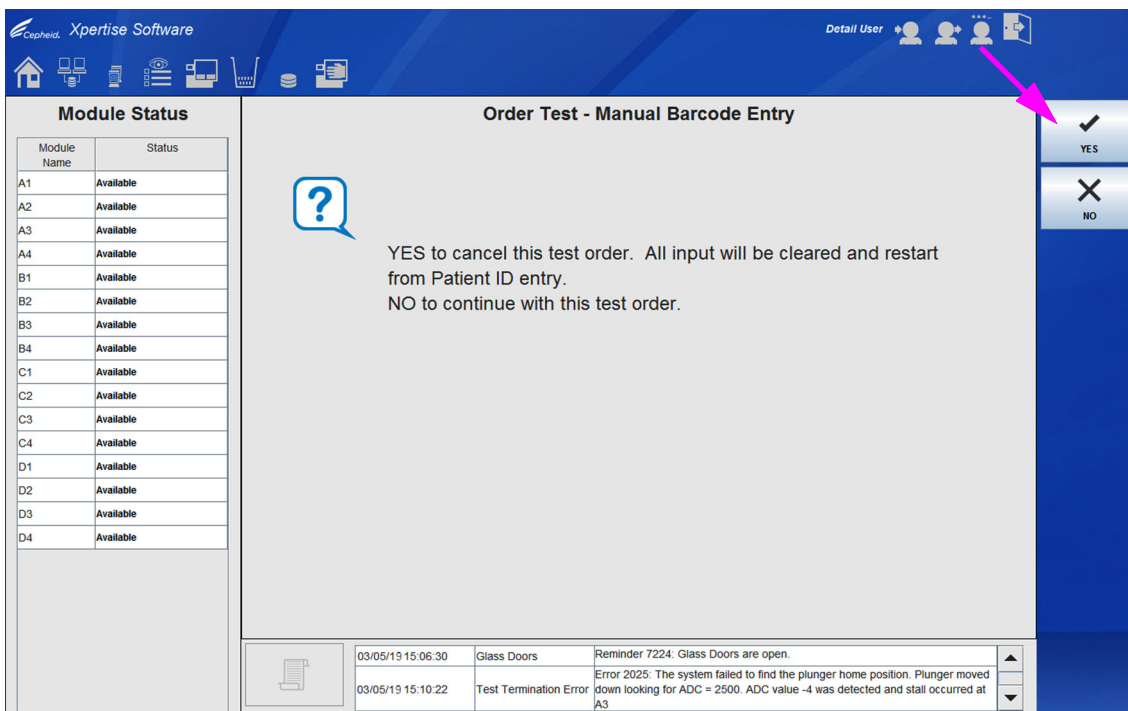


Figura 5-130. Área de trabalho de confirmação Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste)

5.7 Gerir dados de resultados de teste

O sistema GeneXpert Infinity inclui uma base de dados que armazena todos os resultados de teste guardados. As informações seguintes estão incluídas nesta secção:

- [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#)
- [Secção 5.7.2, Recuperar testes a partir de um ficheiro de arquivo](#)
- [Secção 5.7.3, Fazer uma cópia de segurança da base de dados](#)
- [Secção 5.7.4, Restaurar a base de dados](#)
- [Secção 5.7.5, Compactar a base de dados](#)
- [Secção 5.7.6, Verificar a integridade da base de dados](#)

O administrador do sistema GeneXpert Infinity especifica se o utilizador tem as permissões para as tarefas de gestão de base de dados. Ver [Secção 2.6.2](#). Consulte o administrador do sistema GeneXpert Infinity para ajustar as permissões de forma a responderem às suas necessidades. Para esta secção do manual, permissões de utilizador predefinidas estarão listadas para cada função de gestão de dados.

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Patient ID	Sample ID	Mod Name	User	Test Type	Result	Assay	Start Date	Estimated Minutes To Result	Status

03/05/19 17:59:16	Gantry	Reminder 7263: Recovered gantry to safe location.
03/05/19 17:59:21	System	Full Automation Operating Mode
03/05/19 17:59:21	System	Welcome to GeneXpert Infinity System

Figura 5-131. Área de trabalho inicial do software Xpertise

Todas as funções de gestão de dados estão disponíveis no menu Data Management (Gestão de dados). Para aceder ao menu Data Management (Gestão de dados), seleccione o botão **DATA MANAGEMENT (GESTÃO DE DADOS)** na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 5-131](#)). É apresentado o menu Data Management (Gestão de dados). Ver [Figura 5-132](#).

5.7.1 Arquivar os testes

O arquivo de testes permite-lhe copiar os dados de teste e, se pretendido, purgar dados de teste para libertar espaço na base de dados do sistema principal. Pode arquivar vários testes em simultâneo. Para além de atuar como um mecanismo de proteção, pode fornecer os ficheiros de arquivo à Cepheid para análise, caso necessite de ajuda para resolução de problemas. O processo de arquivo cria uma cópia do teste e guarda os dados num ficheiro .gxx.

Nota

Alguns filtros de correio eletrónico podem bloquear ficheiros com extensões .gxx. Ajuste o seu filtro de correio eletrónico, se possível, ou mude as extensões, se necessário.

Normalmente, todos os níveis de utilizador têm permissão para arquivar testes. Para arquivar testes:

1. No menu Data Management (Gestão de dados), selecione o botão **ARCHIVE TEST (ARQUIVAR TESTE)** (ver [Figura 5-132](#)). É apresentada a área de trabalho Archive Test (Arquivar teste). Ver [Figura 5-133](#).

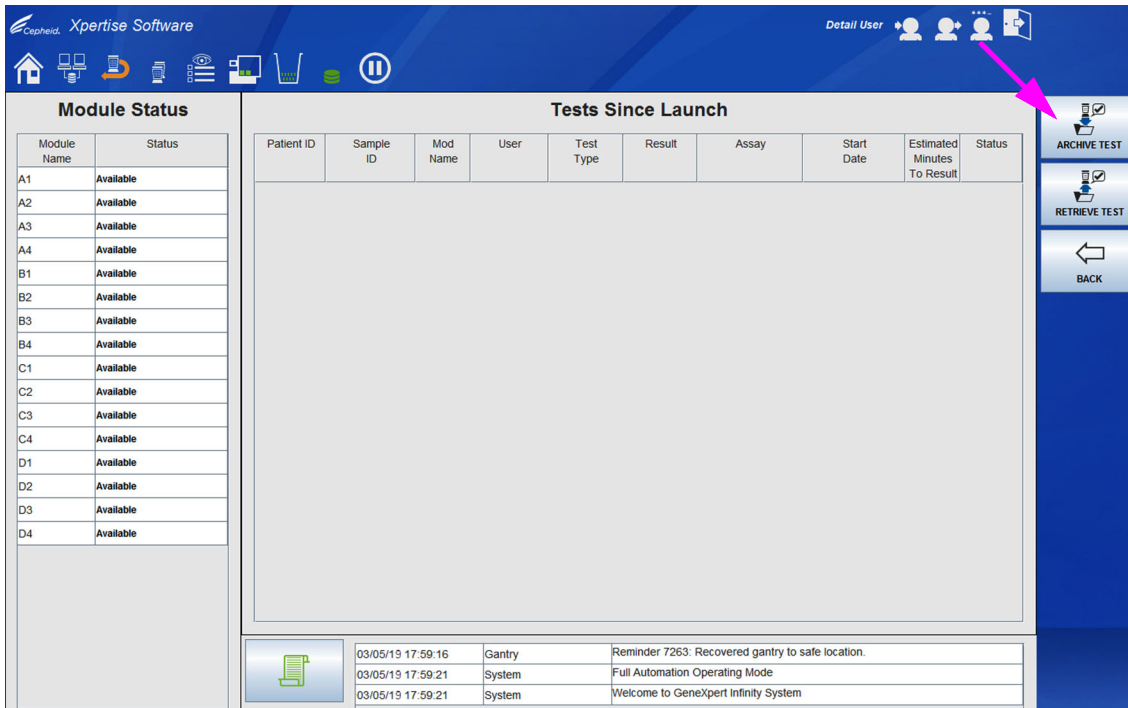


Figura 5-132. Menu Data Management (Gestão de dados)

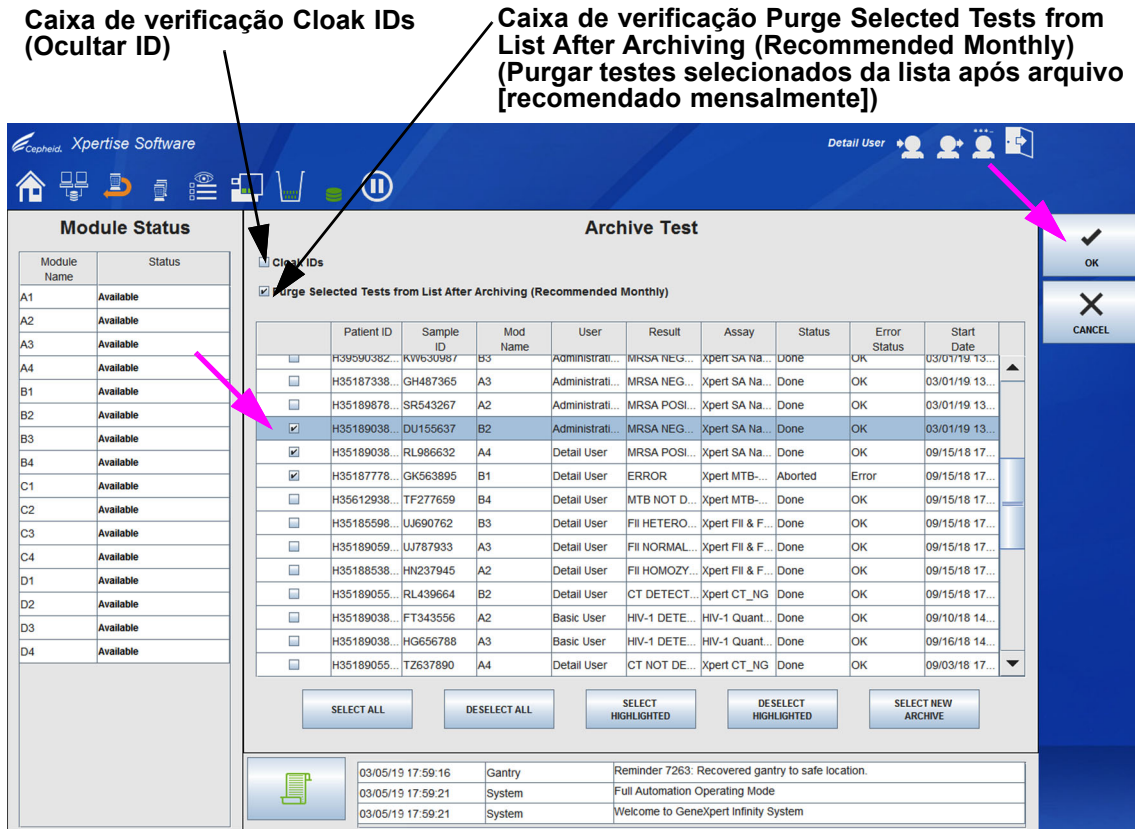


Figura 5-133. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) a mostra uma seleção de teste

2. Selecione a caixa de verificação adjacente a cada teste que pretende arquivar. Ver Figura 5-133. Pode seleccionar os testes individuais um a um ou seleccionar um grande número de testes, seleccionando um dos seguintes botões na parte inferior da área de trabalho Archive Test (Arquivar teste):
 - **SELECT ALL (SELECIONAR TUDO)** – Selecciona todos os testes na tabela.
 - **SELECT HIGHLIGHTED (SELECIONAR REALÇADOS)** – Selecciona os testes realçados.
 - **SELECT NEW ARCHIVE (SELECIONAR NOVO ARQUIVO)** – Selecciona apenas os testes que não tenham sido arquivados anteriormente.

Nota

Também pode premir as teclas **Shift** ou **Ctrl** para realçar vários testes múltiplos contínuos e descontínuos na área de trabalho Archive Test (Arquivar teste).

Depois de seleccionar os testes na área de trabalho Archive Test (Arquivar teste), seleccione um dos seguintes botões para desmarcar alguns ou todos os testes:

- **DESELECT ALL (DESSELECIONAR TUDO)** – Limpa todas as seleções de teste na janela.
- **DESELECT HIGHLIGHTED (DESSELECIONAR REALÇADOS)** – Limpa todas as seleções de testes realçados.

Para além de selecionar testes para arquivar, existem duas caixas de verificação localizadas perto do topo da área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) que poderão ter de ser selecionadas:

- **Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended Monthly) (Purgar testes selecionados da lista após arquivo [recomendado mensalmente])** – Selecione esta caixa de verificação para libertar espaço no computador. Após o arquivo bem-sucedido dos testes selecionados, estes são removidos da base de dados.
 - **Cloak IDs (Ocultar ID)** – Selecione esta caixa de verificação se quiser enviar dados para assistência técnica da Cepheid mas quer ocultar informação sensível do paciente. Consulte a [Mascarar a ID do paciente e de amostra durante o arquivo de testes](#) para obter mais informação.
3. Selecione o botão **OK** (ver [Figura 5-133](#)). Será apresentada uma área de trabalho de confirmação. Ver [Figura 5-134](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser efetuar a tarefa de arquivo de teste.
 4. Selecione o botão **PROCEED (PROSSEGUIR)** (ver [Figura 5-134](#)). É apresentada a área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) para guardar. Ver [Figura 5-135](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a operação de arquivo de teste.
 5. Utilize a lista pendente **Save In: (Guardar em:)** para localizar e selecionar a pasta onde pretende armazenar o ficheiro de arquivo (.gxx), escreva um nome de ficheiro e, em seguida, selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**. Ver [Figura 5-135](#).

Cuidado



A localização predefinida do arquivo é a pasta **Export (Exportar)** localizada no disco rígido do computador. Para proteger contra perda de dados, os ficheiros na pasta **Export (Exportar)** devem ser copiados periodicamente para um computador ou servidor diferente. Se o sistema GeneXpert Infinity estiver ligado a uma rede, é possível arquivar ficheiros diretamente num servidor. Para configurar o local de arquivo, consulte a [Secção 2.7.2, Área de trabalho Folders \(Pastas\)](#).

- Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a operação de arquivo de teste.
6. Depois do arquivo estar concluído, será apresentada uma área de trabalho de confirmação a indicar que os testes foram arquivados e o nome do ficheiro de arquivo (ver [Figura 5-136](#)). Selecione o botão **OK**.
7. Se a opção **Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended Monthly) (Purgar testes selecionados da lista após arquivo [recomendado mensalmente])** estiver selecionada, vai aparecer uma área de trabalho de confirmação após um arquivo bem-sucedido (ver [Figura 5-137](#)). Selecione o botão **OK** para confirmar que quer purgar os testes.
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser purgar os testes.

- É apresentada uma mensagem a confirmar que os testes que selecionou foram purgados com êxito (ver [Figura 5-138](#)). Selecione o botão **OK** para fechar a área de trabalho de confirmação. É apresentado o menu Data Management (Gestão de dados). Ver [Figura 5-132](#).

Cuidado



Se os dados forem arquivados e purgados da base de dados, os ficheiros de arquivo incluirão apenas a ID do paciente e não os dados demográficos do paciente. Por conseguinte, se o ficheiro de arquivo for restaurado no futuro, os dados demográficos do paciente não estarão disponíveis na base de dados para esses testes e não podem ser utilizados em soluções de conectividade futuras.

Nota

É importante compreender que quando os testes são purgados, não quer dizer que foram eliminados permanentemente do computador. Foram retirados da base de dados principal do sistema e guardados num ficheiro de arquivo mesmo quando a opção **Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended Monthly) (Purgar testes selecionados da lista após arquivo [recomendado mensalmente])** foi selecionada. Os testes podem ser recuperados do ficheiro de arquivo, caso seja necessário para utilização posterior. Ver [Secção 5.7.2, Recuperar testes a partir de um ficheiro de arquivo](#).

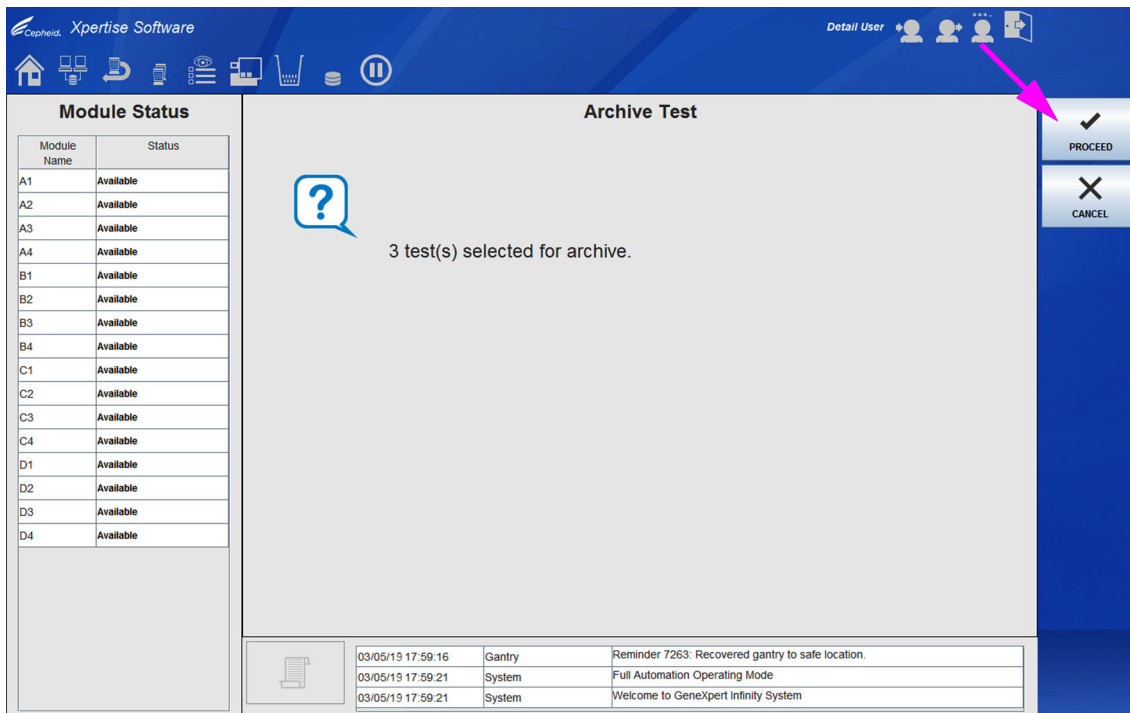


Figura 5-134. Confirmação da área de trabalho Archive Test (Arquivar teste)

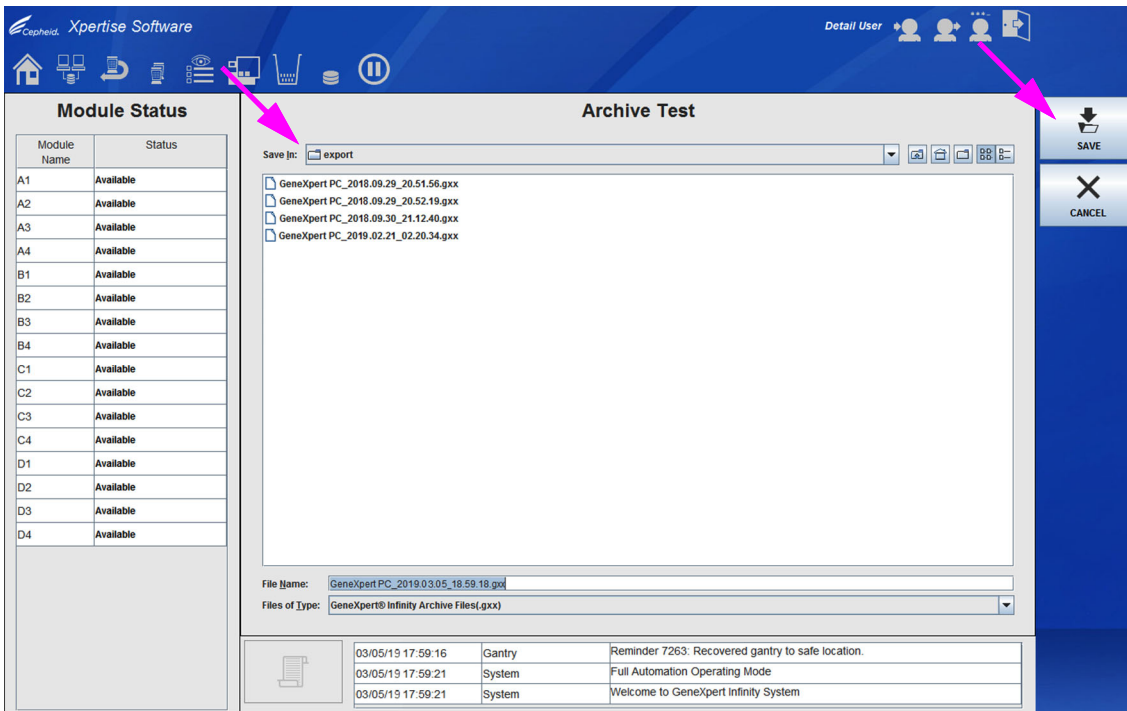


Figura 5-135. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) a mostrar a localização para arquivar testes

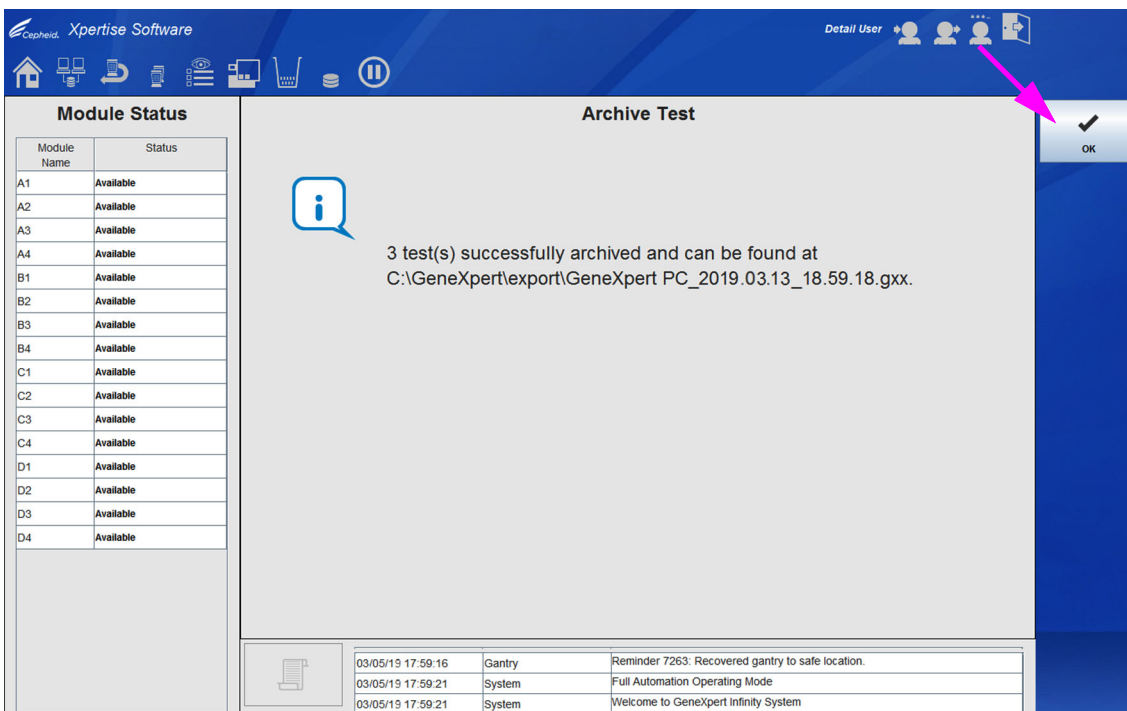


Figura 5-136. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) – Confirmação de arquivo bem-sucedido

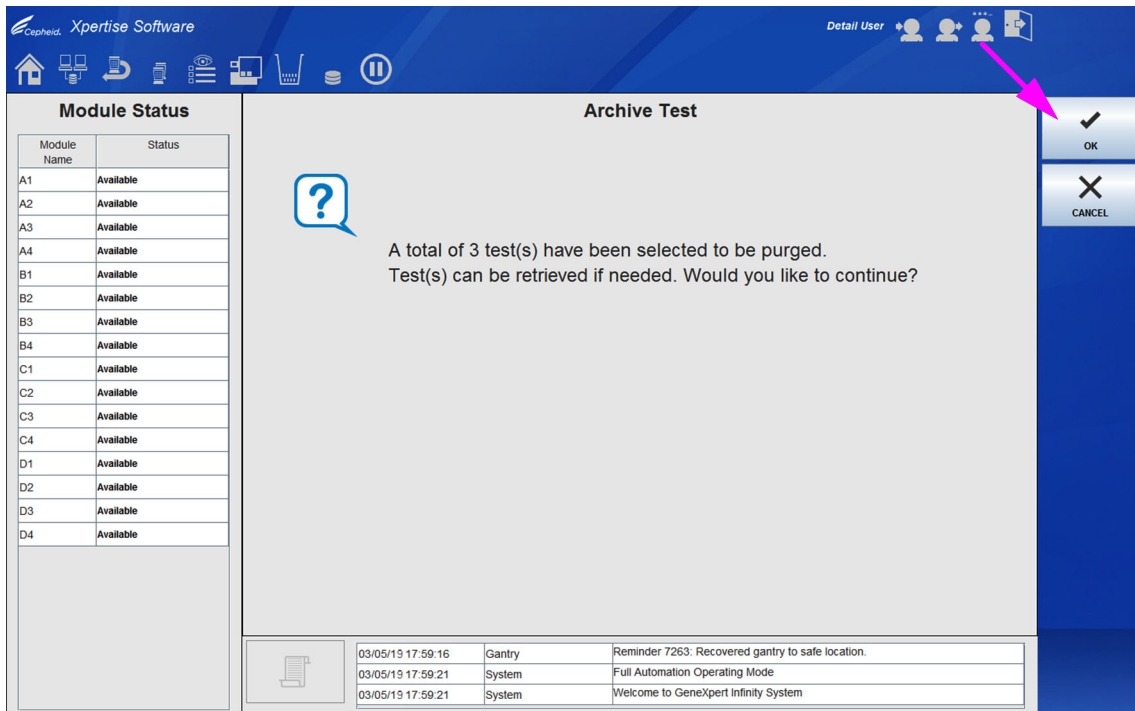


Figura 5-137. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) – Confirmação da purga

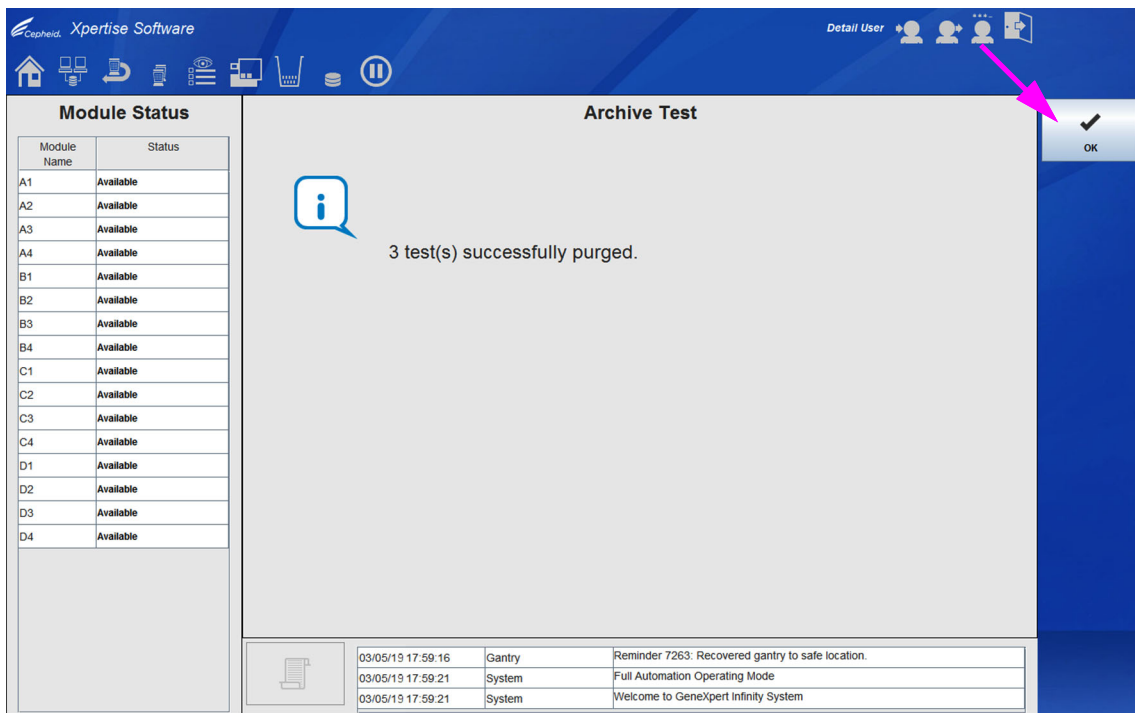


Figura 5-138. Área de trabalho Archive Test (Arquivar teste) – Confirmação da purga de testes



9. Selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.

Mascarar a ID do paciente e de amostra durante o arquivo de testes

Mascarar a ID de amostra e paciente permite aos clientes enviar à assistência técnica da Cepheid alguns dados em questão, mas oculta informações sensíveis do paciente.

Quando a caixa de verificação **Cloak IDs (Ocultar ID)** (ver [Figura 5-133](#)) é assinalada, todas as informações sobre a ID da amostra e a ID do paciente são mascaradas. Os campos que são mascarados são: Patient ID (ID do paciente), Patient ID 2 (ID 2 do paciente), Last Name (Apelido), First Name (Nome próprio) e Sample ID (ID da amostra).

Cuidado



Assim que mascarar informações de ID de amostra e de paciente para um teste arquivado, se recuperar as informações do teste, as informações da ID de amostra e de paciente permanecerão mascaradas. Deve manter nas instalações uma cópia das informações do teste arquivado sem a informação mascarada.

5.7.2 Recuperar testes a partir de um ficheiro de arquivo

Cuidado



Se recuperar uma teste que já existe na base de dados atual, o software irá substituí-lo pelos dados de arquivo e perder-se-ão os dados existentes.

Os níveis de utilizador Detalhe e Administrador normalmente têm permissão para recuperar testes. Para recuperar dados de teste a partir de um ficheiro arquivado:

1. No menu Data Management (Gestão de dados), selecione o botão **RETRIEVE TEST (RECUPERAR TESTE)** (ver [Figura 5-139](#)). Será apresentada a área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste) a mostrar uma lista dos ficheiros arquivados anteriormente. Ver [Figura 5-140](#).

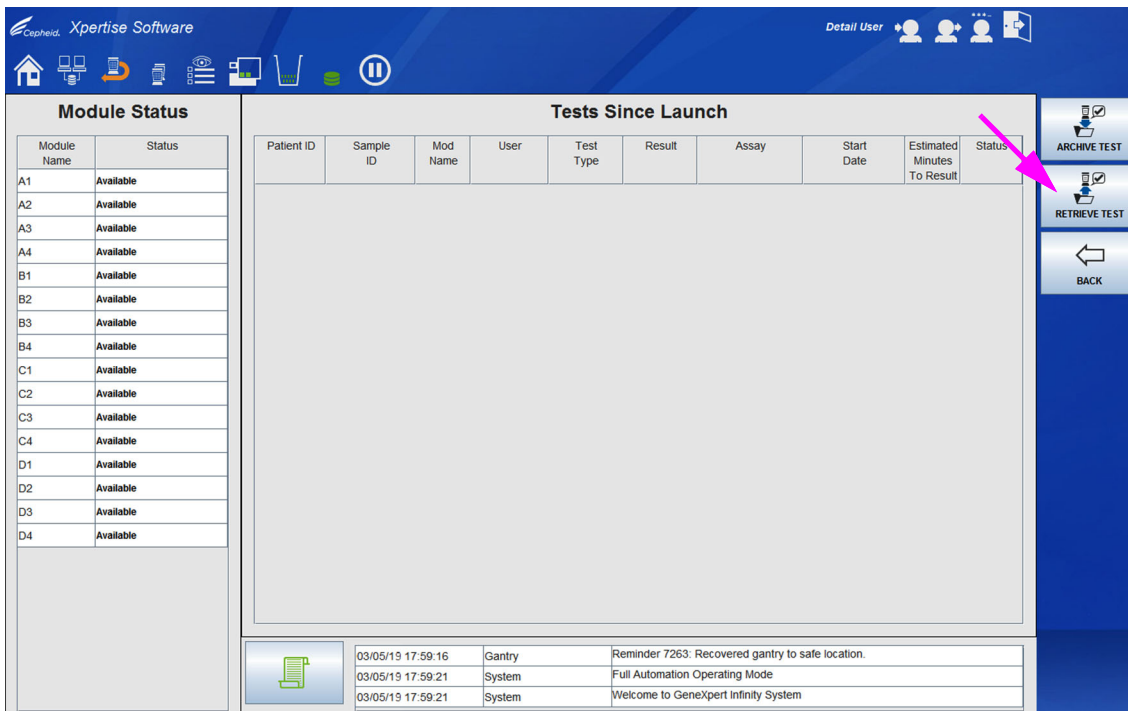


Figura 5-139. Menu Data Management (Gestão de dados)

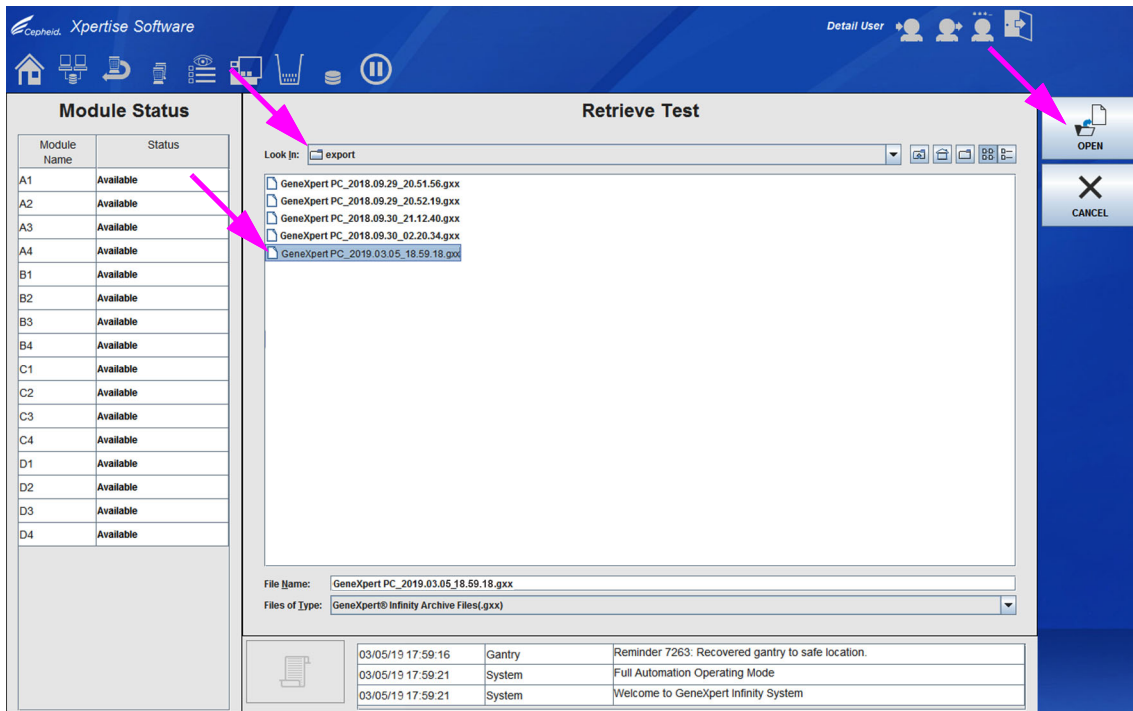


Figura 5-140. Área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste) a mostrar uma lista de ficheiros arquivados anteriormente

2. Utilize a lista pendente **Look In: (Procurar em:)** para localizar e selecionar a pasta onde o ficheiro de arquivo (.gxx) está armazenado. A pasta predefinida é a pasta Export (Exportar) para o software Xpertise. Ver [Figura 5-140](#).
3. Selecione o ficheiro e selecione o botão **OPEN (ABRIR)** (ver [Figura 5-140](#)). Será apresentada uma tabela dos testes existentes nesse ficheiro de arquivo. Se alguns testes dos ficheiros de arquivo já existirem na base de dados, serão apresentados com o texto a vermelho. Ver [Figura 5-141](#).

Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a operação de recuperação de teste.

4. Selecione a caixa de verificação adjacente a cada teste que pretende recuperar. Ver [Figura 5-141](#). Pode selecionar os testes individuais um a um ou selecionar um grande número de testes, selecionando um dos seguintes botões na parte inferior da área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste):
 - **SELECT ALL (SELECIONAR TUDO)** – Seleciona todos os testes na tabela.
 - **SELECT HIGHLIGHTED (SELECIONAR REALÇADOS)** – Seleciona os testes realçados.
 - **SELECT WITH NO DUPLICATE (SELECIONAR SEM DUPLICADOS)** – Seleciona apenas os testes não existentes na base de dados atual.

Nota

Mantenha premidas as teclas **Shift** ou **Ctrl** para realçar testes múltiplos contínuos e descontínuos na área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste).

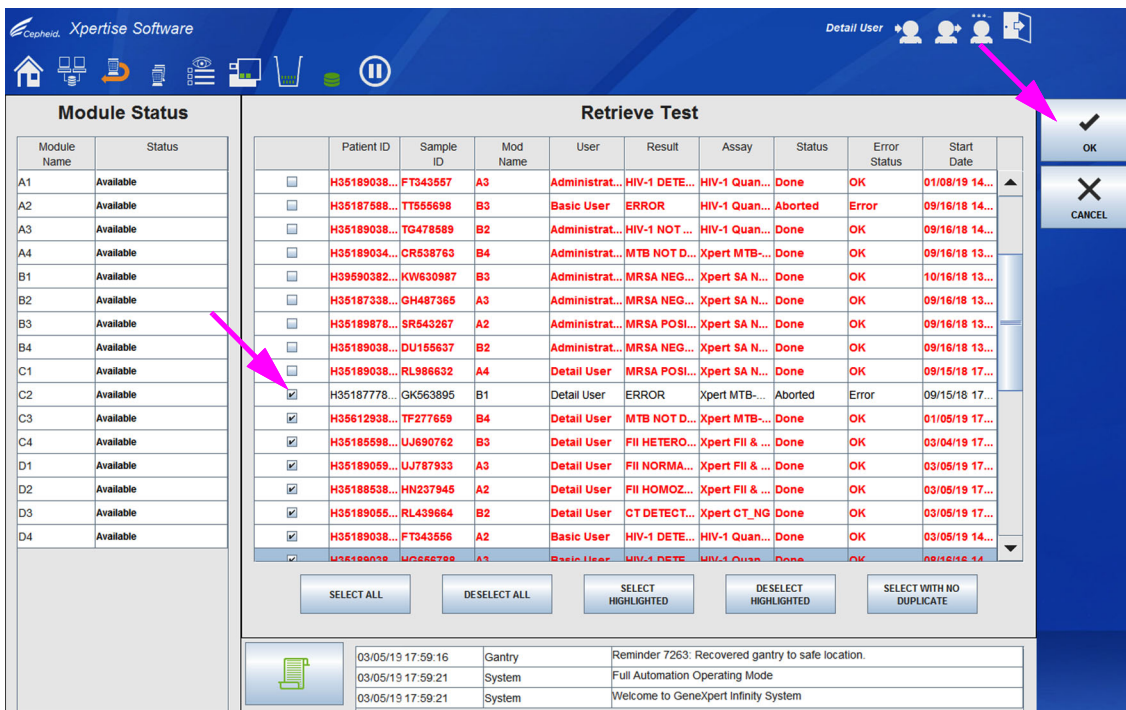


Figura 5-141. Área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste) a mostrar os testes para selecionar

Depois de selecionar os testes na área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste), seleccione um dos seguintes botões para desseleccionar alguns ou todos os testes:

- **DESELECT ALL (DESSELECIONAR TUDO)** – Limpa todas as seleções de teste na janela.
 - **DESELECT HIGHLIGHTED (DESSELECIONAR REALÇADOS)** – Limpa todas as seleções de testes realçados.
5. Seleccione o botão **OK** (ver Figura 5-141). É apresentada uma mensagem de confirmação. Ver Figura 5-142.
 Seleccione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a operação de recuperação de teste.
 6. Seleccione o botão **PROCEED (PROSSEGUIR)**. Para arquivos grandes, uma área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste) a mostrar uma barra de progresso, indica o progresso do processo de recuperação de testes (ver Figura 5-143). Vai aparecer uma mensagem a confirmar que os testes foram recuperados. Ver Figura 5-144.
 Seleccione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a operação de recuperação de testes.
 7. Quando a recuperação de testes está concluída, a área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste) mostra uma lista dos testes que foram recuperados. Os testes já existentes na base de dados atual são apresentados em texto vermelho. Seleccione **CANCEL (CANCELAR)** para fechar a área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste).
 8. Seleccione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.



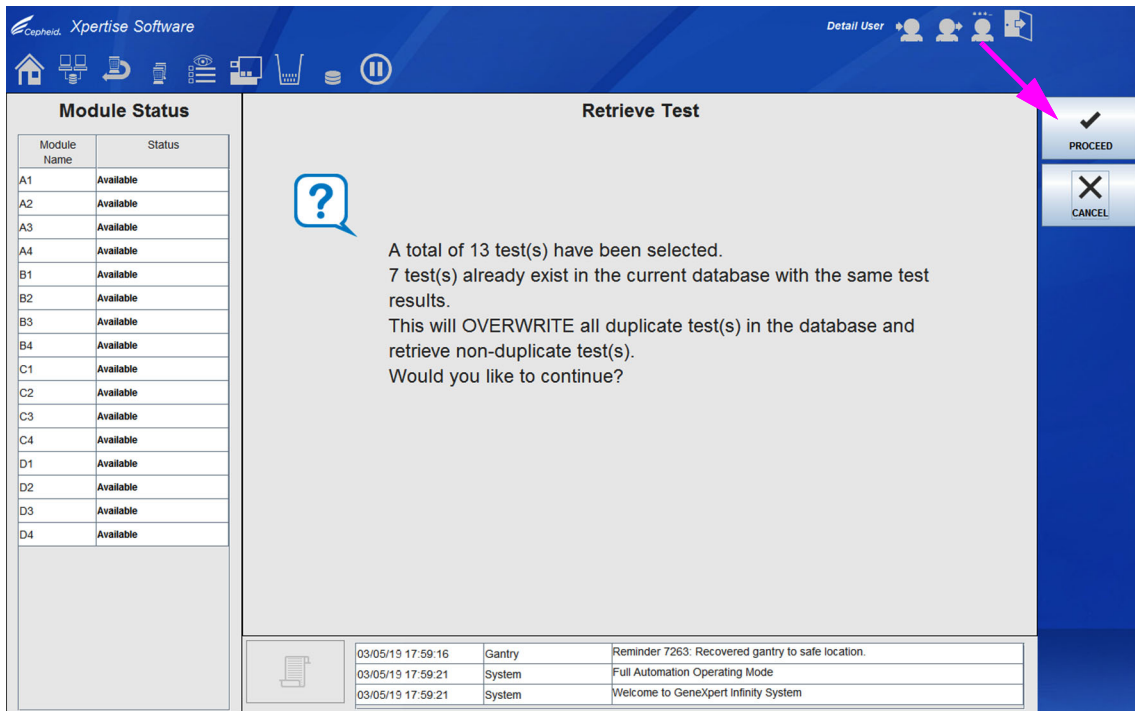


Figura 5-142. Confirmação da área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste)

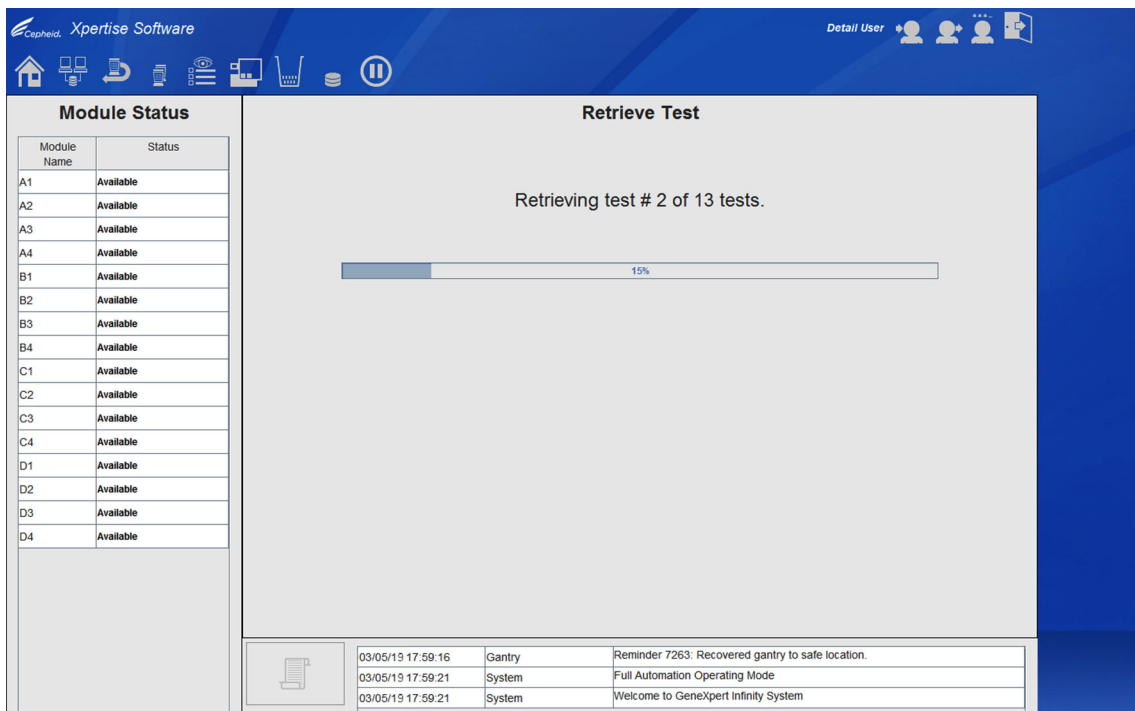


Figura 5-143. Área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste) a mostrar a barra de progresso

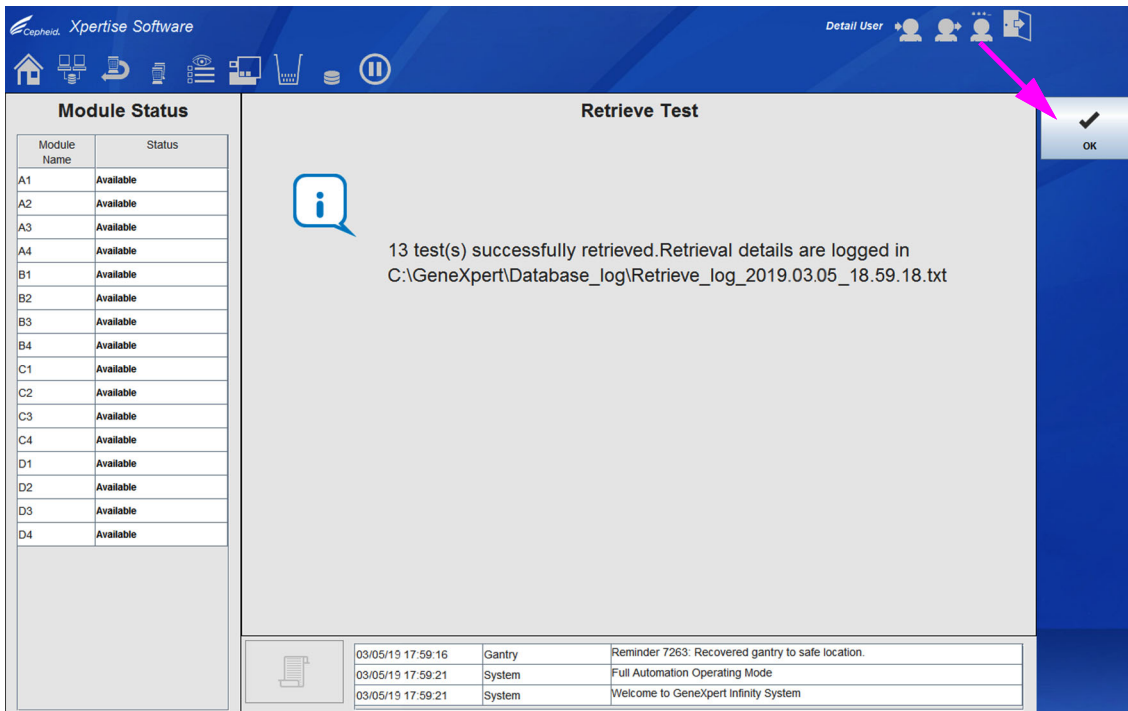


Figura 5-144. Área de trabalho Retrieve Test (Recuperar teste) a mostrar recuperação concluída

5.7.3 Fazer uma cópia de segurança da base de dados

Deverá efetuar periodicamente uma cópia de segurança de toda a base de dados e armazenar a cópia de segurança num computador ou num suporte de dados de armazenamento diferente. Em caso de falha do computador, pode restaurar toda a base de dados utilizando a cópia de segurança.

Ocorrem oportunidades para operações da base de dados sempre que o software Xpertise é iniciado ou encerrado. O procedimento é o mesmo para ambas as operações da base de dados.

Normalmente, todos os níveis de utilizador têm permissão para fazer uma cópia de segurança da base de dados. Para fazer uma cópia de segurança da base de dados:

1. Durante o arranque ou o encerramento do software Xpertise, selecione **YES (SIM)** para efetuar tarefas de gestão da base de dados (ver [Figura 5-145](#)). É apresentada a área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados). Ver [Figura 5-146](#).
Selecione o botão **NO (NÃO)**, se não pretender executar tarefas de gestão de base de dados.
2. Na área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados), selecione o botão **DATABASE BACKUP (CÓPIA DE SEGURANÇA DA BASE DE DADOS)** (ver [Figura 5-146](#)). Será apresentada a área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados). Ver [Figura 5-147](#).

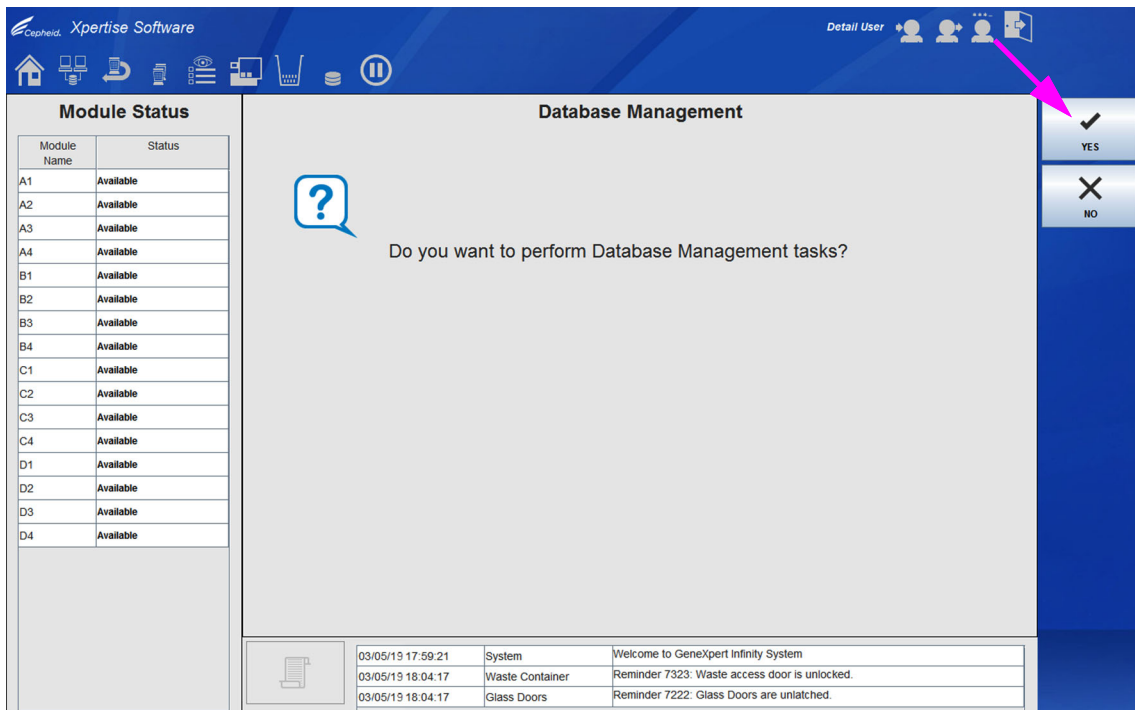


Figura 5-145. Área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados) à saída do software

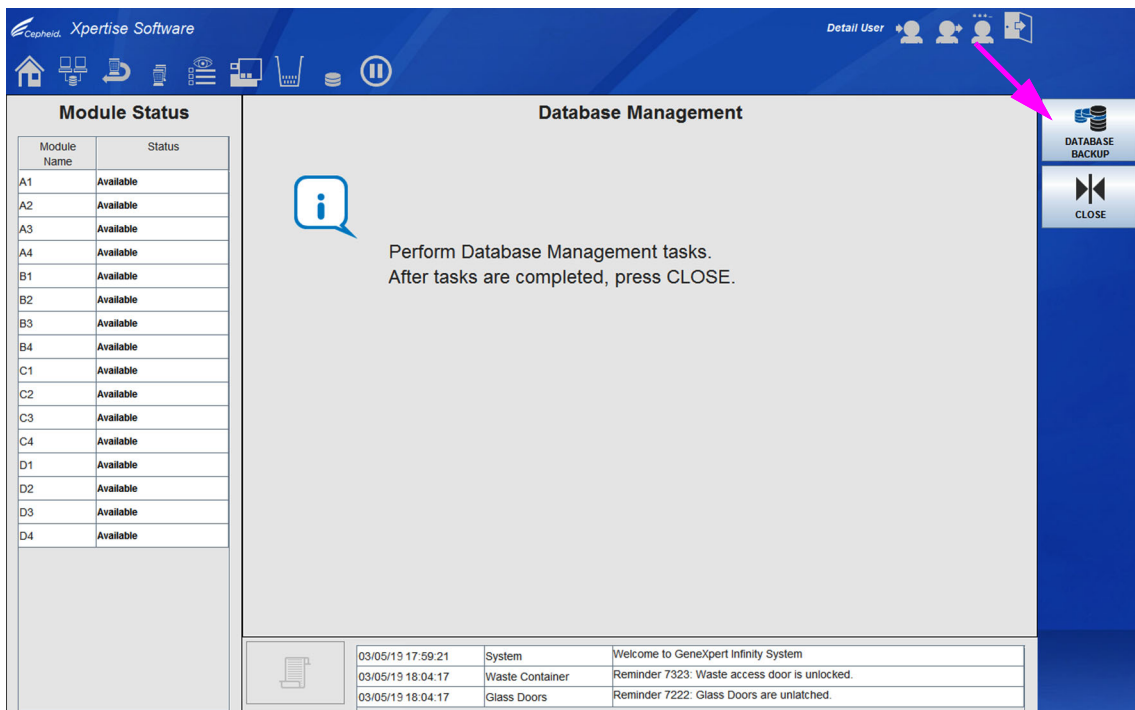


Figura 5-146. Área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados) à saída do software

Nota

Se tiver iniciado sessão como administrador do sistema, poderão ser visíveis botões adicionais na área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados).

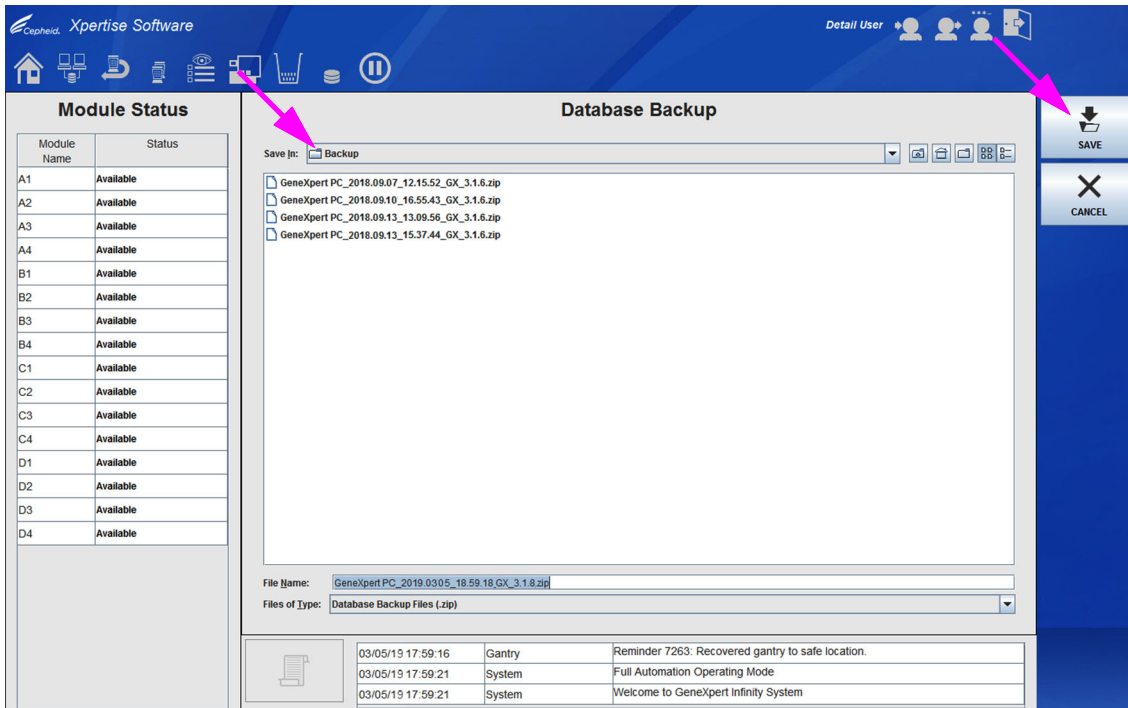


Figura 5-147. Área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados) a mostrar a localização da cópia de segurança da base de dados

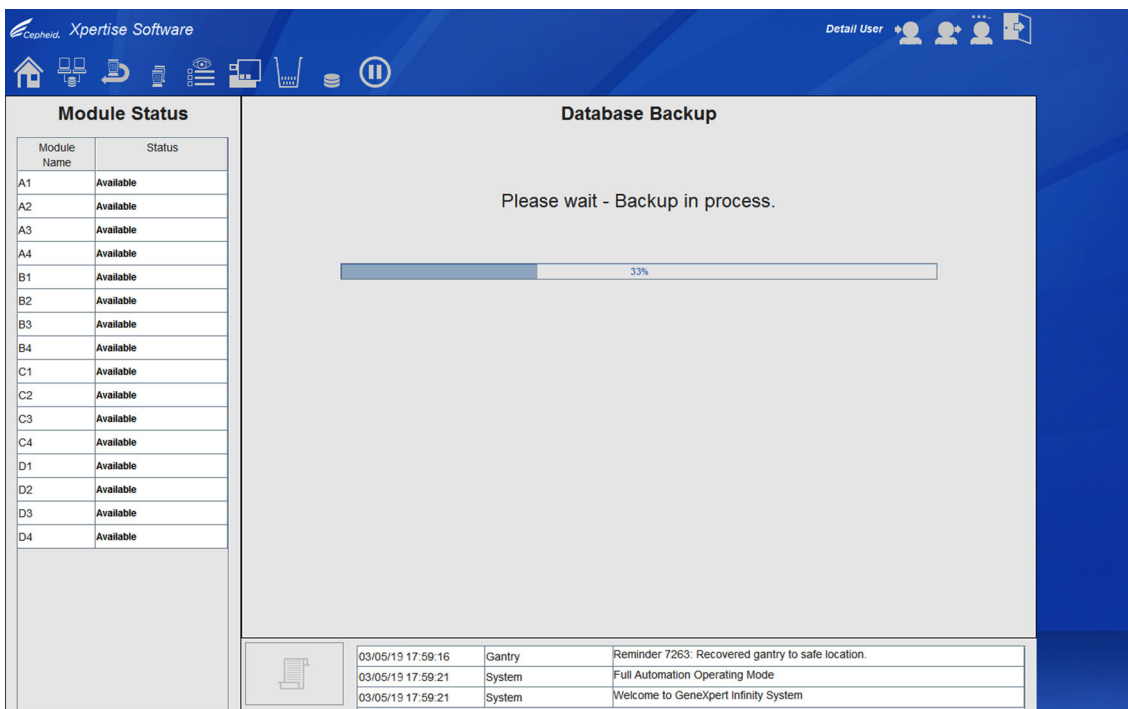


Figura 5-148. Área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados) a mostrar a barra de progresso

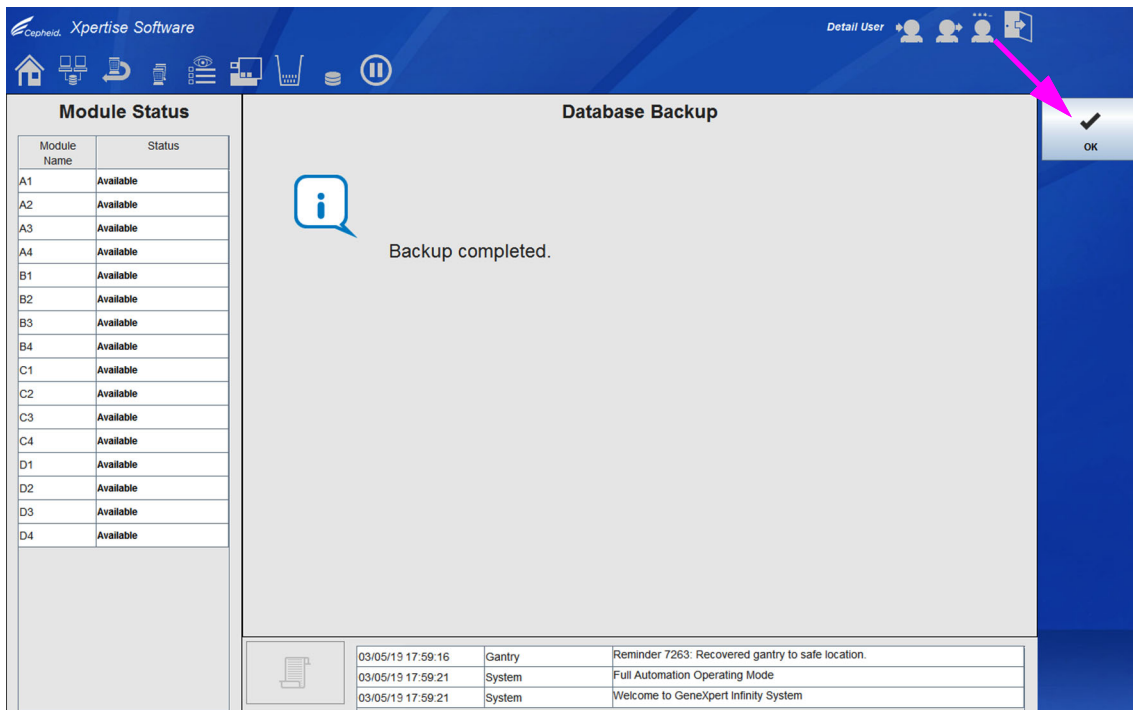


Figura 5-149. Área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados) – Backup Completed (Cópia de segurança concluída)

- Utilize a lista pendente **Save In: (Guardar em:)** para localizar e selecionar a pasta onde guardar o ficheiro da cópia de segurança da base de dados e, em seguida, selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**. Ver [Figura 5-147](#). O processo de cópia de segurança cria um ficheiro de cópia de segurança (.zip) na localização que especificar. Dependendo da quantidade de dados presentes na base de dados, o processo de cópia de segurança pode demorar algum tempo.

Uma área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados) a mostrar uma barra de progresso, indica o progresso do processo de cópia de segurança da base de dados. Ver [Figura 5-148](#).



A localização predefinida da cópia de segurança da base de dados é a pasta Backup (Cópia de segurança) localizada no disco rígido do computador. Para proteger contra perda de dados, os ficheiros na pasta Backup (Cópia de segurança) devem ser copiados periodicamente para um computador ou servidor diferente. Se o sistema GeneXpert Infinity estiver ligado a uma rede, é possível fazer cópia de segurança dos ficheiros diretamente num servidor. Para configurar o local da cópia de segurança, consulte a [Secção 2.7.2, Área de trabalho Folders \(Pastas\)](#).

Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a cópia de segurança da base de dados.

- Quando o processo de cópia de segurança terminar, é apresentada uma mensagem de conclusão do processo. Ver [Figura 5-149](#). Selecione o botão **OK**.
- Depois da conclusão da cópia de segurança da base de dados, será apresentada a área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados) (ver [Figura 5-146](#)).

Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para sair da área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados).

Se a cópia de segurança da base de dados foi efetuada durante o arranque do software Xpertise, o processo de arranque do software vai prosseguir. Se a cópia de segurança da base de dados foi efetuada durante o encerramento do software Xpertise, o software Xpertise vai fechar.

5.7.4 Restaurar a base de dados

Cuidado



O processo de restauro da base de dados substitui os dados presentes na base de dados atual. Não restaure uma base de dados exceto se a base de dados atual estiver danificada ou for necessário substituí-la.

Tem de ter um nível de utilizador Administrador para restaurar a base de dados, a não ser que o administrador do sistema tenha configurado isto para outro nível de utilizador.

Pode restaurar toda a base de dados utilizando o ficheiro de cópia de segurança da base de dados. Uma vez que o processo de restauro substitui os dados na base de dados atual, deve começar por arquivar todos os dados de teste que pretende manter (ver [Secção 5.7.1](#)), restaurar a base de dados e, em seguida, recuperar os dados a partir do ficheiro de arquivo (ver [Secção 5.7.2](#)).

Nota

Se utilizar o C360 Sync no seu sistema, verifique se o Cepheid Reporter Daemon está parado antes de restaurar a base de dados do GeneXpert. Consulte a secção **Restoring a GeneXpert Database (Restaurar uma base de dados do GeneXpert)** no separador **Tests (Testes)** no *Guia de consulta rápida do C360 Sync* para instruções detalhadas sobre como parar o Cepheid Reporter Daemon.

Para restaurar a base de dados:

1. Durante o arranque ou o encerramento do software Xpertise, inicie sessão no software com privilégios de administrador.
2. Selecione **SIM (YES)** para executar tarefas de gestão da base de dados (ver [Figura 5-145](#)). É apresentada a área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados). Ver [Figura 5-150](#).
Selecione o botão **NO (NÃO)**, se não pretender executar tarefas de gestão de base de dados.
3. Na área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados), selecione o botão **DATABASE RESTORE (RESTAURAR BASE DE DADOS)** (ver [Figura 5-150](#)). Será apresentada a área de trabalho de confirmação Database Restore (Restaurar base de dados). Ver [Figura 5-151](#).

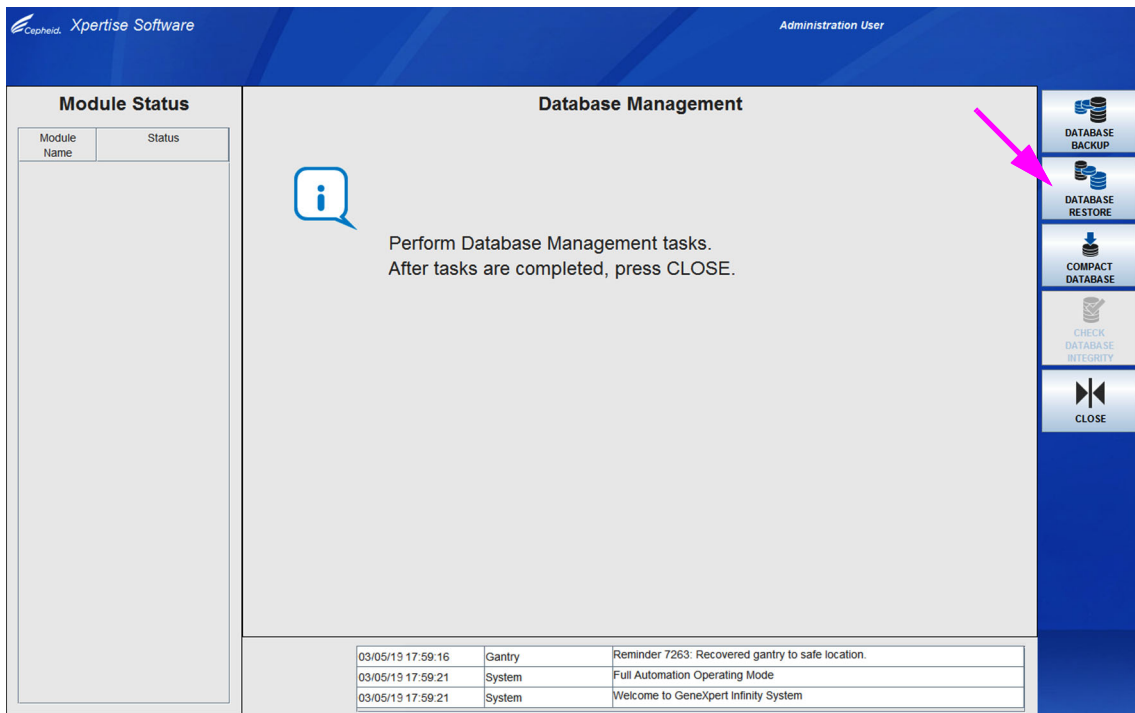


Figura 5-150. Área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

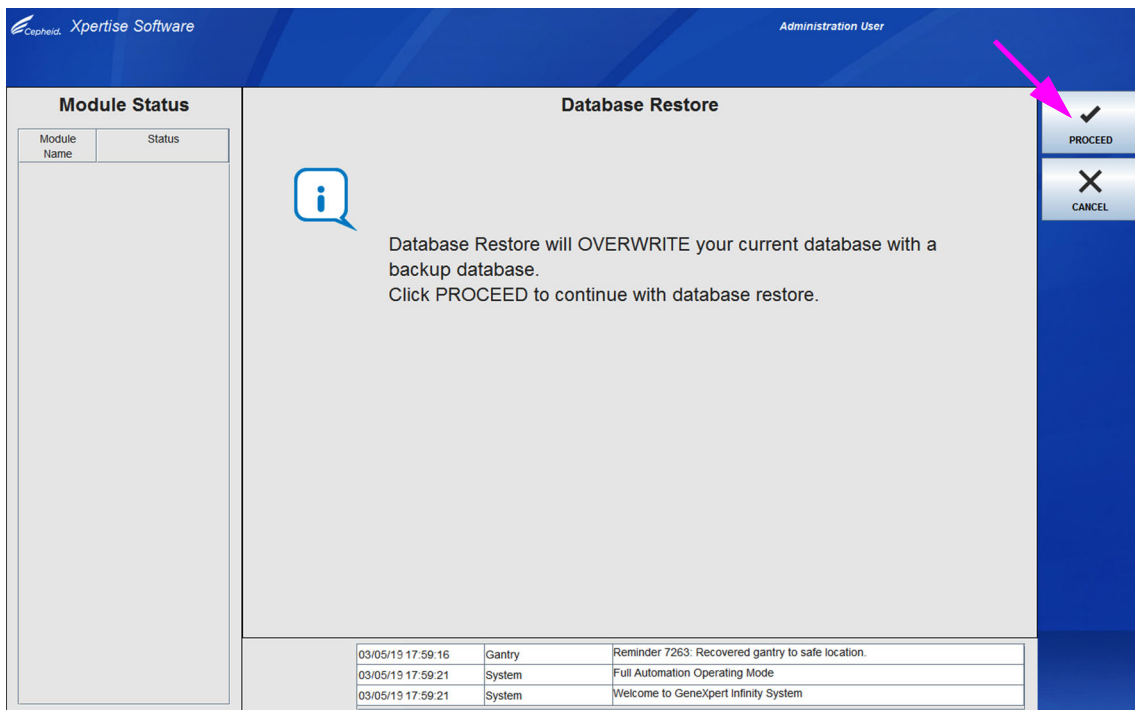


Figura 5-151. Confirmação da área de trabalho Database Restore (Restaurar base de dados)

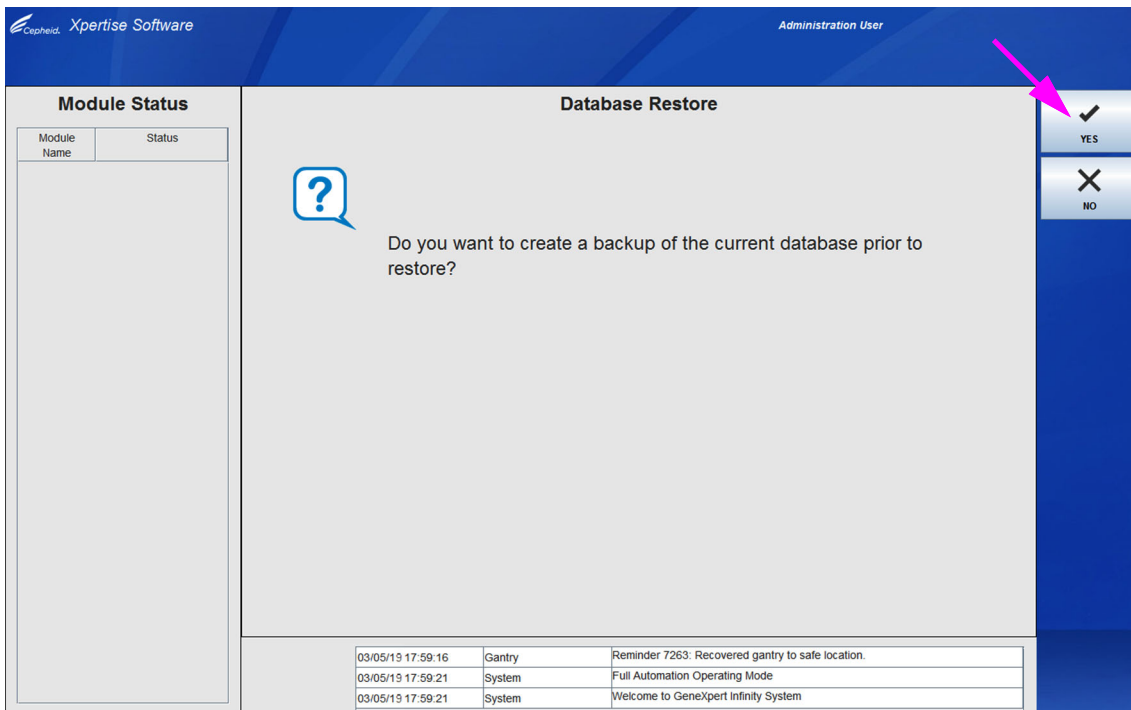


Figura 5-152. Confirmação da área de trabalho Database Restore (Restaurar base de dados) para fazer cópia de segurança da base de dados atual

4. Selecione o botão **PROCEED (PROSSEGUIR)** (ver [Figura 5-151](#)). É apresentada a área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados). Ver [Figura 5-152](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a operação de restauro da base de dados.
5. Selecione o botão **YES (SIM)** para fazer uma cópia de segurança da base de dados existente (ver [Figura 5-152](#)). É apresentada a área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados). Ver [Figura 5-153](#).
 - A. Utilize a lista pendente **Save In: (Guardar em:)** para localizar e selecionar a pasta onde guardar o ficheiro da cópia de segurança da base de dados e, em seguida, selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**. Ver [Figura 5-153](#). O processo de cópia de segurança cria um ficheiro de cópia de segurança (.zip) na localização que especificar. Dependendo da quantidade de dados presentes na base de dados, o processo de cópia de segurança pode demorar algum tempo.
 - B. Uma área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados) a mostrar uma barra de progresso, indica o progresso do processo de cópia de segurança da base de dados. Quando o processo de cópia de segurança está terminado, é mostrada uma mensagem de conclusão do processo e a operação de restauro da base de dados irá começar.
6. Utilize a lista pendente **Look In: (Procurar em:)** para localizar e selecionar a pasta onde o ficheiro da cópia de segurança da base de dados (.zip) está guardado. Ver [Figura 5-154](#).

7. Selecione o ficheiro e selecione o botão **OPEN (ABRIR)** (ver [Figura 5-154](#)).
 Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser prosseguir com a operação de restauro da base de dados.

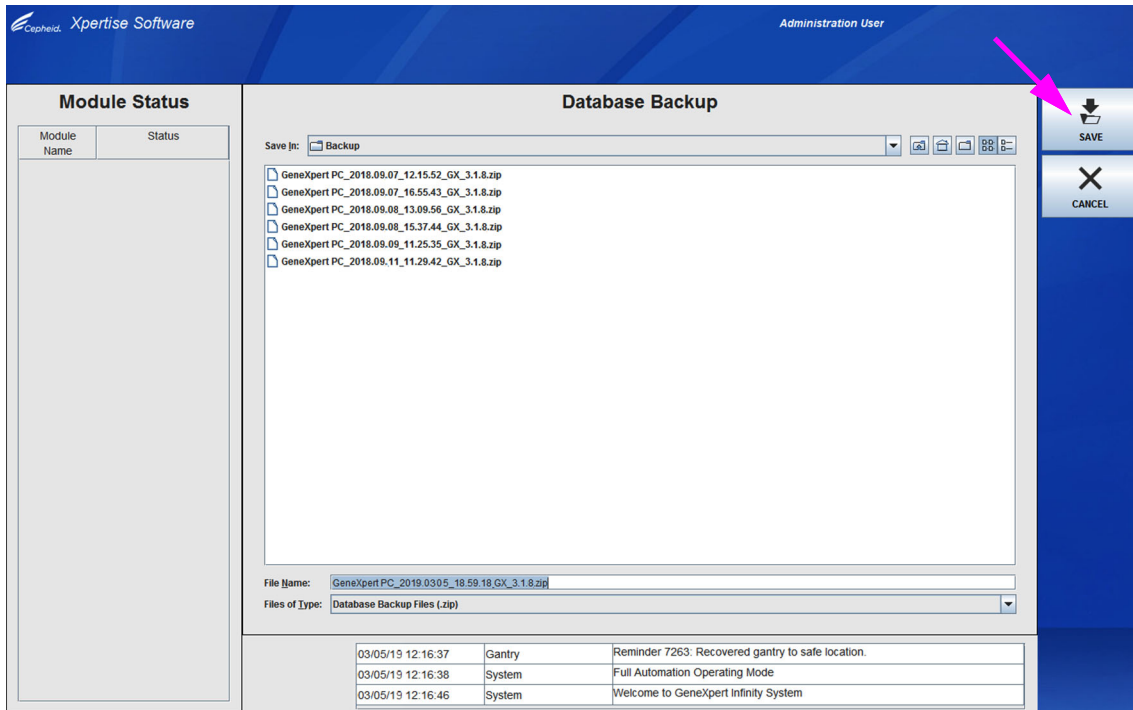


Figura 5-153. Área de trabalho Database Backup (Cópia de segurança da base de dados) a mostrar a localização do ficheiro da cópia de segurança da base de dados

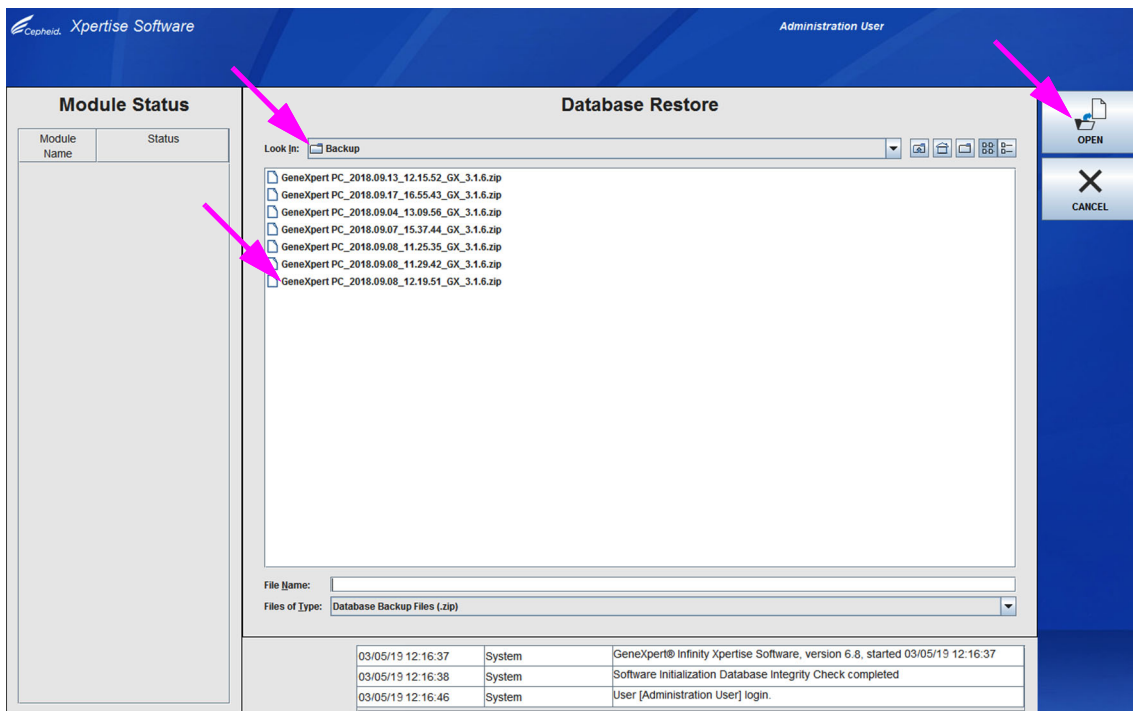


Figura 5-154. Área de trabalho Database Restore (Restaurar base de dados) a mostrar a seleção de ficheiros

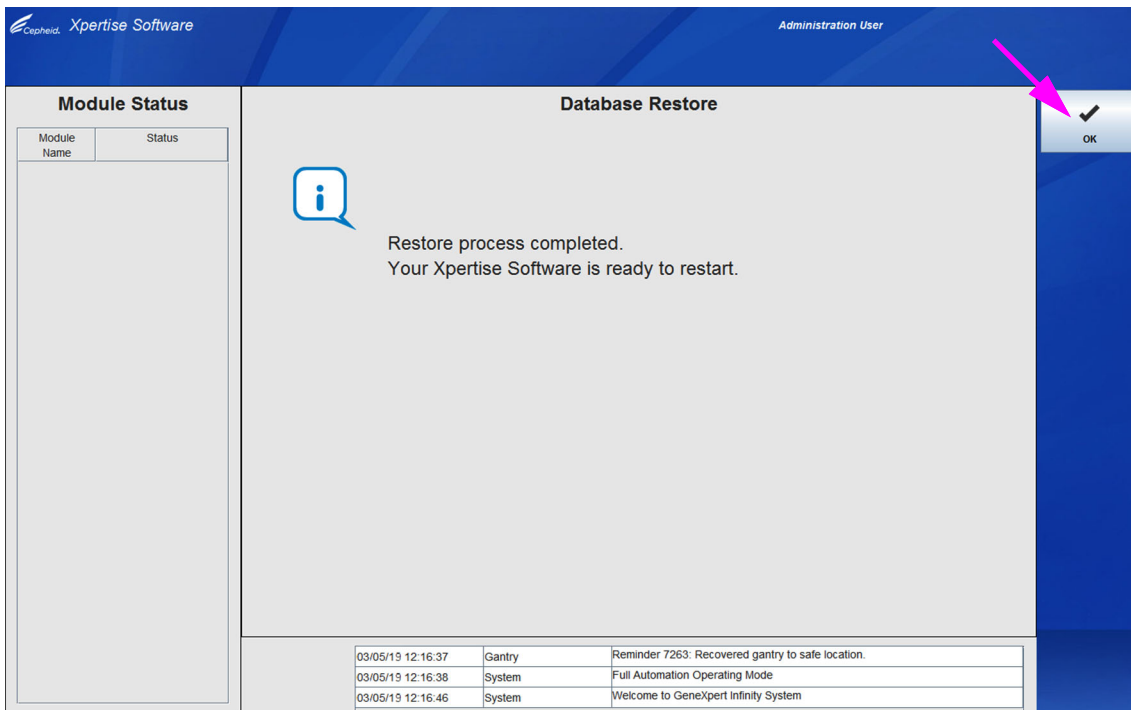


Figura 5-155. Confirmação da área de trabalho Database Restore (Restaurar base de dados)

8. Uma área de trabalho Database Restore (Restaurar base de dados) a mostrar uma barra de progresso, indica o progresso do processo de restauro da base de dados. Dependendo da quantidade de dados presentes na base de dados, o processo de restauro pode demorar algum tempo. Quando o processo de restauro terminar, é apresentada uma mensagem de conclusão do processo. Ver [Figura 5-155](#).
9. Após a conclusão do restauro da base de dados, seleccione o botão **OK** para fechar a aplicação do software Xpertise. Ver [Figura 5-155](#).
10. Caso o pretenda, reinicie a aplicação do software Xpertise. Para obter detalhes sobre como iniciar o software, consulte a [Secção 5.4, Iniciar o sistema GeneXpert Infinity](#).

5.7.5 Compactar a base de dados

Tem de ter um nível de utilizador Administrador para compactar a base de dados, a não ser que o administrador do sistema tenha configurado isto para outro nível de utilizador.

Pode compactar periodicamente a base de dados para garantir uma utilização eficiente do espaço da base de dados e para economizar espaço no disco rígido.

Para compactar a base de dados:

1. Durante o arranque ou o encerramento do software Xpertise, seleccione **YES (SIM)** para efetuar tarefas de gestão da base de dados (ver [Figura 5-145](#)). É apresentada a área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados). Ver [Figura 5-156](#). Seleccione o botão **NO (NÃO)**, se não pretender executar tarefas de gestão de base de dados.

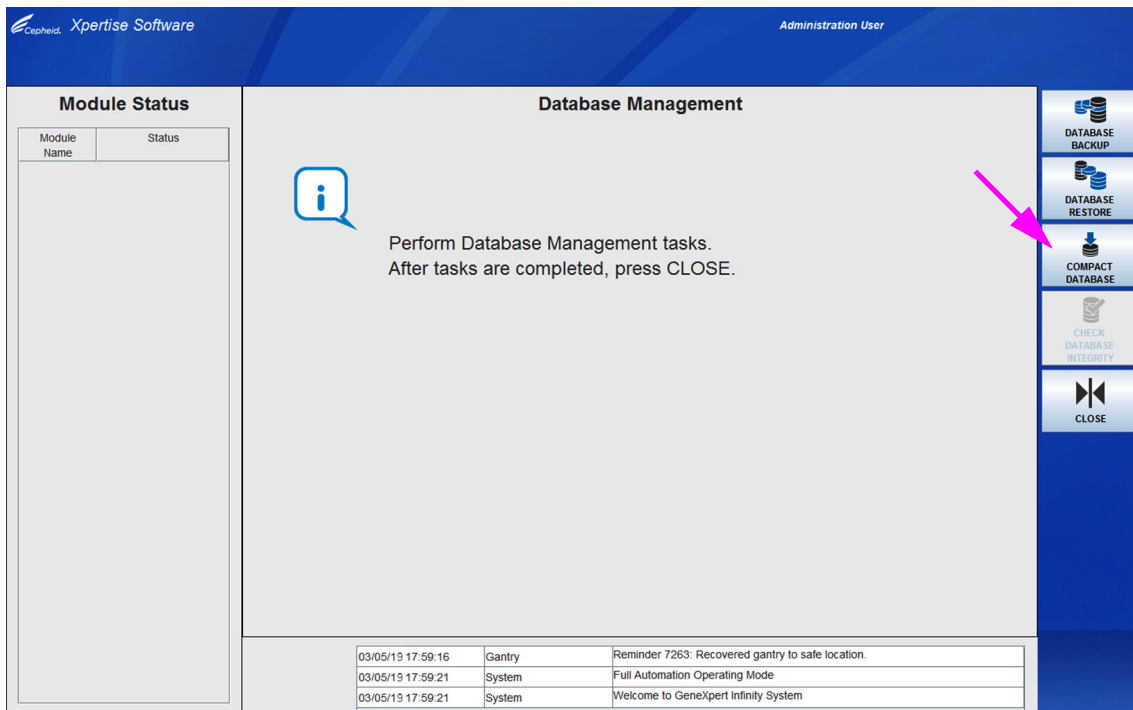


Figura 5-156. Área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

2. Na área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados), selecione o botão **COMPACT DATABASE (COMPACTAR A BASE DE DADOS)** (ver [Figura 5-156](#)). Vai ser apresentada uma área de trabalho de confirmação Compact Database (Compactar a base de dados). Ver [Figura 5-157](#).
3. Na área de trabalho de confirmação Compact Database (Compactar a base de dados) (ver [Figura 5-157](#)), selecione o botão **PROCEED (PROSSEGUIR)**. O software Xpertise vai compactar a base de dados.
4. Depois da base de dados ser compactada, vai ser apresentada a área de trabalho de conclusão da área de trabalho Compact Database (Compactar a base de dados) (ver [Figura 5-158](#)) a indicar que a base de dados foi compactada.
5. Selecione o botão **OK**. Ver [Figura 5-158](#).
6. Depois da base de dados ter sido compactada, será apresentada a área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados) (ver [Figura 5-156](#)). Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para sair da área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados).

Nota

Para além de compactar a base de dados, também pode economizar espaço em disco eliminando dados depois de arquivar. Para obter detalhes sobre como purgar testes arquivados, consulte a [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#).

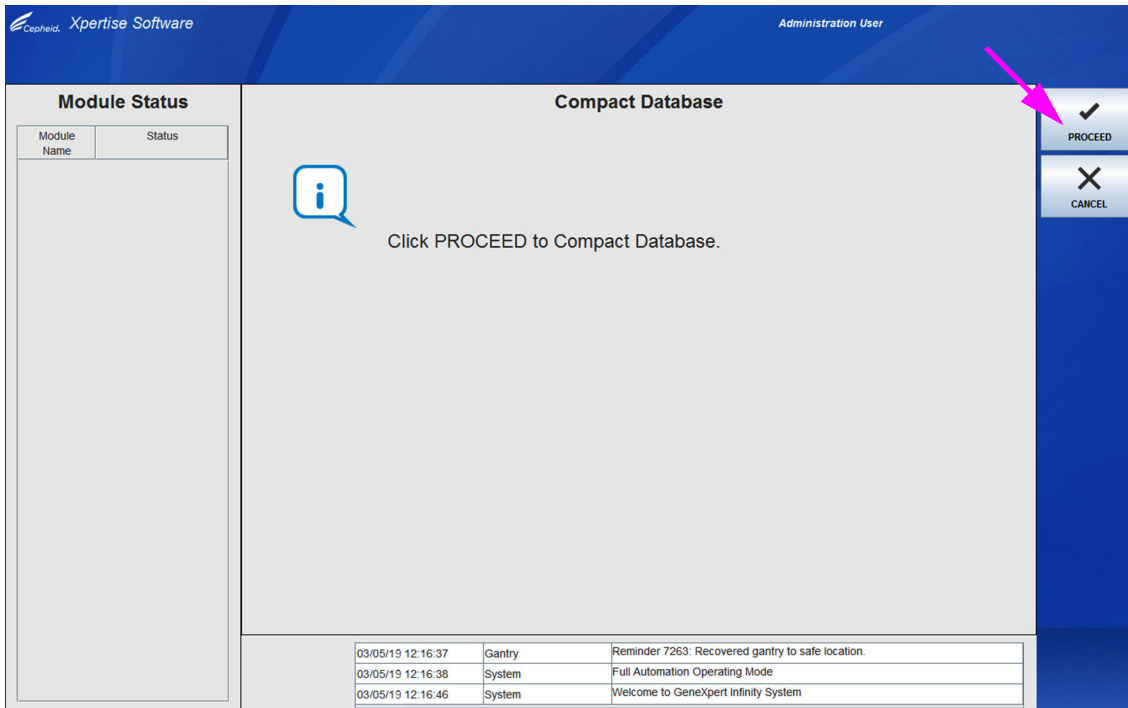


Figura 5-157. Confirmação da área de trabalho Compact Database (Compactar base de dados)

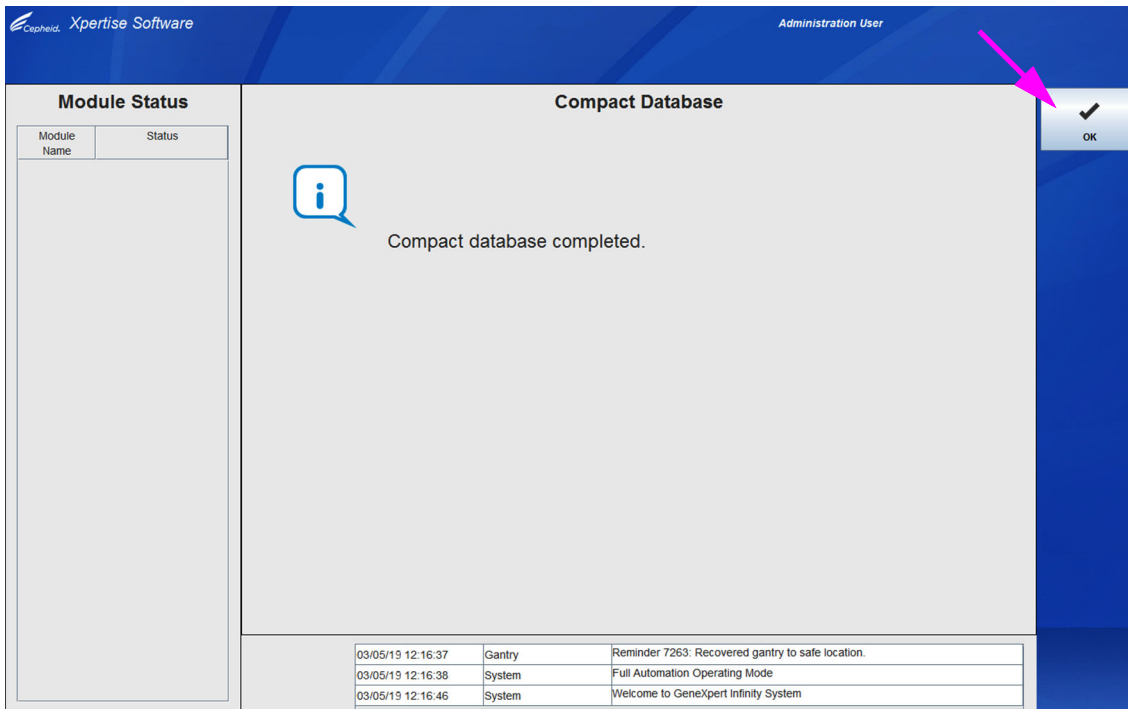


Figura 5-158. Área de trabalho Compact Database (Compactar base de dados) – Compact Database Complete (Compactação da base de dados concluída)

5.7.6 Verificar a integridade da base de dados

O software verifica automaticamente a integridade da base de dados durante o arranque do software Xpertise. Se pretender verificar manualmente a integridade da base de dados, efetue os seguintes passos no menu Data Management (Gestão de dados) do software Xpertise. Apenas um utilizador de nível Administrador pode verificar a integridade da base de dados, a não ser que o administrador do sistema tenha configurado isto para outro nível de utilizador.

1. Durante o encerramento do software Xpertise, seleccione **YES (SIM)** para efetuar tarefas de gestão da base de dados (ver [Figura 5-159](#)). É apresentada a área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados). Ver [Figura 5-160](#).
Selecione o botão **NO (NÃO)**, se não pretender executar tarefas de gestão de base de dados.

Nota

A verificação da integridade da base de dados apenas pode ser efetuada durante o encerramento do software Xpertise. O botão **DATABASE INTEGRITY CHECK (VERIFICAÇÃO DA INTEGRIDADE DA BASE DE DADOS)** está desativado durante o arranque do software.

2. Na área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados), seleccione o botão **DATABASE INTEGRITY CHECK (VERIFICAÇÃO DA INTEGRIDADE DA BASE DE DADOS)** (ver [Figura 5-160](#)). Vai ser apresentada a área de trabalho Database Integrity Check (Verificação da integridade da base de dados). Ver [Figura 5-161](#).

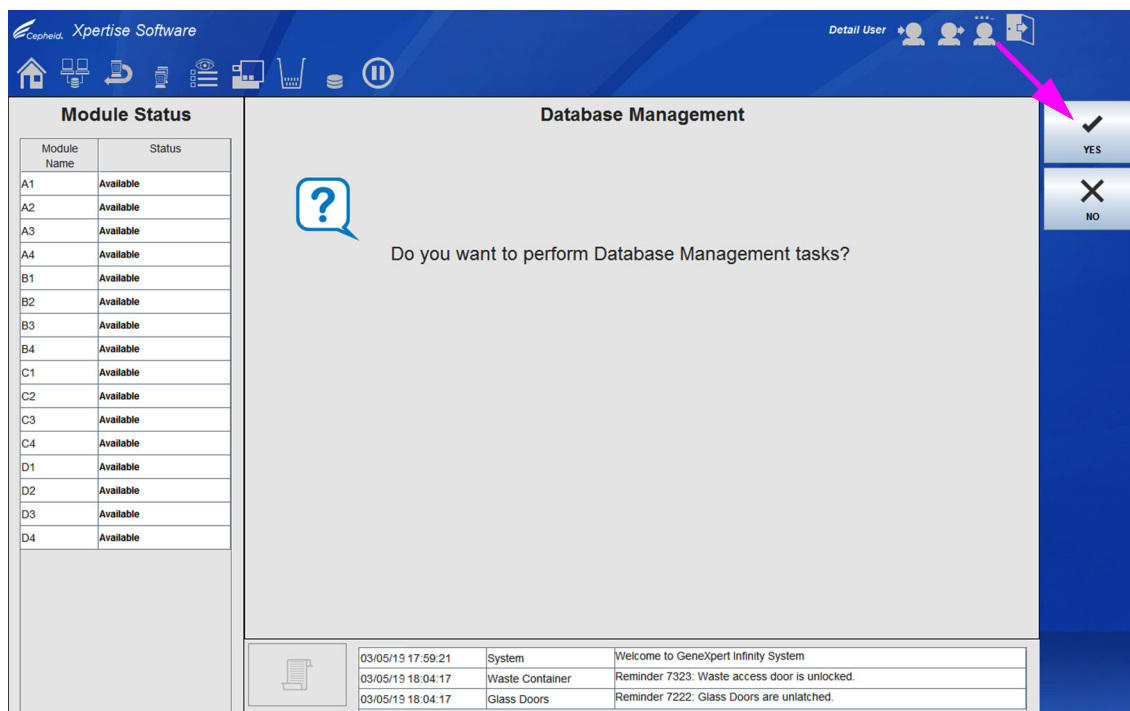


Figura 5-159. Confirmação da área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

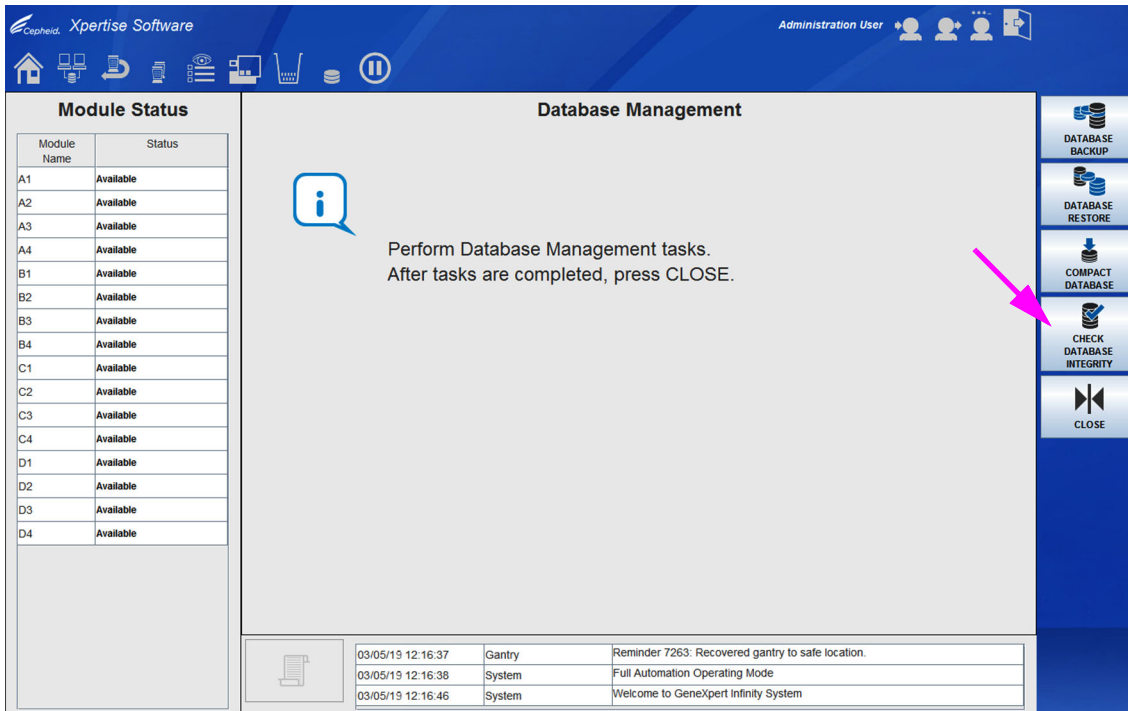


Figura 5-160. Área de trabalho Database Management (Gestão da base de dados)

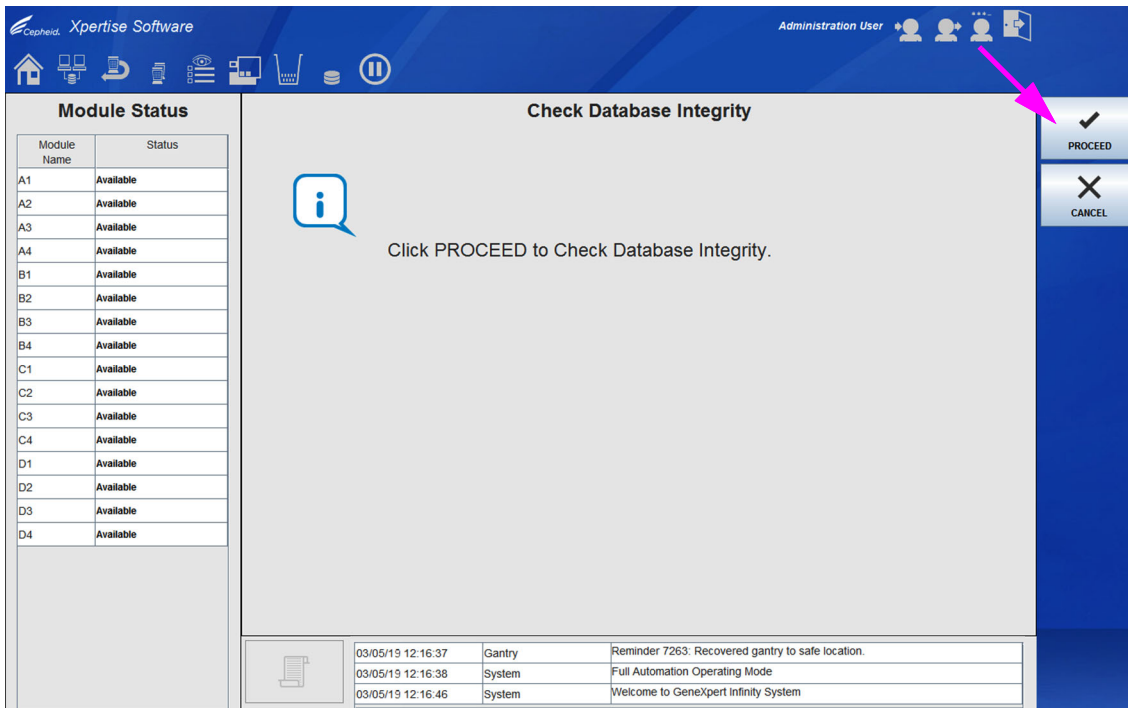


Figura 5-161. Área de trabalho Database Integrity Check (Verificação da integridade da base de dados)

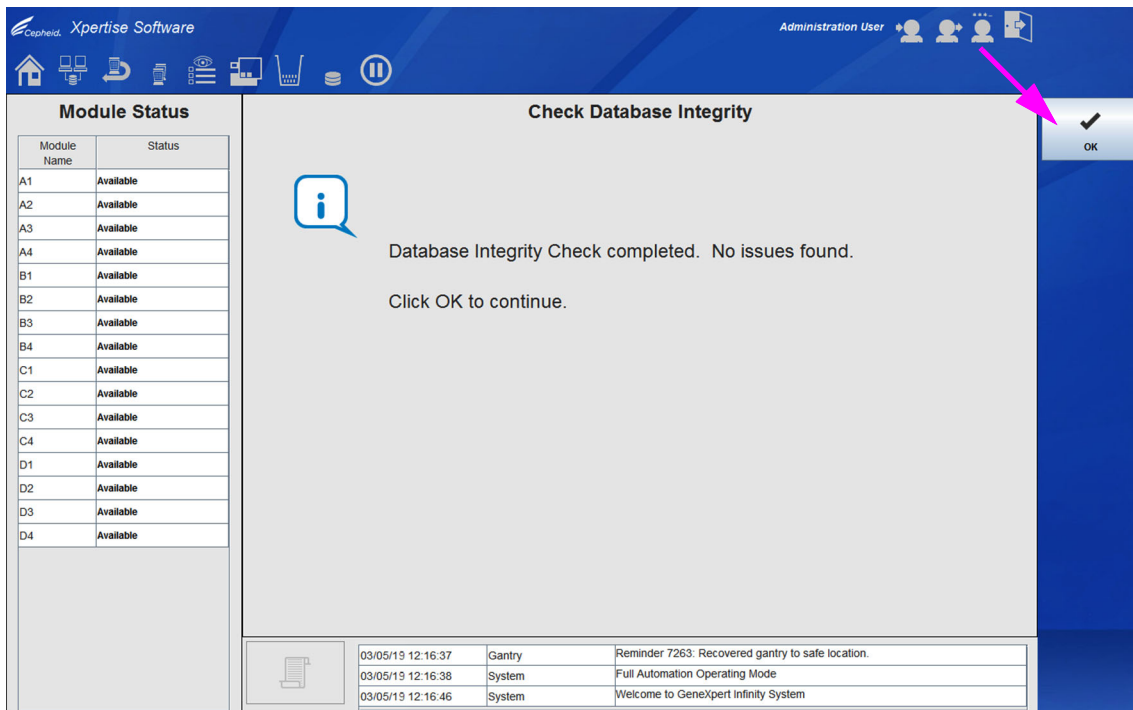


Figura 5-162. Confirmação da conclusão da Área de trabalho Database Integrity Check (Verificação da integridade da base de dados)

3. Selecione o botão **PROCEED (PROSSEGUIR)** (ver [Figura 5-161](#)). O software vai verificar a integridade da base de dados. Se o software detetar erros de integridade, é apresentada uma mensagem de alerta.
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser verificar a integridade da base de dados.
4. Se forem encontrados erros, selecione o botão **PROCEED (PROSSEGUIR)** para reparar a base de dados. Depois da conclusão da verificação da integridade da base de dados, a área de trabalho Database Integrity Check (Verificação da integridade da base de dados) vai indicar que a verificação da integridade foi concluída. Ver [Figura 5-162](#).
5. Selecione o botão **OK**. Ver [Figura 5-162](#).
6. Depois da integridade da base de dados ter sido verificada, será apresentada a área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados) (ver [Figura 5-156](#)). Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para sair da área de trabalho Database Management (Gestão de base de dados). O software Xpertise vai fechar.

Concluiu com êxito a verificação da integridade da base de dados.

5.8 Funcionar com conectividade do anfitrião

Esta secção fornece instruções sobre como utilizar o LIS (Laboratory Information System) do GeneXpert ou a interface do anfitrião:

- [Secção 5.8.1, Pedir um teste com conectividade de anfitrião](#)
- [Secção 5.8.2, Abortar uma consulta](#)
- [Secção 5.8.3, Cancelar um pedido de teste transferido do anfitrião](#)
- [Secção 5.8.4, Carregar os resultados do teste para o anfitrião](#)

A Cepheid recomenda confirmar sempre se os resultados carregados para o LIS correspondem aos resultados do teste do GeneXpert após qualquer alteração ao sistema do GeneXpert ou do anfitrião, incluindo (mas não se limitando a) alterações ao que se segue:

Cuidado



- Versão do software GeneXpert
 - Versão de definição de ensaio GeneXpert
 - Definições de comunicação do anfitrião do GeneXpert
 - Alterações ao software ou middleware do anfitrião ou de configuração
 - Definições do software do LIS ou de configuração
-

5.8.1 Pedir um teste com conectividade de anfitrião

Quando a conectividade de anfitrião está ativada, é possível transferir automaticamente pedidos de teste a partir do anfitrião dos seguintes modos:

- O sistema GeneXpert solicita periodicamente novos pedidos
- Consultas manuais pelo utilizador do GeneXpert de novos pedidos da área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião).
- Através da leitura ou introdução da ID da amostra para efetuar uma consulta do anfitrião relativamente a pedidos para uma ID de amostra específica

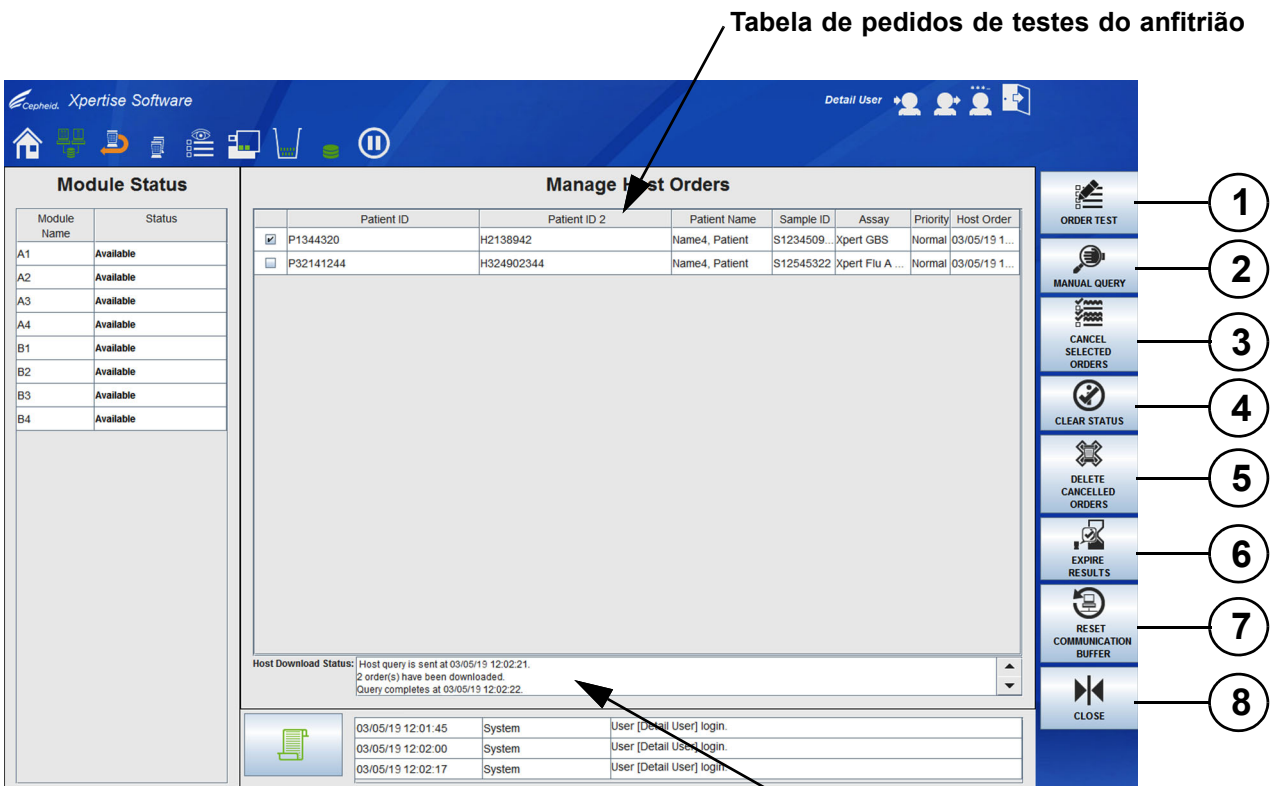
O fluxo de trabalho do laboratório irá determinar a forma como irá pedir um teste.



Selecione o ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** para mostrar o painel da área de trabalho Gerir pedidos do anfitrião. Ver [Figura 5-163](#).

Nota

O ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** vai ficar *branco* se não forem transferidos pedidos ou *verde* quando são transferidos pedidos do anfitrião.



Campo Host Download Status (Estado da transferência do anfitrião)


Figura 5-163. Área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)

O conteúdo e os botões de menu da área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião) são:

- **Tabela de pedidos de testes do anfitrião** – A tabela apresenta os novos pedidos que podem ser ordenados selecionando o cabeçalho. A tabela contém:
 - **Patient ID (ID do paciente)** (opcional) – ID do paciente para cada pedido de teste.
 - **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** (opcional) – ID adicional do paciente para cada pedido de teste.
 - **Patient Name (Nome do paciente)** (opcional) – Nome do paciente para cada pedido de teste.
 - **Sample ID (ID da amostra)** – ID da amostras para cada pedido de teste.
 - **Assay (Ensaio)** – Nome e número de versão do ensaio para cada pedido de teste.
 - **Priority (Prioridade)** – Indica se a prioridade é STAT ou Normal.
 - **Host Order Time (Hora do pedido do anfitrião)** – Hora à qual o pedido foi criado no anfitrião.
- Campo **Host Download Status (Estado da transferência do anfitrião)** – Localizado no fundo da área de trabalho, mostra o estado da consulta mais recente para novos pedidos.

Os botões estão localizados à direita da área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião) (ver [Figura 5-163](#)) e estão descritos na [Tabela 5-2](#).

Tabela 5-2. Botões da área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)

Item	Nome do botão	Descrição
1	ORDER TEST (PEDIR TESTE)	Inicia o processo de pedido de teste descrito na Secção 5.8.1.1 deste manual.
2	MANUAL QUERY (CONSULTA MANUAL)	Consulta o anfitrião quanto a quaisquer novos pedidos disponíveis.
3	CANCEL SELECTED ORDERS (CANCELAR PEDIDOS SELECIONADOS)	<p>Cancela um ou mais pedidos de teste transferidos selecionando as caixas de verificação correspondentes e selecionando o botão CANCEL SELECTED ORDERS (CANCELAR PEDIDOS SELECIONADOS). É apresentada uma mensagem de confirmação.</p> <p>Se confirmar o cancelamento, o pedido de teste é eliminado da lista de pedidos do anfitrião com uma notificação enviada ao anfitrião, independentemente da configuração Automatic Upload (Carregamento automático) na área de trabalho System Configuration (Configuração do sistema). O software Xpertise não espera pela confirmação desta notificação.</p> <p>Se não confirmar, o pedido de teste permanece na lista de pedidos do anfitrião.</p>
4	CLEAR STATUS (LIMPAR ESTADO)	Limpa o campo Host Download Status (Estado da transferência do anfitrião) .
5	DELETE CANCELLED ORDERS (ELIMINAR PEDIDOS CANCELADOS)	Elimina pedidos cancelados. Esta opção é útil para remover pedidos redundantes durante testes de comunicação com o anfitrião.
6	EXPIRE RESULTS (RESULTADOS EXPIRADOS)	Permite ao utilizador mudar todos os testes com estado Upload-Pending (Carreg. pendente) ou Review (Em revisão) para o estado Expired (Expirado) . Este botão apenas está disponível para utilizadores com privilégios de configuração do sistema.
7	RESET COMMUNICATION BUFFER (REINICIAR MEMÓRIA INTERMÉDIA DE COMUNICAÇÃO)	<p>Cuidado  Não utilize o botão Reset Communication Buffer (Reiniciar memória intermédia de comunicação) durante o funcionamento normal; caso contrário, vai ter de voltar a transferir os pedidos e recarregar os resultados.</p> <p>Limpa os dados entre o sistema GeneXpert e o anfitrião. Esta opção é útil para remover dados durante testes de comunicação com o anfitrião.</p>
8	CLOSE (FECHAR)	Fecha a área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião).

Nota

Para aceitar um pedido do anfitrião, o código de teste do ensaio tem de ser configurado pelo administrador do anfitrião. Ver [Secção 2.7.5](#) para obter pormenores.

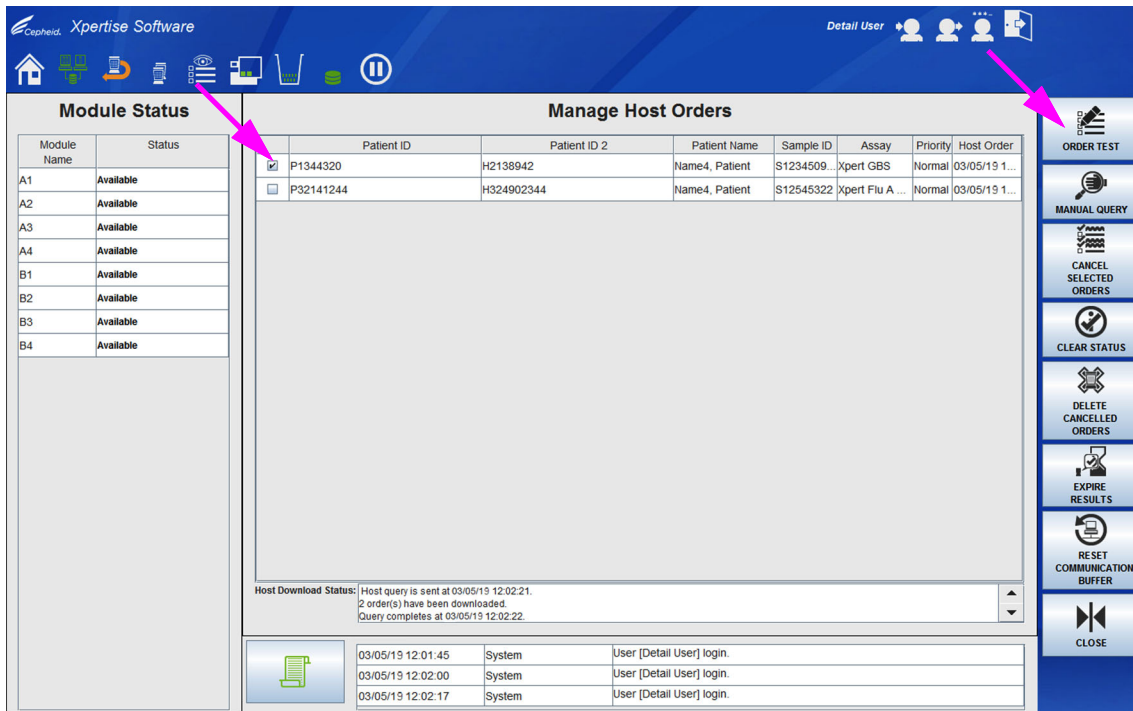


Figura 5-164. Área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião) a mostrar pedidos pendentes do anfitrião

5.8.1.1 Pedir um teste selecionando a partir de uma lista de pedidos de teste transferidos automaticamente pelo anfitrião

Para pedir um teste selecionando a partir de uma lista de pedidos de teste transferidos automaticamente pelo anfitrião:



1. Selecione o ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** para mostrar o painel da área de trabalho Gerir pedidos do anfitrião. Ver [Figura 5-164](#).



Quando um pedido de teste foi transferido, o ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)**, localizado no canto superior esquerdo da área de trabalho do software Xpertise, muda a sua cor para verde, indicando novos pedidos para tratar.

2. Selecione um pedido de teste transferido selecionando a caixa de verificação.
3. Selecione o botão **ORDER TEST (PEDIR TESTE)**.

A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Scan Cartridge Barcode (Ler código de barras do cartucho) é apresentada. Ver [Figura 5-165](#).

Selecione o botão **Clear order (Limpar pedido)** se não quiser executar este teste.

Nota

Embora os ecrãs de dados demográficos dos doentes sejam apresentados nas áreas de trabalho do anfitrião, não é possível introduzir dados nos campos.

4. Como ilustrado na [Figura 5-166](#), leia o código de barras do cartucho (Item n.º 1) com o leitor de códigos de barras do quiosque (Item n.º 2). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) é apresentada. Ver [Figura 5-167](#).

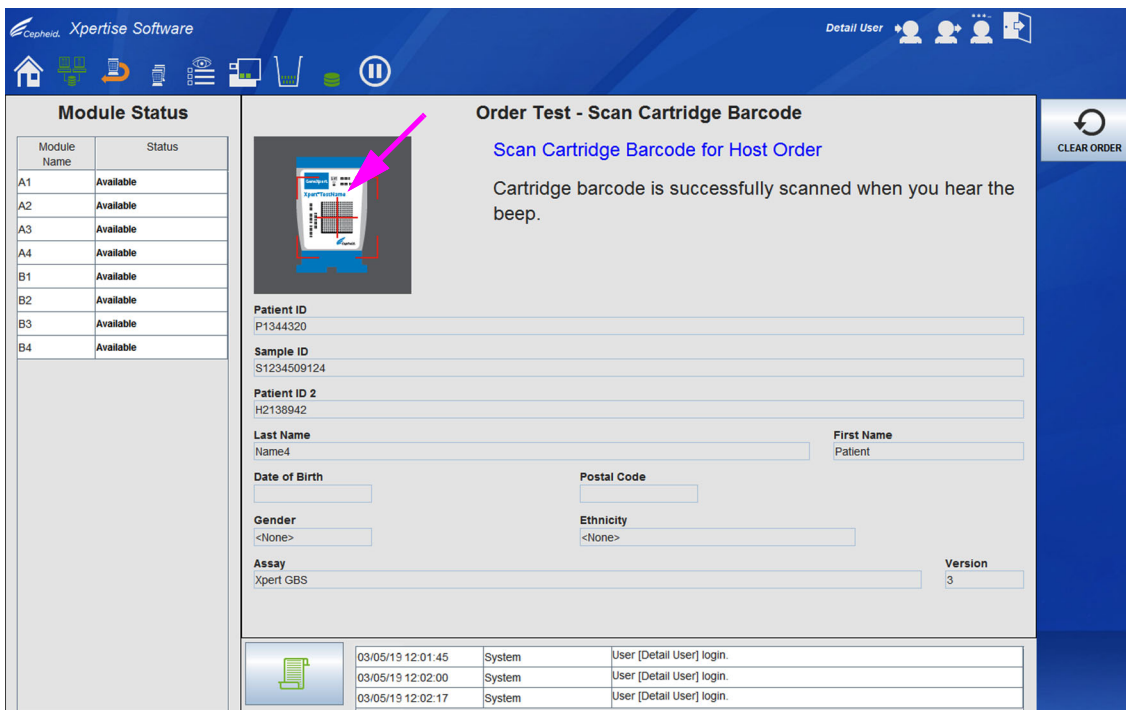


Figura 5-165. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Scan Cartridge Barcode (Ler código de barras do cartucho) – Scan the Cartridge Barcode (Ler o código de barras do cartucho)

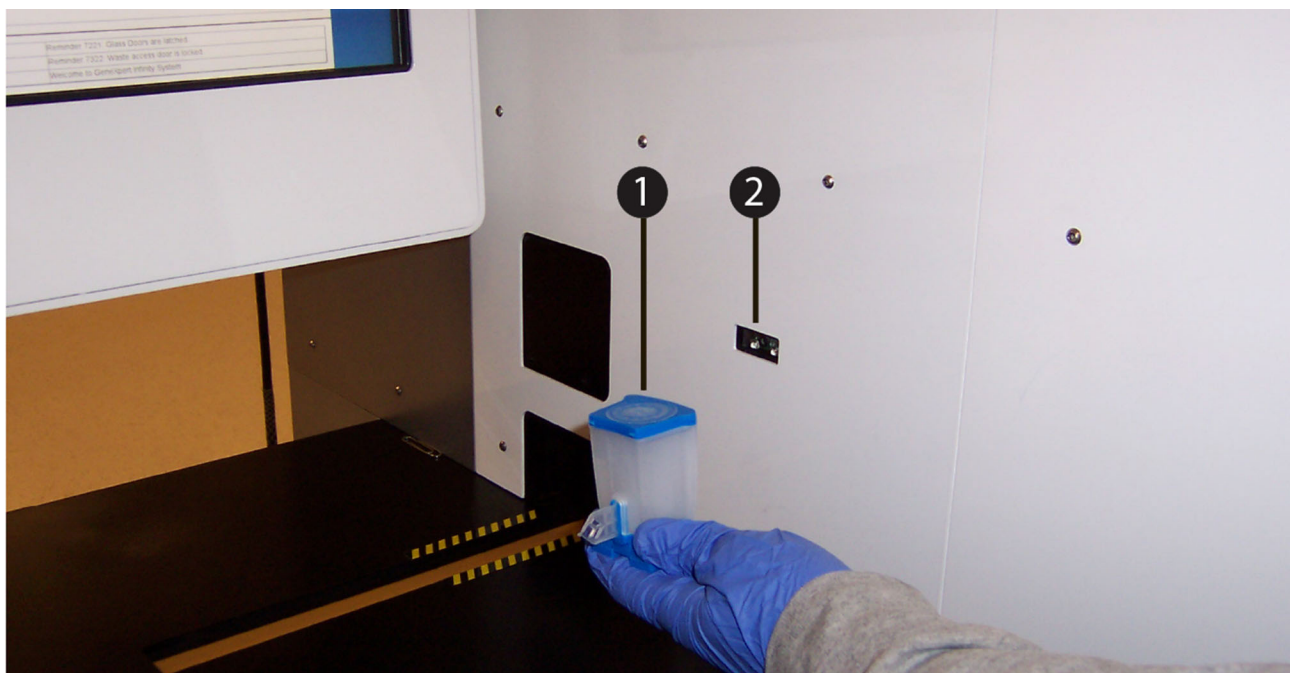


Figura 5-166. Ler o código de barras do cartucho com o leitor de códigos de barras do quiosque

Module Status

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available

Order Test - Test Information

Patient ID: P1344320
 Sample ID: S1234509124
 Patient ID 2: H2138942
 Last Name: Name4
 First Name: Patient
 Date of Birth:
 Postal Code:
 Gender: <None>
 Ethnicity: <None>
 Assay*: Xpert GBS
 Version*: 3
 Reagent Lot ID*: 00266
 Cartridge S/N*: 5
 Expiration Date*: 2020/02/17
 Priority: Normal
 Test Type: Specimen
 Sample Type: Other
 Other Sample Type:
 Notes:

03/05/19 12:01:45	System	User [Detail User] login.
03/05/19 12:02:00	System	User [Detail User] login.
03/05/19 12:02:17	System	User [Detail User] login.

Figura 5-167. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste)

Order Test - Load Cartridge

Please place the cartridge in the load zone.

03/05/19 12:01:45	System	User [Detail User] login.
03/05/19 12:02:00	System	User [Detail User] login.
03/05/19 12:02:17	System	User [Detail User] login.

Figura 5-168. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho)

- Se necessário, introduza informações adicionais ou notas e depois selecione o botão **SUBMIT (ENVIAR)**. A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) é apresentada. Ver [Figura 5-168](#).

Nota

Não é possível alterar a ID de paciente (se ativada), a ID da amostra ou o ensaio se for selecionado a partir de um pedido de teste transferido do anfitrião.

- Se necessário, inicie sessão para iniciar o teste.
- Tal como indicado na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) (ver [Figura 5-168](#)) e ilustrado na [Figura 5-169](#), carregue (ou coloque) o cartucho (item n.º 1) na zona de carregamento do tapete rolante (item n.º 3), fora das riscas amarelas e pretas (item n.º 4). Certifique-se de que coloca o cartucho no tapete rolante com a etiqueta (item n.º 2) virada para si. O tapete rolante desloca o cartucho para dentro do sistema. O gantry coloca o cartucho num módulo GeneXpert disponível.
- Selecione o botão **OK** para iniciar o teste. Ver [Figura 5-168](#).

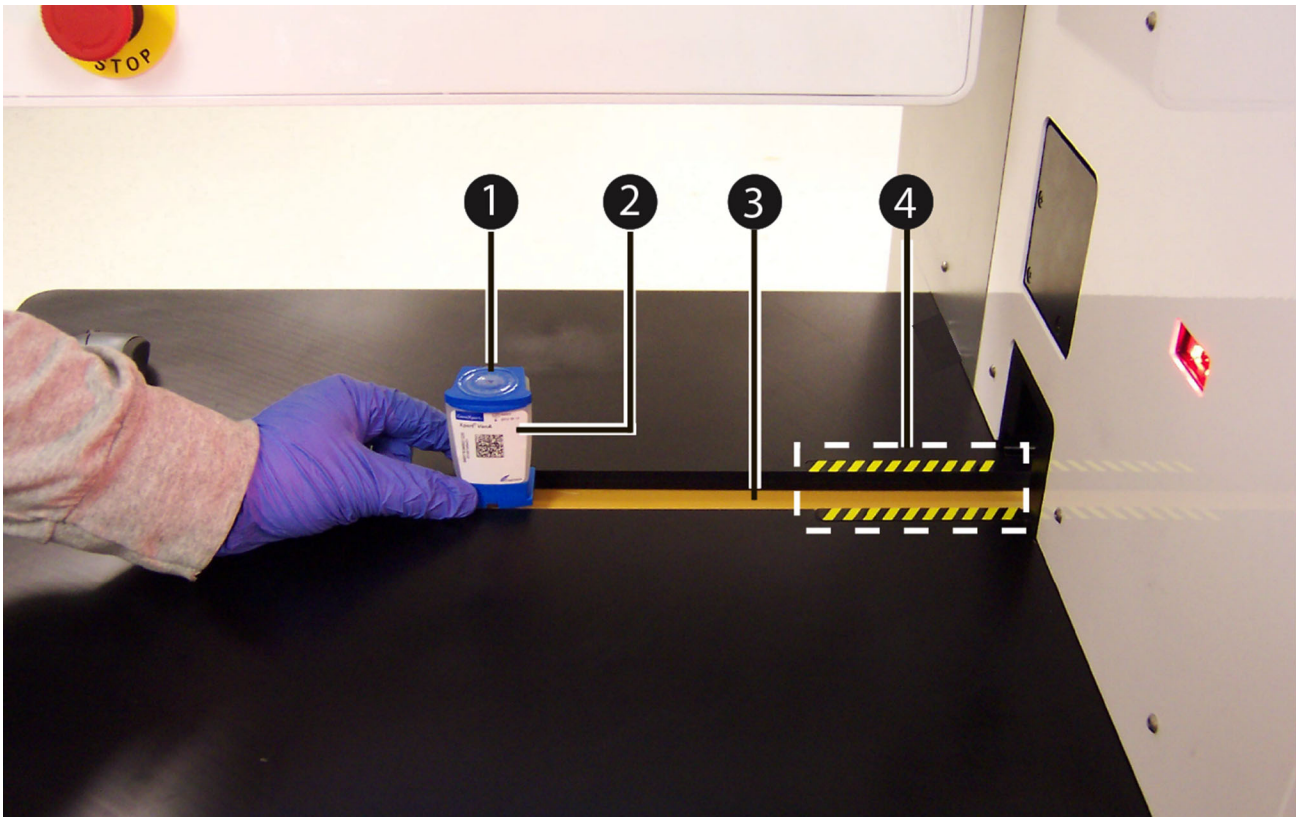


Figura 5-169. Colocar o cartucho no tapete rolante

5.8.1.2 Pedir um teste solicitando manualmente pedidos de teste e selecionando a partir de uma lista de pedidos de teste

Pode solicitar manualmente novos pedidos de teste do anfitrião selecionando o botão **MANUAL QUERY (CONSULTA MANUAL)** (ver [Figura 5-164](#)) para listar *todos* os pedidos de teste que estão atualmente no anfitrião. Uma vez transferidos os pedidos do anfitrião, proceda de acordo com as instruções indicadas na [Secção 5.8.1.1](#).

5.8.1.3 Pedir um teste consultando o anfitrião com ID do paciente opcional e ID da amostra

Pode consultar o anfitrião quanto a teste para uma ID de paciente (opcional) e ID de amostra específicas:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 5-170](#)), selecione o botão **ORDERS (PEDIDOS)**. É apresentado o menu Orders (Pedidos). Ver [Figura 5-171](#).

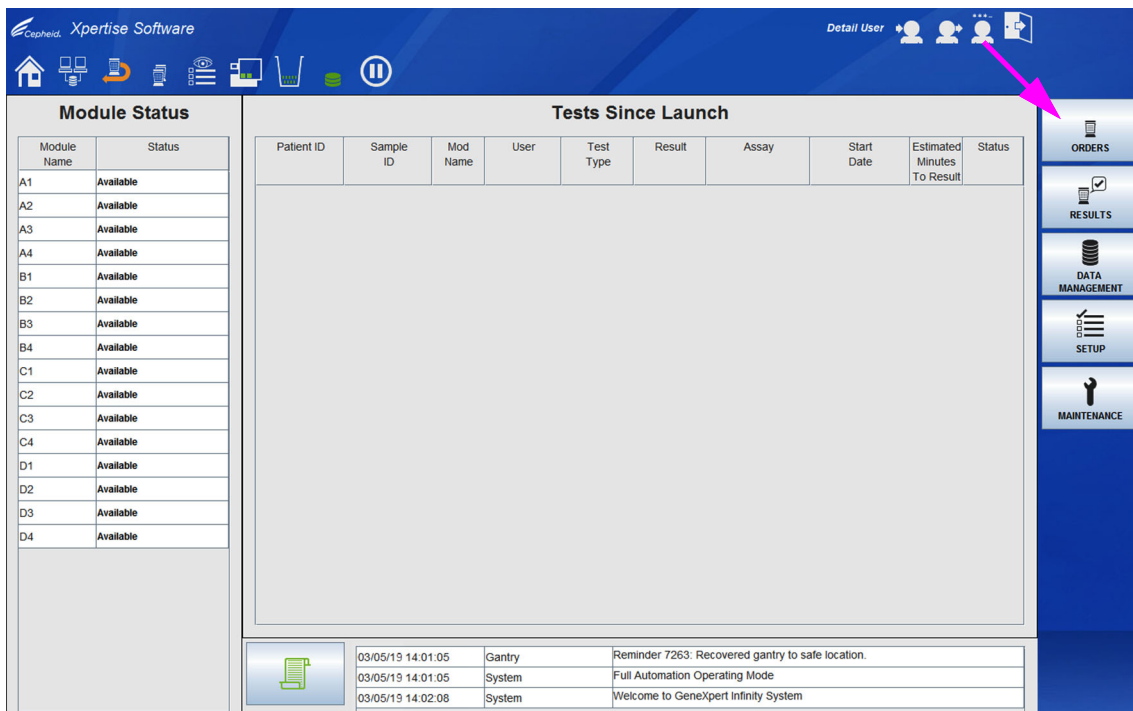


Figura 5-170. Área de trabalho inicial do software Xpertise

2. Selecione o botão **ORDER TEST (PEDIR TESTE)** (ver [Figura 5-171](#)). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente) é apresentada se a ID do paciente estiver ativada (ver [Figura 5-172](#)). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) é apresentada se a ID do paciente não estiver ativada. Ver [Figura 5-173](#).
3. Leia a o código de barras da ID do paciente utilizando o leitor de códigos de barras do quiosque ou escrevendo a ID do paciente. Ver [Figura 5-172](#). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra) é apresentada. Ver [Figura 5-173](#).

Nota

Se ler a ID do paciente, então não precisa de seleccionar o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. A área de trabalho irá automaticamente passar para a área de trabalho seguinte.

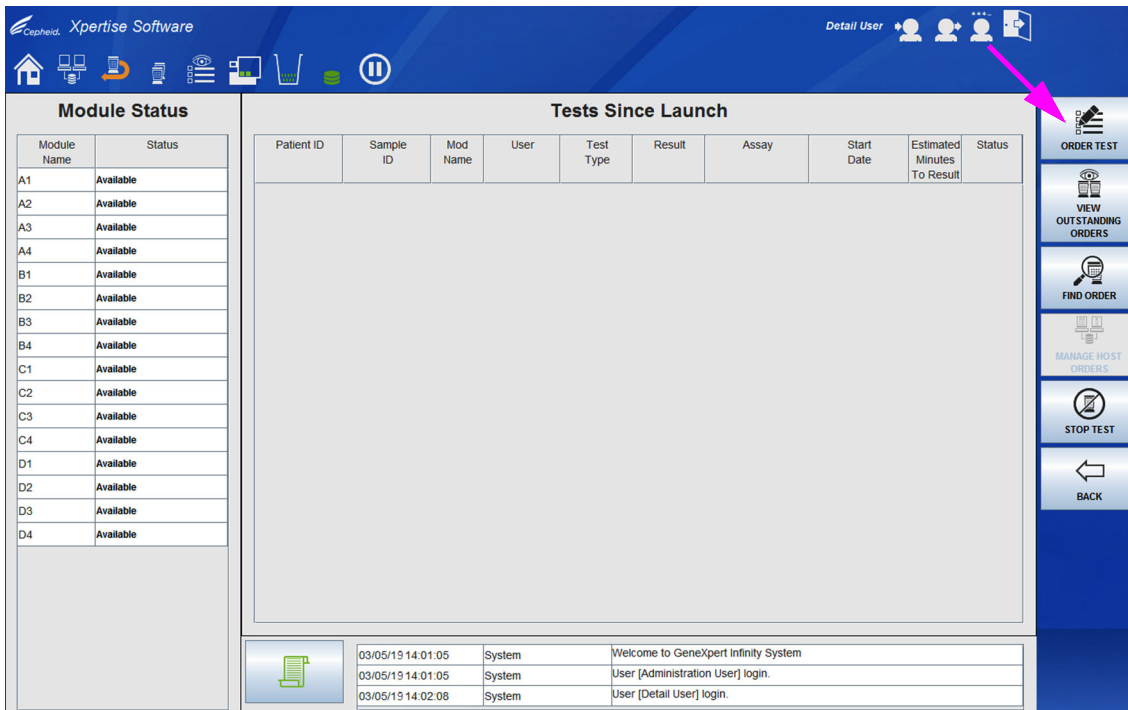


Figura 5-171. Menu Orders (Pedidos)

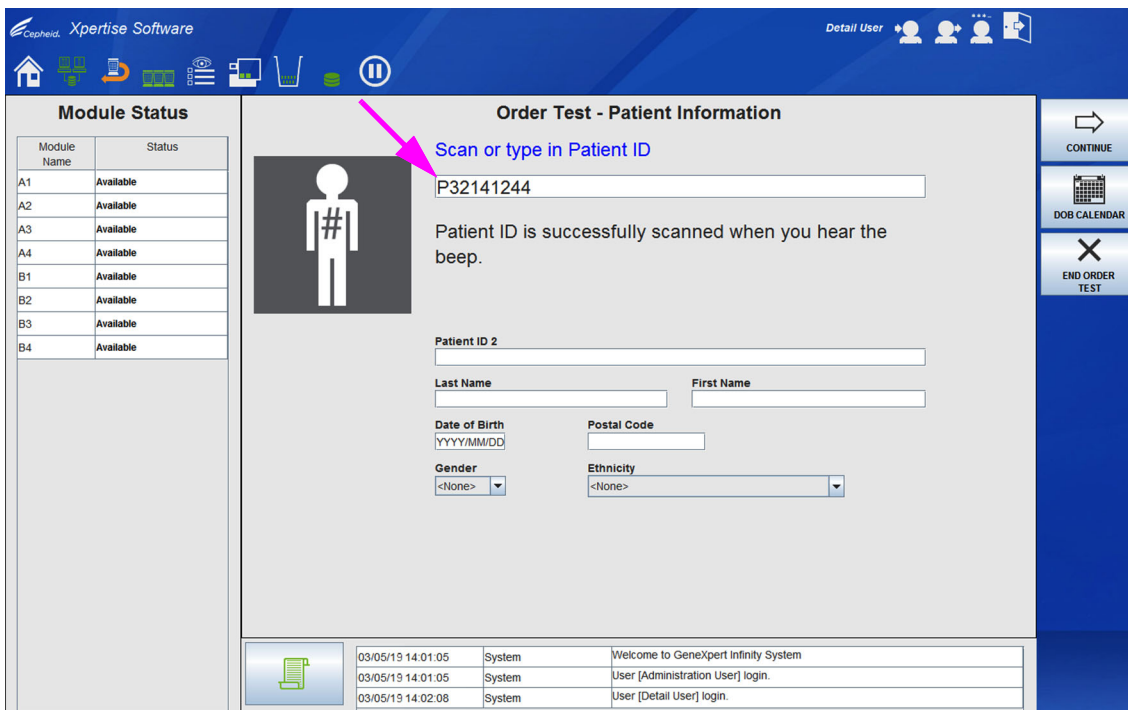


Figura 5-172. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Patient ID (ID do paciente)

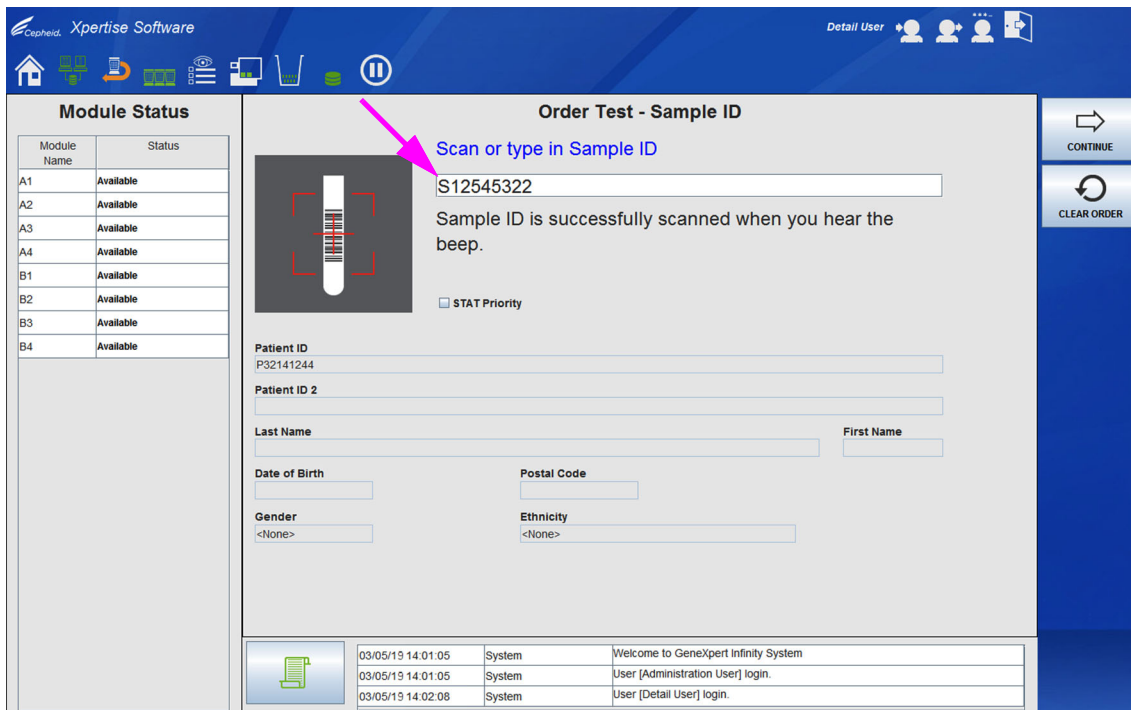


Figura 5-173. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Sample ID (ID da amostra)

4. Leia a o código de barras da ID da amostra utilizando o leitor de códigos de barras do quiosque ou escrevendo a ID da amostra. Ver [Figura 5-173](#).

Nota

Se ler a ID da amostra, então não precisa de seleccionar o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. A área de trabalho irá automaticamente passar para a área de trabalho seguinte.

- Se apenas um pedido de teste corresponder à ID do paciente e à ID da amostra, efetue os passos da [página 5-152](#), Quando um pedido de teste corresponde à ID do paciente e à ID da amostra.
- Se vários pedidos de teste corresponderem à ID do paciente e à ID da amostra, efetue os passos da [página 5-154](#), Quando vários pedidos de teste correspondem à ID do paciente e à ID da amostra.

Quando um pedido de teste corresponde à ID do paciente e à ID da amostra
 Quando apenas um pedido de teste corresponder à ID do paciente e à ID da amostra, é apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Scan Cartridge Barcode (Ler código de barras do cartucho). Ver [Figura 5-174](#).

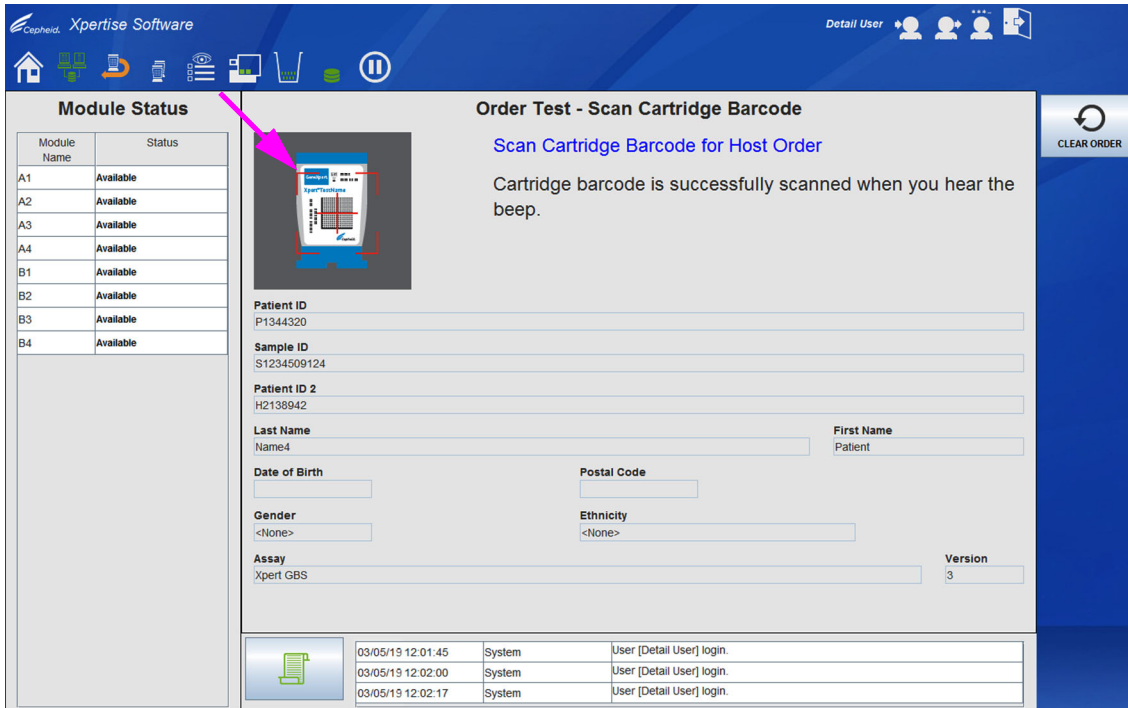


Figura 5-174. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Scan Cartridge Barcode (Ler código de barras do cartucho)

1. Como ilustrado na [Figura 5-175](#), leia o código de barras do cartucho (Item n.º 1) com o leitor de códigos de barras do quiosque (Item n.º 2). É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-176](#).

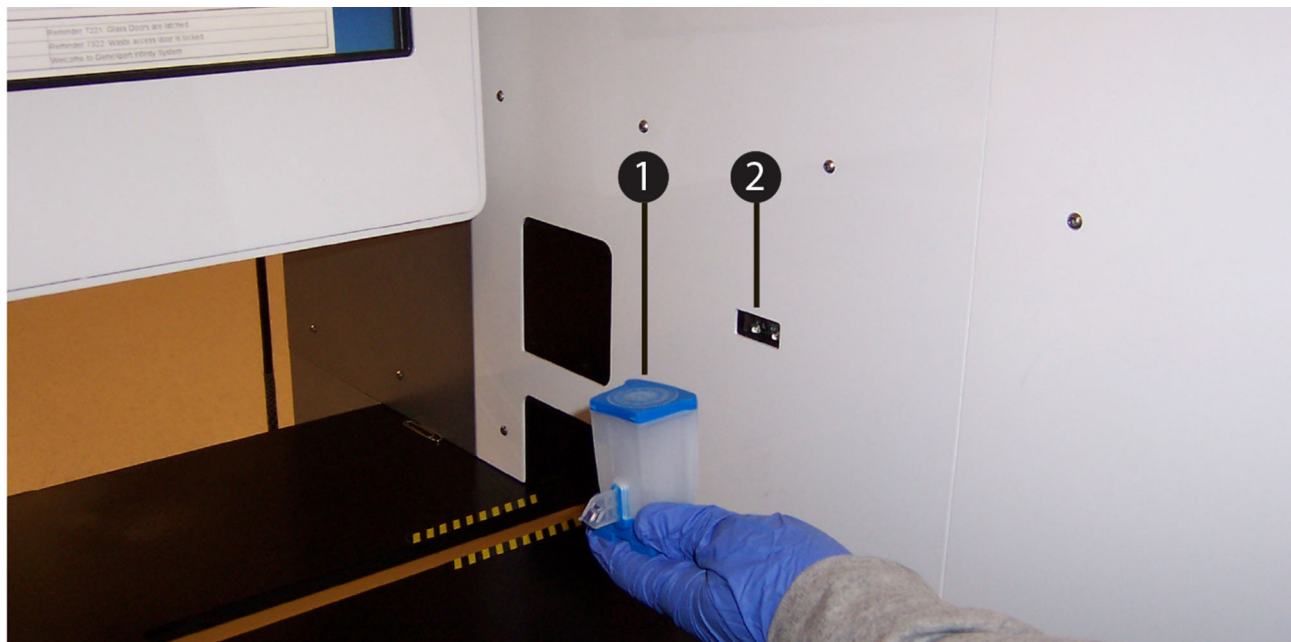


Figura 5-175. Ler o código de barras do cartucho com o leitor de códigos de barras do quiosque

Module Status

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available

Order Test - Test Information

Patient ID
 P1344320
Sample ID
 S1234509124
Patient ID 2
 H2138942
Last Name
 Name4
First Name
 Patient
Date of Birth

Postal Code

Gender
 <None>
Ethnicity
 <None>
Assay*
 Xpert GBS
Reagent Lot ID*
 00266
Expiration Date*
 2020/02/17
Cartridge S/N*
 5
Priority
 Normal
Version*
 3
Test Type
 Specimen
Sample Type
 Other
Other Sample Type

Notes

Log:
 03/05/19 12:01:45 System User [Detail User] login.
 03/05/19 12:02:00 System User [Detail User] login.
 03/05/19 12:02:17 System User [Detail User] login.

Figura 5-176. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste)

2. Se necessário, introduza informações adicionais ou notas e depois seleccione o botão **SUBMIT (ENVIAR)**.
3. Se necessário, inicie sessão para iniciar o teste.

4. Tal como indicado na [Figura 5-177](#), carregue (ou coloque) o cartucho (item n.º 1) na zona de carregamento do tapete rolante (item n.º 3), fora das riscas amarelas e pretas (item n.º 4). Certifique-se de que coloca o cartucho no tapete rolante com a etiqueta (item n.º 2) virada para si.

O tapete rolante desloca o cartucho para dentro do sistema. O gantry coloca o cartucho e coloca-o num módulo GeneXpert disponível ou numa prateleira do acumulador se, de momento, não existirem módulos disponíveis.

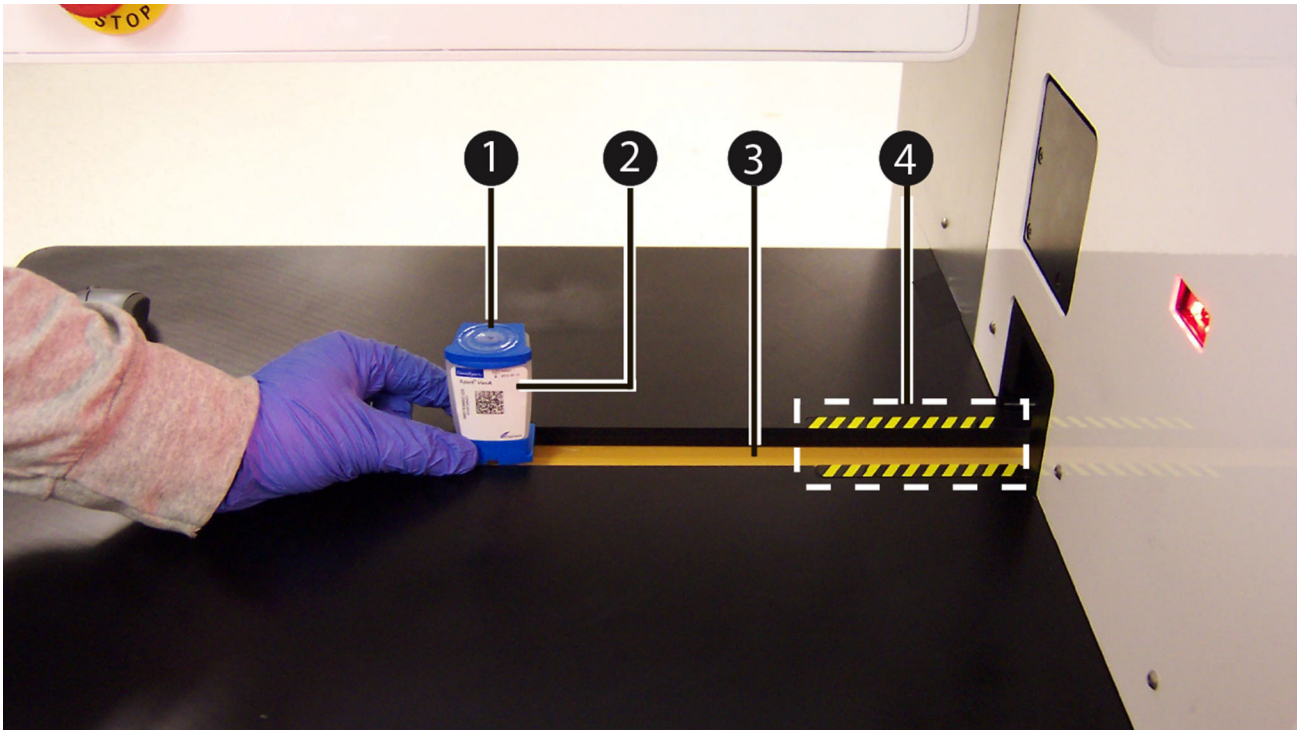


Figura 5-177. Colocar o cartucho no tapete rolante

Quando vários pedidos de teste correspondem à ID do paciente e à ID da amostra

Quando vários pedidos de teste correspondem à ID do paciente e à ID da amostra, é apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Host Order Selection (Seleção de pedidos do anfitrião). Ver [Figura 5-178](#).

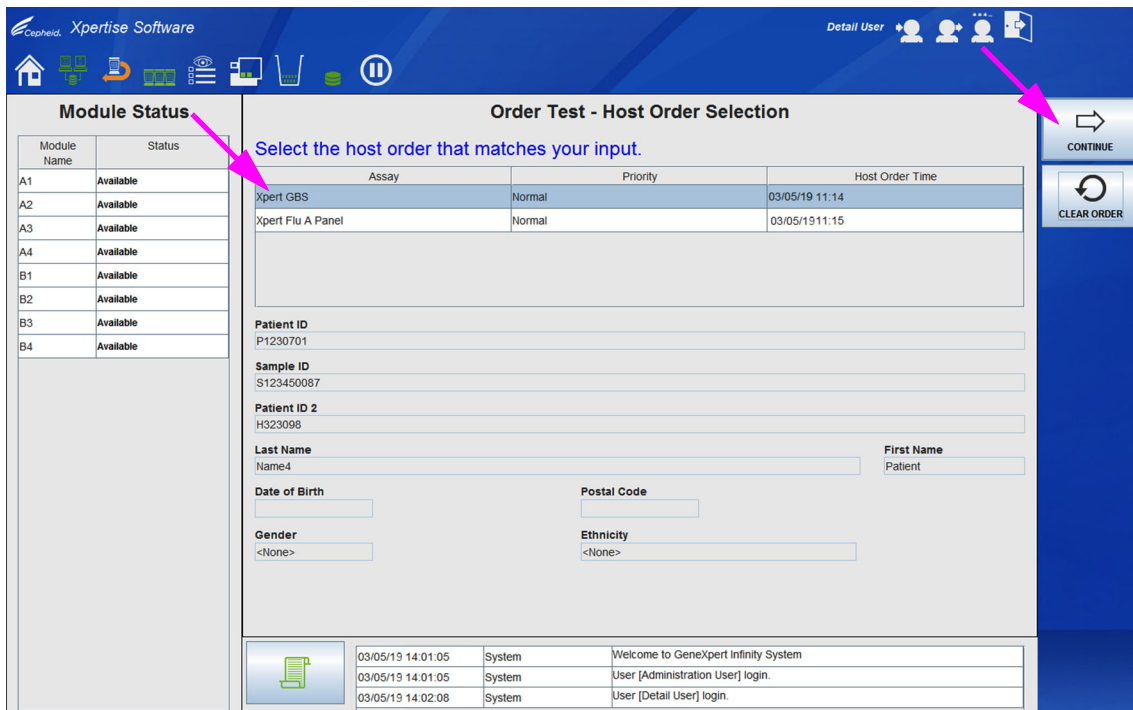


Figura 5-178. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Host Order Selection (Seleção de pedidos do anfitrião) – Select Host Order (Selecionar pedido do anfitrião)

1. Selecione o pedido que quer processar (ver [Figura 5-178](#)) e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Scan Cartridge Barcode (Ler código de barras do cartucho) é apresentada. Ver [Figura 5-179](#).
2. Como ilustrado na [Figura 5-180](#), leia o código de barras do cartucho (Item n.º 1) com o leitor de códigos de barras do quiosque (Item n.º 2). É apresentada a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste). Ver [Figura 5-181](#).

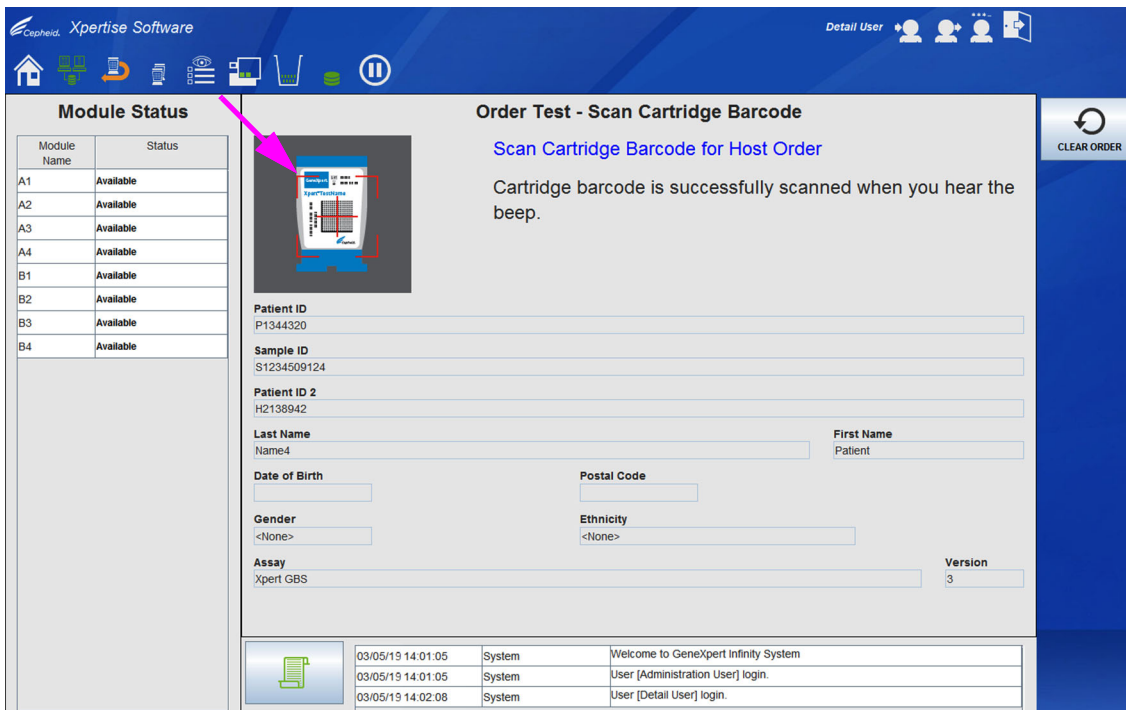


Figura 5-179. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Scan Cartridge Barcode (Ler código de barras do cartucho) – Scan Cartridge Barcode (Ler o código de barras do cartucho)



Figura 5-180. Ler o código de barras do cartucho com o leitor de códigos de barras do quiosque

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available

Time	User	Message
03/05/19 14:01:05	System	Welcome to GeneXpert Infinity System
03/05/19 14:01:05	System	User [Administration User] login.
03/05/19 14:02:08	System	User [Detail User] login.

Figura 5-181. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste)

3. Se necessário, introduza informações adicionais ou notas e depois seleccione o botão **SUBMIT (ENVIAR)**.
4. Se necessário, inicie sessão para iniciar o teste.
5. Como ilustrado na [Figura 5-182](#), coloque o cartucho (item n.º 1) na zona de carregamento do tapete rolante (item n.º 3), fora das riscas amarelas e pretas (item n.º 4). Certifique-se de que coloca o cartucho no tapete rolante com a etiqueta (item n.º 2) virada para si.

O tapete rolante desloca o cartucho para dentro do sistema. O gantry coloca o cartucho e coloca-o num módulo GeneXpert disponível ou numa prateleira do acumulador se, de momento, não existirem módulos disponíveis.

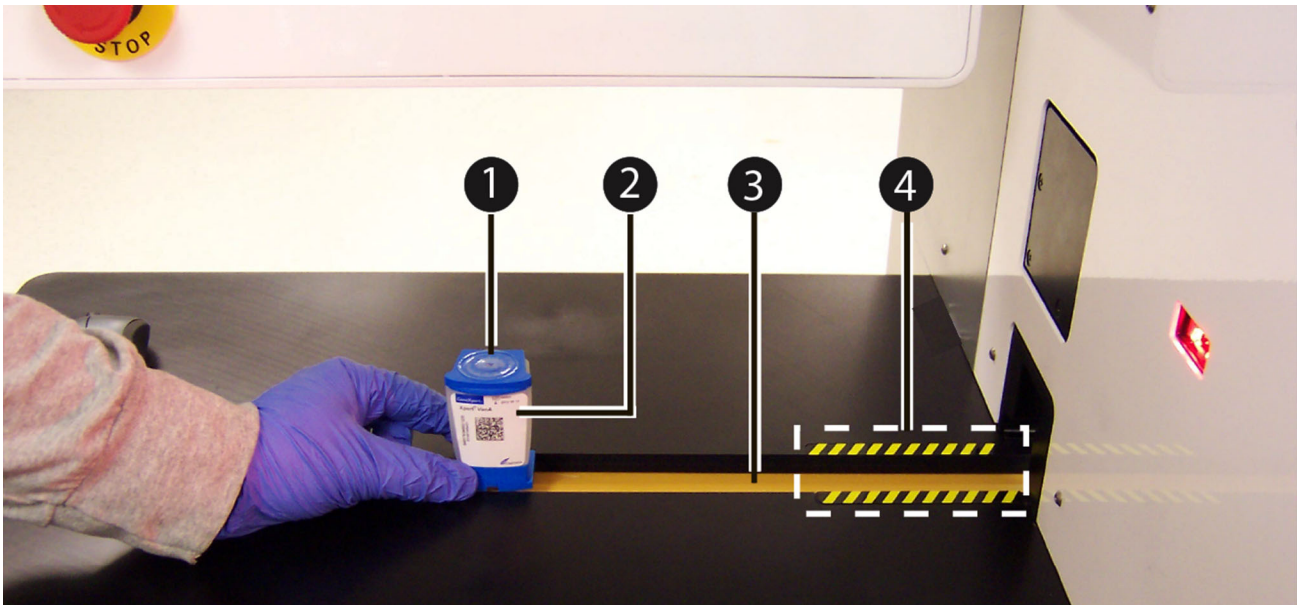


Figura 5-182. Colocar o cartucho no tapete rolante

5.8.2 Abortar uma consulta

Durante a consulta manual descrita na [Secção 5.8.1.2](#) ou a consulta do anfitrião descrita na [Secção 5.8.1.3](#), o botão **MANUAL QUERY (CONSULTA MANUAL)** transforma-se no botão **ABORT QUERY (CANCELAR CONSULTA)** (ver [Figura 5-183](#)).

Para iniciar um teste ou fechar a área de trabalho, aguarde até à conclusão da consulta ou seleccione o botão **ABORT QUERY (CANCELAR CONSULTA)** para cancelar a operação.

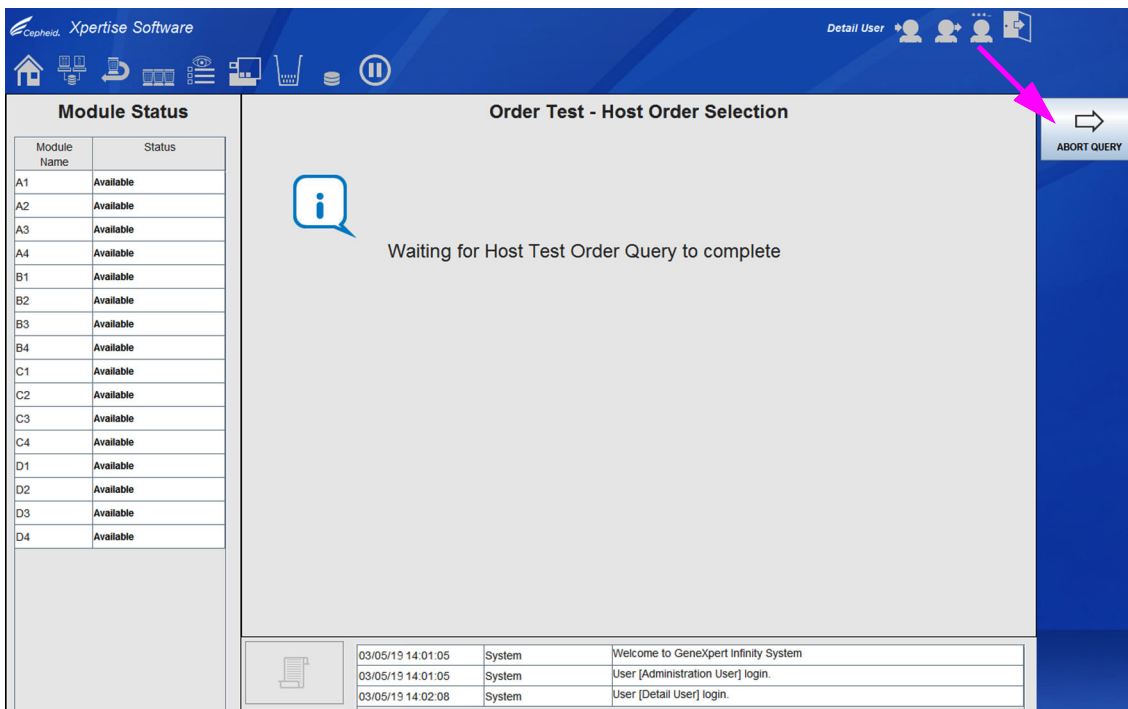


Figura 5-183. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Host Order Selection (Seleção de pedidos do anfitrião) – A aguardar pela consulta de pedidos de teste do anfitrião

5.8.3 Cancelar um pedido de teste transferido do anfitrião

Ocasionalmente, poderá ser necessário cancelar um pedido transferido do anfitrião.



1. Selecione o ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** para mostrar o painel da área de trabalho Gerir pedidos do anfitrião. Ver [Figura 5-184](#).
2. Na tabela de pedidos de teste do anfitrião, selecione um ou mais pedidos para cancelar selecionado as respetivas caixas de verificação.
3. Selecione o botão **CANCEL SELECTED ORDERS (CANCELAR PEDIDOS SELECIONADOS)** (ver [Figura 5-184](#)). É apresentada uma área de trabalho de confirmação na área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião) a pedir a confirmação de que quer cancelar os pedidos selecionados. Ver [Figura 5-185](#).
4. Selecione o botão **YES (SIM)** para confirmar o cancelamento. O pedido de teste vai ser retirado da tabela e o anfitrião é notificado acerca do cancelamento do teste. Selecione o botão **NO (NÃO)** se não quiser cancelar os testes.

Module Status

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available

Manage Host Orders

	Patient ID	Patient ID 2	Patient Name	Sample ID	Assay	Priority	Host Order
<input checked="" type="checkbox"/>	P1344320	H2138942	Name4, Patient	S1234509	Xpert GBS	Normal	03/05/19 1...
<input type="checkbox"/>	P32141244	H324902344	Name4, Patient	S12545322	Xpert Flu A...	Normal	03/05/19 1...

Host Download Status: Host query is sent at 03/05/19 12:02:21.
2 order(s) have been downloaded.
Query completes at 03/05/19 12:02:22.

03/05/19 12:01:45 System User [Detail User] login.
03/05/19 12:02:00 System User [Detail User] login.
03/05/19 12:02:17 System User [Detail User] login.

Toolbar: ORDER TEST, MANUAL QUERY, CANCEL SELECTED ORDERS, CLEAR STATUS, DELETE CANCELLED ORDERS, EXPIRE RESULTS, RESET COMMUNICATION BUFFER, CLOSE.

Figura 5-184. Área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião) – Cancelar um teste

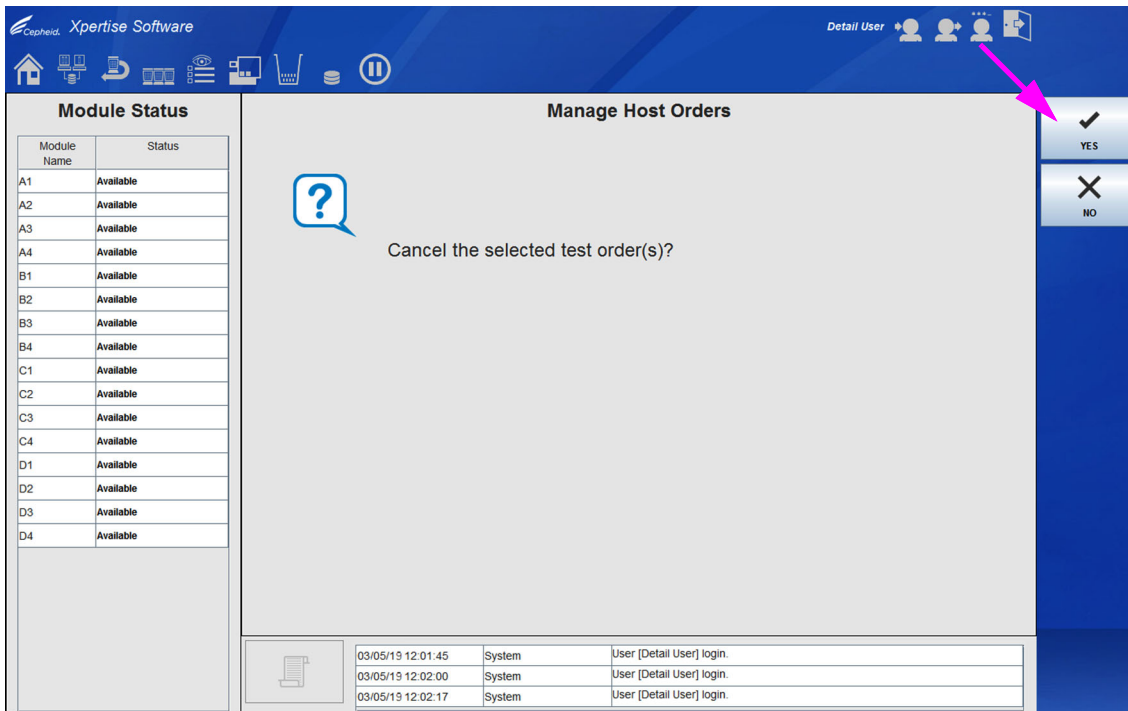


Figura 5-185. Área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião) – Confirmação de cancelamento de um teste

5.8.4 Carregar os resultados do teste para o anfitrião

É possível carregar resultados de teste para o anfitrião de forma automática ou manual. O carregamento automático de resultados de teste é configurado na configuração do sistema (ver [Secção 2.7.4, Área de trabalho Host Communication Settings \(Definições de comunicação do anfitrião\)](#) e [Secção 2.7.4.2, Configurar as comunicações do anfitrião para o Cepheid Link](#)). O carregamento manual de resultados de teste é efetuado a partir da área de trabalho Upload Result (Carregar resultado).

Se a conectividade do anfitrião estiver ativada, a área de trabalho Upload Result (Carregar resultado) pode ser utilizada para selecionar testes para carregamento manual para o anfitrião e o botão **UPLOAD RESULT (CARREGAR RESULTADO)** é utilizado para carregar manualmente os resultados. Ver [Figura 5-186](#).

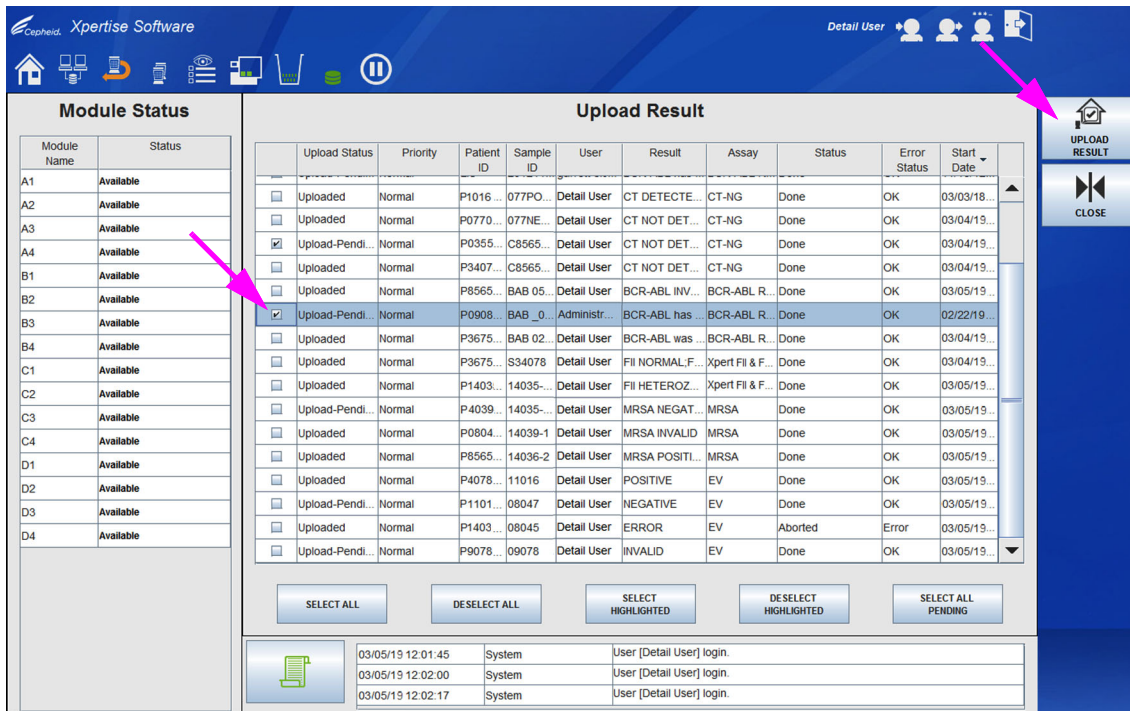


Figura 5-186. Área de trabalho Upload Result (Carregar resultado) a mostrar a seleção de teste

5.8.4.1 Carregamento automático de resultados de teste para o anfitrião

Depois do teste estar concluído, o resultado será carregado automaticamente se a caixa **Automatic Result Upload (Carregamento de resultado automático)** estiver assinalada na área de trabalho **Host Communication Settings (Definições de comunicação do anfitrião)** (ver [Secção 2.7.4, Área de trabalho Host Communication Settings \(Definições de comunicação do anfitrião\)](#) e [Secção 2.7.4.2, Configurar as comunicações do anfitrião para o Cepheid Link](#)). O Upload Status (Estado do carregamento) aparece no separador **Test Result (Resultado de teste)** na área de trabalho **View Results** (ver resultados). Ver [Figura 5-187](#).

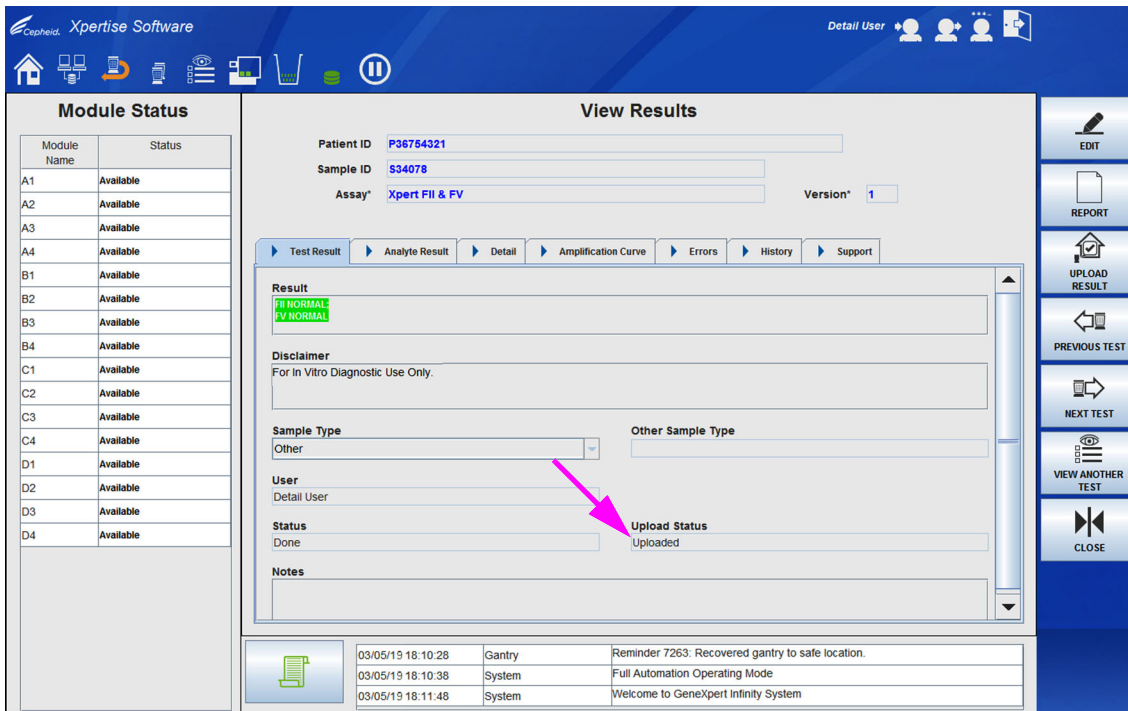
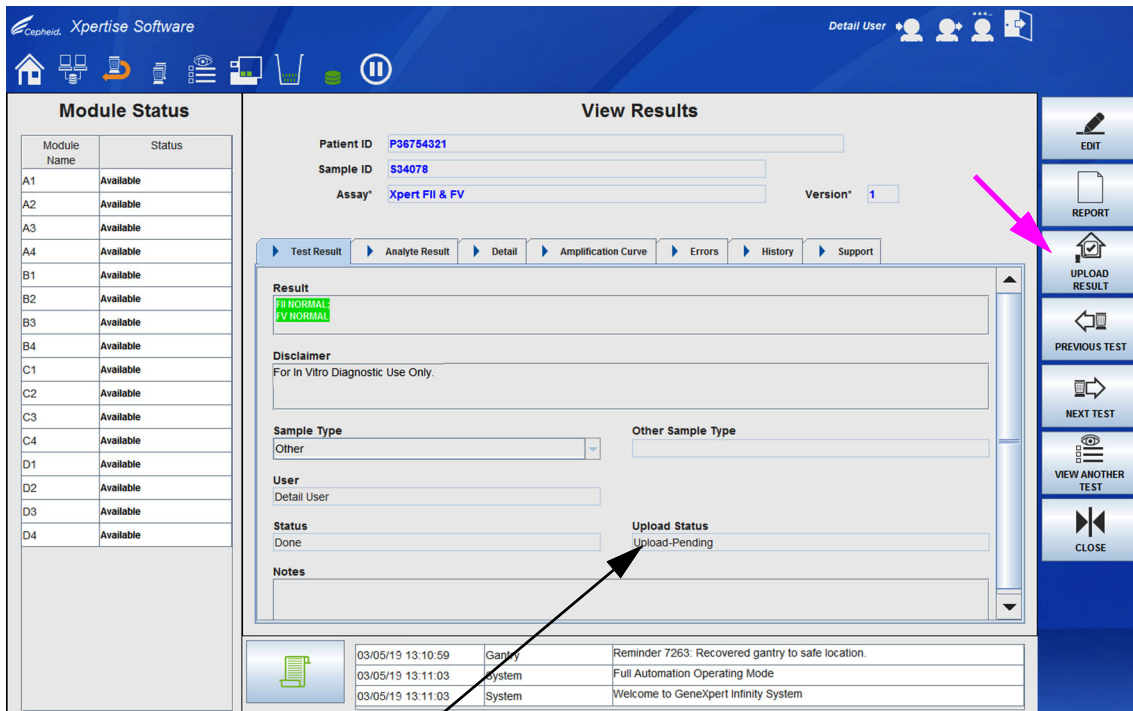


Figura 5-187. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Test Result (Resultado de teste) a mostrar o estado de carregamento para o a anfitrião

5.8.4.2 Carregamento manual de resultados de teste para o anfitrião

A área de trabalho Upload Result (Carregar resultado) pode ser utilizada para seleccionar testes para carregamento manual para o anfitrião e o botão **UPLOAD RESULT (CARREGAR RESULTADO)** é utilizado para carregar manualmente os resultados. Para carregar resultados de teste manualmente:

1. Na área de trabalho View Results (Ver resultados), seleccione o botão **UPLOAD RESULT (CARREGAR RESULTADO)** (ver Figura 5-188). É apresentada a área de trabalho Upload Result (Carregar resultado) que mostra uma lista dos testes concluídos. Ver Figura 5-189.



Os resultados de teste não foram carregados

Figura 5-188. Área de trabalho View Results (Ver resultados) a mostrar carregamento pendente

Existem sete tipos possíveis de resultados do estado de carregamento para o anfitrião apresentados na coluna **Upload Status (Estado do carregamento)**:

- **Run-in-Progress (Execução em curso)** – O teste foi iniciado e ainda está a ser executado. O resultado ainda não está disponível.
- **Upload-pending (Carreg. pendente)** – Este resultado não foi carregado.
- **Uploading (A carregar)** – Este resultado está no processo de ser carregado.
- **Re-Uploading (A recarregar)** – Este resultado foi carregado anteriormente e está atualmente a ser carregado outra vez.
- **Uploaded (Carregado)** – Este resultado foi carregado para o anfitrião.
- **Review (Em revisão)** – Trata-se de um controlo externo e os resultados de teste devem ser revistos antes de carregar manualmente os resultados para o anfitrião. Ver [Secção 5.8.4.3](#).
- **Expired (Expirado)** – O resultado de teste não foi carregado. O tempo de carregamento esgotou-se; por conseguinte, o teste não será carregado automaticamente. Carregue manualmente o resultado de teste para o anfitrião.

Nota

Se tentar sair do software com resultados nos estados **Upload Pending (Carreg pendente)**, **Uploading (A carregar)** ou **Re-Uploading (A recarregar)**, o software vai lembrar-lhe para deixar concluir o carregamento antes de sair.

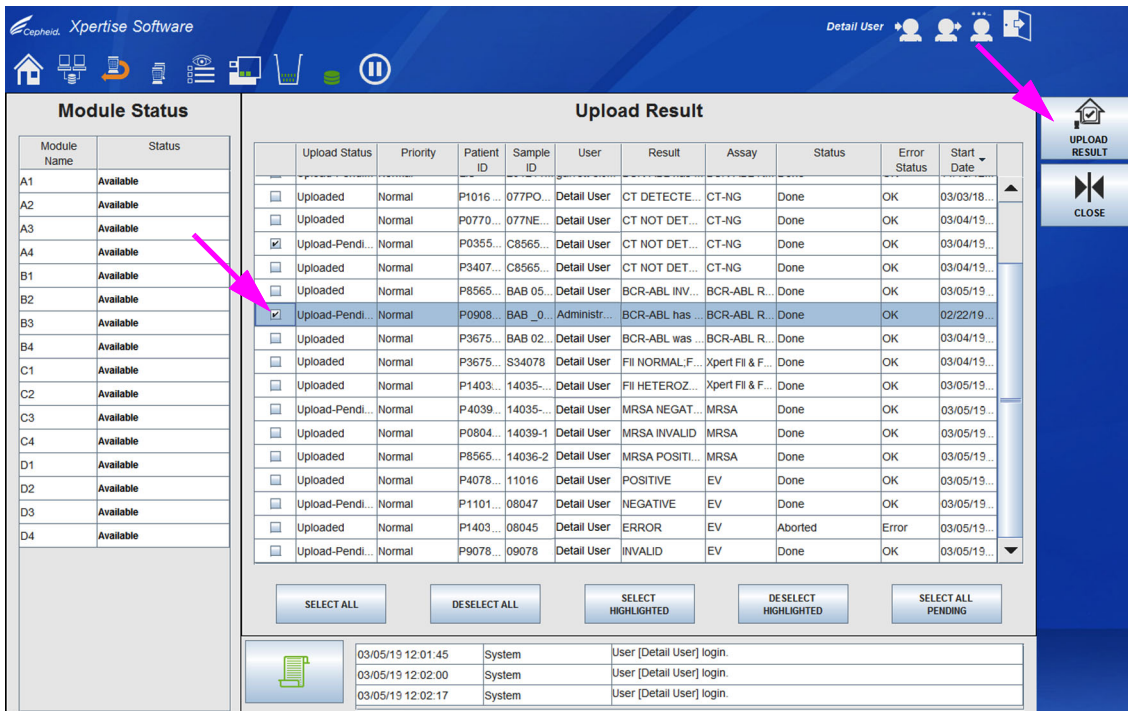


Figura 5-189. Área de trabalho Upload Result (Carregar resultado) a mostrar testes concluídos prontos para serem carregados para o anfitrião

2. Selecione os testes que quer carregar assinalando as respetivas caixas de verificação. Pode seleccionar testes individuais um a um ou seleccionar uma grande quantidade de testes, seleccionando uma das seguintes opções:
 - **Select All (Selecionar tudo)** – Selecciona todos os testes na tabela.
 - **Deselect all (Desseleccionar tudo)** – Limpa todas as seleções de testes na tabela.
 - **Select Highlighted (Selecionar realçados)** – Selecciona os testes que realçou na tabela.
 - **Deselect highlighted (Desseleccionar realçados)** – Limpa todas as seleções de testes realçados.
 - **Select All Pending (Selecionar todos pendentes)** – Selecciona todos os testes com estado Upload Pending (Carreg. pendente).
3. Selecione o botão **UPLOAD RESULT (CARREGAR RESULTADO)** para carregar resultados de teste seleccionados para o anfitrião. Ver [Figura 5-189](#).
 Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** se não quiser carregar manualmente os resultados de teste para o anfitrião.

5.8.4.3 Carregamento de um resultado de controlo externo para o anfitrião

Independentemente da definição para **Automatic Result Upload** (Carregamento de resultado automático), os resultados de controlos externos têm de ser carregados manualmente. Ver [Secção 5.8.4.2, Carregamento manual de resultados de teste para o anfitrião](#).

5.9 Funcionar com conectividade Cepheid Link

Esta secção disponibiliza instruções sobre como utilizar o Cepheid Link para ler amostras e cartuchos e executar testes no sistema GeneXpert Infinity. O fluxo de trabalho para utilização do Cepheid Link consiste em inserir o pedido de teste no sistema LIS da instituição. O leitor do Cepheid Link é utilizado para ler amostras e cartuchos perto do sistema GeneXpert Infinity ou remotamente. Os cartuchos são então transportados para o sistema GeneXpert Infinity para executar os testes. Os resultados dos testes são carregados para o sistema LIS da instituição.

Importante

Assim que o sistema estiver configurado para o Cepheid Link, não poderá ser utilizado para pedidos de teste não originados no LIS nem para executar controlos externos sem desativar o Cepheid Link. O Cepheid Link pode ser reativado depois de executar pedidos de teste não originados no LIS ou controlos externos. A configuração do Cepheid Link é descrita na [Secção 2.7.4.2, Configurar as comunicações do anfitrião para o Cepheid Link](#).

- [Secção 5.9.1, Ler uma amostra e um cartucho utilizando o Cepheid Link](#)
- [Secção 5.9.2, Executar cartuchos lidos com o Cepheid Link](#)

Cuidado



A Cepheid recomenda confirmar sempre se os resultados carregados para o LIS correspondem aos resultados do teste do GeneXpert após qualquer alteração ao sistema do GeneXpert ou do anfitrião, incluindo (mas não se limitando a) alterações ao que se segue:

- Versão do software GeneXpert
- Versão de definição de ensaio GeneXpert
- Definições de comunicação do anfitrião do GeneXpert
- Alterações ao software ou middleware do anfitrião ou de configuração
- Definições do software do LIS ou de configuração

5.9.1 Ler uma amostra e um cartucho utilizando o Cepheid Link

Depois de inserir um pedido no sistema LIS, utilize o leitor do Cepheid Link para ler a amostra e o cartucho. Este procedimento parte do princípio de que o leitor do Cepheid Link foi configurado utilizando as instruções do *Guia do Utilizador do Cepheid Link* e de que o leitor já está ligado.

Importante

Para ler uma amostra e um cartucho, tem de ter inserido previamente um pedido para o teste no sistema LIS da instituição.

1. Retire o leitor da estação de carregamento.
2. Se o ecrã do leitor estiver bloqueado, passe o dedo pelo ecrã na vertical para o desbloquear.
3. Estabeleça ligação ao leitor do Cepheid Link utilizando o nome de utilizador e a palavra-passe que lhe foram atribuídos (consulte [Figura 5-190](#)). Será visualizado o ecrã Scan Sample (Ler amostra). Ver [Figura 5-191](#).

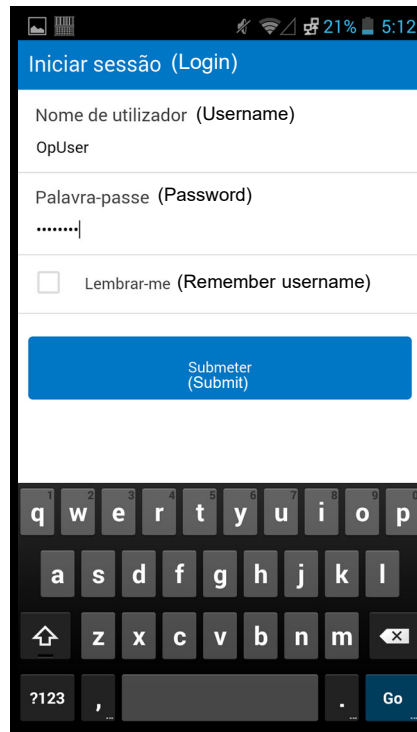


Figura 5-190. Ecrã de início de sessão do leitor Cepheid Link

4. Introduza a ID da amostra no leitor:
 - Para ler a ID da amostra:
 - 1) Prima o botão leitor (localizado de qualquer um dos lados do leitor de códigos de barras) para ler o código de barras da amostra. O código de barras da amostra será lido e o Cepheid Link verificará se existe um pedido de teste para a amostra.
 - 2) Se for encontrado um pedido, o ecrã de êxito (marca de verificação verde) será visualizado durante pouco tempo (ver [Figura 5-192](#)) e será apresentado o ecrã Scan Cartridge (Ler cartucho). Ver [Figura 5-195](#).
 - 3) Se não tiver sido encontrado um pedido, será apresentado o ecrã de erro (Order Not Found (Pedido não encontrado) (X vermelho)) (ver [Figura 5-193](#)). Toque no botão **OK** para regressar ao ecrã Scan Sample (Ler amostra).
 - Se não estiver disponível um código de barras de amostra, para introduzir a ID da amostra manualmente:
 - 1) Toque na área **Barcode (Código de barras)** no ecrã (ver [Figura 5-191](#)). Será visualizado um teclado (ver [Figura 5-194](#)) para introduzir a ID da amostra manualmente.
 - 2) Introduza manualmente a ID da amostra utilizando o teclado.
 - 3) Prima o botão **Submit (Submeter)** para submeter a ID da amostra.

- 4) Se for encontrado um pedido, o ecrã de êxito (marca de verificação verde) será visualizado durante pouco tempo (ver [Figura 5-192](#)) e será apresentado o ecrã Scan Cartridge (Ler cartucho). Ver [Figura 5-195](#).
- 5) Se não tiver sido encontrado um pedido, será apresentado o ecrã de erro (Order Not Found (Pedido não encontrado) (X vermelho)) (ver [Figura 5-193](#)). Toque no botão **OK** para regressar ao ecrã Scan Sample (Ler amostra).



Figura 5-191. Ecrã Scan Sample (Ler amostra) do Cepheid Link

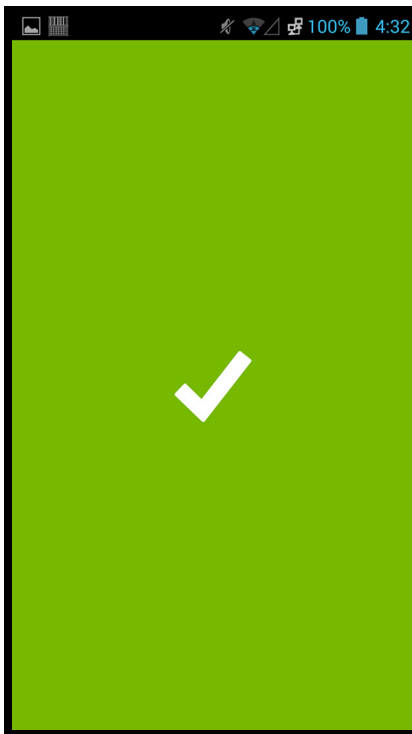


Figura 5-192. Ecrã de êxito do leitor do Cepheid Link (marca de verificação verde)



Figura 5-193. Ecrã de erro (Order Not Found (Pedido não encontrado) (X vermelho) do leitor do Cepheid Link

Toque no botão Submit (Submeter) depois de introduzir a ID da amostra

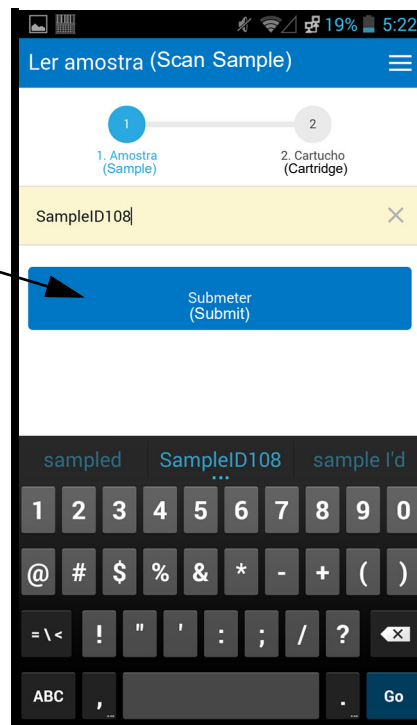


Figura 5-194. Introdução manual do código de barras da ID da amostra

Toque em Start Over (Iniciar novamente) para regressar ao ecrã Scan Sample (Ler amostra)

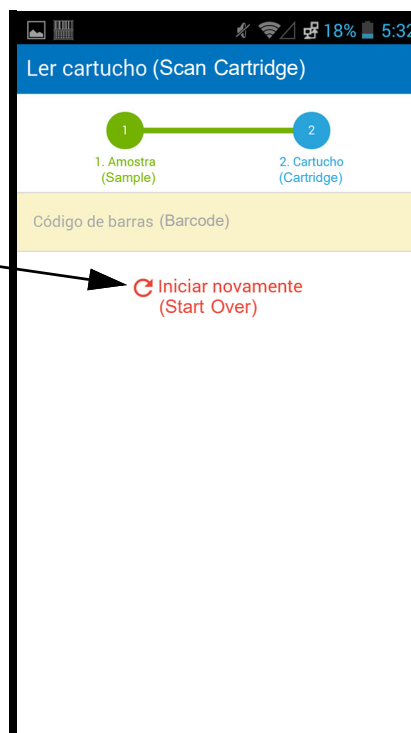


Figura 5-195. Ecrã Scan Cartridge (Ler cartucho) do Cepheid Link

5. Leia o código de barras do cartucho:
 - Prima o botão do leitor (localizado de ambos os lados do leitor de códigos de barras) para ler o código de barras do cartucho. Depois de ler com êxito o código de barras do cartucho, o Cepheid Link irá emparelhar o cartucho com a amostra. O leitor apresentará momentaneamente a informação sobre o cartucho lido (ver [Figura 5-196](#)).

Se o cartucho for emparelhado com êxito com a amostra, o ecrã de êxito (marca de verificação verde) será visualizado durante breves instantes (ver [Figura 5-192](#)).
 - Se o cartucho não for emparelhado com a amostra com êxito, o ecrã de erro (X vermelho) será visualizado juntamente com a mensagem de erro (ver [Figura 5-197](#)) para um exemplo. Toque no botão **OK** para regressar ao ecrã Scan Cartridge (Ler cartucho). O leitor regressará ao ecrã Scan Sample (Ler amostra) (ver [Figura 5-191](#)).
 - Se pretender ler alíquotas, será visualizado o ecrã Scan Aliquot (Ler alíquota) (ver [Figura 5-198](#)).
 - O leitor mostrará o ecrã Confirmation (Confirmação) (ver [Figura 5-199](#)), se não forem necessárias alíquotas e se Confirmation (Confirmação) estiver ativado, ou regressará ao ecrã Scan Sample (Ler amostra) (ver [Figura 5-191](#)).
 - Toque em **Start Over (Iniciar novamente)** para não ler a alíquota e regressar ao ecrã Scan Sample (Ler amostra). Ver [Figura 5-191](#). Será visualizado um ecrã de confirmação depois de tocar no botão **Start Over (Iniciar novamente)**.
6. **(Opcional)** Se a amostra necessitar da leitura de uma alíquota, será visualizado o ecrã Scan Aliquot (Ler alíquota) (ver [Figura 5-198](#)).
 - Prima o botão do leitor (localizado de ambos os lados do leitor de códigos de barras) para ler o código de barras da alíquota. O código de barras da alíquota será lido.
 - Se a alíquota for lida com êxito, será visualizado o ecrã de êxito (marca de verificação verde) durante breves instantes (ver [Figura 5-192](#)).
 - Se o ensaio estiver configurado para alíquotas, mas a amostra não tiver sido dividida em alíquotas, toque em **Skip (Ignorar)** para ignorar a leitura de uma alíquota. O leitor mostrará o ecrã Confirmation (Confirmação) (ver [Figura 5-199](#)), se não forem necessárias alíquotas e se Confirmation (Confirmação) estiver ativado, ou regressará ao ecrã Scan Sample (Ler amostra) (ver [Figura 5-191](#)).
 - Se desejar ler alíquotas, será visualizado o ecrã Scan Aliquot (Ler alíquota) (ver [Figura 5-198](#)).
 - Toque em **Start Over (Iniciar novamente)** para não ler a alíquota e regressar ao ecrã Scan Sample (Ler amostra). Ver [Figura 5-191](#). Será visualizado um ecrã de confirmação depois de tocar no botão **Start Over (Iniciar novamente)**.

7. **(Opcional)** O leitor mostrará o ecrã Confirmation (Confirmação) (ver [Figura 5-199](#)), se ativado, ou regressará ao ecrã Scan Sample (Ler amostra) (ver [Figura 5-191](#)).
8. Se for visualizado o ecrã Confirmation (Confirmação), toque em **Start Over (Iniciar novamente)** para ir para o ecrã Scan Sample (Ler amostra). Ver [Figura 5-191](#).



Figura 5-196. Ecrã do Cepheid Link com a informação do cartucho lido



Figura 5-197. Ecrã de erro do cartucho lido do Cepheid Link



Figura 5-198. Ecrã Scan Aliquot (Ler alíquota) do Cepheid Link



Figura 5-199. Ecrã Confirmation (Confirmação) do Cepheid Link

9. Para ler amostras e cartuchos adicionais, vá para o [Passo 4](#).
10. Quando acabar de ler todas as amostras e cartuchos, desative o Cepheid Link. Aceda ao menu do leitor tocando no ícone Menu no menu pendente (ver [Figura 5-191](#)). Será visualizado o menu do leitor. Ver [Figura 5-200](#).
11. No menu do leitor, toque em **Logout (Encerrar sessão)**. A caixa de diálogo de fim de sessão será visualizada ao fundo do ecrã. Ver [Figura 5-201](#).
12. Na caixa de diálogo de fim de sessão, toque em **OK** para desativar o leitor (ver [Figura 5-201](#)). Será visualizado o ecrã Login (Início de sessão) do leitor. Ver [Figura 5-190](#).
Selecione **Cancel (Cancelar)** se não quiser terminar sessão no leitor.
13. Coloque novamente o leitor na estação de carregamento.

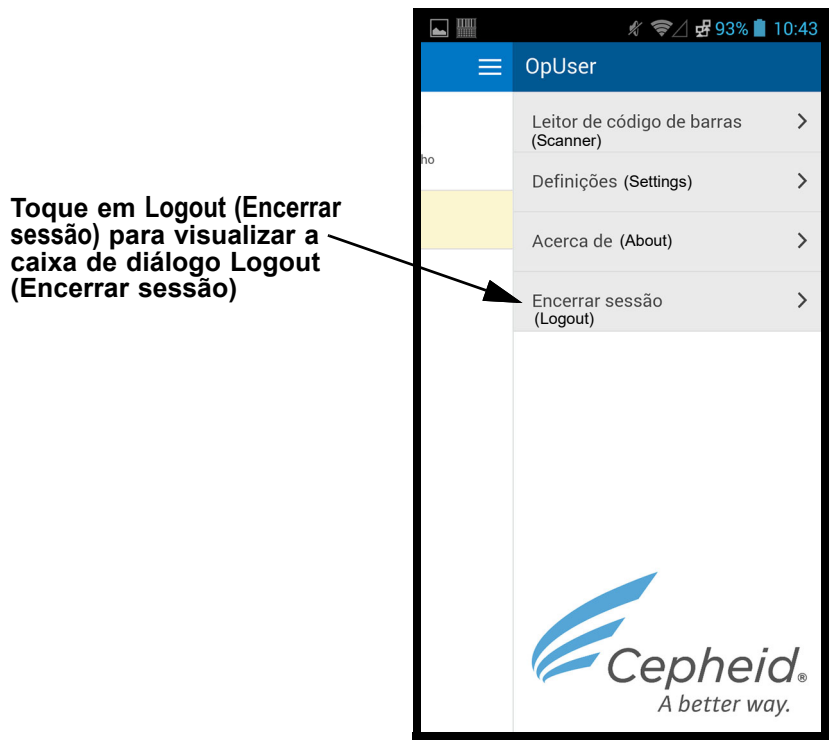


Figura 5-200. Menu pendente do leitor Cepheid Link

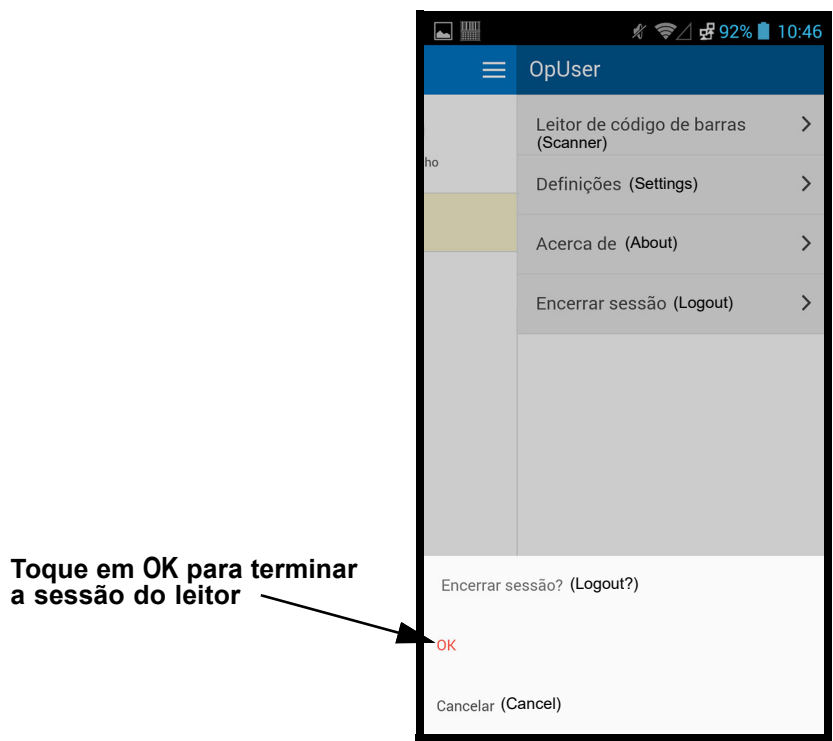


Figura 5-201. Caixa de diálogo Logout (Encerrar sessão) do leitor Cepheid Link

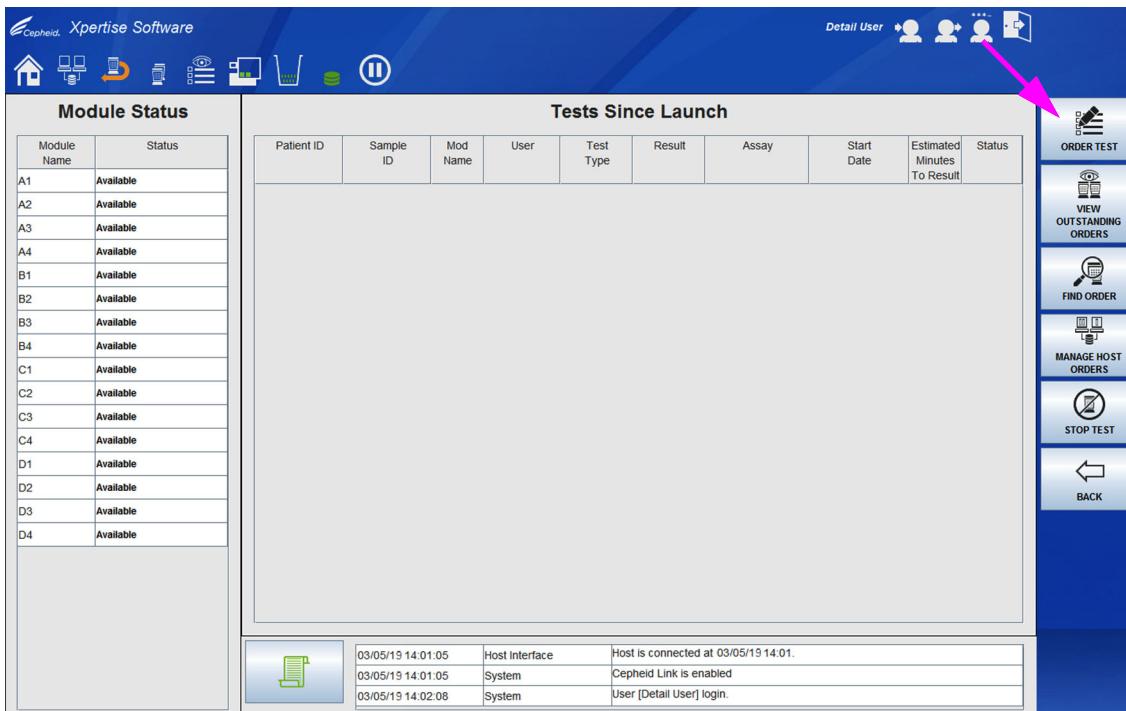


Figura 5-203. Menu Orders (Pedidos)

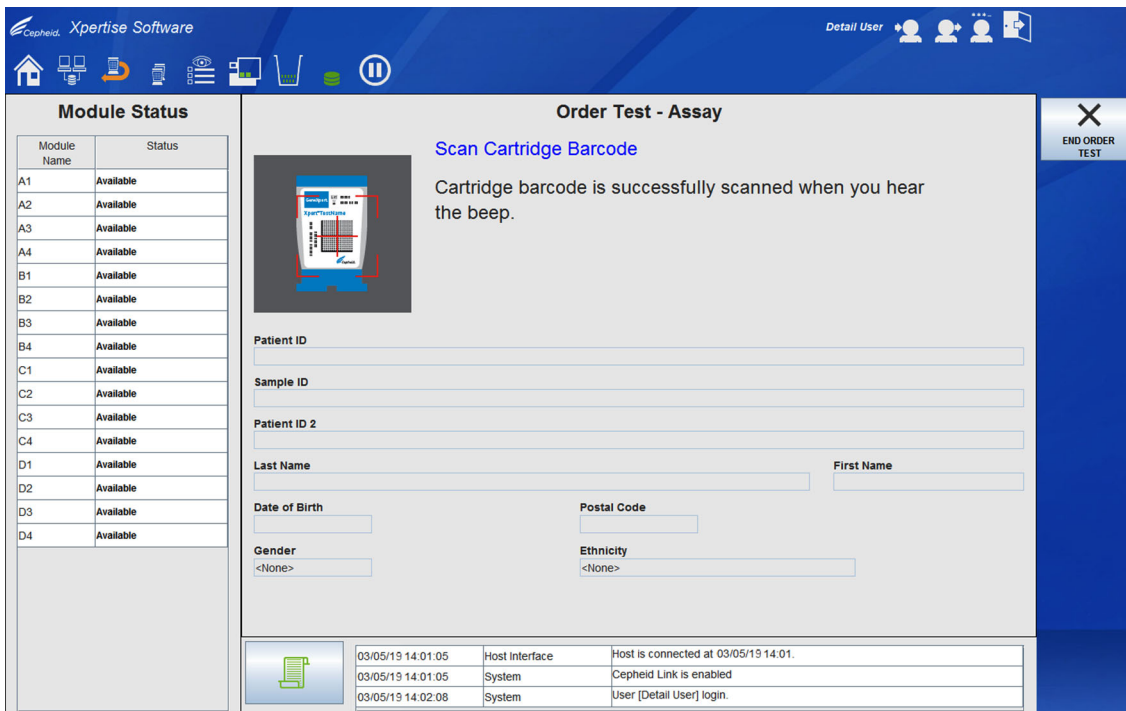


Figura 5-204. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio)

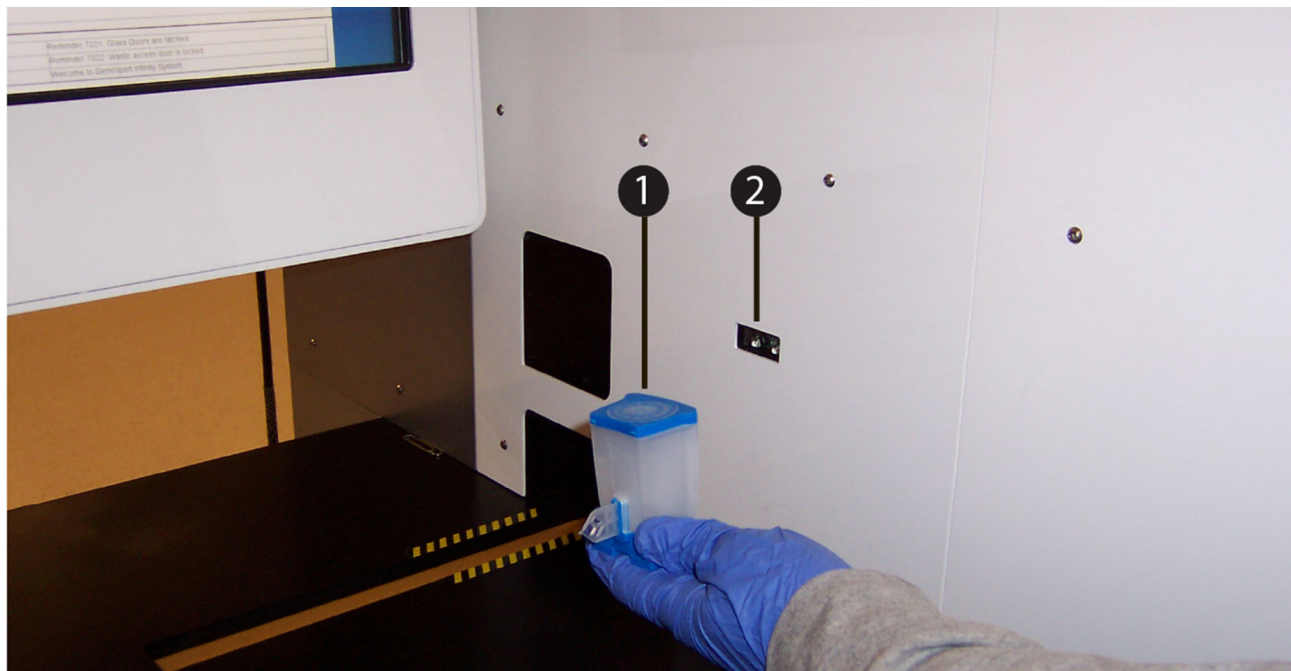


Figura 5-205. Ler o código de barras do cartucho com o leitor de códigos de barras do quiosque

3. Como ilustrado na [Figura 5-205](#), leia o código de barras do cartucho (Item n.º 1) com o leitor de códigos de barras do quiosque (Item n.º 2). O sistema GeneXpert Infinity vai consultar o sistema Cepheid Link para verificar se o pedido existe no sistema. Se o pedido existir, o pedido será transferido para o sistema GeneXpert Infinity.
 - Se **Auto Submit Order (Enviar pedido automaticamente)** estiver ativado na área de trabalho Automation (Automatização), a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio) será apresentada para ler o próximo cartucho (ver [Figura 5-204](#)). Carregue (ou coloque) o cartucho no tapete rolante. Ver [Figura 5-208](#).
 - Se **Auto Submit Order (Enviar pedido automaticamente)** não estiver ativado na área de trabalho Automation (Automatização), a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) não será apresentada. Ver [Figura 5-206](#).
4. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste) (ver [Figura 5-206](#)), reveja o pedido. Se necessário, introduza informações adicionais ou notas e depois seleccione o botão **SUBMIT (ENVIAR)**. A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) é apresentada. Ver [Figura 5-207](#).

Nota

Não é possível alterar a informação do paciente (se ativada), a ID da amostra, os dados demográficos do paciente ou o ensaio se forem transferidos a partir de um pedido de teste do Link.

5. Se necessário, inicie sessão para iniciar o teste.
6. Na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho), seleccione o botão **OK** (ver [Figura 5-207](#)). A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio) será apresentada para ler outro cartucho. Ver [Figura 5-204](#).

Nota

A área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) passará automaticamente para a área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio) após vários segundos para ler outro cartucho se o botão **OK** não for selecionado.

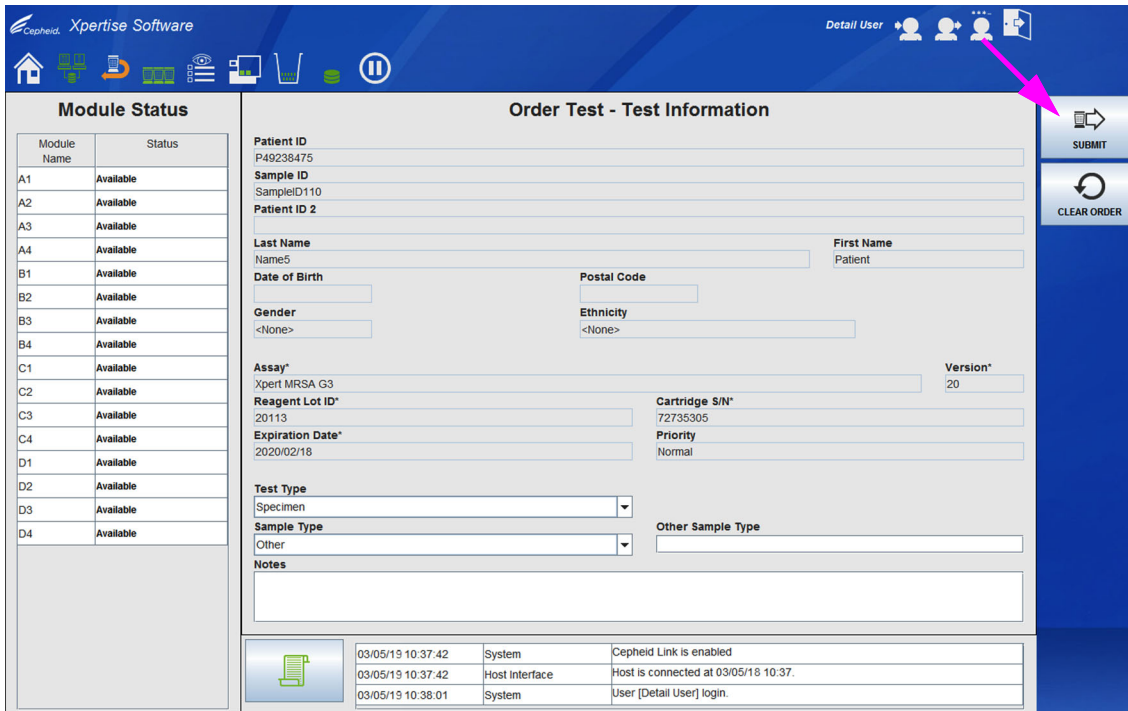


Figura 5-206. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Test Information (Informação do teste)

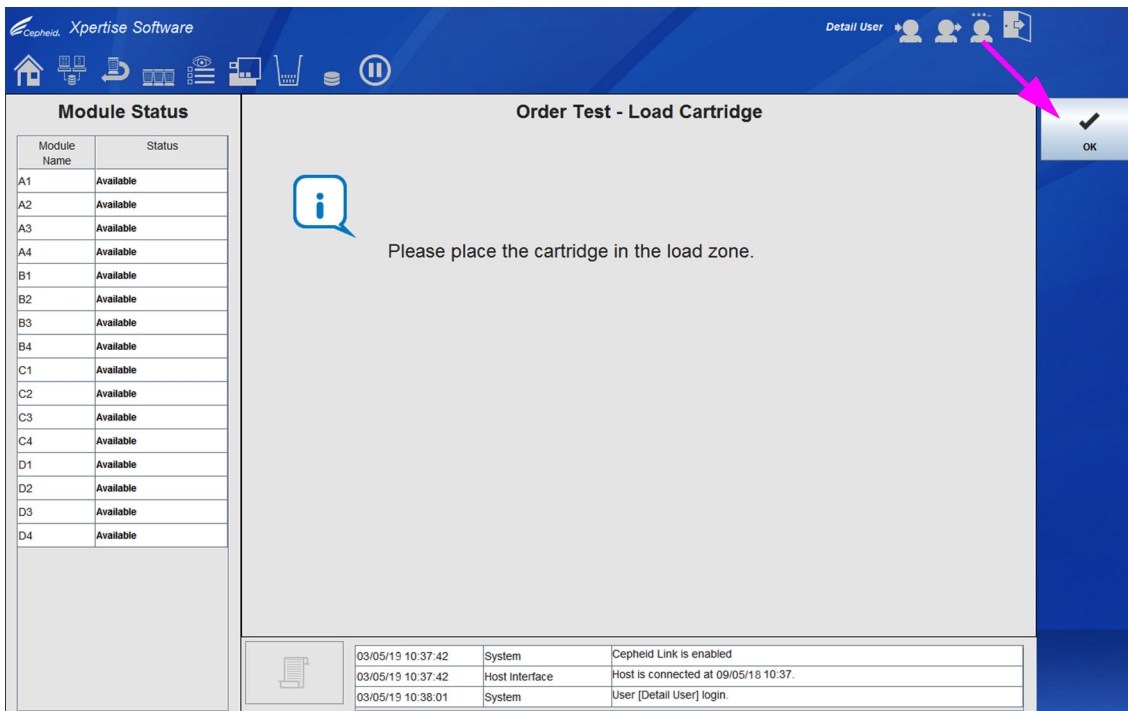


Figura 5-207. Área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho)

7. Tal como indicado na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Load Cartridge (Carregar cartucho) (ver [Figura 5-207](#)) e ilustrado na [Figura 5-208](#), carregue (ou coloque) o cartucho (item n.º 1) na zona de carregamento do tapete rolante (item n.º 3), fora das riscas amarelas e pretas (item n.º 4). Certifique-se de que coloca o cartucho no tapete rolante com a etiqueta (item n.º 2) virada para si. O tapete rolante desloca o cartucho para dentro do sistema. O gantry coloca o cartucho num módulo GeneXpert disponível.

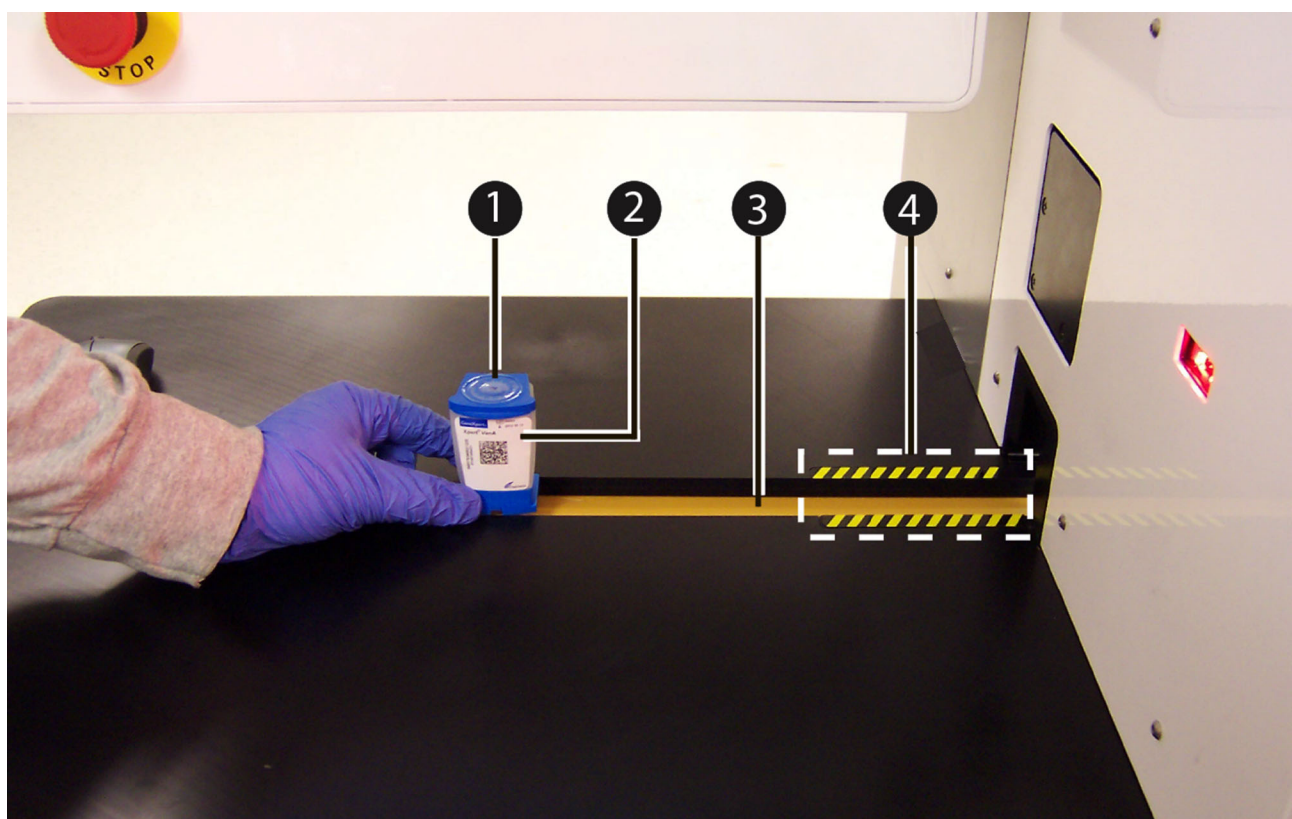


Figura 5-208. Colocar o cartucho no tapete rolante

8. Continue a ler cartuchos para teste repetindo o [Passo 3](#) até ao [Passo 7](#) até todos os cartuchos terem sido processados. Quando todos os cartuchos tiverem sido processados, seleccione **END ORDER TEST (TERMINAR PEDIDO DE TESTES)** na área de trabalho Order Test (Pedir teste) – Assay (Ensaio). Ver [Figura 5-204](#).

6 Procedimentos de calibração

Este capítulo descreve o seguinte:

- [Secção 6.1, Calibração](#)
- [Secção 6.2, Controlo de qualidade](#)
- [Secção 6.3, Controlo da qualidade externo](#)
- [Secção 6.4, Relatórios de tendências de controlo](#)
 - [Secção 6.4.1, Ensaios qualitativos vs. ensaios quantitativos](#)
 - [Secção 6.4.2, Realizar relatórios de tendências de controlo](#)

6.1 Calibração

A calibração do instrumento GeneXpert não é necessária durante a configuração inicial do sistema. A Cepheid realiza todas as calibrações necessárias antes de o sistema ser enviado. No entanto, a Cepheid recomenda que, para garantir a calibração apropriada, o sistema seja verificado anualmente a partir da primeira utilização. Com base na utilização e manutenção do sistema, podem ser recomendadas verificações de calibração com mais frequência. O sistema foi desenvolvido para medir o desempenho do módulo com os controlos internos do ensaio. No caso de substituição de um módulo, o módulo para substituição fornecido é calibrado antes da expedição.

Um operador do GeneXpert ou o engenheiro de assistência no local com permissões do Administrador pode verificar a calibração durante a manutenção anual. Contacte a assistência técnica da Cepheid para informações sobre as verificações da calibração. Para obter as informações de contacto, consulte a secção Assistência técnica no Prefácio.

6.2 Controlo de qualidade

O controlo da qualidade é uma parte importante dos testes de diagnóstico, na medida em que assegura a correta execução dos testes e o funcionamento adequado do sistema GeneXpert Infinity. O controlo do sistema verifica o sistema ótico, a temperatura do módulo e a integridade mecânica de cada cartucho. Se os controlos do sistema falharem, há indicação de **ERROR (ERRO)** para o resultado do teste. O cartucho GeneXpert realiza automaticamente um controlo de qualidade interno para cada execução do cartucho.

Durante cada teste, o sistema utiliza um ou mais dos seguintes controlos:

- **Sample Processing Control (Controlo de processamento da amostra, SPC)** – Assegura que a amostra foi processada corretamente. O SPC verifica se o processamento da amostra é adequado. Adicionalmente, este controlo deteta a inibição do ensaio de PCR em tempo real associada à amostra, assegura que as condições da reação de PCR (temperatura e tempo) são adequadas para a reação de amplificação e que os reagentes de PCR estão funcionais. O SPC deve ser positivo em amostras negativas e pode ser negativo ou positivo em amostras positivas. O SPC é aprovado se preencher os critérios de aceitação atribuídos.
- **Probe Check Control (Controlo de verificação da sonda, PCC)** – Antes do início da reação PCR, o sistema GeneXpert mede o sinal de fluorescência das sondas para monitorizar a reidratação da esfera, o enchimento do tubo de reação, a integridade da sonda e a estabilidade do corante. O PCC é aprovado se preencher os critérios de aceitação atribuídos.
- **Internal Control (Controlo interno, IC)** – Verifica o desempenho dos reagentes de PCR e evita um resultado falso negativo. O ensaio de PCR de controlo interno avalia se existe alguma inibição, possivelmente pelos componentes na amostra. O controlo interno é fornecido no cartucho e deve ser positivo numa amostra negativa.
- **Endogenous Control (Controlo endógeno, EC)** – Um gene de controlo da amostra que é utilizado para normalizar alvos e/ou ajudar a garantir a utilização de amostra suficiente no teste.

6.3 Controlo da qualidade externo

Os controlos externos podem ser utilizados de acordo com o organismo de acreditação local, regional ou nacional, conforme aplicável. Os controlos externos podem ser identificados como testes de controlo selecionando um controlo no tipo de teste. Consulte a [Secção 5.5.2, Pedir um teste em modo Automation \(Automatização\)](#). Para mais informações, consulte a etiqueta de qualidade ou o folheto da embalagem do ensaio específico. Durante o pedido de teste, selecione o tipo de teste apropriado para os controlos a serem testados.

6.4 Relatórios de tendências de controlo

6.4.1 Ensaio qualitativos vs. ensaios quantitativos

O relatório de tendências de controlo pode ser gerado para ensaios qualitativos e ensaios quantitativos. Depois de selecionar o ensaio, para gerar tendências dos resultados de ensaios quantitativos, assinale a caixa de verificação **Use Quantitative Data (Utilizar dados quantitativos)**. Para ensaios qualitativos, a caixa de verificação **Use Quantitative Data (Utilizar dados quantitativos)** está desativada (a cinzento).

Nota

É possível gerar tendências dos resultados de ensaios qualitativos num ensaio que utiliza dados quantitativos. Não assinale a caixa de verificação **Use Quantitative Data (Utilizar dados quantitativos)**.

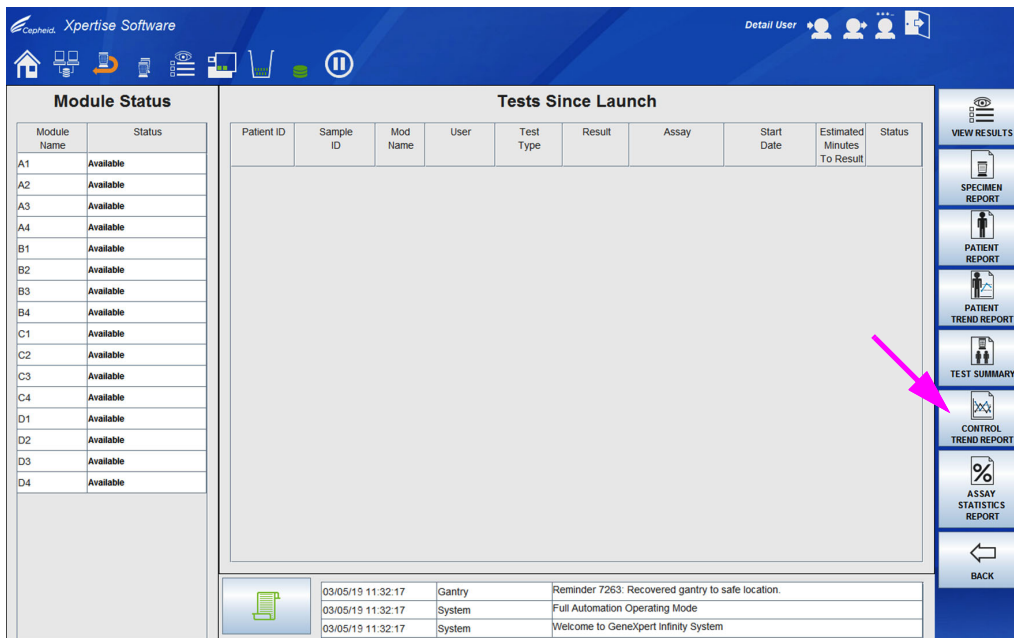


Figura 6-2. Menu Results (Resultados)

2. Prima o botão **CONTROL TREND REPORT (RELATÓRIO DE TENDÊNCIAS DE CONTROLO)** (ver [Figura 6-2](#)). A área de trabalho Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) é exibida. Ver [Figura 6-3](#) para a seleção de ensaio qualitativo e a [Figura 6-5](#) para a seleção de ensaio quantitativo.
3. Em Date Range (Intervalo de datas), selecione **All (Todos)** para incluir todos os testes ou o botão **Select (Selecionar)** para selecionar testes num intervalo de datas específico.
4. Selecione um ensaio para gerar o relatório de tendências de controlo. Ver [Figura 6-3](#) para a seleção de ensaio qualitativo e a [Figura 6-5](#) para a seleção de ensaio quantitativo.

Nota

A criação de tendências de controlo não está disponível para ensaios quantitativos de Rácio %.

5. Selecione a caixa de verificação **Use Quantitative Data (Utilizar dados quantitativos)**, conforme aplicável. Se o ensaio selecionado for um ensaio qualitativo, a caixa de verificação **Use Quantitative Data (Utilizar dados quantitativos)** está desativada (a cinzento) (ver [Figura 6-3](#)). Se o ensaio selecionado for um ensaio quantitativo, a caixa de verificação **Use Quantitative Data (Utilizar dados quantitativos)** está ativada (ver [Figura 6-5](#)). Assinale a caixa de verificação **Use Quantitative Data (Utilizar dados quantitativos)** para gerar o relatório de tendências de controlo utilizando dados quantitativos.
6. Se o ensaio incluir vários números de lote de reagente, selecione o número do lote a utilizar no relatório de tendências de controlo utilizando o menu pendente **Reagent Lot Number (Número de lote de reagente)** ou selecione **All (Todos)** (predefinição) para utilizar todos os números de lote de reagente para o relatório.

7. Prima o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** para avançar para a área de trabalho Control Trend (Tendências de controlo) seguinte, onde são selecionados critérios adicionais para ensaios qualitativos e quantitativos. Ver [Figura 6-4](#) para tendências de ensaio qualitativo e a [Figura 6-6](#) para tendências de ensaio quantitativo.

Prima o botão **CLOSE (FECHAR)** para sair da área de trabalho Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo).

8. Especifique os seguintes critérios na segunda página da área de trabalho Control Trend (Tendências de controlo):
- Opções de ensaio qualitativo (ver [Figura 6-4](#)):
 - **Test Types (Tipos de teste)** – Selecione os tipos de controlo externo para criar uma tendência. Para o exemplo neste capítulo, selecionou-se **Negative Control 1 (Controlo negativo 1)**. Os tipos de teste suportados são os tipos de teste Positive Control (Controlo positivo), Negative Control (Controlo negativo) e Specimen (Amostra).
 - **Select Analytes (Selecionar analitos)** – Selecione os analitos. Para o exemplo neste capítulo, selecionou-se **SPC e Toxin B (Toxina B)**.
 - **Data Type (Tipo de dados)** – Selecione o tipo de dados. Neste exemplo, selecionou-se os dados **Cycle Threshold (Limiar de ciclo)** e **End Point (Ponto final)** para criar a tendência. Os tipos de dados variam consoante os ensaios.
 - **Other Criteria (Outros critérios)** – Selecione outros critérios para criar a tendência. Para o exemplo neste capítulo, não se selecionou **Exclude tests in which any target analyte is positive (Excluir testes em que qualquer analito-alvo é positivo)**. Esta seleção exclui quaisquer testes do gráfico se o analito-alvo for positivo.
 - Opções de ensaio quantitativo (ver [Figura 6-6](#)):
 - **Test Types (Tipos de teste)** – Selecione os tipos de controlo externo para criar uma tendência. Para o exemplo neste capítulo, selecionou-se **Positive Control 1 (Controlo positivo 1)**.
 - **Plot Data Format (Formato dos dados do gráfico)** – Selecione o formato dos dados representados no gráfico. Se a caixa está assinalada, os dados são representados em formato log. Se a caixa não está assinalada, os dados são representados no formato de notação científica. Para o exemplo neste capítulo, selecionou-se **Plot quantitative value in log format (Representar valor quantitativo em formato log)**.
 - **Customize Graph Limits (Personalizar limites de gráfico)** – Selecione os limites de dados a ser utilizados para representar os dados. Neste exemplo, o **Target (Alvo)** foi definido para **200**, o **Lower Limit (Limite inferior)** foi definido para **96** e o **Upper Limit (Limite superior)** foi definido para **991**. Os limites inferior e superior são definidos no ensaio.

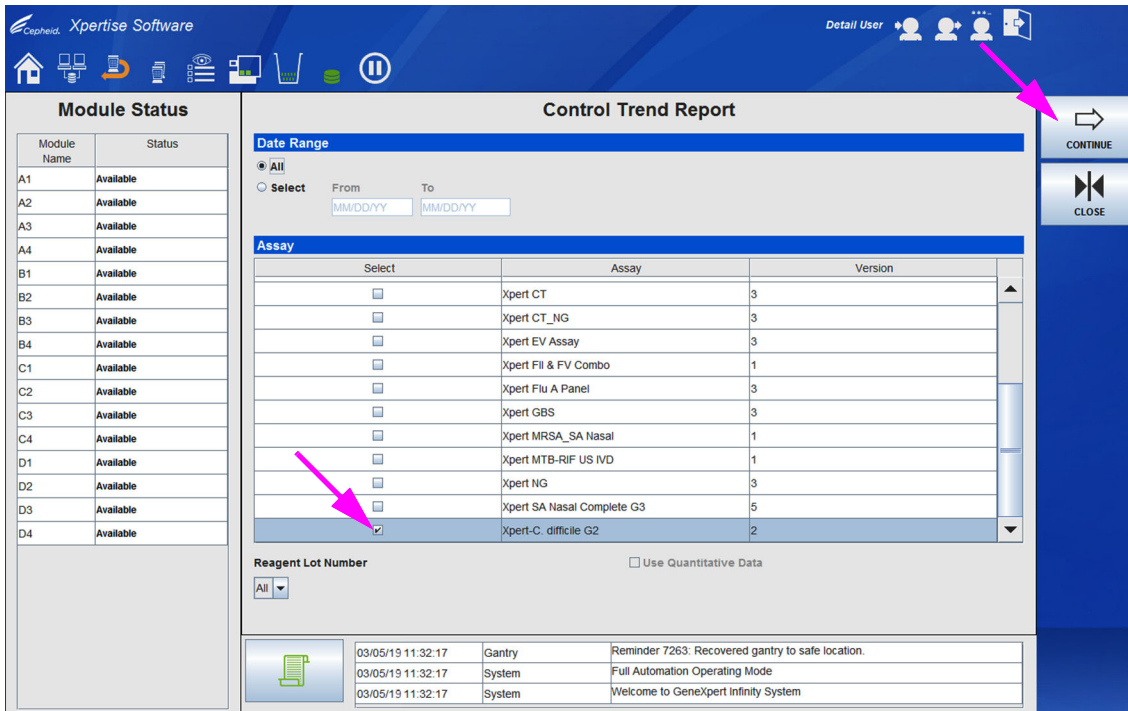


Figura 6-3. Área de trabalho Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) a mostrar ensaio qualitativo selecionado

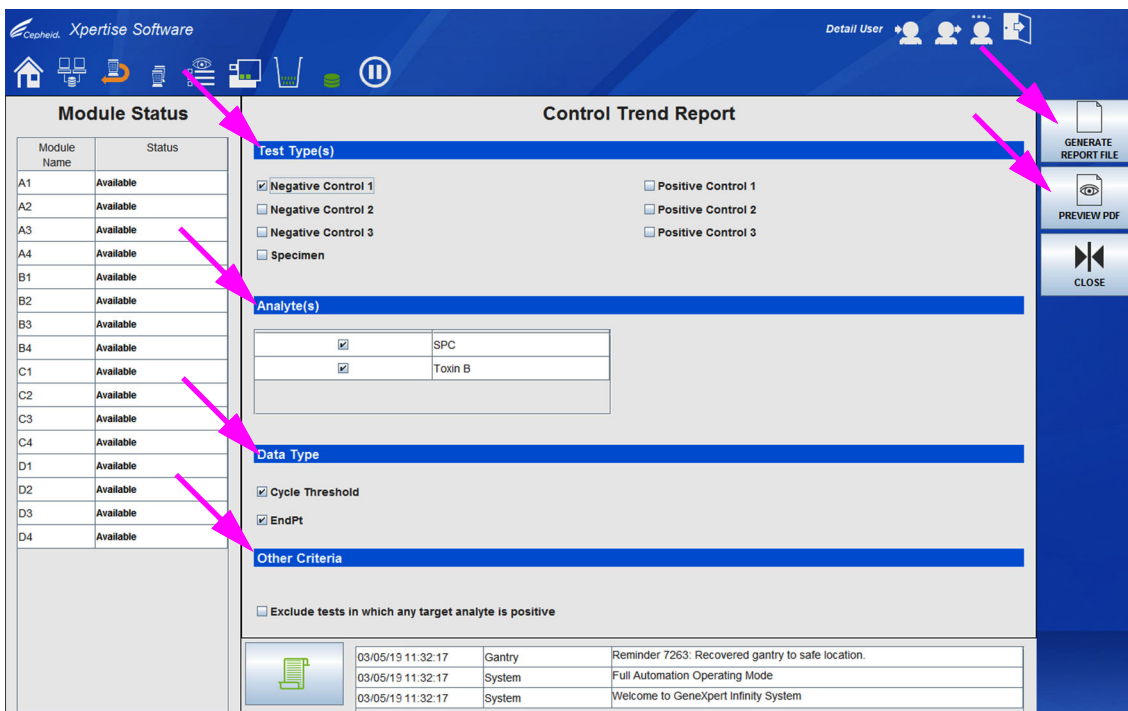


Figura 6-4. Área de trabalho Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) para opções qualitativas

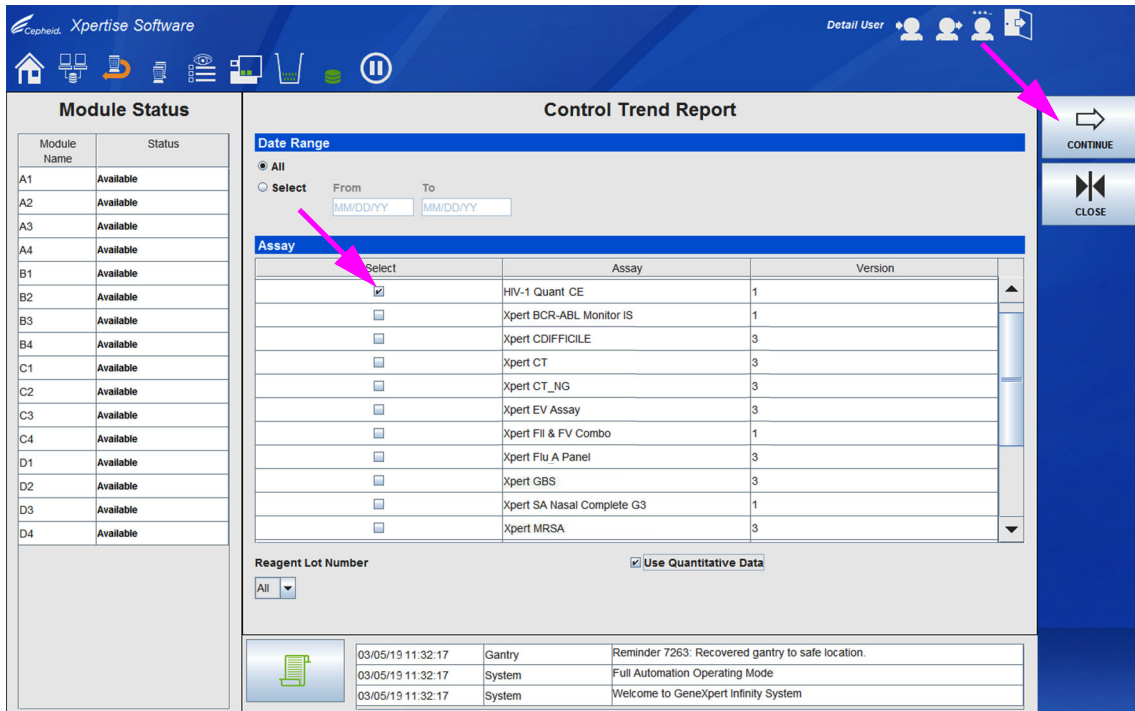


Figura 6-5. Área de trabalho Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) a mostrar ensaio quantitativo selecionado

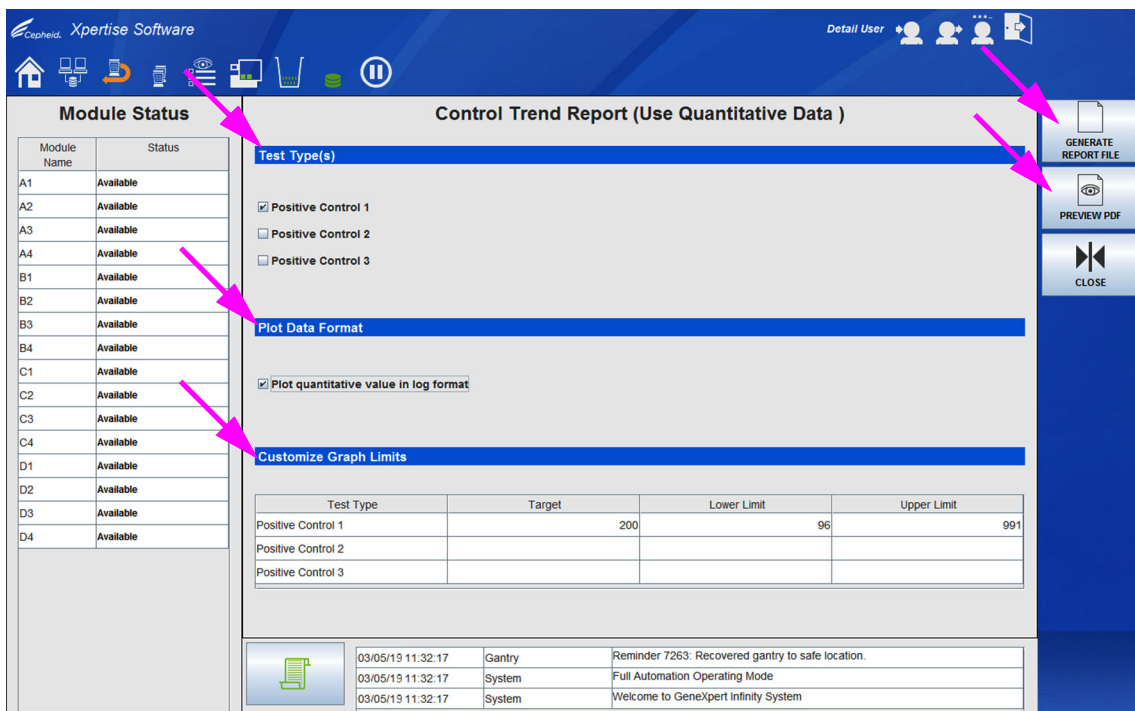


Figura 6-6. Área de trabalho Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) para opções quantitativas

9. Depois de selecionar as opções, crie o relatório para guardar ou pré-visualizar:
- **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar (consulte a [Figura 6-4](#) para tendências de ensaio qualitativo e a [Figura 6-6](#) para tendências de ensaio quantitativo). A caixa de diálogo Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório) (ver [Figura 6-7](#)) permite guardar o ficheiro na localização especificada.
Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** quando estiver na localização especificada. Para visualizar o relatório de tendências de controlo, aceda à localização do relatório especificada, abra o relatório e imprima-o.

Nota

A localização predefinida para guardar o relatório de tendências de controlo é a pasta do relatório.

- **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Cria um ficheiro PDF e apresenta o ficheiro na janela do Adobe Reader. Selecione o botão **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** na área Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) (consulte a [Figura 6-4](#) para tendências de ensaio qualitativo e a [Figura 6-6](#) para tendências de ensaio quantitativo) para criar o ficheiro PDF do relatório. Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader. O ficheiro PDF do relatório de tendências de controlo pode ser guardado na pasta GeneXpert Reports (Relatórios GeneXpert) ou noutro dispositivo.

Nota

O número de páginas no relatório de tendências de controlo varia consoante a quantidade de dados selecionados para o relatório. A [Figura 6-8](#) mostra apenas a primeira página do relatório.

CLOSE (FECHAR) – Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** se não pretender gerar um relatório de tendências de controlo e para fechar a área de trabalho Control Trend (Tendências de controlo).

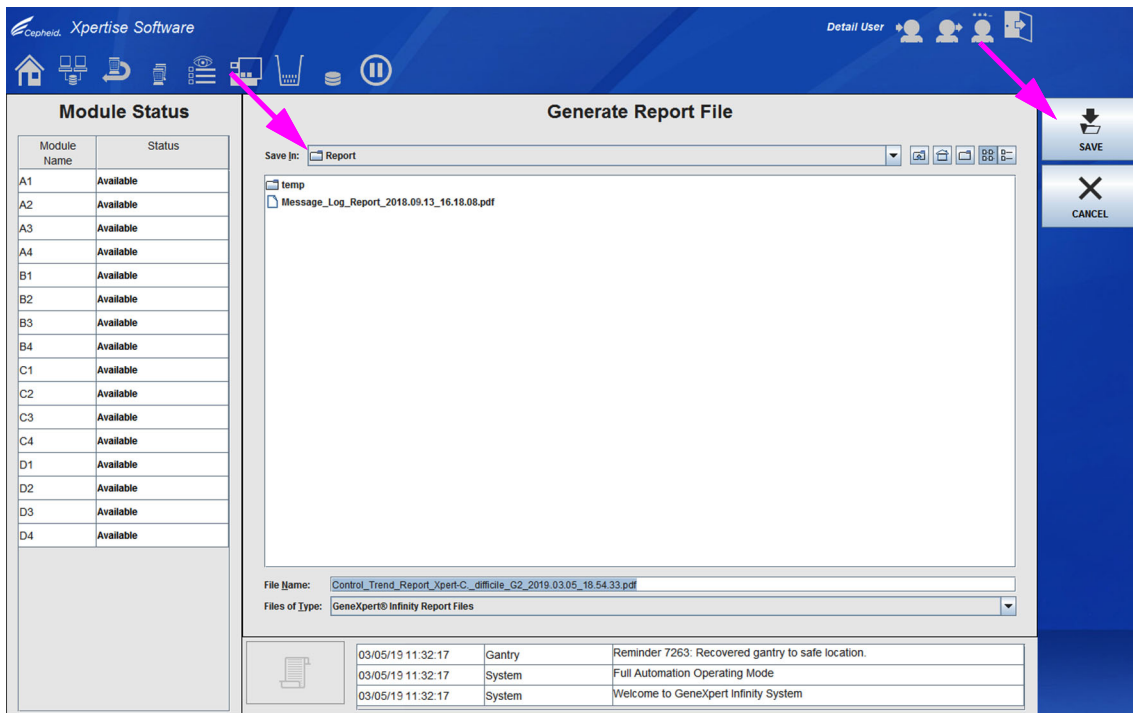


Figura 6-7. Área de trabalho Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório)

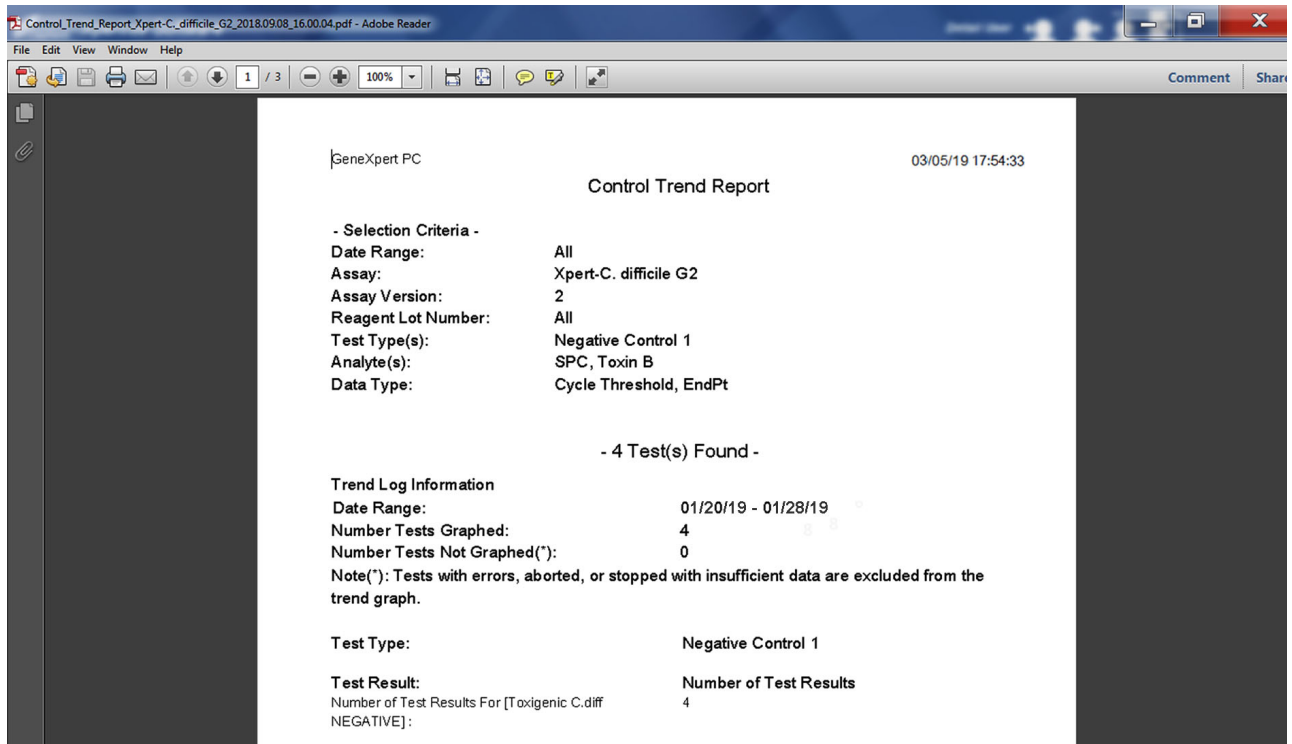


Figura 6-8. Exemplo de relatório de tendências de controlo na janela do Adobe Reader

Uma amostra do relatório de tendências de controlo para um ensaio qualitativo (Xpert C. difficile G2) é mostrado na [Figura 6-9](#) e [Figura 6-10](#). Uma amostra do relatório de tendências de controlo para um ensaio quantitativo (Xpert HIV-1 Viral Load) é mostrada na [Figura 6-11](#).

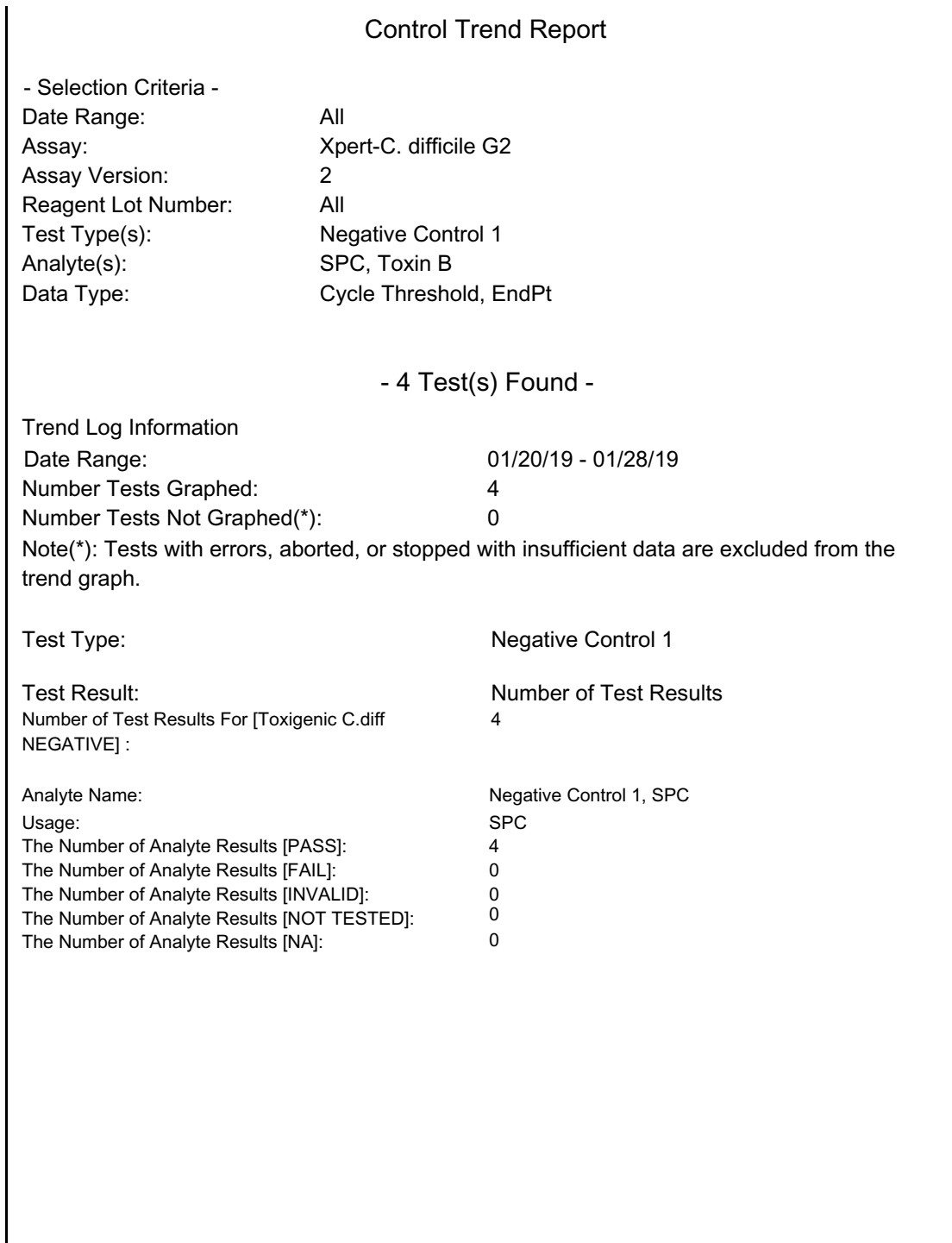


Figura 6-9. Exemplo de relatório de tendências de controlo para um ensaio qualitativo (Xpert C. difficile G2), página 1

Nota

O relatório de tendências de controlo indicará Ct=0 como “out of scale” (fora de escala).

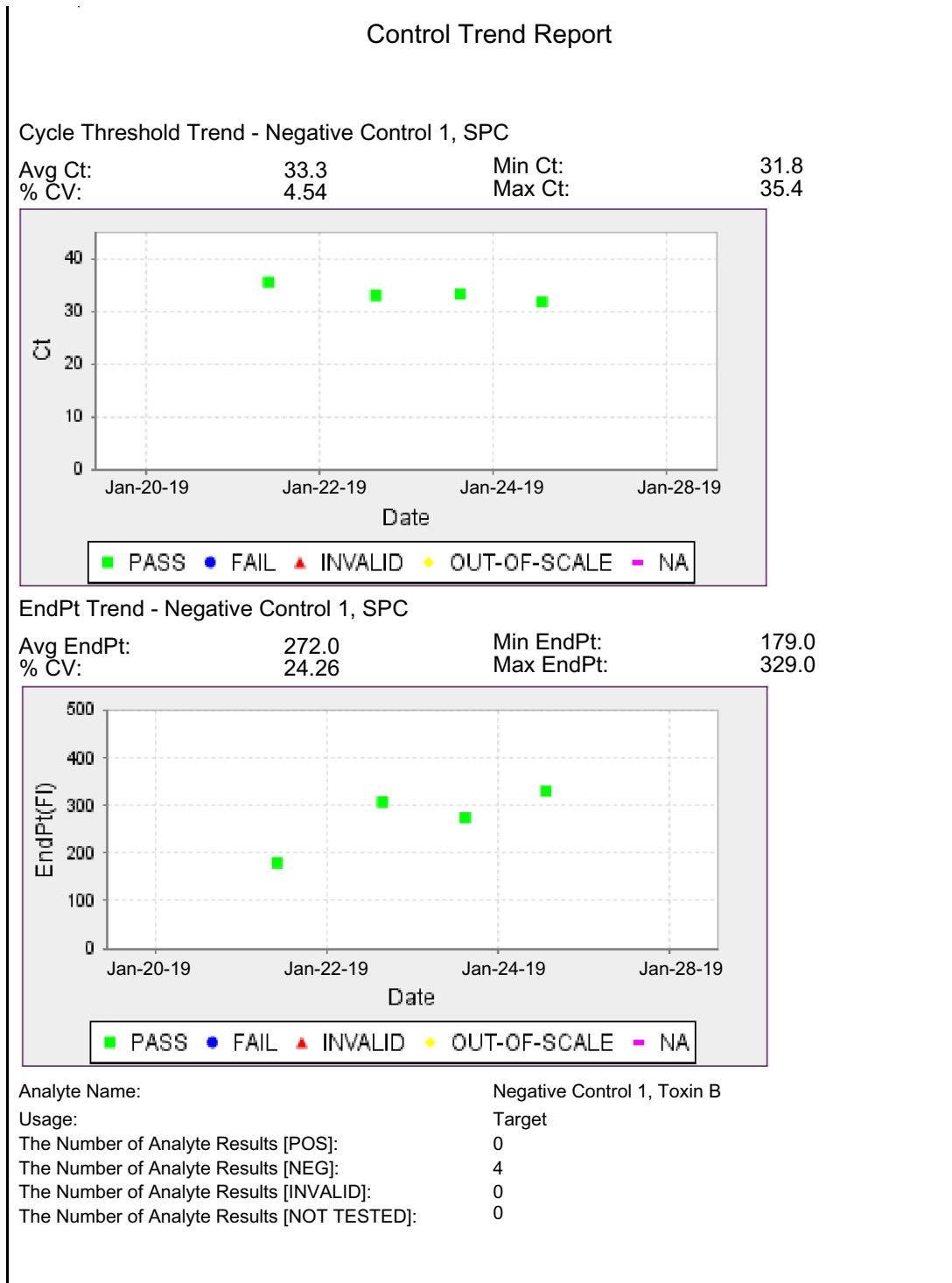


Figura 6-10. Exemplo de relatório de tendências de controlo para um ensaio qualitativo (Xpert C. difficile G2), página 2

Control Trend Report

- Selection Criteria -

Date Range: All
Assay: HIV-1 Viral Load
Assay Version: 1
Reagent Lot Number: All
Test Type(s): Positive Control 1
LQL: 96 (log 1.98) copies/mL
UQL: 991 (log 3.00) copies/mL

- 7 Test(s) Found -

Trend Log Information

Date Range: 01/01/16 - 07/01/18
Number Tests Graphed: 6
Number Tests Not Graphed(*): 1

Note(*): Test results that have ERROR, INVALID, NO RESULT or no quantitative value are excluded from the trend graph.

Test Type: Positive Control 1
Target: 200 (log 2.30) copies/mL
Lower Limit: 96 (log 1.98) copies/mL
Upper Limit: GeneXpert PC 991 (log 3.00) copies/mL

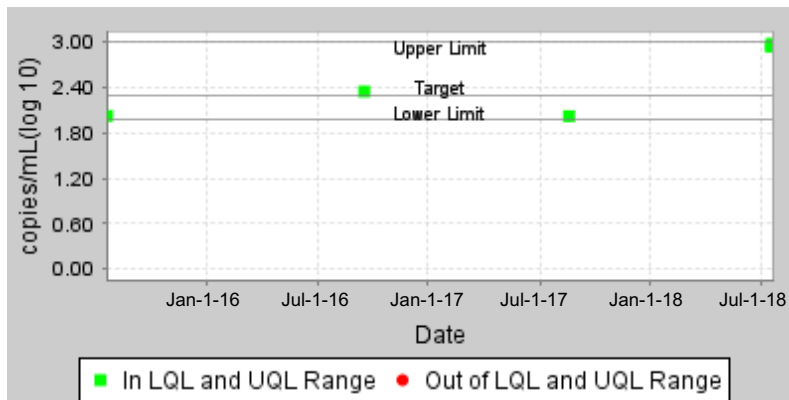


Figura 6-11. Exemplo de relatório de tendências de controlo para um ensaio quantitativo (Xpert HIV-1 Viral Load), página 1

7 Precauções e limitações de operação

Este capítulo descreve as precauções e limitações de operação a ter em atenção quando utilizar os sistemas GeneXpert Infinity. É imperativo que siga as precauções incluídas neste capítulo para uma utilização segura. Os tópicos são os seguintes:

- [Secção 7.1, Precauções gerais de segurança](#)
- [Secção 7.2, Mover o sistema](#)
- [Secção 7.3, Segurança elétrica](#)
- [Secção 7.4, Precauções de segurança química](#)
- [Secção 7.5, Precauções de segurança de perigo biológico](#)
- [Secção 7.6, Precauções e limitações](#)
 - [Secção 7.6.1, Precauções de segurança](#)
 - [Secção 7.6.2, Software antivírus](#)
 - [Secção 7.6.3, Laboratório](#)
 - [Secção 7.6.4, Hardware e software](#)
 - [Secção 7.6.5, Software](#)
 - [Secção 7.6.6, Cartucho](#)
 - [Secção 7.6.7, Ensaio](#)

7.1 Precauções gerais de segurança

Antes de começar a utilizar o sistema GeneXpert Infinity, certifique-se de que lê as informações de segurança neste manual do utilizador e as secções adicionais neste manual relacionadas com a sua função. Certifique-se de que tem a formação adequada necessária para utilizar os sistemas GeneXpert Infinity.

A utilização de controlos e a realização de ajustes ou procedimentos diferentes dos especificados neste manual podem resultar na exposição a perigos que poderão causar ferimentos ou danos no sistema.

Dois conjuntos de interbloqueios, nas portas de vidro, estão incluídos para interromper todos os movimentos do gantry e do tapete rolante, se uma das portas do armário for aberta.

7.2 Mover o sistema

Devido ao peso do sistema GeneXpert Infinity, não tente levantar o sistema. Consulte o peso do sistema na [Tabela 4-2](#) (para o Infinity-48s) ou a [Tabela 4-5](#) (para o Infinity-80) em [Capítulo 4, Características de desempenho e especificações](#).

Atenção



Levantar ou mover o sistema sem formação e assistência adequadas pode provocar ferimentos, danos no sistema e invalidar a garantia. Nunca suba para cima de qualquer superfície do instrumento. Isto pode criar um perigo de queda.

7.3 Segurança elétrica

Atenção



Não tente abrir ou remover as proteções do instrumento. Se o fizer, pode ficar exposto a perigos elétricos e provocar lesões.

A caixa do sistema GeneXpert Infinity foi concebida para proteger os utilizadores dos perigos de choque elétrico. Em condições de utilização normal, o utilizador está protegido contra perigos de choque elétrico pela caixa do sistema GeneXpert Infinity.

Se os procedimentos de manutenção exigirem que o sistema seja encerrado e desligado da corrente, pode ser instalado um dispositivo de bloqueio no cabo de alimentação para impedir a operação acidental até ao final do procedimento. Ver [Figura 7-1](#).

Se o sistema estiver bloqueado, não tente utilizar o sistema. Contacte o seu administrador do sistema para determinar quando é que o sistema ficará disponível.

Cabo de
alimentação
desligado e
dispositivo
de bloqueio
instalado

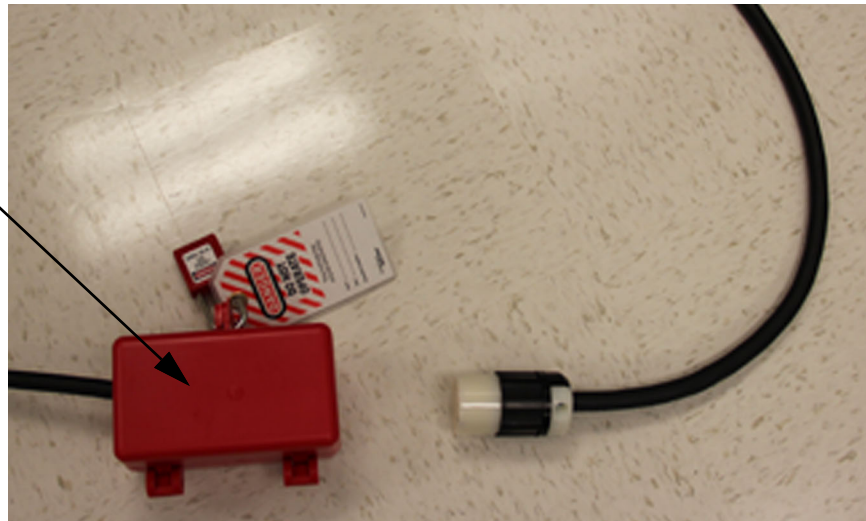


Figura 7-1. Dispositivo de bloqueio instalado na tomada de alimentação

Atenção



Não tente remover um dispositivo de bloqueio e iniciar o sistema. Se o fizer, pode ficar exposto a perigos elétricos e provocar lesões ou danos no equipamento.

7.4 Precauções de segurança química



Amostras biológicas, dispositivos de transferência e cartuchos usados devem ser considerados como tendo potencial de transmissão de agentes infecciosos que exigem precauções padrão. Siga os procedimentos relativos a resíduos ambientais da sua instituição relativamente à eliminação correta de cartuchos usados e reagentes não usados. Estes materiais podem apresentar características de resíduos químicos perigosos que exigem procedimentos de eliminação específicos. Se as regulamentações nacionais ou regionais não disponibilizarem uma indicação clara sobre a eliminação correta, os espécimes biológicos e os cartuchos usados devem ser eliminados de acordo com as linhas de orientação relativas ao manuseamento e eliminação de resíduos médicos da OMS (Organização Mundial de Saúde).

7.5 Precauções de segurança de perigo biológico



Trate todas as amostras biológicas, incluindo os cartuchos usados, como sendo capazes de transmitir agentes infecciosos. Dado que é frequentemente impossível saber quais as amostras biológicas que poderão ser infecciosas, todas devem ser tratadas aplicando as precauções padrão. Orientações para o manuseamento de amostras estão disponíveis nos Centers for Disease Control and Prevention e no Clinical and Laboratory Standards Institute.

7.6 Precauções e limitações

Tenha em atenção as seguintes precauções e limitações do sistema para garantir uma operação e resultados apropriados:

- [Secção 7.6.1, Precauções de segurança](#)
- [Secção 7.6.2, Software antivírus](#)
- [Secção 7.6.2.2, Software antivírus para o Windows 10](#)
- [Secção 7.6.4, Hardware e software](#)
- [Secção 7.6.5, Software](#)
- [Secção 7.6.6, Cartucho](#)
- [Secção 7.6.7, Ensaio](#)

7.6.1 Precauções de segurança

Os dados de utilizador armazenados no sistema podem conter informações médicas privadas dos pacientes como o nome, a ID e os resultados de teste. A Cepheid recomenda vivamente que implemente salvaguardas físicas, técnicas e administrativas para proteger a privacidade e integridade dos dados dos pacientes. Estas medidas podem incluir, sem limitação, a restrição do acesso à rede e ao sistema, a implementação de práticas de autenticação do utilizador, a manutenção de um software antivírus, conforme necessário para conformidade HIPAA, ou qualquer outra proteção necessária para cumprir a legislação de privacidade dos pacientes fora dos Estados Unidos. Particularmente, devem ser usadas palavras-passe exclusivas e fortes para todos os utilizadores do sistema e não devem ser desativadas. Consulte o responsável pela segurança das suas instalações para assegurar a conformidade interna com todos os regulamentos aplicáveis.

7.6.2 Software antivírus

- Para o Windows 7, consulte [Secção 7.6.2.1, Software antivírus para o Windows 7](#).
- Para o Windows 10, consulte [Secção 7.6.2.2, Software antivírus para o Windows 10](#).

7.6.2.1 Software antivírus para o Windows 7

Para proteger o computador da estação de trabalho do sistema GeneXpert Infinity com o Windows 7 instalado de malware que pode corromper os dados ou alterar o normal funcionamento, a Cepheid recomenda vivamente que instale um programa antivírus e que o mantenha atualizado. Os vírus informáticos podem infiltrar-se devido à ligação do computador a uma rede local ou alargada ou à extração de dados com dispositivos de memória externos.

A Cepheid validou diversas soluções prontas a usar da Symantec Corporation e da McAfee Inc disponíveis no mercado.

Se o software for adquirido junto de um fornecedor comercial, instale o software seguindo as instruções na documentação do utilizador fornecida com o software selecionado. O software antivírus é, habitualmente, ativado através da ligação à Internet. Siga as instruções de ativação específicas nas caixas de diálogo ou na documentação do software.

Nota

Habitualmente, o computador tem de estar ligado à Internet para ativar o software antivírus. Certifique-se de que as atualizações são programadas quando não estão a ser recolhidos dados.

Se a sua instituição necessitar de outro tipo de software antivírus, para além dos programas acima indicados, a instituição é responsável pela validação da compatibilidade das soluções com os produtos da Cepheid disponíveis.

Importante

Mantenha uma subscrição de antivírus ativa e transfira as atualizações regularmente. Se tiver utilizado o computador do Infinity para acesso à Internet, execute o software antivírus antes de retomar o software Infinity e confirme se os resultados do sistema correspondem aos resultados transmitidos para qualquer LIS ligado.

Cuidado

O computador da estação de trabalho do Infinity está configurado para utilizar a firewall do Windows® de modo a que a firewall possa permanecer ativada. Não ative nem utilize outros produtos de firewall não Windows. Isto pode impedir a recolha de dados ou causar a avaria do instrumento.

Cuidado

A Cepheid testa e habilita os componentes do sistema com vista a obter um desempenho ótimo. Não altere as definições do computador, o software pré-instalado ou outros componentes do sistema, exceto se receber instruções da Cepheid. Não instale software não aprovado. Não substitua a ligação de rede do sistema.

7.6.2.2 Software antivírus para o Windows 10

O computador do sistema GeneXpert Infinity com o Windows 10 instalado inclui o Antivírus do Windows Defender para proteger de malware que pode corromper os dados ou alterar o normal funcionamento. Dado que o Antivírus do Windows Defender está incluído no Windows 10 e que a atualização e manutenção são efetuadas automaticamente com o sistema operativo, a Cepheid não recomenda a utilização de qualquer software antivírus adicional para o computador do sistema GeneXpert Infinity com o Windows 10 instalado.

Importante

Se o BitLocker estiver ativado, é da responsabilidade do cliente conservar a chave de encriptação no caso de esquecimento ou extravio. Para mais informações, visite <https://www.microsoft.com>.

7.6.3 Laboratório

Antes de instalar o sistema GeneXpert Infinity, certifique-se de que o laboratório cumpre os requisitos ambientais especificados no [Capítulo 4, Características de desempenho e especificações](#).

7.6.4 Hardware e software

Certifique-se de que realiza os seguintes procedimentos:

- Coloque o sistema GeneXpert Infinity num ambiente protegido, uma vez que foi concebido para utilização exclusiva em espaços interiores.
- Deixe, pelo menos, 81,28 cm (32 pol.) de espaço livre na parte de trás do instrumento para garantir uma ventilação adequada e facilidade de manutenção.
- Não coloque o sistema GeneXpert Infinity junto das saídas de ventilação de outros instrumentos ou de unidades de tratamento de ar.
- Ligue o sistema GeneXpert Infinity a uma UPS da série Synergy II e a um circuito de CA com ligação à terra. Consulte o [Secção 4.3](#) para obter os requisitos elétricos.
- Utilize o sistema GeneXpert Infinity apenas para aplicações de diagnóstico.

Enquanto existir um teste em progresso:

- Não mova o sistema.
- Não execute outro software.
- Não altere a data nem a hora.

A Cepheid testou e habilitou os componentes do sistema GeneXpert Infinity com vista a obter um desempenho ótimo.

Cuidado



Não altere as definições do computador, o software pré-instalado ou outros componentes do sistema, exceto se receber instruções da Cepheid nesse sentido. Não instale software não aprovado. Não substitua peças do sistema sem a assistência da Cepheid. A alteração das definições do computador, de software pré-instalado ou de outros componentes do sistema sem a assistência da Cepheid pode causar perda de dados, afetar o desempenho do sistema, danificar o instrumento e anular a garantia.

7.6.5 Software

O Microsoft® Windows® 7 ou Windows® 10 está instalado e ativado no computador do sistema GeneXpert Infinity. Outro software fornecido com o sistema inclui CD-ROMs ou DVD-ROMs com o software Xpertise, *Manual do utilizador do sistema GeneXpert Infinity* (em vários idiomas) e, possivelmente, outro software.

Importante

Guarde os suportes de dados num local seguro e na embalagem original. Se for necessário que a assistência local da Cepheid reinstale o software, serão necessários os suportes de dados originais. Além disto, para reativar o software, também será necessária a chave de produto (que se encontra no Certificado de Autenticidade que está na embalagem do suporte de dados de instalação).

7.6.6 Cartucho



Os cartuchos GeneXpert destinam-se a processar um teste. Não reutilize cartuchos gastos.

7.6.7 Ensaio

As precauções e limitações específicas para cada ensaio são fornecidas no folheto informativo específico do ensaio.

8 Perigos

Este capítulo descreve os possíveis perigos de segurança encontrados nos sistemas GeneXpert Infinity. É imperativo que siga as precauções incluídas neste capítulo para uma utilização segura. Os tópicos são os seguintes:

- [Secção 8.1, Etiquetas de segurança no sistema](#)
- [Secção 8.2, Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA](#)

8.1 Etiquetas de segurança no sistema



Este tipo de etiqueta de atenção indica que a área contém um laser de Classe 1 e que está localizado no vaivém. Ver [Figura 8-1](#). A área do vaivém contém um laser de Classe 1 visível. Os lasers de Classe 1 são seguros mediante condições razoavelmente previsíveis de operação, incluindo a utilização de instrumentos óticos para observação intra-feixe.

Não olhe fixamente para o feixe do laser.



Este tipo de etiqueta de atenção indica um potencial risco de perigo biológico. Existe uma etiqueta de risco biológico localizada no quiosque próximo do recipiente de resíduos. Ver [Figura 8-2](#). As etiquetas de risco biológico também estão localizadas na etiqueta do número de série na parte lateral do monitor (Infinity-48s mostrado na [Figura 8-3](#) ou Infinity-80 mostrado na [Figura 8-4](#)). Amostras biológicas, tais como tecidos, fluidos corporais e sangue de humanos e/ou animais podem transmitir doenças infecciosas. Siga as regulamentações locais, regionais/estatais e nacionais de manuseamento e eliminação de amostras.



Este tipo de etiqueta de atenção indica que existem secções com alta tensão perigosas no sistema elétrico do sistema GeneXpert Infinity. As etiquetas estão localizadas em cada painel traseiro do sistema. Consulte [Figura 8-3](#) e [Figura 8-4](#).

Não opere o sistema se qualquer um dos painéis traseiro estiver removido. Se operar o sistema com os painéis removidos, pode ser exposto a tensão de linha e a várias tensões de CC.

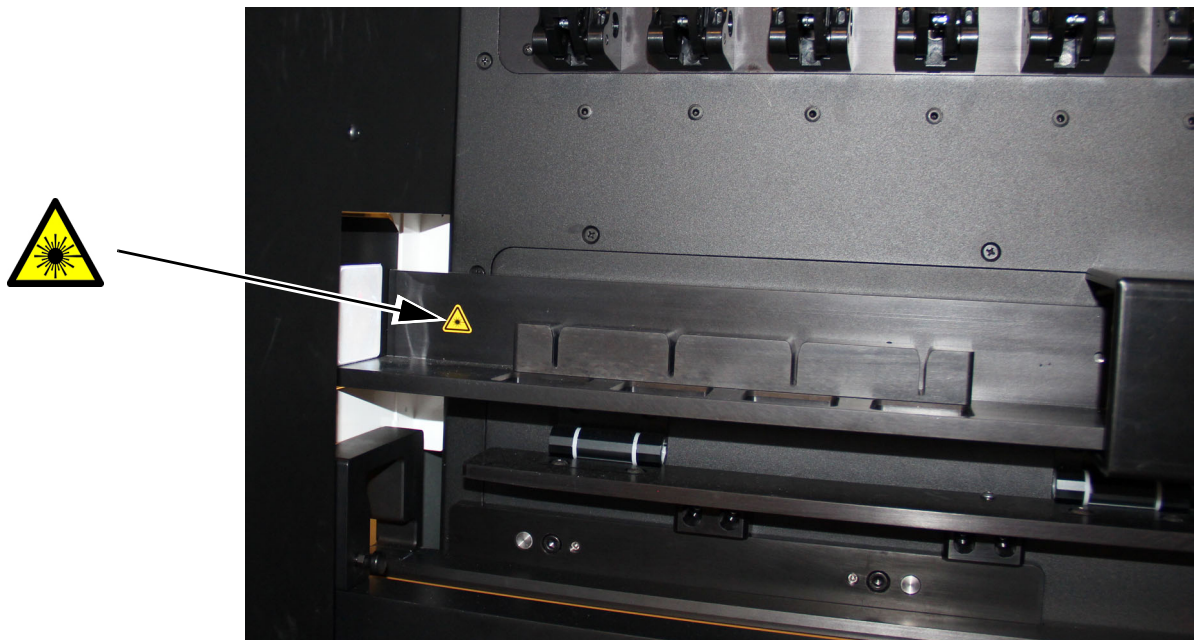


Figura 8-1. Localização da etiqueta do laser de Classe 1 no vaivém



Figura 8-2. Localização da etiqueta de risco biológico no interior da estrutura do recipiente de resíduos

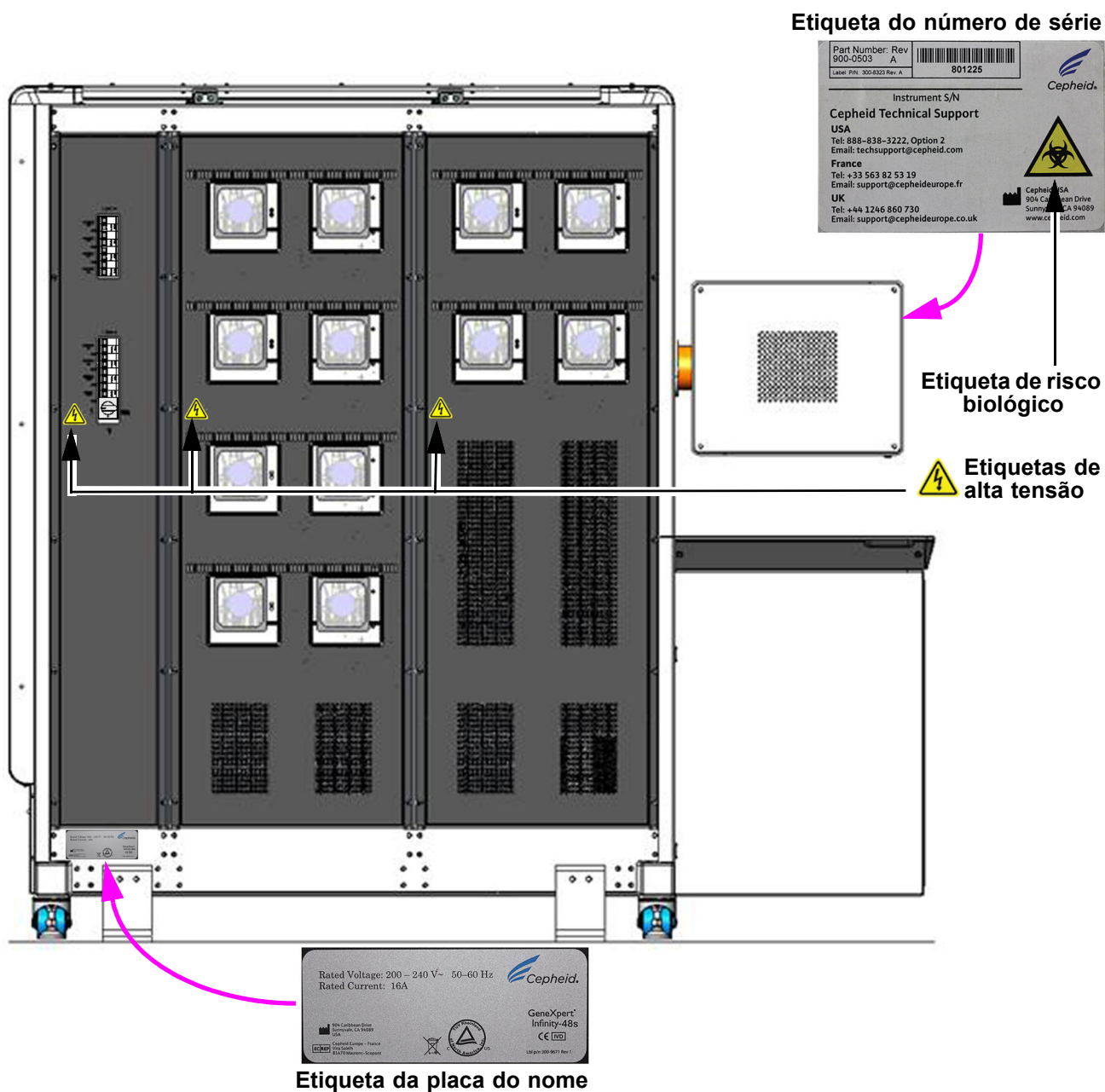


Figura 8-3. Painéis traseiros do GeneXpert Infinity-48s a mostrar etiquetas de perigo

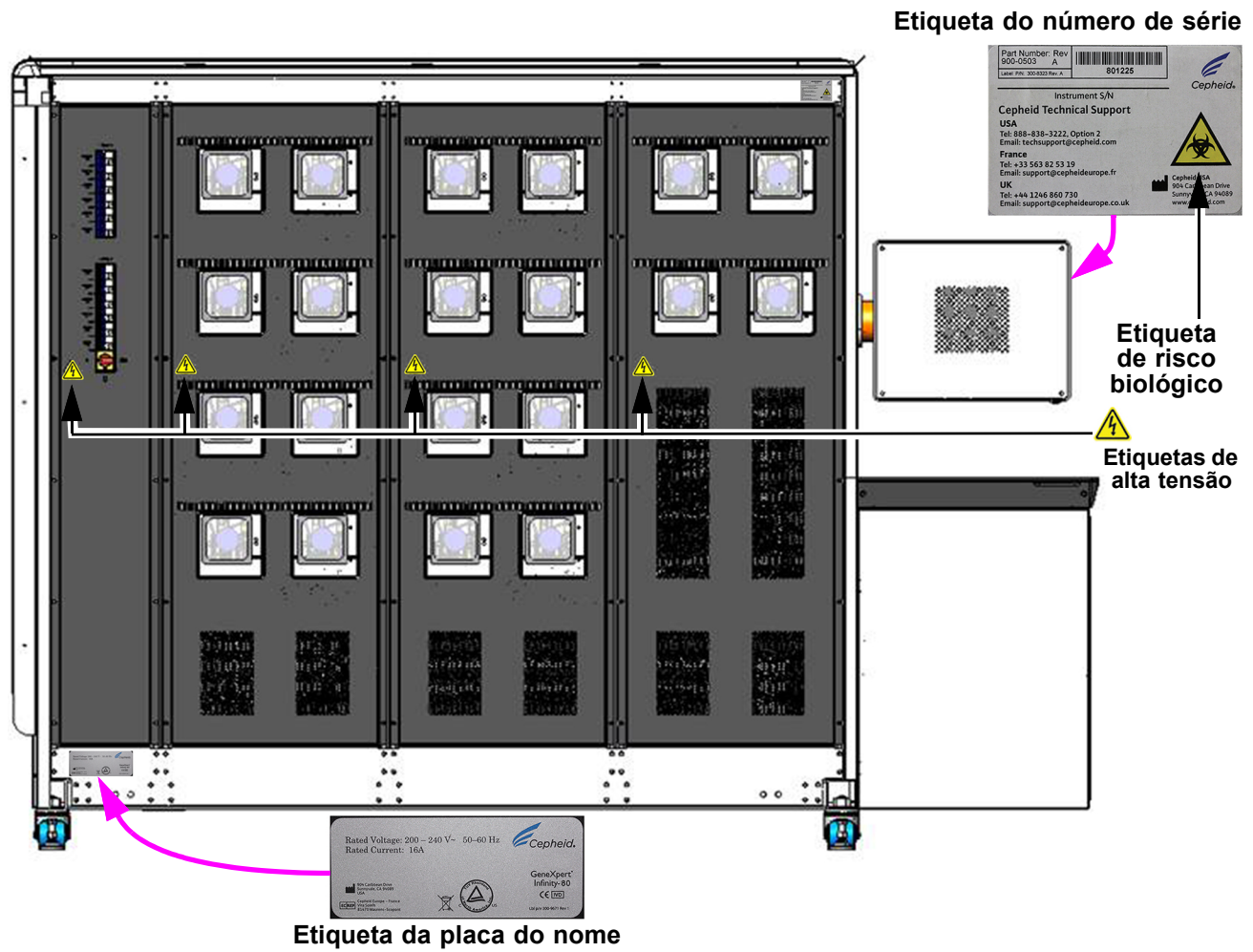


Figura 8-4. Painéis traseiros do GeneXpert Infinity-80 a mostrar etiquetas de perigo

8.2 Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Quando o botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** do hardware é premido, a alimentação é imediatamente removida do sistema de automatização. O software Xpertise vai indicar que o sistema está no modo de paragem de emergência. O botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** está localizado perto da parte inferior do monitor, na parte frontal do sistema. Ver [Figura 8-5](#).



Figura 8-5. Localização do botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)**

Durante uma paragem de emergência, ocorrem as seguintes ações:

- Todas as funções de transferência de cartuchos são suspensas.
- Todas as funcionalidades da interface do utilizador são suspensas.

Importante

Remova todos os cartuchos do tapete rolante antes de retomar o sistema depois de uma paragem de emergência. Os cartuchos nos módulos vão continuar a ser executados. Os cartuchos removidos do tapete rolante podem ser reprocessados.

Cuidado



Nunca mova nem adicione cartuchos a outras áreas do sistema.

Cuidado



A utilização do botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA) pode inutilizar os cartuchos. Utilize o ícone **Pause (Pausa)** em situações sem emergência.**

Se ocorrer uma situação que exija a paragem imediata da automatização do sistema:

1. Prima o botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** localizado na parte inferior do monitor (ver [Figura 8-5](#)). A área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) é exibida com instruções sobre como proceder. Ver [Figura 8-6](#).
2. Selecione o botão **UNLATCH GLASS DOORS (DESTRANCAR AS PORTAS DE VIDRO)** na área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência). Ver [Figura 8-6](#). As portas de vidro desbloqueiam e é exibido o ecrã da área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) seguinte. Ver [Figura 8-7](#).
3. Abra as portas de vidro e remova os cartuchos encravados ou caídos e/ou limpe quaisquer derrames.
4. Retire todos os cartuchos do tapete rolante.
5. Depois de retirar os cartuchos do tapete rolante, destorça o botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** (ver [Figura 8-5](#)).
6. Selecione o botão **RESUME (RETOMAR)** na área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) (ver [Figura 8-7](#)). A área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) vai exibir instruções para fechar e bloquear as portas de vidro. Ver [Figura 8-8](#).

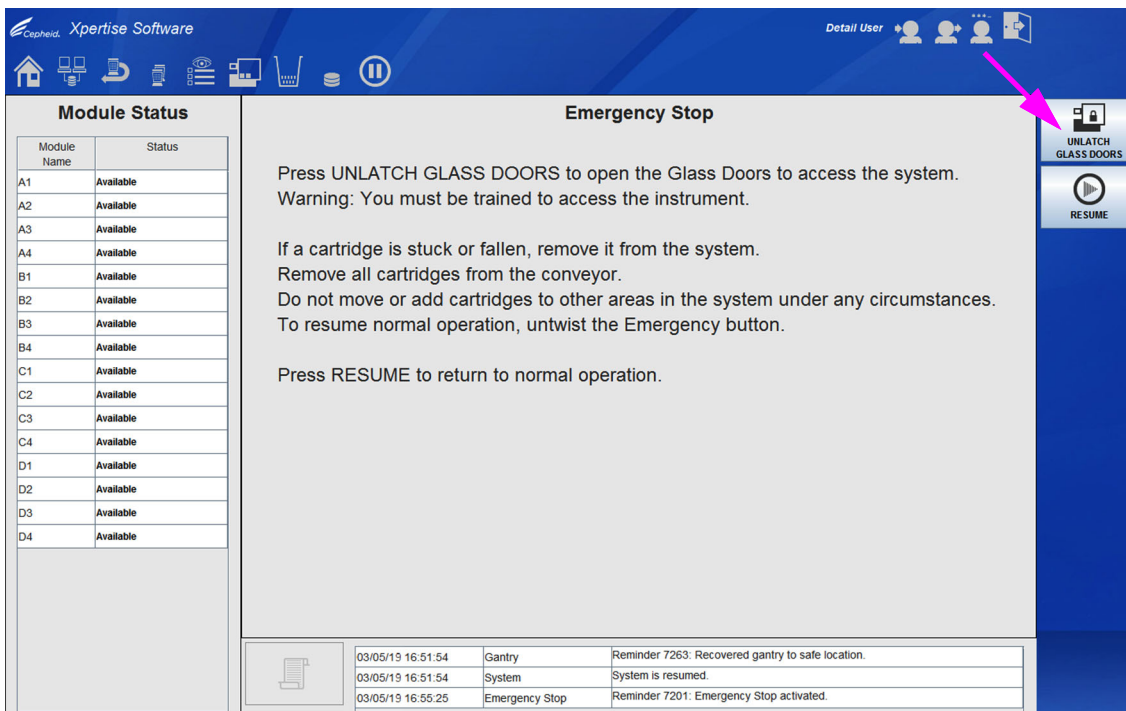


Figura 8-6. Área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) com instruções para remover cartuchos

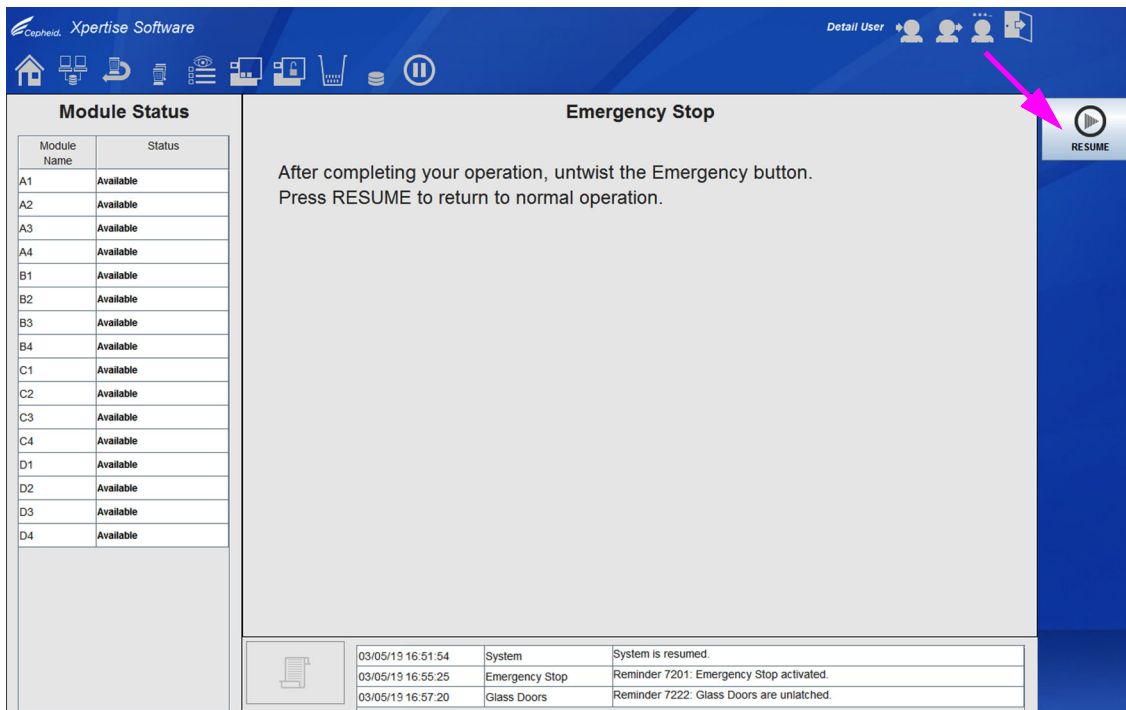


Figura 8-7. Área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) após conclusão das operações com cartuchos

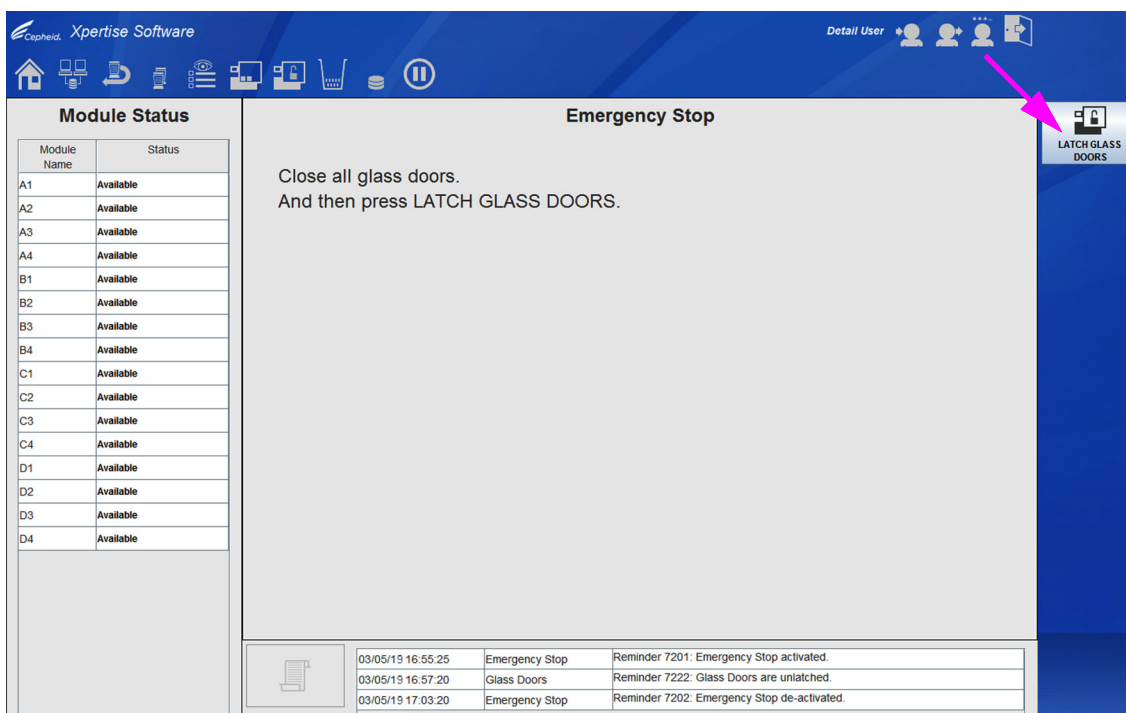


Figura 8-8. Área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) para fechar as portas de vidro

7. Feche as portas de vidro e selecione o botão **LATCH GLASS DOORS (TRANCAR AS PORTAS DE VIDRO)** na área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) (ver [Figura 8-8](#)). A área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) exibe instruções para retomar a operação. Ver [Figura 8-9](#).

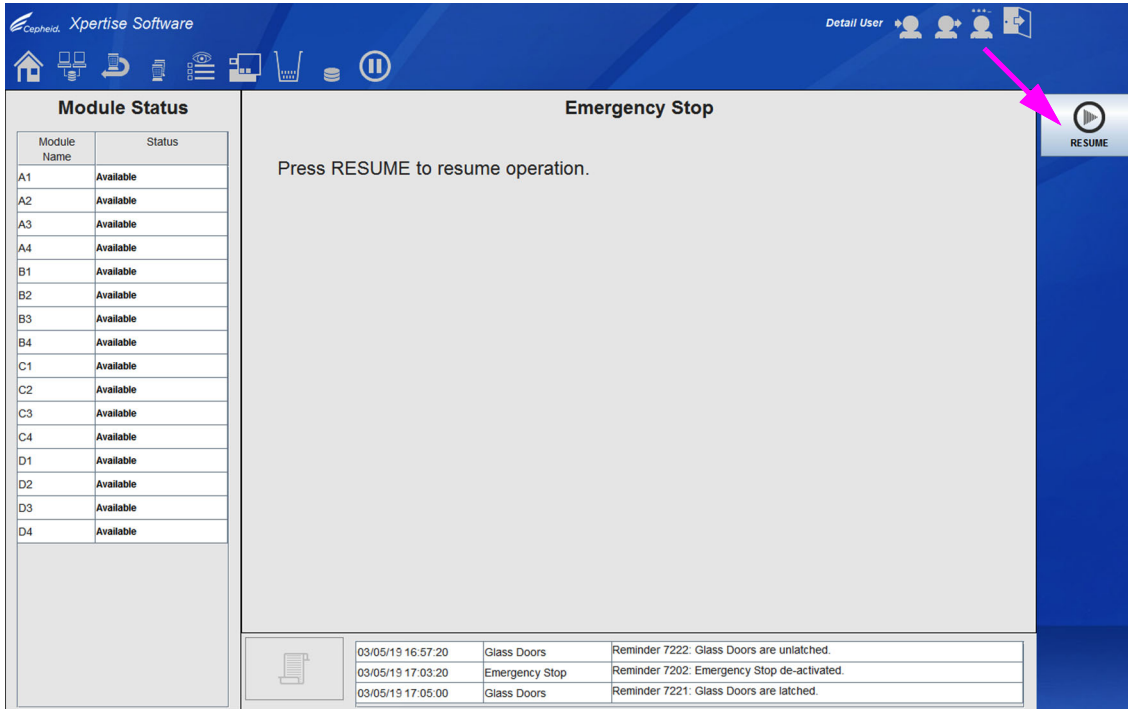


Figura 8-9. Área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) com instruções para retomar a operação

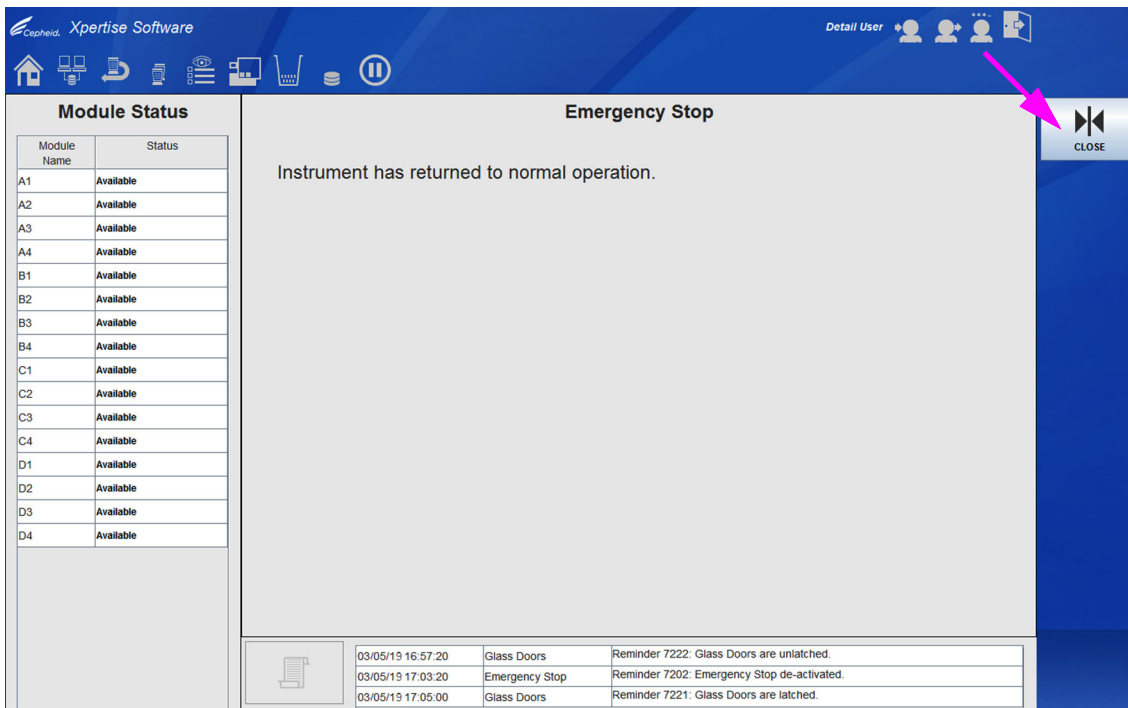


Figura 8-10. Mensagem de conclusão da área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência)

8. Na área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência), selecione o botão **RESUME (RETOMAR)** (ver [Figura 8-9](#)). A área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) indica que o sistema retomou a operação normal. Ver [Figura 8-10](#).
9. Na área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência), selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** (ver [Figura 8-10](#)). A área de trabalho Emergency Stop (Paragem de emergência) fecha e é exibida a área de trabalho que estava anteriormente ativa, antes de premir o botão **EMERGENCY STOP (BOTÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA)**.

9 Assistência e manutenção

Este capítulo descreve os procedimentos de manutenção básicos para os sistemas GeneXpert Infinity, e lista os possíveis problemas ou mensagens de erro que podem ocorrer.

Este capítulo está organizado da seguinte forma:

- Secção 9.1, Tarefas de manutenção
- Secção 9.2, Registo de manutenção
- Secção 9.3, Diretrizes para a limpeza e desinfeção
- Secção 9.4, Limpeza dos sistemas Infinity
 - Secção 9.4.1, Limpeza do tampo do quiosque, do monitor, do rato e do teclado
 - Secção 9.4.2, Limpeza do leitor do quiosque
 - Secção 9.4.3, Limpeza das superfícies do instrumento
- Secção 9.5, Limpeza do tapete rolante
 - Secção 9.5.1, Limpeza rápida semanal do tapete rolante
 - Secção 9.5.2, Limpeza trimestral do tapete rolante
- Secção 9.6, Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras
 - Secção 9.6.1, Antes de começar
 - Secção 9.6.2, Configuração do aspirador
 - Secção 9.6.3, Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras
- Secção 9.7, Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas
 - Secção 9.7.1, Determinar se os filtros das ventoinhas podem ser substituídos/limpos
 - Secção 9.7.2, Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas
 - Secção 9.7.3, Limpeza dos filtros das ventoinhas
- Secção 9.8, Limpeza dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos
- Secção 9.9, Substituição do saco do recipiente de resíduos
 - Secção 9.9.1, Substituição do saco do recipiente de resíduos para cartuchos
 - Secção 9.9.2, Montagem do recipiente de resíduos
- Secção 9.10, Verificação e substituição das baterias do teclado e rato
 - Secção 9.10.1, Verificação dos níveis de bateria do teclado e rato
 - Secção 9.10.2, Substituição das baterias do teclado e rato

- Secção 9.11, Manutenção anual do instrumento
- Secção 9.12, Gerar relatórios para resolução de problemas
 - Secção 9.12.1, Relatório do Módulo
 - Secção 9.12.2, Relatório de registos do sistema
- Secção 9.13, Realizar um autoteste manual
- Secção 9.14, Excluir módulos do teste
- Secção 9.15, Reparar o sistema
- Secção 9.16, Problemas de hardware
- Secção 9.17, Mensagens de erro
 - Secção 9.17.1, Erros de tempo de execução
 - Secção 9.17.2, Erros de operação terminada
 - Secção 9.17.3, Erros de carregamento do cartucho
 - Secção 9.17.4, Erros de autoteste
 - Secção 9.17.5, Erros de análise da curva de ampliação pós-execução
 - Secção 9.17.6, Erros de automatização
- Secção 9.18, Resolver problemas de conectividade de anfitrião
 - Secção 9.18.1, Indicação de conectividade de anfitrião
 - Secção 9.18.2, Memória intermédia para comunicação com o anfitrião
- Secção 9.19, Exportar ficheiros de registo
- Secção 9.20, Exportar definições do anfitrião
- Secção 9.21, Desimpedir locais de automatização falhada
- Secção 9.22, Como tratar falhas
 - Secção 9.22.1, Locais de falha
 - Secção 9.22.2, Devolução de um cartucho afetado
 - Secção 9.22.3, Desativar novos pedidos de teste
 - Secção 9.22.4, Alertar o utilizador quanto a um módulo não acessível
 - Secção 9.22.5, Alertas para reparar uma falha específica
 - Secção 9.22.6, Alertar o utilizador para mudar para modo Manual e reiniciar o instrumento
 - Secção 9.22.7, Alertar o utilizador para contactar a assistência técnica devido a falhas repetidas
 - Secção 9.22.8, Alerta para assistência técnica
- Secção 9.23, Descontaminação para expedição

9.1 Tarefas de manutenção

O sistema foi concebido como um sistema de baixa manutenção. Contudo, a Cepheid recomenda verificações do sistema e limpezas periódicas como medidas preventivas. A [Tabela 9-1](#) lista as tarefas de manutenção básicas que pode efetuar.

Tabela 9-1. Tarefas e frequência de manutenção

Tarefa	Frequência	Secção
Limpar o tampo do quiosque, o teclado e o monitor	Semanalmente	Secção 9.4.1
Limpeza rápida do tapete rolante	Semanalmente	Secção 9.5.1
Efetuar o encerramento do sistema	Semanalmente	Secção 5.2.8
Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras	Mensalmente	Secção 9.6
Arquivar/purgar testes	Mensalmente	Secção 5.7.1
Limpar o leitor do quiosque	Trimestralmente	Secção 9.4.2
Limpar o tapete rolante	Trimestralmente	Secção 9.5.2
Limpar os compartimentos dos cartuchos e as hastes dos êmbolos	Trimestralmente	Secção 9.8
Limpar as superfícies do instrumento	Trimestralmente	Secção 9.4.3.1
Substituir ou limpar os filtros das ventoinhas traseiras, se aplicável	Trimestralmente	Secção 9.7
Verificar a calibração do instrumento	Anualmente	Secção 9.11
Imprimir o relatório de módulo	Conforme necessário	Secção 9.12
Imprimir o relatório de registos do sistema	Conforme necessário	Secção 9.12.2
Esvaziar/substituir o recipiente de resíduos	Conforme necessário	Secção 9.9
Efetuar uma cópia de segurança da base de dados do sistema	Conforme necessário	Secção 5.7.3
Limpar as superfícies do instrumento	Em caso de derrame	Secção 9.4.3.2

As funções de manutenção, que podem ser acedidas através do menu de manutenção (ver [Figura 9-1](#)), permitem-lhe realizar várias tarefas de rotina no instrumento, como a limpeza de componentes do instrumento e a exportação de ficheiros do registo de software para a resolução de problemas.

Para melhorar a eficiência, são sugeridos estes fluxos de trabalho mensais e trimestrais:

Fluxo de trabalho de manutenção mensal do Infinity

1. Arquivar/purgar testes. Consulte a [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#).
2. Encerrar o sistema. Consulte a [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#).
3. Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras. [Secção 9.6.3, Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras](#).
4. Reiniciar o sistema. Consulte [Secção 5.2.1, Ligar o sistema](#) e [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#).

Fluxo de trabalho de manutenção trimestral do Infinity

1. Efetuar a manutenção dos compartimentos dos cartuchos e das hastes do êmbolos. Consulte a [Secção 9.8, Limpeza dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos](#).
2. Encerrar o sistema. Consulte a [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#).
3. Substituir e limpar os filtros das ventoinhas traseiras, se possível. Consulte a [Secção 9.7, Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas](#).
4. Limpar as superfícies do instrumento:
 - A. Limpar o tampo do quiosque, o monitor, o rato e o teclado. [Secção 9.4.1, Limpeza do tampo do quiosque, do monitor, do rato e do teclado](#).
 - B. Limpar o leitor do quiosque. Consulte a [Secção 9.4.2, Limpeza do leitor do quiosque](#).
 - C. Limpar o fundo do instrumento, as calhas do gantry e da porta. Consulte a [Secção 9.4.3, Limpeza das superfícies do instrumento](#).
5. Reiniciar o sistema. Consulte [Secção 5.2.1, Ligar o sistema](#) e [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#).
6. Limpar o tapete rolante. Consulte a [Secção 9.5.2, Limpeza trimestral do tapete rolante](#).

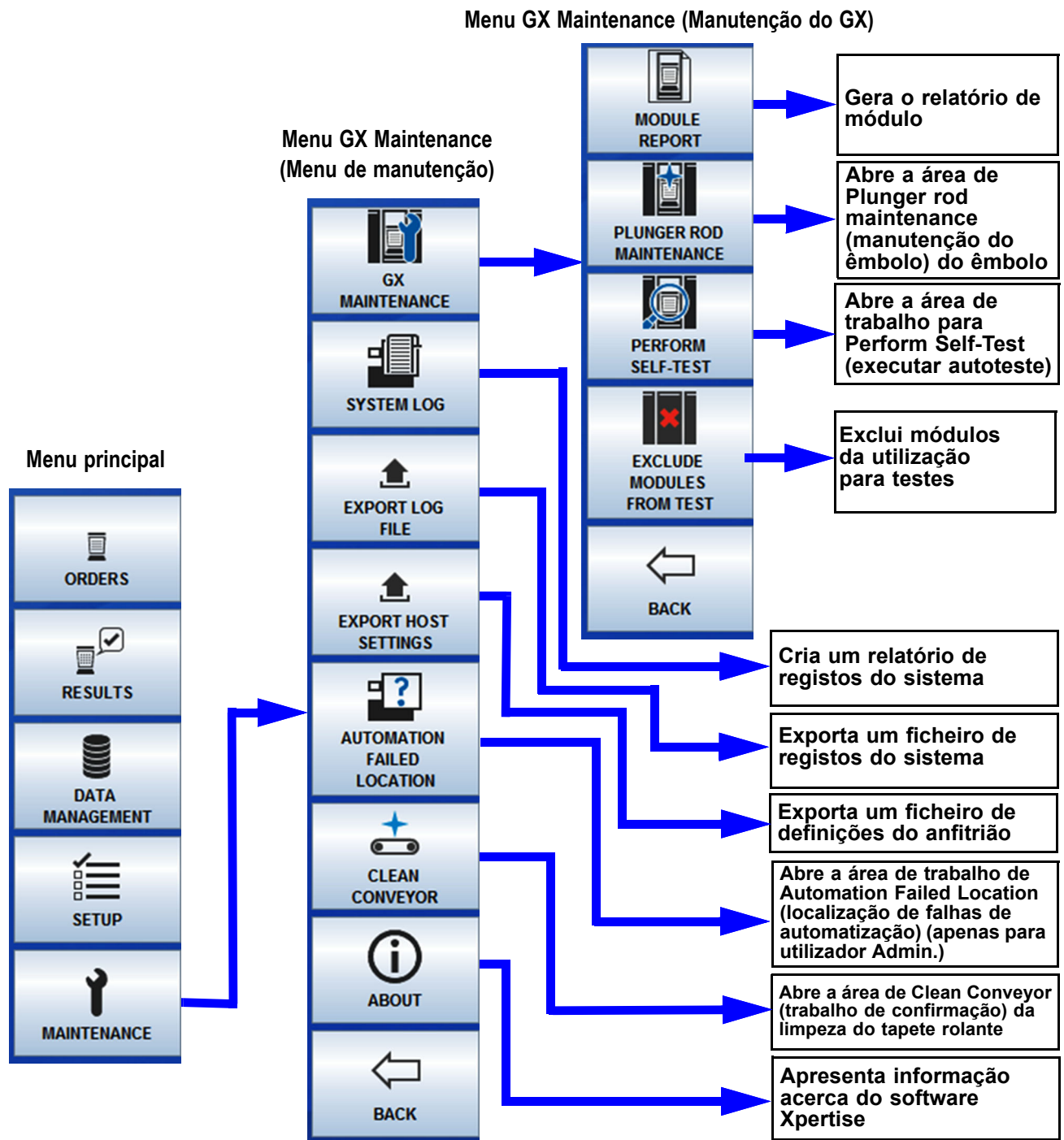


Figura 9-1. Mapa do Menu GX Maintenance (Menu de manutenção)

9.2 Registo de manutenção

Preencha o registo de manutenção mostrado na [Figura 9-2](#) diariamente ou sempre que as tarefas de manutenção sejam executadas no sistema. Poderá fazer cópias deste registo mensal para utilizar, conforme necessário. Existe uma versão eletrónica deste ficheiro no CD-ROM do Manual do utilizador do sistema GeneXpert Infinity que pode ser copiada e utilizada para registos mensais. A versão eletrónica deste ficheiro é um ficheiro PDF que pode ser preenchido e guardado utilizando o Adobe Reader ou o Adobe Acrobat.

9.3 Diretrizes para a limpeza e desinfeção

A limpeza e a desinfeção dos componentes do sistema são fundamentais para a correta manutenção do sistema. A desinfeção é uma reação química. Como reação química, é afetada por muitos fatores, incluindo a concentração do desinfetante, o tempo de contacto, a temperatura, a natureza dos micróbios presentes, a quantidade de resíduos orgânicos, as propriedades da superfície, etc. Com qualquer desinfetante, é fundamental que toda a área a ser desinfetada entre em contacto com a solução desinfetante.

As diretrizes gerais para a limpeza da superfície de rotina são:

- Utilize apenas etanol a 70% ou etanol desnaturado (etanol a 70% contendo 5% de metanol e 5% de isopropanol).
- Para limpar o tapete rolante, utilize apenas água desionizada ou lixívia com enxaguamento de água desionizada. Nunca utilize uma solução de etanol para limpar o tapete rolante.

As diretrizes gerais para a limpeza combinada com desinfeção são:

- Solução de lixívia: Use lixívia doméstica com cloro com uma concentração final de cloro ativo de 0,5% ou com um fator de diluição de 1:10, preparada no prazo de um dia anterior à utilização.
- Utilize solução desinfetante (solução de lixívia) suficiente e espalhe o desinfetante uniformemente. Toda a superfície deverá ficar molhada para desinfetar completamente a superfície.
- Aguarde no mínimo dois minutos de tempo de contacto. Não se recomenda aguardar mais de cinco minutos.
- Remova os resíduos de lixívia restantes com água desionizada ou etanol a 70% ou etanol desnaturado (etanol a 70% contendo 5% de metanol e 5% de isopropanol).

Cuidado



Caso os resíduos de solução de lixívia não sejam removidos do sistema, poderão provocar danos nos componentes do sistema. Depois de utilizar a solução de lixívia, limpe sempre com água desionizada ou etanol.

- Exceto para o tapete rolante, repita a limpeza e a desinfeção com a solução de lixívia três vezes (dois minutos de tempo de contacto para cada aplicação de lixívia), seguida por uma limpeza final com etanol para remover os resíduos de solução de lixívia.

Registo de manutenção do GeneXpert® Infinity

Nome da instituição

Mês e ano:

Manutenção trimestral efetuada:

Manutenção anual efetuada:

Números de série do Infinity

Instruções: 1. Introduza nos campos em cima: o número de série do GeneXpert Infinity, a data em que foi efetuada a manutenção anual, a data em que foi efetuada a manutenção trimestral e o mês e ano atual.
 2. Para cada atividade de manutenção abaixo, marque a(s) caixa(s) sob o dia do mês em que as atividades foram executadas e introduza as suas iniciais (máximo de 2 caracteres) na linha abaixo.
 3. Guarde o ficheiro depois de introduzir a data. Recomenda-se guardar um ficheiro a cada mês para um registo completo das atividades.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Manutenção semanal																																
Limpar o topo da mesa do quiosque, o teclado e o monitor ¹																																
Efetuar a limpeza rápida do tapete rolante ¹																																
Efetuar o encerramento do sistema ²																																
Manutenção mensal																																
Aspirar os filtros da ventoinha traseira ¹																																
Arquivar/purgar testes ^{2,3}																																
Manutenção trimestral																																
Limpar o leitor do quiosque																																
Limpar o tapete rolante ¹																																
Limpar os compartimentos dos cartuchos e as hastes dos êmbolos ¹																																
Limpar as superfícies do instrumento ¹																																
Substituir ou limpar os filtros das ventoinhas ¹																																
Manutenção anual																																
Verificar a calibração do instrumento ⁴																																
Conforme necessário																																
Imprimir o registo do sistema e os relatórios do módulo ¹																																
Esvaziar/substituir recipiente de resíduos ¹																																
Efetuar uma cópia de segurança da base de dados ²																																
Limpar as superfícies do instrumento ¹																																
Verificar a bateria do teclado e rato. Substituir conforme necessário ¹																																
Iniciais do técnico (duas letras)																																

Figura 9-2. Registo de manutenção dos sistemas GeneXpert Infinity

9.4 Limpeza dos sistemas Infinity

Existem vários procedimentos para limpar os sistemas GeneXpert Infinity. Alguns procedimentos devem ser realizados em intervalos regulares e alguns devem ser realizados conforme necessário (como, por exemplo, em caso de derrame).

9.4.1 Limpeza do tampo do quiosque, do monitor, do rato e do teclado

Limpe e desinfete o tampo do quiosque, o monitor, o rato e o teclado semanalmente ou em caso de derrame. Os materiais necessários para este procedimento são:

- Solução de lixívia: Lixívia doméstica com cloro com uma concentração final de cloro ativo de 0,5% ou com um fator de diluição de 1:10, preparada no prazo de um dia anterior à utilização
- Etanol a 70% ou etanol desnaturado (etanol a 70% contendo 5% de isopropanol e 5% de metanol)

Cuidado



Não utilize álcool isopropílico a 70% para limpar o tampo do quiosque, o monitor, o rato e o teclado. O álcool isopropílico pode degradar os plásticos de policarbonato.

- Água desionizada
- Panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel
- Luvas descartáveis
- Proteção ocular

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao executar este procedimento de limpeza. O uso de equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

Para limpar o tampo do quiosque, o monitor, o rato e o teclado (ver [Figura 9-3](#)):

1. Retire o rato e todos os outros itens do tampo do quiosque.
2. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com a solução de lixívia.
3. Limpe minuciosamente a superfície do tampo com o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel. Use mais panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel, conforme for necessário, para assegurar a cobertura adequada. Deixe a solução de lixívia atuar na superfície durante no mínimo dois minutos.
4. Elimine o pano de acordo com o procedimento normal do laboratório.

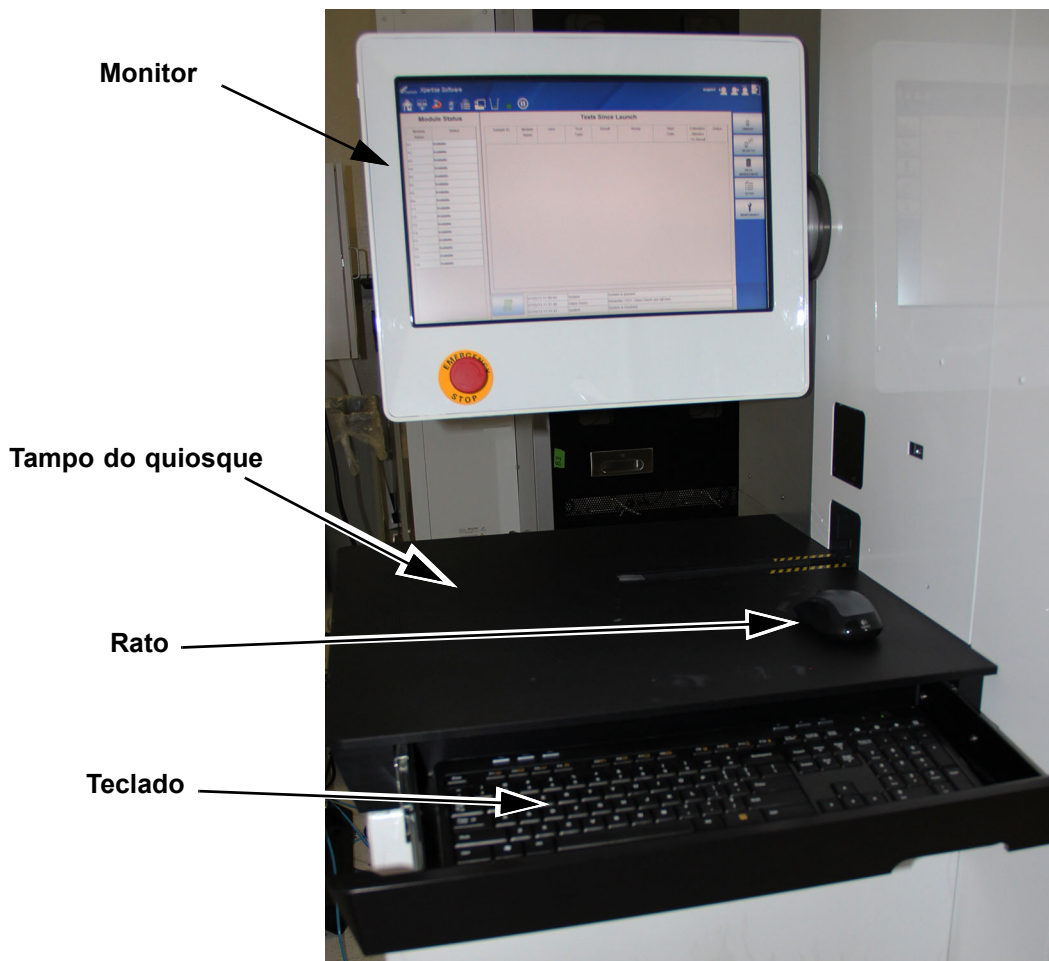


Figura 9-3. Tampo do quiosque

5. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com a solução de etanol a 70%.
6. Limpe minuciosamente o tampo, o rato e o monitor com o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel. Use mais panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel, conforme for necessário.
7. Elimine os panos que não larguem pelos ou os toalhetes de papel usados de acordo com o procedimento normal do laboratório.

9.4.2 Limpeza do leitor do quiosque

Limpe o leitor do quiosque a cada três meses (trimestralmente). Os materiais necessários para este procedimento são:

- Etanol a 70% ou etanol desnaturado (etanol a 70% contendo 5% de isopropanol e 5% de metanol)

Cuidado



Não utilize álcool isopropílico a 70% para limpar o leitor do quiosque. O álcool isopropílico pode degradar os plásticos de policarbonato.

- Panos que não libertem fiapos
- Luvas descartáveis
- Proteção ocular

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao executar este procedimento de limpeza. O uso de equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

Para limpar o leitor do quiosque (ver [Figura 9-4](#)):

1. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos com a solução de etanol a 70%.
2. Limpe a lente do leitor do quiosque.
3. Elimine o pano de acordo com o procedimento normal do laboratório.
4. Limpe a lente do leitor com um pano que não largue pelos seco para secar a lente e remover os resíduos que possam estar na lente.
5. Elimine o pano de acordo com o procedimento normal do laboratório.

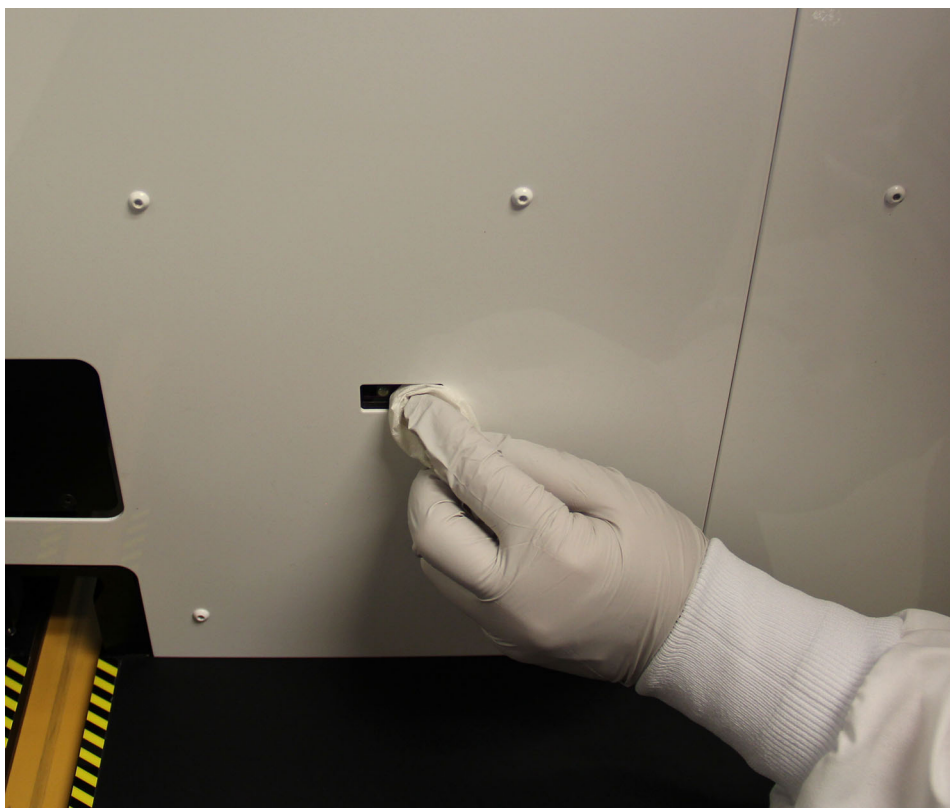


Figura 9-4. Limpeza do leitor do quiosque

9.4.3 Limpeza das superfícies do instrumento

9.4.3.1 Manutenção trimestral

Limpe o fundo do instrumento, as vias do gantry e as portas a cada três meses. Os materiais necessários para este procedimento são:

Importante

Não utilize uma solução de lixívia para o procedimento de limpeza trimestral. Só deve ser utilizada uma solução de lixívia em caso de derrame.

- Etanol a 70% ou etanol desnaturado (etanol a 70% contendo 5% de isopropanol e 5% de metanol)

Cuidado



Não utilize álcool isopropílico a 70% para limpar as superfícies do instrumento. O álcool isopropílico pode degradar os componentes no interior do sistema.

- Panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel
- Luvas descartáveis
- Proteção ocular

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao executar este procedimento de limpeza. O uso de equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

Atenção



O sistema GeneXpert Infinity tem de ser totalmente encerrado quando se limpam as superfícies do instrumento.

Importante

Nunca utilize um aspirador dentro do instrumento. Remova os detritos das superfícies do instrumento com panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel humedecidos com etanol ou uma solução de lixívia, tal como se descreve no procedimento seguinte.

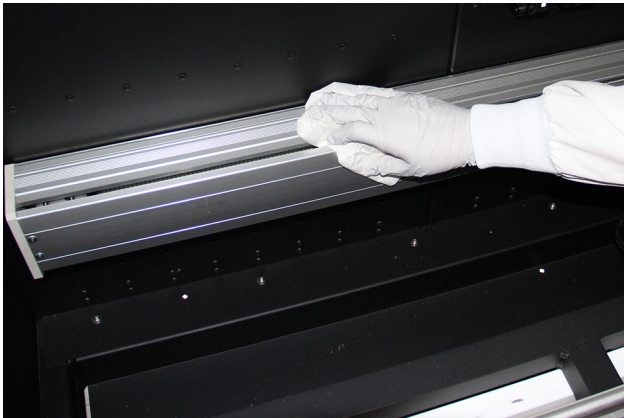
Nota

Ao limpar as calhas e o fundo no procedimento seguinte, apenas poderá limpar pequenas secções de uma só vez devido às restrições de alcance entre as portas do instrumento. Limpe uma pequena secção que esteja ao alcance, desloque as portas do instrumento e limpe a outra pequena secção que ficou ao alcance. Repita até as calhas e o fundo terem sido limpos para todo o instrumento.

Para limpar as superfícies do instrumento (ver [Figura 9-5](#)):

1. Encerre o sistema GeneXpert Infinity, seguindo o procedimento em [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#).
2. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com a solução de etanol a 70%.
3. Limpe a cobertura da calha do gantry. Troque de panos que não larguem pelos e de toalhetes de papel frequentemente durante a limpeza.
4. Limpe as vias da calha da porta. Troque de panos que não larguem pelos e de toalhetes de papel frequentemente durante a limpeza.

5. Limpe o fundo do instrumento. Troque de panos que não larguem pelos ou de toalhetes de papel com frequência durante a limpeza.
6. Elimine o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel usado de acordo com o procedimento normal do laboratório.
7. Após a limpeza das superfícies do instrumento, reinicie o sistema seguindo o procedimento em [Secção 5.2.1, Ligar o sistema](#) e [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#).



Limpar as coberturas da calha do gantry



Limpar a calha da porta



Limpar o fundo do instrumento

Figura 9-5. Limpeza das superfícies do instrumento na manutenção trimestral

9.4.3.2 Em caso de derrame

Limpe as superfícies do instrumento afetadas em caso de derrame. Todas as superfícies no interior da estrutura do instrumento devem ser limpas, incluindo o teto, o fundo, as partes laterais, as superfícies metálicas verticais e horizontais, o gantry, as calhas da porta, as prateleiras do acumulador e a porta exterior dos módulos.

Os materiais necessários para este procedimento são:

- Solução de lixívia: Lixívia doméstica com cloro com uma concentração final de cloro ativo de 0,5% ou com um fator de diluição de 1:10, preparada no prazo de um dia anterior à utilização
- Etanol a 70% ou etanol desnaturado (etanol a 70% contendo 5% de isopropanol e 5% de metanol)

Cuidado



Não utilize álcool isopropílico a 70% para limpar as superfícies do instrumento. O álcool isopropílico pode degradar os componentes no interior do sistema.

- Panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel
- Luvas descartáveis
- Proteção ocular

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao executar este procedimento de limpeza. O uso de equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

Atenção



O sistema GeneXpert Infinity tem de ser totalmente encerrado quando se limpam as superfícies do instrumento.

Importante

Nunca utilize um aspirador dentro do instrumento. Remova os detritos das superfícies do instrumento com panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel humedecidos com etanol ou uma solução de lixívia, tal como se descreve no procedimento seguinte.

Para limpar as superfícies do instrumento afetadas (veja na [Figura 9-6](#) as superfícies que podem ser afetadas):

1. Encerre o sistema GeneXpert Infinity, seguindo o procedimento em [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#).
2. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com a solução de lixívia.
3. Limpe as superfícies afetadas no interior do instrumento. Troque de panos que não larguem pelos ou de toalhetes de papel com frequência durante a limpeza.
4. Deixe a solução de lixívia atuar nas superfícies pelo menos dois minutos, mas não mais do que cinco minutos.
5. Repita o [Passo 1](#) até ao [Passo 4](#) mais duas vezes, perfazendo um total de três vezes.

6. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com a solução de etanol a 70%.

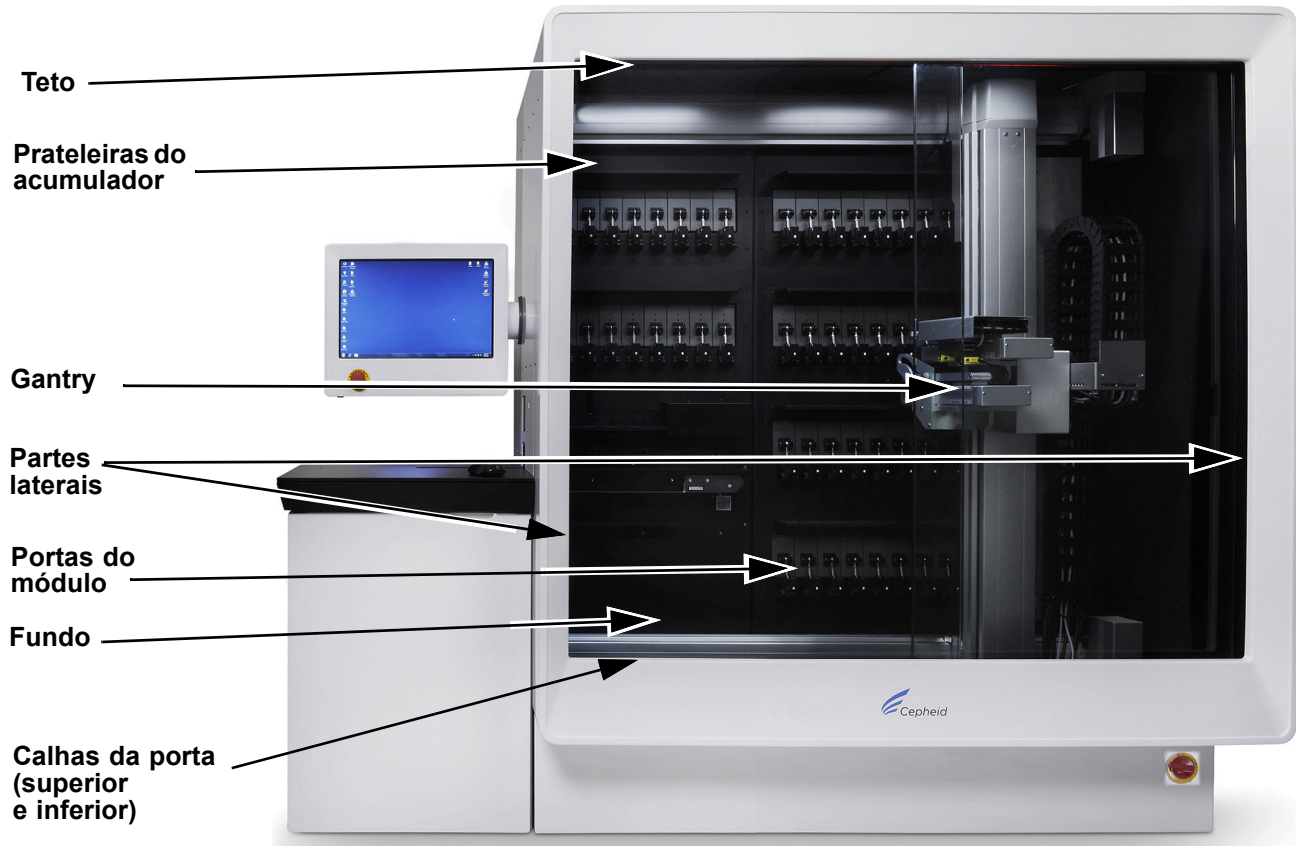


Figura 9-6. Limpar as superfícies do instrumento potencialmente afetadas

7. Limpe as superfícies afetadas no interior do instrumento. Troque de panos que não larguem pelos ou de toalhetes de papel com frequência durante a limpeza.
8. Elimine o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel usado de acordo com o procedimento normal do laboratório.
9. Após a limpeza das superfícies do instrumento, reinicie o sistema seguindo o procedimento em [Secção 5.2.1, Ligar o sistema](#) e [Secção 5.2.4, Iniciar o software Xpertise](#).

9.5 Limpeza do tapete rolante

9.5.1 Limpeza rápida semanal do tapete rolante

Deve ser efetuada semanalmente com água desionizada uma limpeza rápida do tapete rolante com o tampo do quiosque no devido lugar, para remover partículas residuais. A área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) permite limpar o tapete rolante em modo automático.

Os materiais necessários para este procedimento são:

- Água desionizada
- Panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel
- Luvas descartáveis
- Proteção ocular

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao executar este procedimento de limpeza. O uso de equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

Riscos biológicos



Em caso de derrame no quiosque ou no tapete rolante, prima o botão de EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA) para reduzir a possibilidade de espalhar o derrame para outras áreas do sistema.

Cuidado



Antes de realizar este procedimento, certifique-se de que não existem cartuchos a ser processados no tapete rolante.

Cuidado



Não utilize álcool para limpar o tapete rolante. O álcool pode danificar o material do tapete rolante.

Para limpar o tapete rolante:

1. Examine o tapete para verificar se não contém cartuchos. Se existirem cartuchos no tapete, deixe o sistema terminar o processamento dos cartuchos antes de efetuar este procedimento.

Cuidado



É possível entalar os seus dedos ao limpar o tapete rolante. Para prevenir lesões, não coloque os dedos ao longo dos bordos do tapete rolante.

2. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com água desionizada.

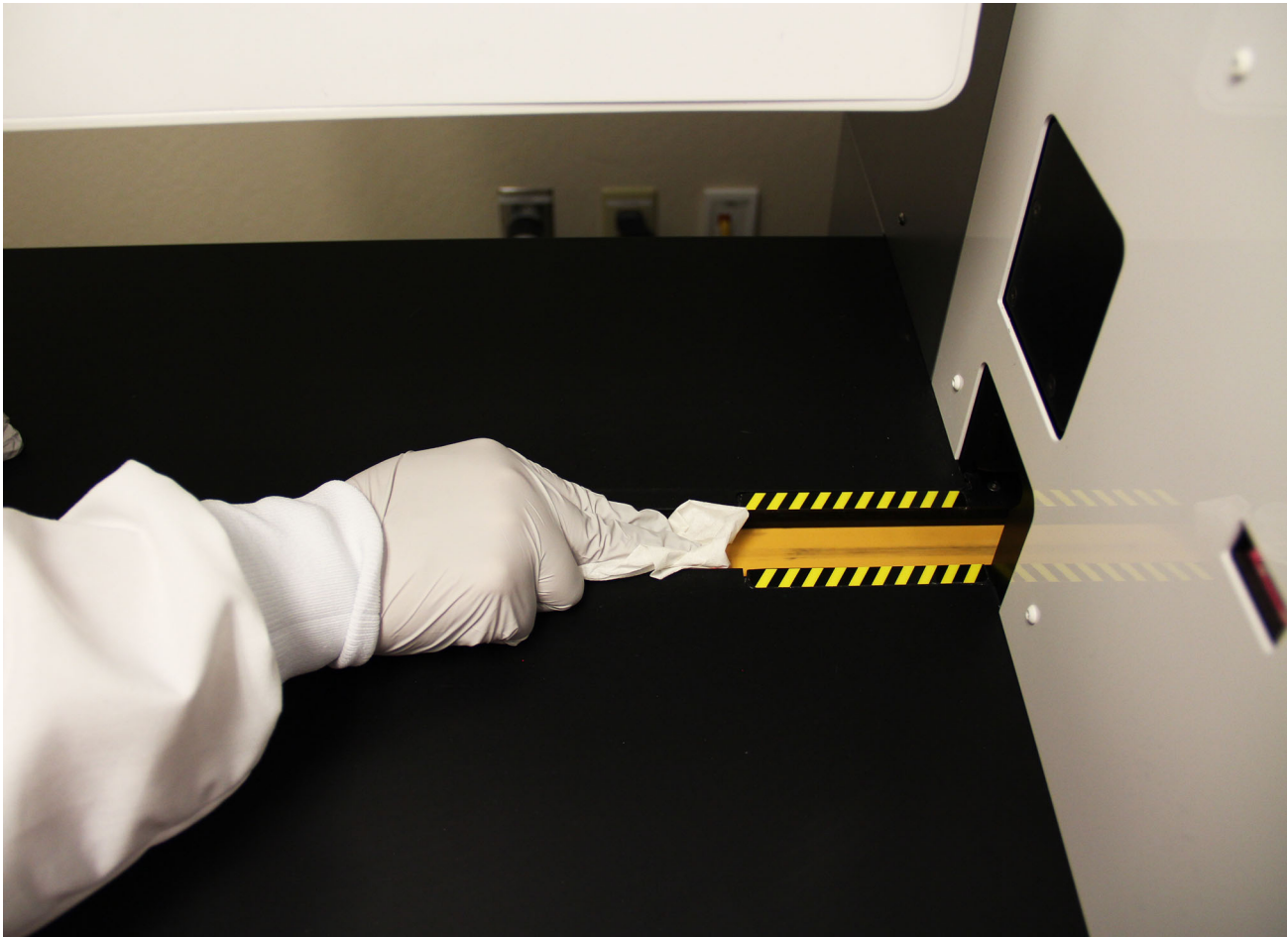


Figura 9-7. Limpeza rápida do tapete rolante a partir do topo do quiosque

3. Encoste bem o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel (para evitar que seja puxado da sua mão) à superfície exposta do tapete rolante durante duas rotações do tapete (aproximadamente dois minutos). Ver [Figura 9-7](#).

Nota

O tapete rolante irá parar antes de ter rodado durante dois minutos. Quando o tapete parar, retire o pano ou os toalhetes de papel do tapete para reiniciá-lo e depois continue a limpar.

4. Seque o tapete com um novo pano que não largue pelos ou um toalhete de papel. Encoste bem o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel (para evitar que seja puxado da sua mão) à superfície exposta do tapete rolante durante duas rotações do tapete (aproximadamente dois minutos). Ver [Figura 9-7](#).

Isto conclui os procedimentos de limpeza rápida do tapete rolante.

9.5.2 Limpeza trimestral do tapete rolante

O tapete rolante deve ser limpo e desinfetado trimestralmente ou em caso de derrame. A área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) permite limpar o tapete rolante em modo automático.

Os materiais necessários para este procedimento são:

- Solução de lixívia: Lixívia doméstica com cloro com uma concentração final de cloro ativo de 0,5% ou com um fator de diluição de 1:10, preparada no prazo de um dia anterior à utilização
- Água desionizada
- Panos que não larguem pelos ou toalhetes de papel
- Luvas descartáveis
- Proteção ocular

Riscos biológicos



Certifique-se de que usa luvas descartáveis e proteção ocular para o procedimento de limpeza. O uso de luvas e de proteção ocular impede a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

Riscos biológicos



Em caso de derrame no quiosque ou no tapete rolante, prima o botão de **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** para reduzir a possibilidade de espalhar o derrame para outras áreas do sistema.

Cuidado



Não utilize álcool nem etanol para limpar o tapete rolante. O álcool ou o etanol pode danificar o material do tapete rolante.

Para limpar o tapete rolante:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver [Figura 9-8](#)). É apresentado o menu de manutenção. Ver [Figura 9-9](#).
2. Selecione o botão **CLEAN CONVEYOR (LIMPAR TAPETE ROLANTE)** (ver [Figura 9-9](#)). É apresentada a área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Confirmation (Confirmação). Ver [Figura 9-10](#).
3. Leia as instruções mostradas na área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Confirmation (Confirmação) (ver [Figura 9-10](#)). Selecione o botão **CONFIRM (CONFIRMAR)** para continuar. Aparece a área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Preparing Conveyor (Preparação do tapete rolante). Ver [Figura 9-11](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para sair da área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante).
4. O sistema processará os cartuchos que possam existir no tapete rolante enquanto a área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Preparing Conveyor (Preparação do tapete rolante) for apresentada (ver [Figura 9-11](#)). Enquanto este ecrã for apresentado, poderá selecionar o botão **CANCEL (CANCELAR)** para sair da área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante), se desejar. O sistema apresenta automaticamente a área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Confirm Empty (Confirmar vazio) quando o tapete rolante não tem cartuchos. Ver [Figura 9-12](#).

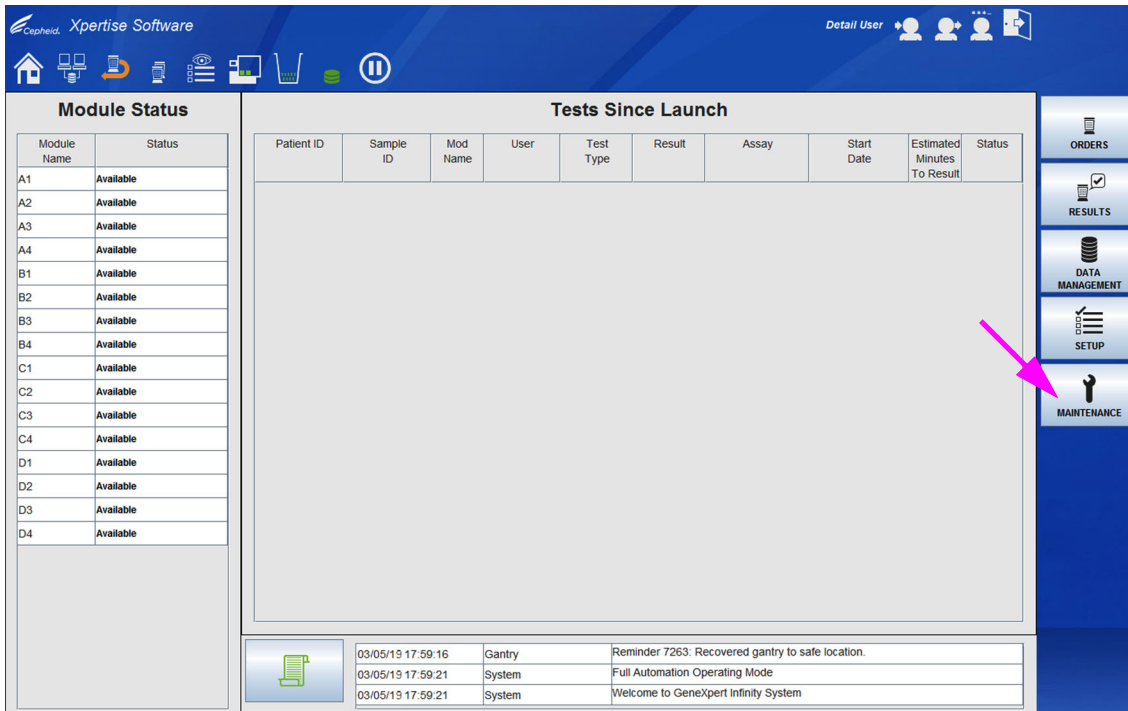


Figura 9-8. Área de trabalho inicial do software Xpertise

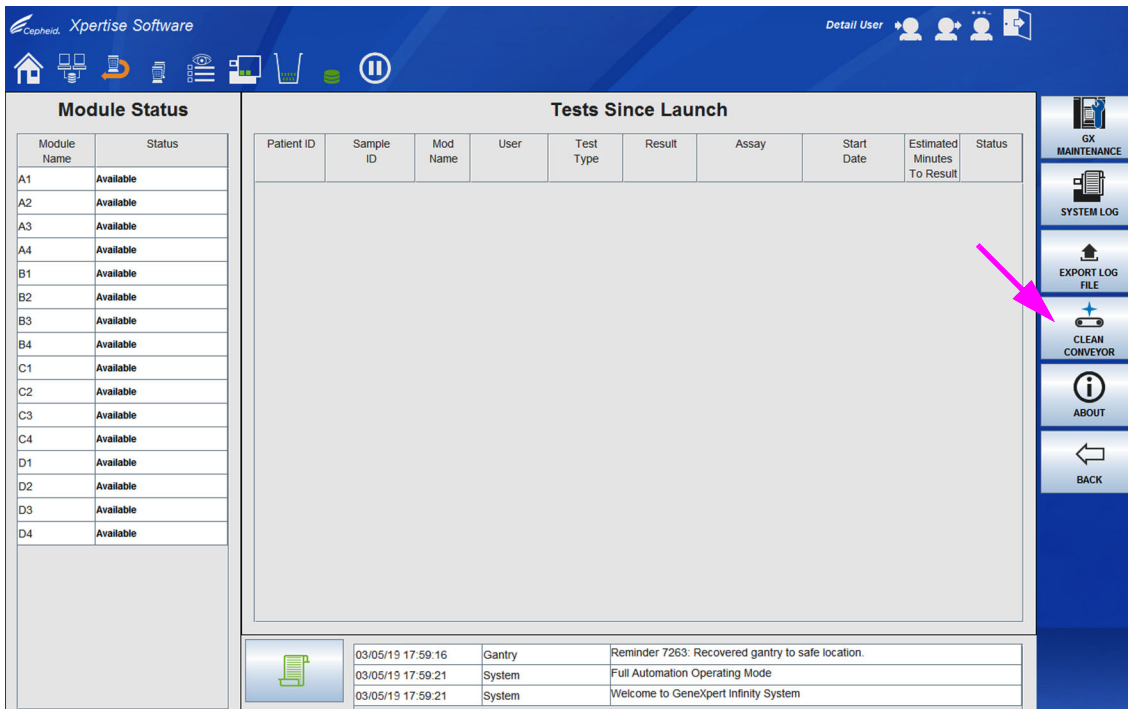


Figura 9-9. Menu de manutenção

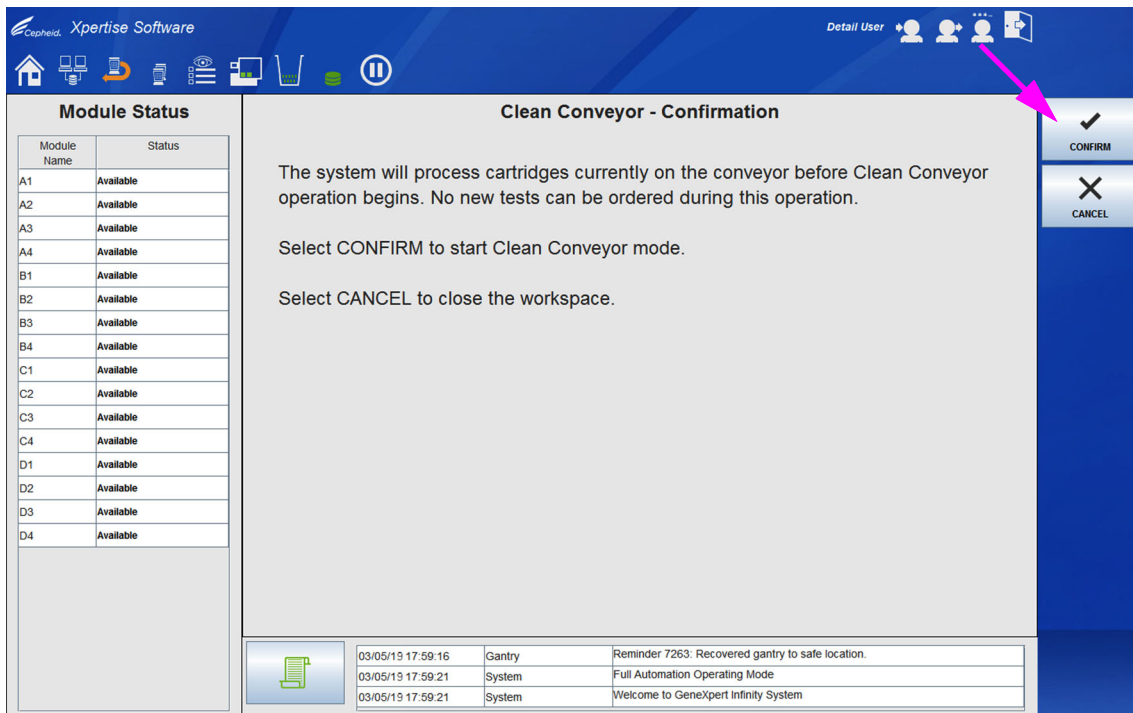


Figura 9-10. Área de trabalho Clean Conveyor Confirmation (Confirmação da limpeza do tapete rolante)

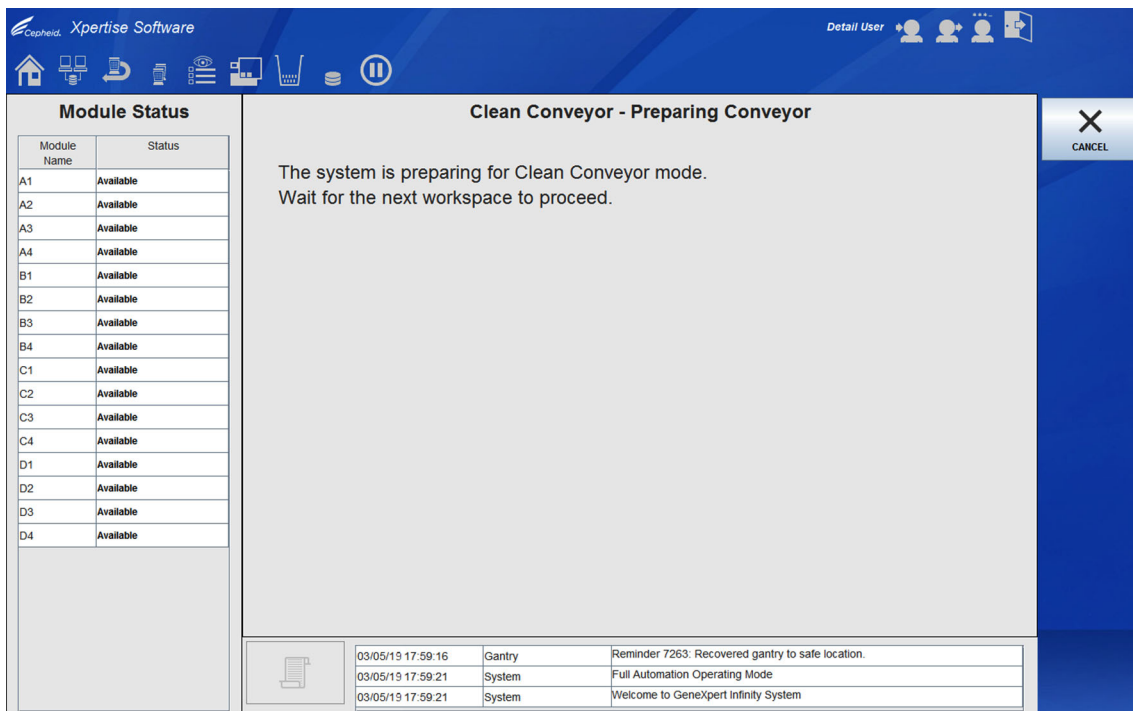


Figura 9-11. Área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Preparing Conveyor (Preparação do tapete rolante)

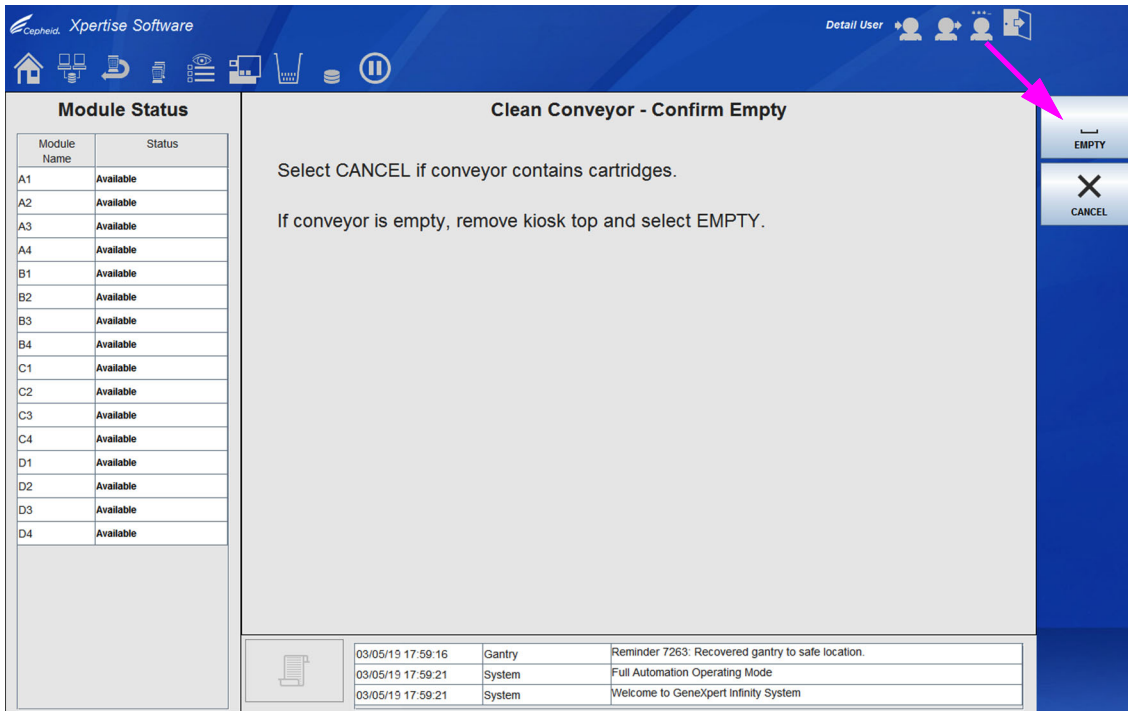


Figura 9-12. Área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Confirm Empty (Confirmar vazio)

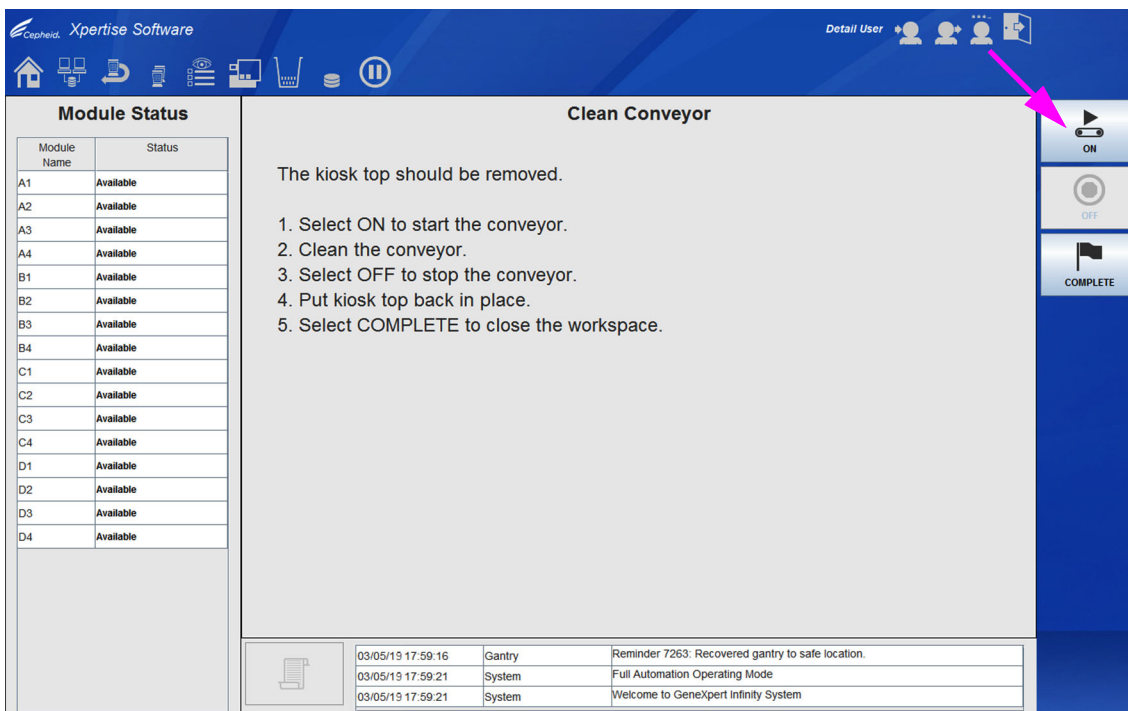


Figura 9-13. Área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante)

5. Examine o tapete para verificar se não contém cartuchos. Se não existirem cartuchos no tapete rolante, selecione o botão **EMPTY (VAZIO)** (ver [Figura 9-12](#)). É apresentada a área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante). Ver [Figura 9-13](#).
Se ainda houver cartuchos no tapete rolante, selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para sair da área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Confirm Empty (Confirmar vazio).

Nota

Certifique-se de que a área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) – Confirm Empty (Confirmar vazio) (ver [Figura 9-12](#)) é apresentada e de que confirmou que não existem cartuchos no tapete rolante antes da respetiva limpeza.

6. Retire o tampo do quiosque:
 - A. Remova todos os objetos do tampo do quiosque, incluindo o rato.
 - B. Puxe a gaveta do teclado para fora, empurre o teclado para a parte de trás da gaveta do teclado e coloque o rato no canto direito frontal da gaveta. Ver [Figura 9-14](#).

Cuidado

É possível entalar os seus dedos ao remover o tampo do quiosque. Para evitar entalar os dedos, execute os passos seguintes tal e qual como indicado.

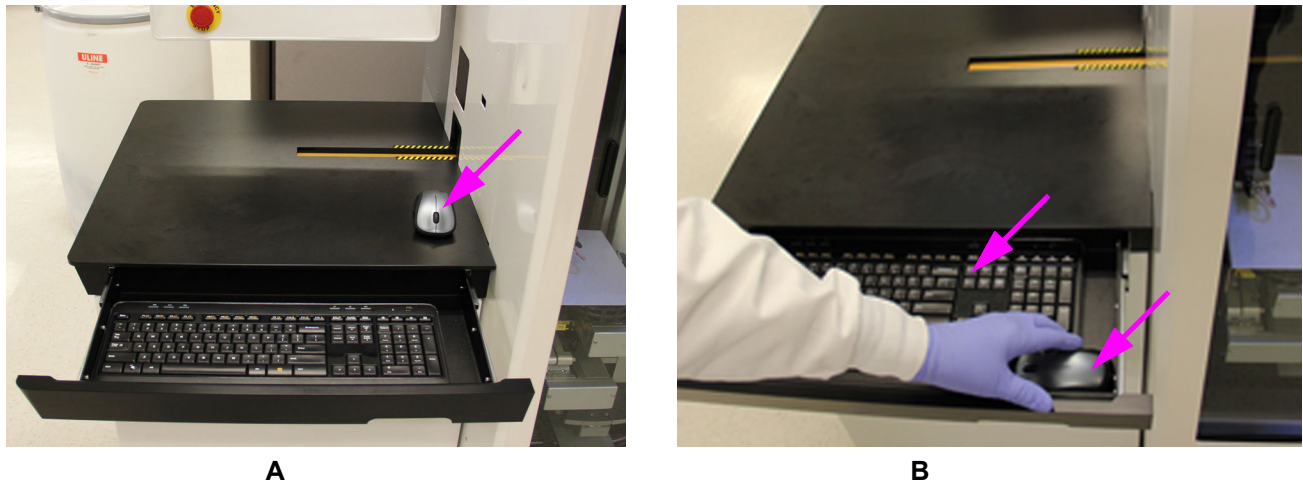


Figura 9-14. Colocar o teclado e o rato na gaveta do teclado

- C. Com a gaveta do teclado ainda aberta, agarre no canto frontal do tampo do quiosque (próximo do teclado) com uma mão e agarre no canto traseiro do tampo do quiosque com a outra mão. Ver [Figura 9-15A](#).

Nota

Os sistemas Infinity mais recentes têm um recorte para as mãos na parte de trás da armação do quiosque para agarrar a placa de topo do quiosque. Os sistemas mais antigos não têm um recorte para as suas mãos.

- D. Levante a extremidade do tampo do quiosque dos pinos de montagem com as duas mãos. Ver [Figura 9-15B](#).
- E. Com ambas as mãos, puxe ou faça deslizar o tampo do quiosque para fora da parede do chassis do sistema. Ver [Figura 9-15C](#).

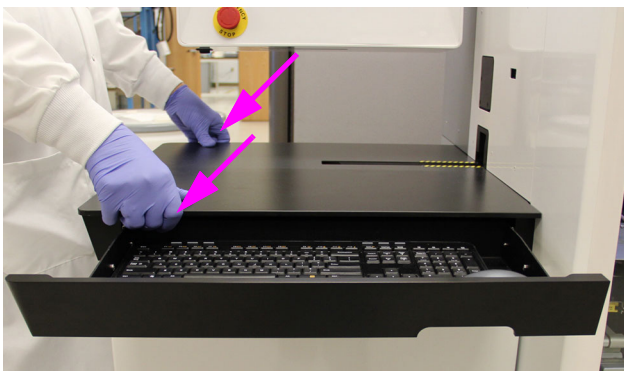
- F. Levante e retire o tampo do quiosque e coloque-o num local seguro. Ver [Figura 9-15D](#). O tapete rolante está acessível para limpeza. Ver [Figura 9-16](#).

Atenção

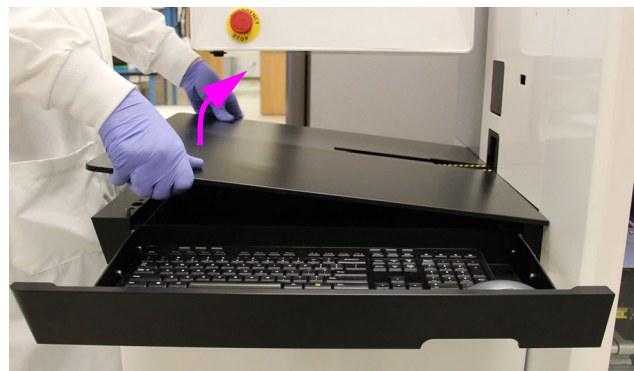


O tampo do quiosque pode ser pesado. Em sistemas Infinity-80 mais antigos, o tampo do quiosque pesa cerca de 9 kg (20 lb.). Utilize procedimentos corretos para o levantar.

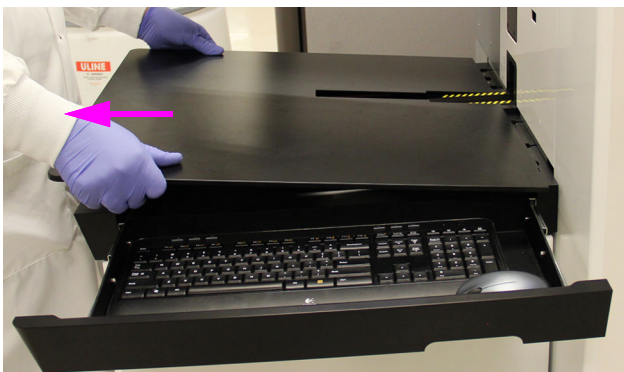
- 7. Siga as instruções fornecidas na área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) (ver [Figura 9-13](#)) e depois execute os seguintes passos:
 - A. Selecione o botão **ON (LIGAR)** na área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) (ver [Figura 9-13](#)) para iniciar o tapete rolante. O tapete rolante começa a mover-se.
 - B. Humedeça um pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com a solução de lixívia.
 - C. Mantenha o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel bem encostado (para evitar que seja puxado da sua mão) ao topo da parte do tapete rolante acessível durante 30 segundos ou até reaparecer a junta do tapete rolante. Ver [Figura 9-16](#). Deixe a solução de lixívia atuar no tapete durante no mínimo dois minutos.



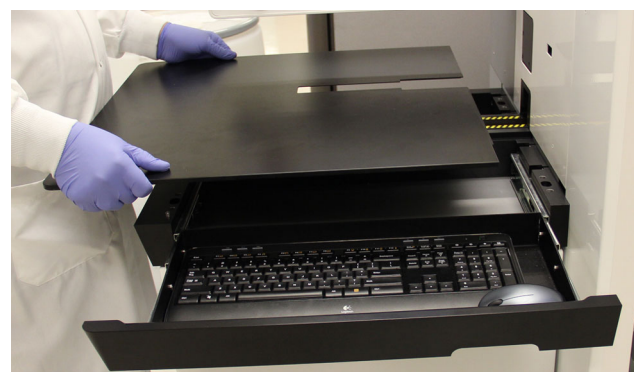
A



B



C



D

Figura 9-15. Retirar o tampo do quiosque

- D. Humedeça outro pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com a solução de lixívia, limpe novamente o tapete e deixe a solução de lixívia atuar no tapete durante dois minutos. Execute este passo duas vezes.
 - E. Humedeça outro pano que não largue pelos ou um toalhete de papel com água desionizada.
 - F. Mantenha o pano que não largue pelos ou o toalhete de papel humedecido bem encostado (para evitar que seja puxado da sua mão) ao topo da parte do tapete rolante acessível durante cerca de 30 segundos ou até reaparecer a junta do tapete rolante. Ver [Figura 9-16](#).
8. Selecione o botão **OFF (DESLIGAR)** na área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante) (ver [Figura 9-17](#)) para parar o tapete rolante. O tapete rolante deixa de se mover.
 9. Selecione o botão **CONCLUIR (COMPLETE)** para fechar a área de trabalho. Ver [Figura 9-13](#).
 10. Selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.
 11. Elimine todos os toalhetes de acordo com as políticas de eliminação do laboratório.



Figura 9-16. Limpeza do tapete rolante

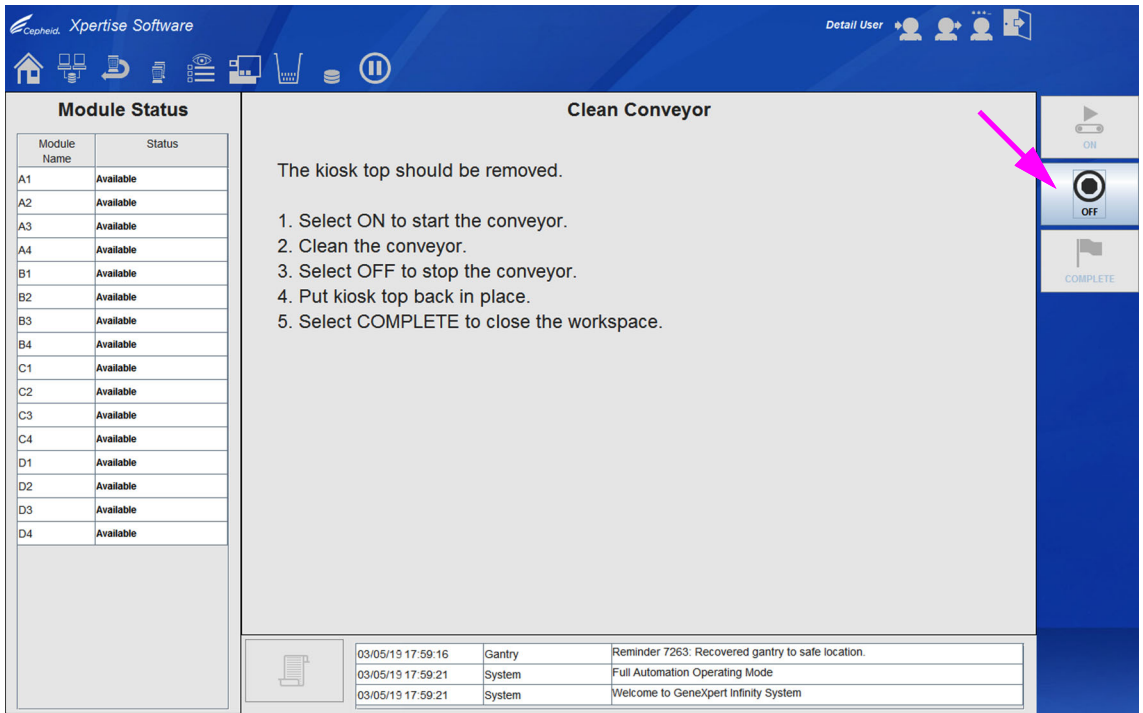


Figura 9-17. Área de trabalho Clean Conveyor (Limpar tapete rolante)

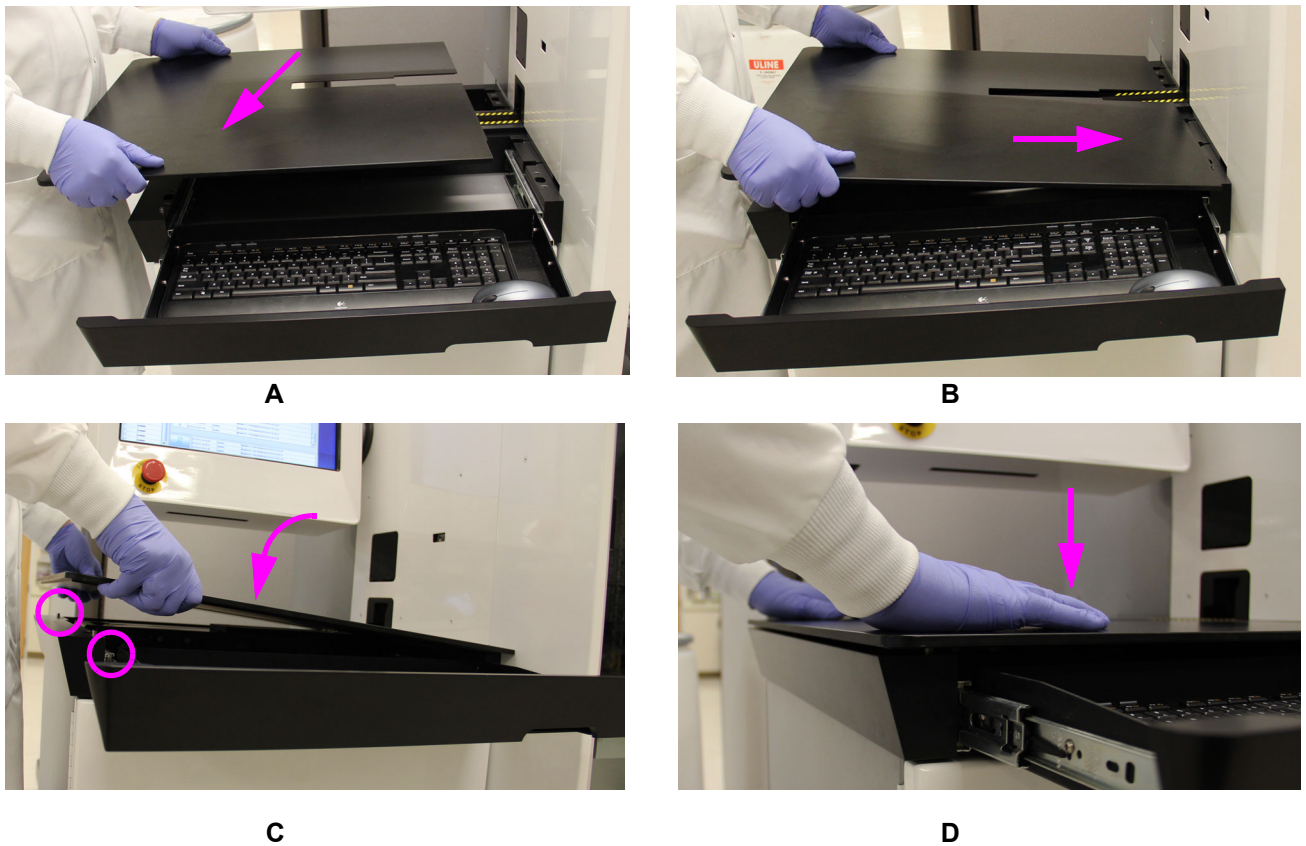


Figura 9-18. Instalar o tampo do quiosque

Cuidado

É possível entalar os seus dedos ao instalar o tampo do quiosque. Para evitar entalar os dedos, execute os passos seguintes tal e qual como indicado.

12. Volte a instalar o tampo do quiosque:
 - A. Coloque o tampo do quiosque sobre o quiosque. Ver [Figura 9-18A](#).
 - B. Alinhe o tapete com a ranhura existente no tampo do quiosque e faça deslizar o tampo do quiosque até que fique encostado à parede do chassis do sistema. Ver [Figura 9-18B](#).
 - C. Alinhe o tampo do quiosque de modo a que os orifícios do tampo fiquem alinhados com os pinos de montagem da armação do quiosque. Ver [Figura 9-18C](#).
 - D. Com ambas as mãos no tampo do quiosque, pressione o tampo para baixo até que os pinos da armação do quiosque entrem nos orifícios existentes no tampo. Ver [Figura 9-18D](#).

Importante

Certifique-se de que o tampo do quiosque foi totalmente empurrado para baixo. Se ficar projetado para cima ou não estiver corretamente posicionado, os cartuchos não serão devidamente fornecidos.

Isto conclui os procedimentos de limpeza do tapete rolante.

9.6 Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras

Os filtros das ventoinhas traseiras do Infinity devem ser aspirados uma vez por mês.

Nos Estados Unidos, é enviado um aspirador juntamente com o sistema GeneXpert Infinity. As instruções para utilizar o aspirador são fornecidas nas secções seguintes. Para sistemas GeneXpert Infinity enviados fora dos Estados Unidos, não é fornecido nenhum aspirador. Deve ser adquirido localmente um aspirador para aspirar os filtros.

Importante

Utilize um aspirador com potência igual ou inferior a 5 hp, para evitar danificar os filtros.

Esta secção está organizada da seguinte forma:

- [Secção 9.6.1, Antes de começar](#)
- [Secção 9.6.2, Configuração do aspirador](#)
- [Secção 9.6.3, Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras](#)

9.6.1 Antes de começar

Encerre totalmente o sistema GeneXpert Infinity, seguindo o procedimento na [Secção 5.2.8, Encerrar o sistema](#), neste manual.

Atenção



O sistema GeneXpert Infinity tem de ser totalmente encerrado durante procedimentos de aspiração.

9.6.2 Configuração do aspirador

O aspirador portátil Eureka[®] 71B e o kit de ferramentas acessórias Shop-Vac[®] acompanhante são mostrados na [Figura 9-19](#).

Nota

Nem todos os acessórios mostrados na [Figura 9-19](#) são utilizados para limpeza das ventoinhas do Infinity.



Ref^a da Cepheid 850-0263
Aspirador portátil Eureka 71B



Ref^a da Cepheid 850-0264
Kit de micro-ferramentas Shop-Vac 801-89-62

Figura 9-19. Aspirador e acessórios

1. Retire o tubo do adaptador de tubo. Ver [Figura 9-20](#).
2. Monte os acessórios do tubo. Ver [Figura 9-21](#).
 - A. Insira o tubo curvo no adaptador de tubo.
 - B. Insira a escova redonda no tubo curvo.



Tubo Adaptador de tubo

Figura 9-20. Desligar o tubo do adaptador de tubo

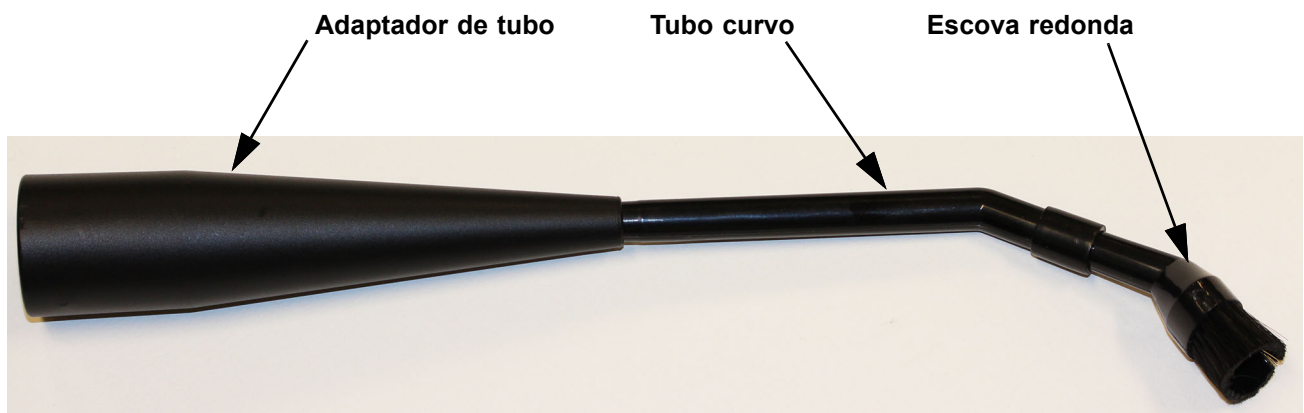


Figura 9-21. Ligar o tubo aos respetivos acessórios

3. Ligue os acessórios do tubo ao tubo do aspirador.

9.6.3 Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras

Os filtros das ventoinhas traseiras devem ser aspirados uma vez por mês para remover poeiras e partículas dos filtros.

Os materiais necessários para este procedimento são:

- Solução de lixívia: Lixívia doméstica com cloro com uma concentração final de cloro ativo de 0,5% ou com um fator de diluição de 1:10, preparada no prazo de um dia anterior à utilização
- Água destilada
- Aspirador e acessórios
- Luvas descartáveis
- Atenção de proteção ocular

Atenção



O sistema GeneXpert Infinity tem de ser totalmente encerrado durante este procedimento de aspiração.

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao executar este procedimento de limpeza. O uso de equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

Riscos biológicos



Mergulhe sempre o acessório de aspiração na solução de lixívia durante cinco minutos depois de aspirar o sistema Infinity para impedir a contaminação; em seguida, enxague este acessório com água destilada. Deixe os acessórios secar.

Cuidado



Se não estiver a utilizar o aspirador Eureka 71B, utilize um aspirador com 5 hp (horsepower [cavalos de potência]) ou menos.

Nota

Durante a instalação do sistema Infinity, o sistema deve ter sido instalado a uma distância mínima de 50 cm (18 polegadas) da parede, para permitir o acesso aos filtros das ventoinhas.

Para aspirar as ventoinhas traseiras/os filtros:

1. Ligue uma ponta em escova ou ferramenta fendilhada ao tubo do aspirador, tal como se mostra na [Figura 9-21](#).
2. Passe suavemente com a ponta em escova ou a ferramenta fendilhada sobre cada filtro. Ver [Figura 9-22](#).

Cuidado



Tenha cuidado para não pressionar o filtro com demasiada força, porque poderá deslocá-lo.

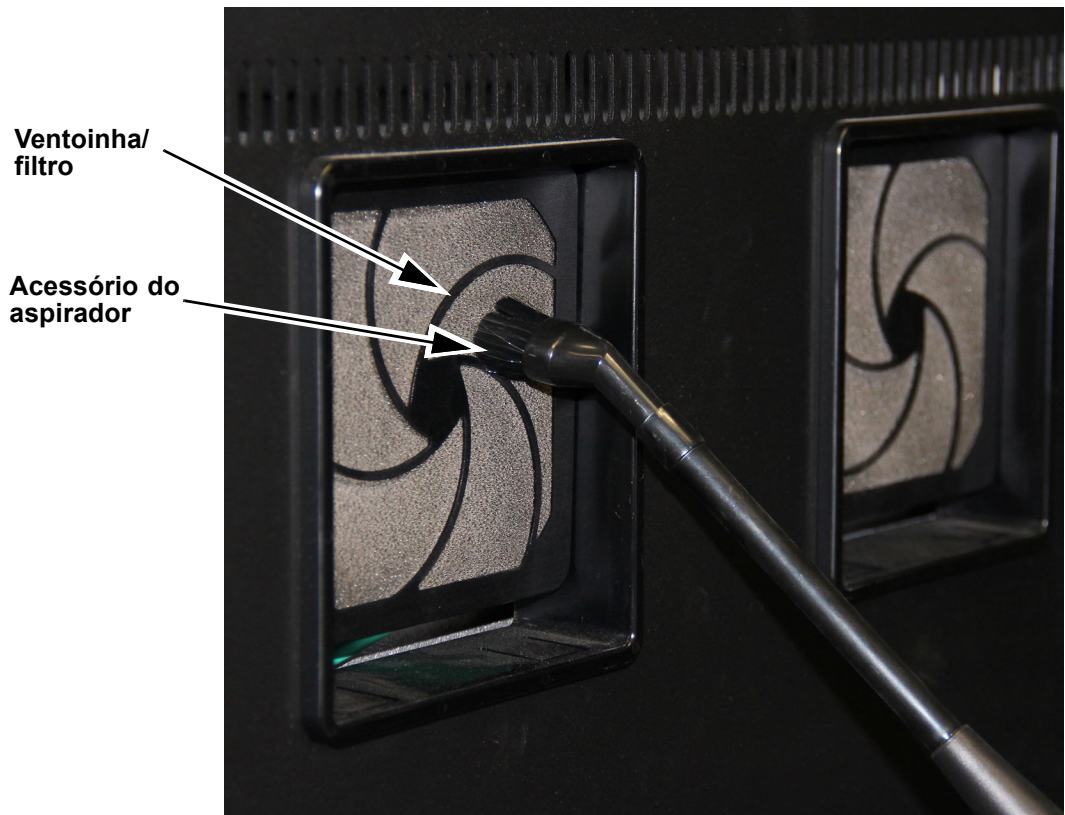


Figura 9-22. Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras

3. Depois de limpar os filtros das ventoinhas, mergulhe os acessórios do aspirador na solução de lixívia.
4. Enxague os acessórios do aspirador com água destilada.
5. Deixe os acessórios do aspirador secarem bem antes de os utilizar novamente.

9.7 Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas

9.7.1 Determinar se os filtros das ventoinhas podem ser substituídos/limpos

Existem dois filtros das ventoinhas em cada conjunto de 8 elementos nos sistemas Infinity. Se o sistema Infinity tiver um painel traseiro com aberturas maiores, os filtros das ventoinhas podem ser substituídos nos procedimentos de manutenção realizados pelos clientes. Se o painel traseiro tiver aberturas mais pequenas, os filtros das ventoinhas têm de ser substituídos por um engenheiro de assistência da Cepheid no local. Veja a [Figura 9-23](#) para determinar se os filtros da ventoinha podem ser substituídos.

Se puder substituir os filtros das ventoinhas, execute o procedimento descrito na [Secção 9.7.2, Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas](#). Se não conseguir substituir os filtros da ventoinha, então, aspire-os seguindo os procedimentos na [Secção 9.6.3, Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras](#) e peça ao engenheiro de assistência da Cepheid no local para substituir os filtros da ventoinha na sua próxima chamada de assistência ao sistema.

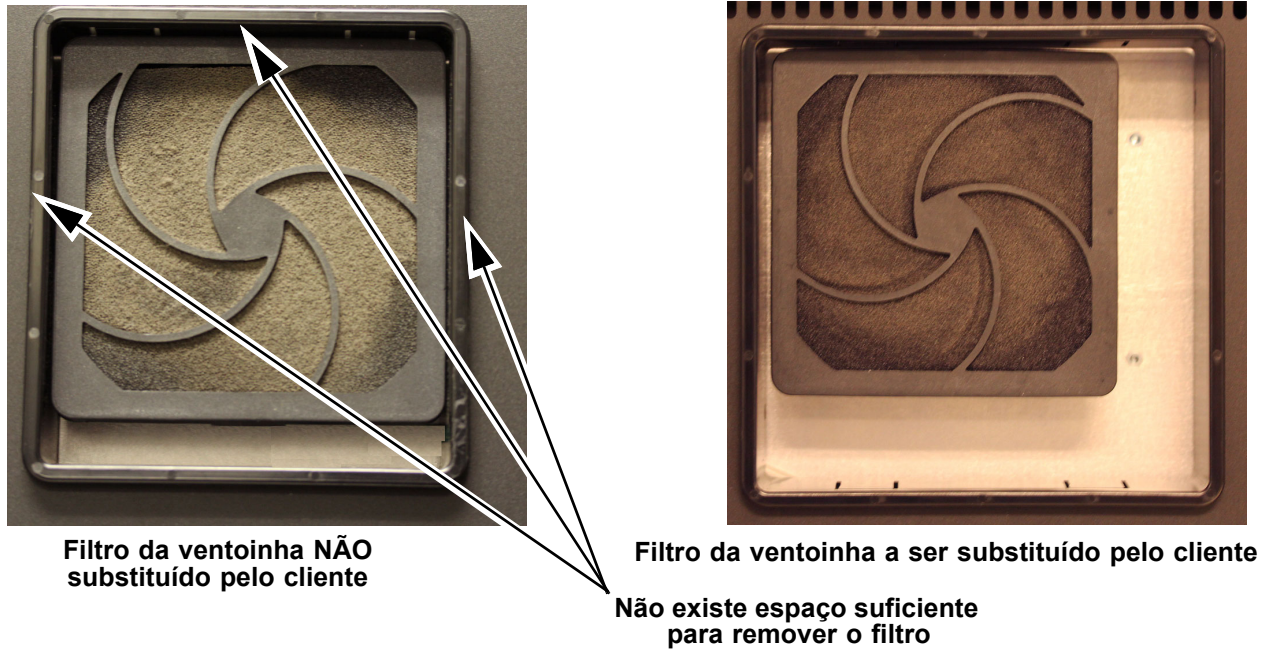


Figura 9-23. Determinar se os filtros das ventoinhas podem ser substituídos

9.7.2 Substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas

Atenção



O sistema GeneXpert Infinity tem de ser totalmente encerrado durante este procedimento de limpeza.

Nota

Para minimizar o período de tempo em que o sistema não está ligado, a Cepheid recomenda que tenha disponível um conjunto completo de filtros das ventoinhas, para substituir todos os filtros das ventoinhas do sistema. Depois de substituir os filtros das ventoinhas, os filtros sujos podem ser limpos e utilizados da próxima vez que os filtros forem substituídos.

Se puder substituir/limpar os filtros das ventoinhas, os filtros devem ser limpos a cada 3 meses (trimestralmente) e substituídos anualmente. O processo de substituição de filtros recomendado é ter um segundo conjunto de filtros disponível e utilizar esses filtros como filtros de substituição quando os sujos forem removidos. Em seguida, limpe os filtros sujos para utilizar da próxima vez que for preciso substituir os filtros. Os filtros das ventoinhas situam-se na parte de trás de cada módulo de 8 elementos no sistema Infinity.

Os materiais necessários para este procedimento são:

- Filtros das ventoinhas para substituição – 5 filtros por embalagem (ref^a da Cepheid 001-1537)
- Panos que não libertem fiapos
- Água

Cada filtro da ventoinha é preso ao sistema Infinity por um fixador de filtro da ventoinha. Este fixador de filtro da ventoinha prende-se aos bordos da ventoinha com quatro mecanismos de prensão. Ver [Figura 9-24](#).

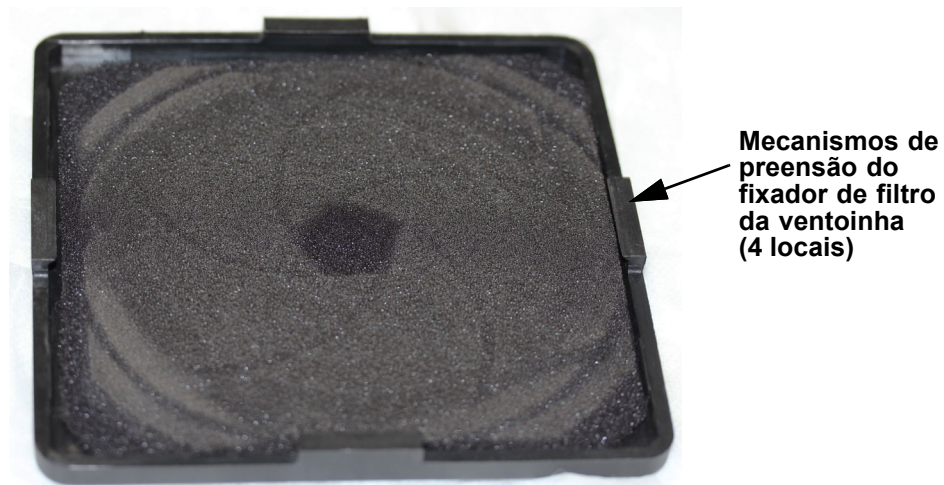


Figura 9-24. Mecanismos de prensão da proteção da ventoinha

Para substituir os filtros das ventoinhas traseiras:

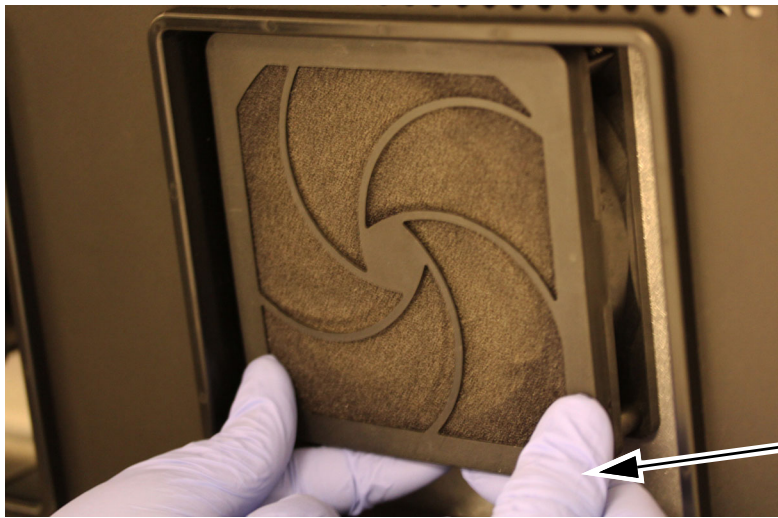
1. Saia do software Xpertise e desligue o sistema Infinity.

Importante

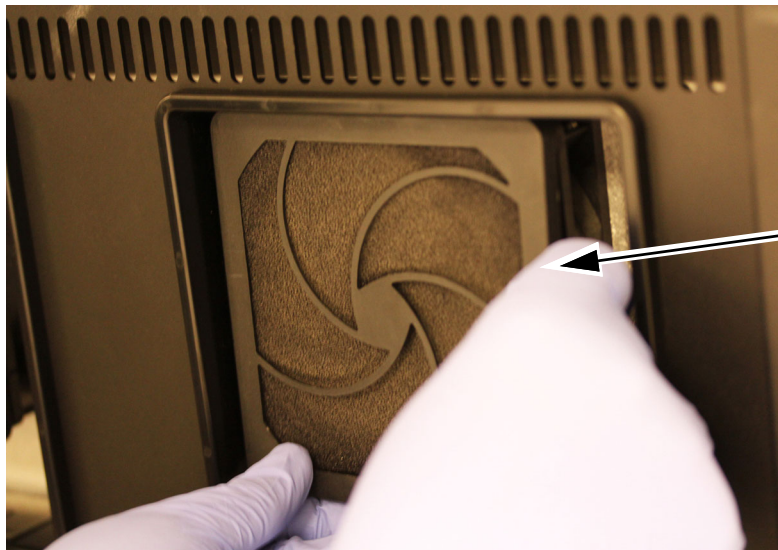
Quando desligar o sistema Infinity, utilize sempre o utilitário de encerramento e aguarde dois minutos, no mínimo, antes de desligar o sistema no interruptor.

2. Aspire os filtros das ventoinhas para remover o excesso de pó. Consulte a [Secção 9.6.3, Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras](#).
3. Na parte de trás do sistema, agarre no fixador de filtro da ventoinha pelo bordo inferior e puxe-o suavemente na sua direção. Ver [Figura 9-25](#).
4. Agarre no fixador de filtro da ventoinha pelo bordo direito e puxe-o suavemente na sua direção. Ver [Figura 9-25](#).
5. Continue a puxar o fixador de filtro da ventoinha com cuidado até todos os quatro mecanismos de prensão se terem soltado e o filtro e o respetivo fixador terem sido retirados do sistema.
6. Retire o filtro sujo do fixador de filtro da ventoinha e instale um filtro de substituição neste fixador. Ver [Figura 9-26](#).

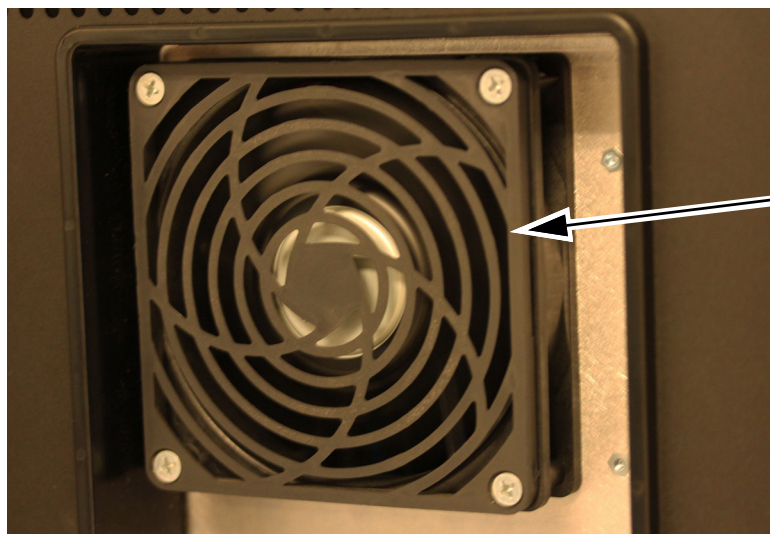
7. Volte a instalar o conjunto de filtro da ventoinha no conjunto de 8 elementos. Ver [Figura 9-27](#).
 - A. Mantendo o filtro da ventoinha limpo no devido lugar, encoste o filtro da ventoinha e o respectivo fixador à ventoinha.
 - B. Pressione o topo do fixador de filtro da ventoinha até o mecanismo de prensão encaixar no devido lugar sobre a ventoinha.
 - C. Pressione ambos os lados do fixador de filtro da ventoinha até os mecanismos de prensão de cada lado do fixador encaixarem no devido lugar sobre a ventoinha.
 - D. Pressione a parte inferior do fixador de filtro da ventoinha até o mecanismo de prensão encaixar no devido lugar sobre a ventoinha.



Agarre na extremidade inferior do fixador de filtro da ventoinha e puxe-o na sua direção até o mecanismo de prensão inferior se soltar.



Agarre na extremidade direita do fixador de filtro da ventoinha e puxe-o na sua direção até o mecanismo de prensão direito se soltar. Continue a puxar suavemente a proteção da ventoinha até todos os mecanismos de prensão se terem soltado.



Filtro da ventoinha e fixador de filtro removidos

Figura 9-25. Retirar o filtro da ventoinha e o fixador de filtro

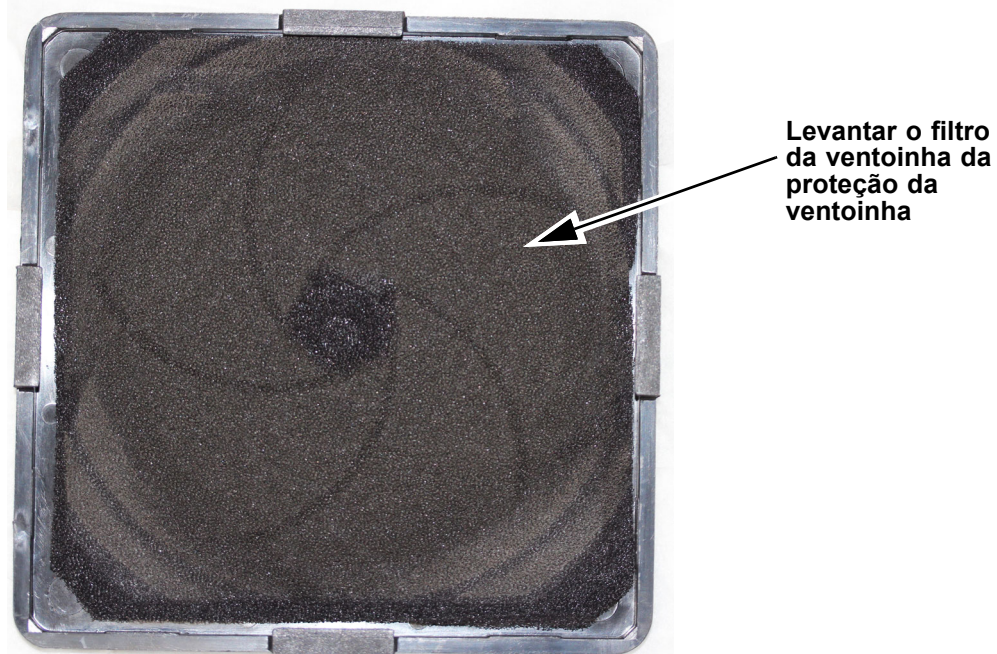


Figura 9-26. Retirar o filtro sujo do fixador de filtro da ventoinha

8. Repita o [Passo 3](#) ao [Passo 7](#) para cada ventoinha em cada um dos conjuntos de 8 elementos.
9. Ligue a alimentação do sistema Infinity.
10. Verifique se cada uma das ventoinhas está a funcionar, colocando a sua mão contra o filtro da ventoinha e sentindo que o ar está a fluir para a ventoinha ou encostando uma folha de papel a cada ventoinha e verificando se o papel adere à ventoinha, o que indica um fluxo de ar correto.

Importante

Verifique o fluxo de ar em cada uma das ventoinhas de cada vez. Não deixe o papel nas ventoinhas.

Isto conclui a substituição/limpeza dos filtros das ventoinhas para a unidade. A Cepheid recomenda que os filtros sujos sejam limpos e guardados até à próxima limpeza de filtros das ventoinhas. Consulte a [Secção 9.7.3, Limpeza dos filtros das ventoinhas](#).

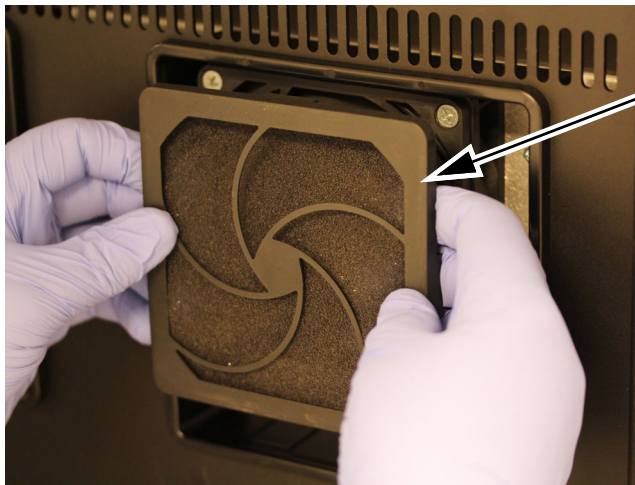
9.7.3 Limpeza dos filtros das ventoinhas

Para limpar os filtros das ventoinhas sujos, limpe suavemente os filtros com um pano que não largue pelos seco, para remover o pó, lave os filtros das ventoinhas sujos em água e coloque-os depois entre dois panos que não larguem pelos, para secarem. Quando os filtros estiverem secos, guarde-os para os reutilizar quando substituir novamente os filtros das ventoinhas.

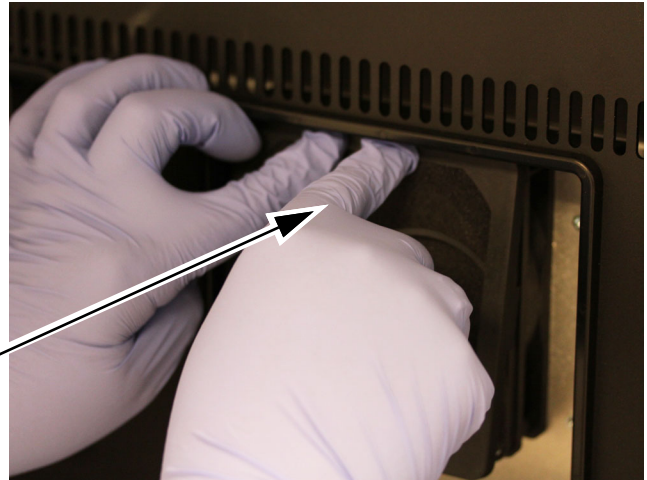
Cuidado



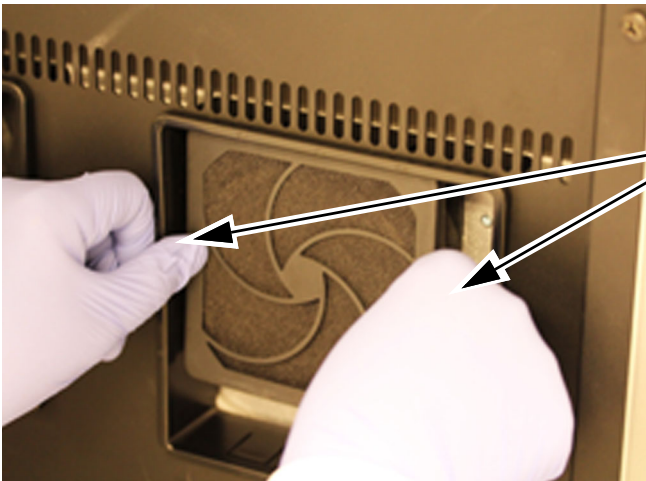
Nunca lave os filtros das ventoinhas nem volte depois a colocá-los imediatamente no sistema. Os filtros das ventoinhas têm de estar totalmente secos antes de os instalar no sistema.



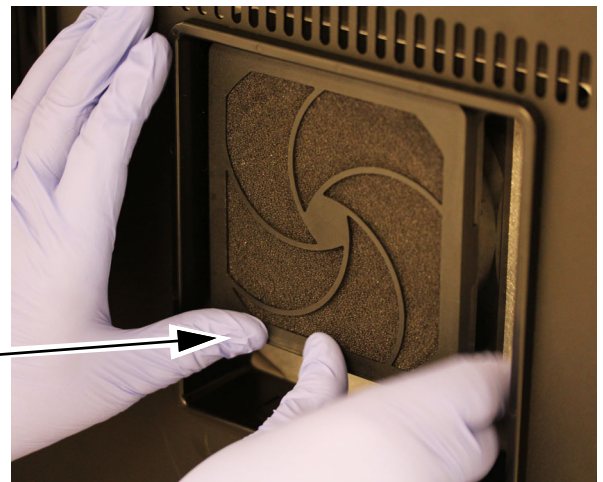
Mantenha o filtro dentro do fixador de filtro da ventoinha e encoste o fixador de filtro da ventoinha à ventoinha.



Pressione o topo do fixador de filtro da ventoinha até o mecanismo de prensão encaixar no devido lugar na ventoinha.



Pressione os lados do fixador de filtro da ventoinha até os mecanismos de prensão laterais encaixarem no devido lugar na ventoinha.



Pressione a parte inferior do fixador de filtro da ventoinha até o mecanismo de prensão encaixar no devido lugar na ventoinha.

Figura 9-27. Instalar o filtro e a proteção da ventoinha

9.8 Limpeza dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos

Limpe e desinfete os compartimentos dos cartuchos e as hastes dos êmbolos trimestralmente (a cada três meses), em caso de derrame ou se um controlo negativo tiver um resultado positivo.

Antes de limpar as hastes dos êmbolos e os compartimentos dos cartuchos, leia a [Secção 9.3, Diretrizes para a limpeza e desinfecção](#).

Os materiais necessários para este procedimento são:

- Lixívia doméstica com cloro numa concentração final com uma diluição de 1:10 (utilizada no prazo de 1 dia após a preparação).

Importante

Faça a limpeza com lixívia três vezes independentes nas superfícies interiores do compartimento do cartucho, deixando a lixívia atuar nas superfícies durante dois minutos após cada limpeza. Após os últimos dois minutos, remova os resíduos de lixívia, limpando minuciosamente o compartimento do cartucho e a haste do êmbolo com etanol.

- Etanol a 70% ou etanol desnaturado (etanol a 70% contendo 5% de isopropanol e 5% de metanol)
- Panos macios que não larguem pelos

Cuidado



Não utilize álcool isopropílico a 70% para limpar o compartimento do cartucho e a haste do êmbolo. O álcool isopropílico pode degradar os plásticos.

- Luvas descartáveis
- Proteção ocular

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao executar este procedimento de limpeza. O uso do equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e biologicamente perigosos.

Importante

Durante estes procedimentos, não podem ser executados testes no sistema GeneXpert Infinity.

Cuidado



Não se sente nem apoie em qualquer parte do instrumento durante a limpeza.

Para limpar os compartimentos dos cartuchos e as hastes dos êmbolos:

1. Se existirem cartuchos nos módulos, remova-os utilizando a função **Pause (Pausa)** (consulte a [Secção 10.9.12.2](#)). Certifique-se de que todos os cartuchos removidos são lidos fora do sistema.
2. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver [Figura 9-28](#)). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver [Figura 9-29](#).
3. Selecione o botão **GX MAINTENANCE (MANUTENÇÃO DO GX)** (ver [Figura 9-29](#)). É apresentado o menu GX Maintenance (Manutenção do GX). Ver [Figura 9-30](#).

Nota

O botão **GX Maintenance (Manutenção do GX)** não estará disponível (esbatido) se existirem cartuchos dentro de qualquer um dos módulos ou se houver módulos indisponíveis.

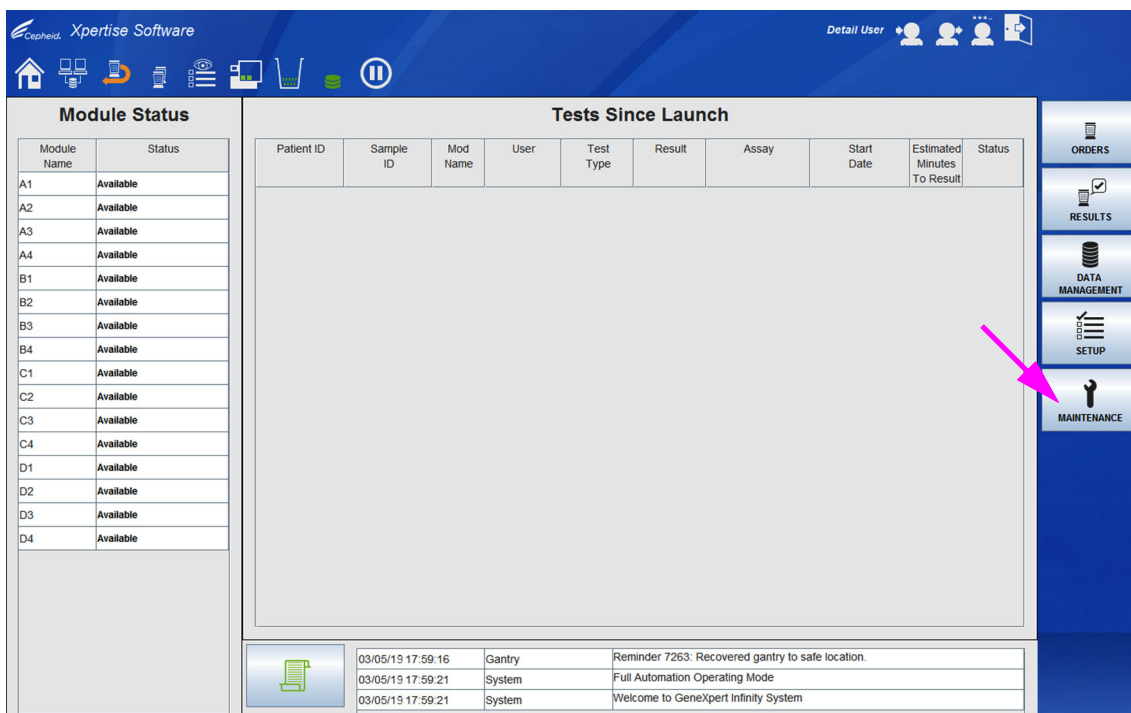


Figura 9-28. Área de trabalho inicial do software Xpertise

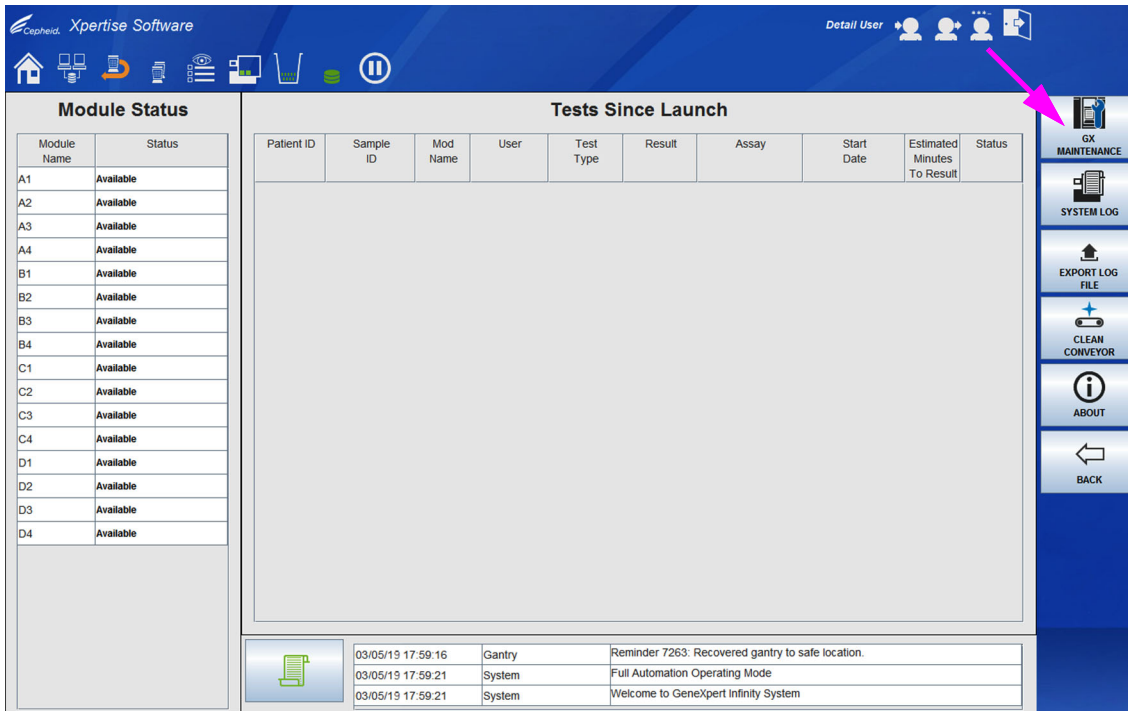


Figura 9-29. Menu Maintenance (Manutenção)

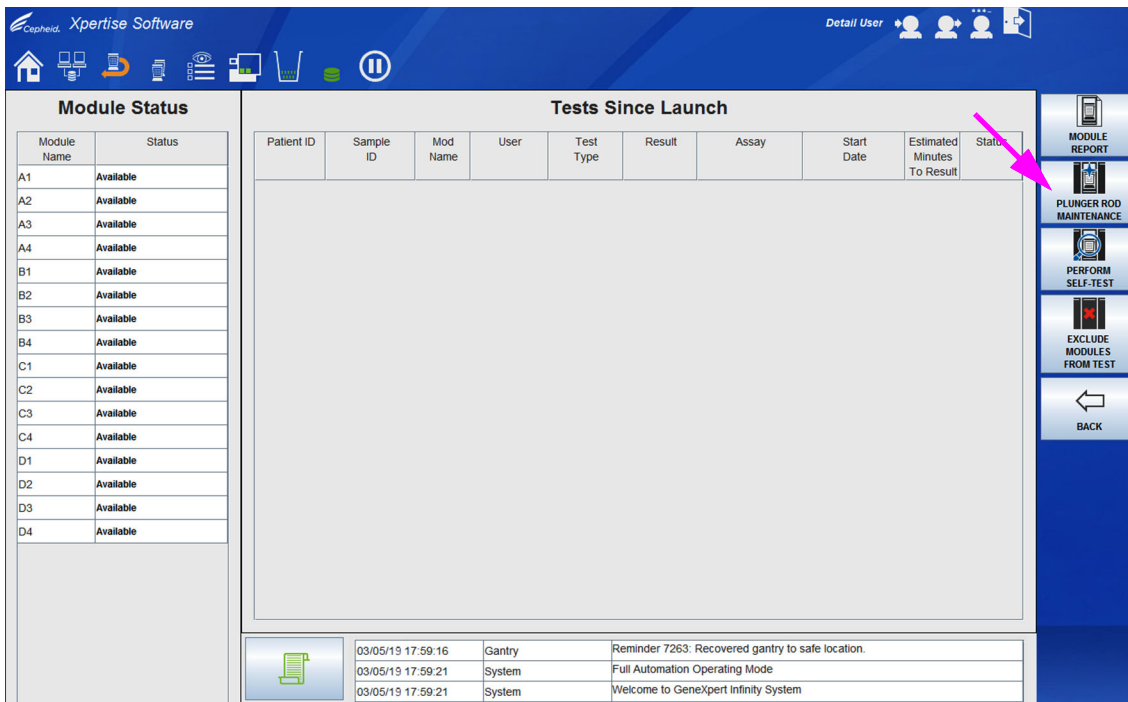


Figura 9-30. Menu GX Maintenance (Manutenção do GX)

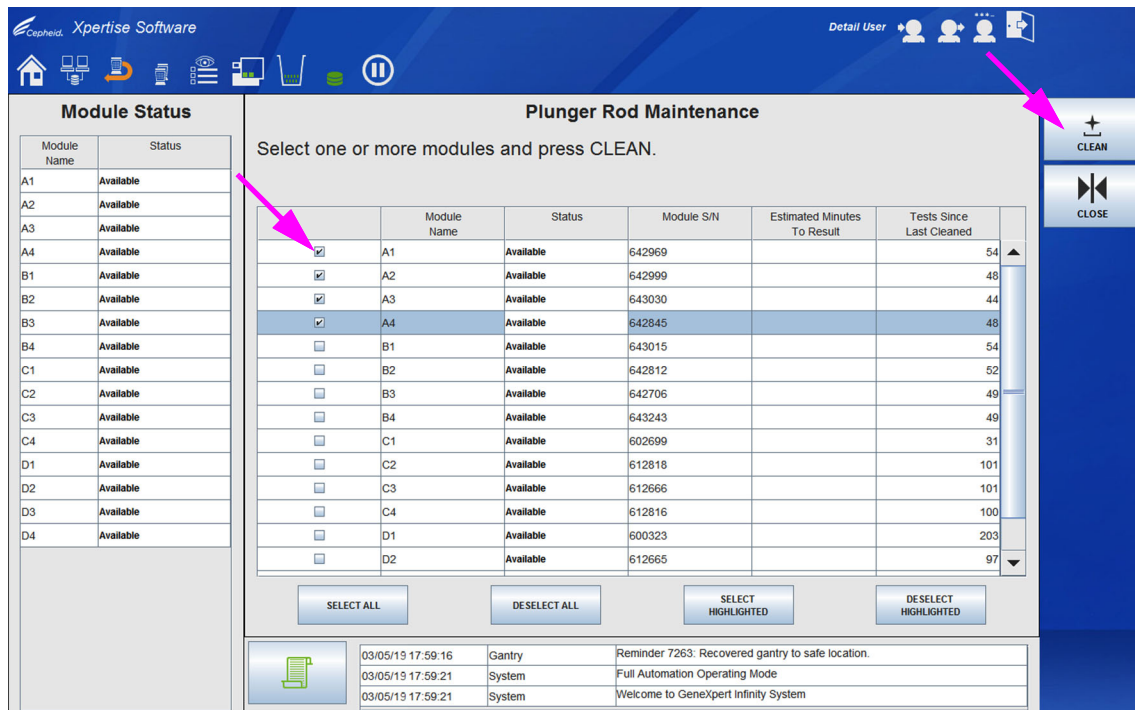


Figura 9-31. Área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo)

4. Selecione o botão **PLUNGER ROD MAINTENANCE (MANUTENÇÃO DA HASTE DO ÊMBOLO)** (ver Figura 9-30). É apresentada a área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo). Ver Figura 9-31.

Nota

Para uma limpeza eficiente dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos, limpe-os em grupos de quatro módulos.

5. Na área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo), selecione a caixa de verificação adjacente a cada módulo onde deseja limpar o êmbolo. Ver Figura 9-31. Pode selecionar os módulos um a um ou selecionar um grande número de módulos, selecionando um dos seguintes botões na parte inferior da área de trabalho Plunger Maintenance (Manutenção do êmbolo):

- **SELECT ALL (SELECIONAR TUDO)** – Seleciona todos os módulos do sistema.
- **SELECT HIGHLIGHTED (SELECIONAR REALÇADO)** – Seleciona os módulos realçados.

Nota

Também pode premir as teclas **Shift** ou **Ctrl** para realçar vários módulos (contínuos e descontínuos) na área de trabalho Plunger Maintenance (Manutenção do êmbolo).

Depois de selecionar os testes na área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo), selecione um dos seguintes botões para desmarcar alguns ou todos os módulos:

- **DESELECT ALL (ANULAR SELEÇÃO TUDO)** – Limpa todas as seleções de módulos na janela.
- **DESELECT HIGHLIGHTED (ANULAR SELEÇÃO REALÇADO)** – Limpa todos os módulos realçados.

6. Selecione o botão **CLEAN (LIMPAR)** (ver [Figura 9-31](#)). É apresentada a segunda área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo) juntamente com as instruções. Ver [Figura 9-32](#).
7. Verifique se os módulos selecionados estão corretos (ver [Figura 9-32](#)).
8. Abra as portas de vidro e abra as portas dos módulos para limpar os êmbolos para cada módulo selecionado. Remova os cartuchos existentes nos módulos.
9. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)**. O ecrã mostrado na [Figura 9-33](#) é apresentado enquanto os êmbolos baixam. Depois de os êmbolos terem sido baixados, o ecrã muda automaticamente para o ecrã mostrado na [Figura 9-34](#).
A(s) haste(s) do(s) êmbolo(s) no(s) módulo(s) selecionado(s) baixa(m) para o(s) compartimento(s) do(s) cartucho(s) (ver [Figura 9-35](#)) e as portas de vidro são desbloqueadas para permitir o acesso ao(s) módulo(s).

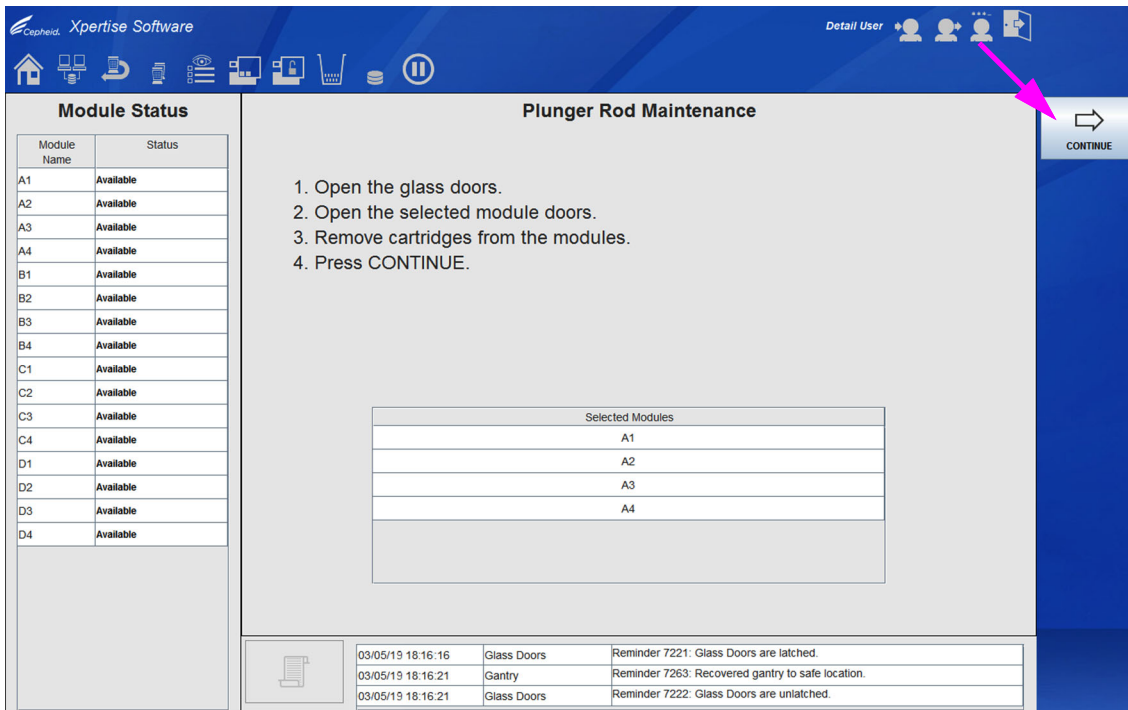


Figura 9-32. Área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo)

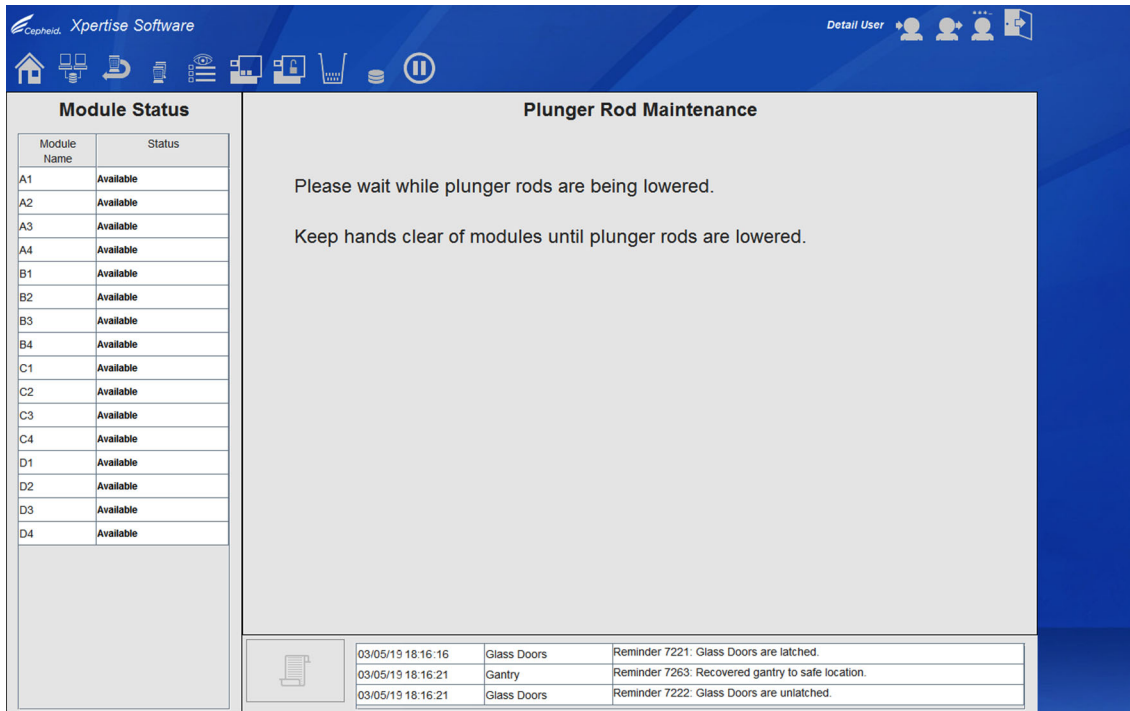


Figura 9-33. Área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo) com a indicação de que os êmbolos estão a ser baixados

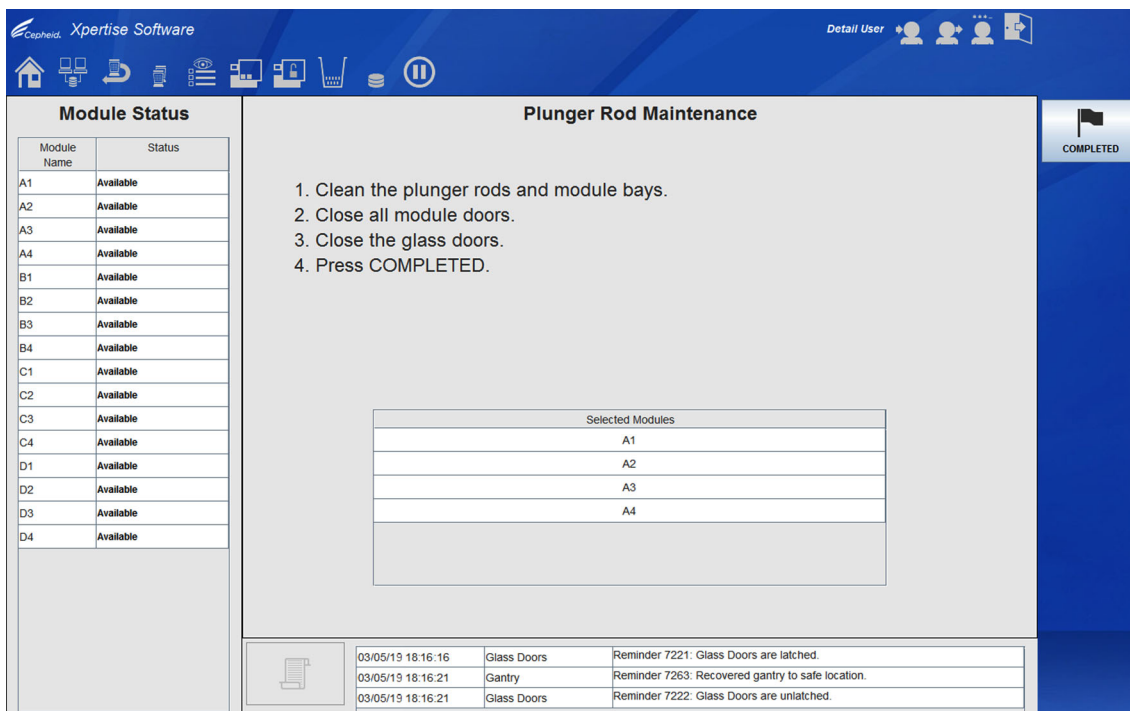


Figura 9-34. Área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo)

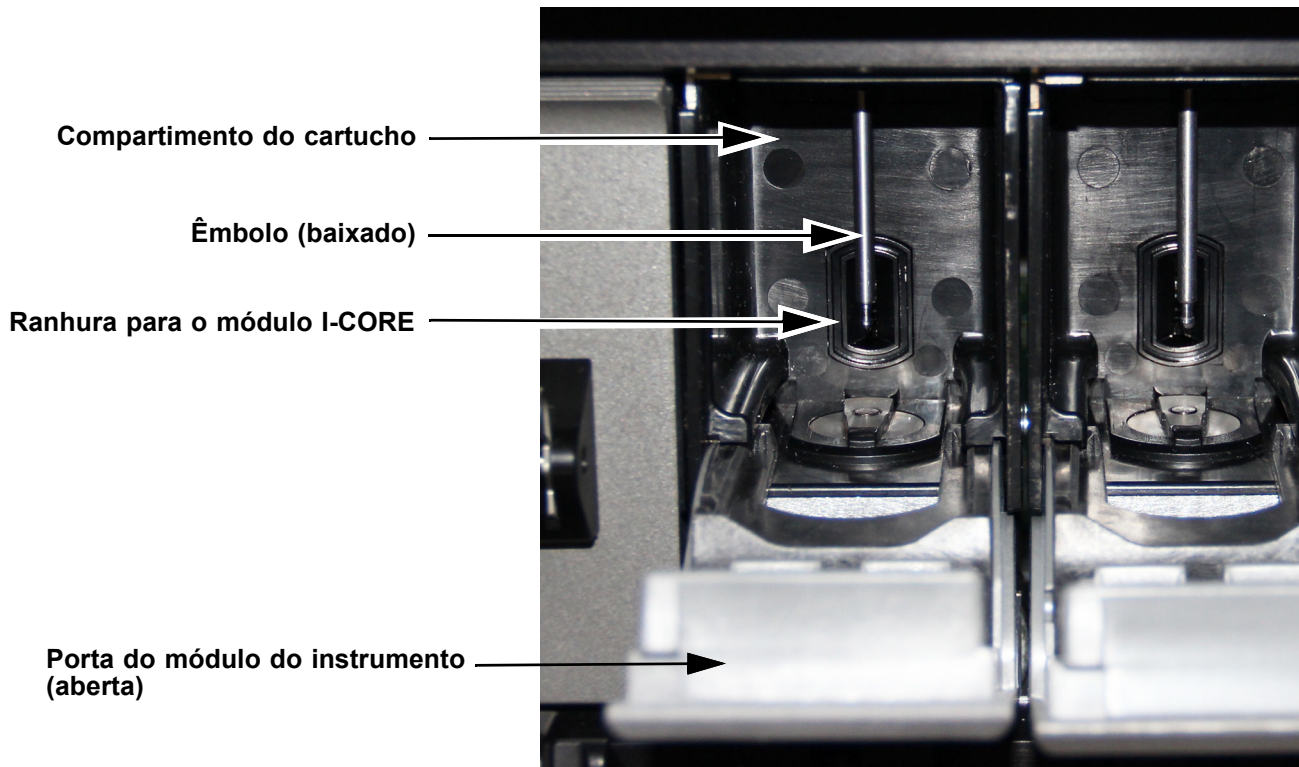


Figura 9-35. Haste do êmbolo baixada no compartimento do cartucho

Cuidado



A entrada de líquido no interior do módulo I-CORE pode danificá-lo. Não toque na ranhura do módulo I-CORE onde o tubo de reação do cartucho é inserido. Ver [Figura 9-35](#).

Cuidado



Não deixe a solução de lixívia atuar em qualquer superfície durante mais de oito minutos.

Importante

Faça a limpeza com lixívia três vezes independentes nas superfícies interiores do compartimento do cartucho, deixando a lixívia atuar nas superfícies durante dois minutos após cada limpeza. Após os últimos dois minutos, remova os resíduos de lixívia, limpando minuciosamente o compartimento do cartucho e a haste do êmbolo com etanol.

10. Ao trabalhar com um conjunto de quatro módulos, limpe cada compartimento do cartucho e haste do êmbolo da seguinte forma:
 - A. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos com uma solução de lixívia doméstica com cloro diluída a 1:10.
 - B. Limpe vigorosamente a haste do êmbolo com o pano que não largue pelos. Limpe com força suficiente para remover os detritos pretos que se acumulam na haste do êmbolo.

Utilizando o mesmo pano que não largue pelos, limpe as paredes, o teto, os cantos e os bordos do compartimento do cartucho e, em seguida, limpe a parte de dentro e o bordo superior da porta; elimine o pano que não largue pelos.

-
-
- C. Aguarde 2 minutos depois de limpar com a solução de lixívia.
 - D. Utilizando um novo pano que não largue pelos totalmente humedecido com a solução de lixívia diluída a 1:10, limpe a haste do êmbolo, as paredes, o teto, os cantos e os bordos do compartimento do cartucho. Limpe a parte de dentro e o bordo superior da porta e elimine o pano que não largue pelos.
 - E. Aguarde 2 minutos depois de limpar com a solução de lixívia.
 - F. Utilizando um novo pano que não largue pelos totalmente humedecido com a solução de lixívia diluída a 1:10, limpe a haste do êmbolo, as paredes, o teto, os cantos e os bordos do compartimento do cartucho. Limpe a parte de dentro e o bordo superior da porta e elimine o pano que não largue pelos.
 - G. Aguarde 2 minutos depois de limpar com a solução de lixívia.
 - H. Humedeça totalmente um pano que não largue pelos com a solução de etanol a 70%.
 - I. Utilize o pano que não largue pelos com a solução de etanol a 70% para remover toda a lixívia residual. Limpe a haste do êmbolo, as paredes, o teto, os cantos e os bordos do compartimento do cartucho e, em seguida, limpe a parte de dentro e o bordo superior da porta; elimine o pano que não largue pelos. Utilize um novo pano que não largue pelos para cada módulo. Este “enxaguamento” com etanol é necessário para remover os resíduos de solução de lixívia que podem danificar os materiais do instrumento.
 - J. Repita o [Passo A](#) ao [Passo I](#) para o próximo grupo de quatro módulos até todos os módulos terem sido limpos.
11. Feche todas as portas dos módulos.
 12. Feche as portas de vidro.

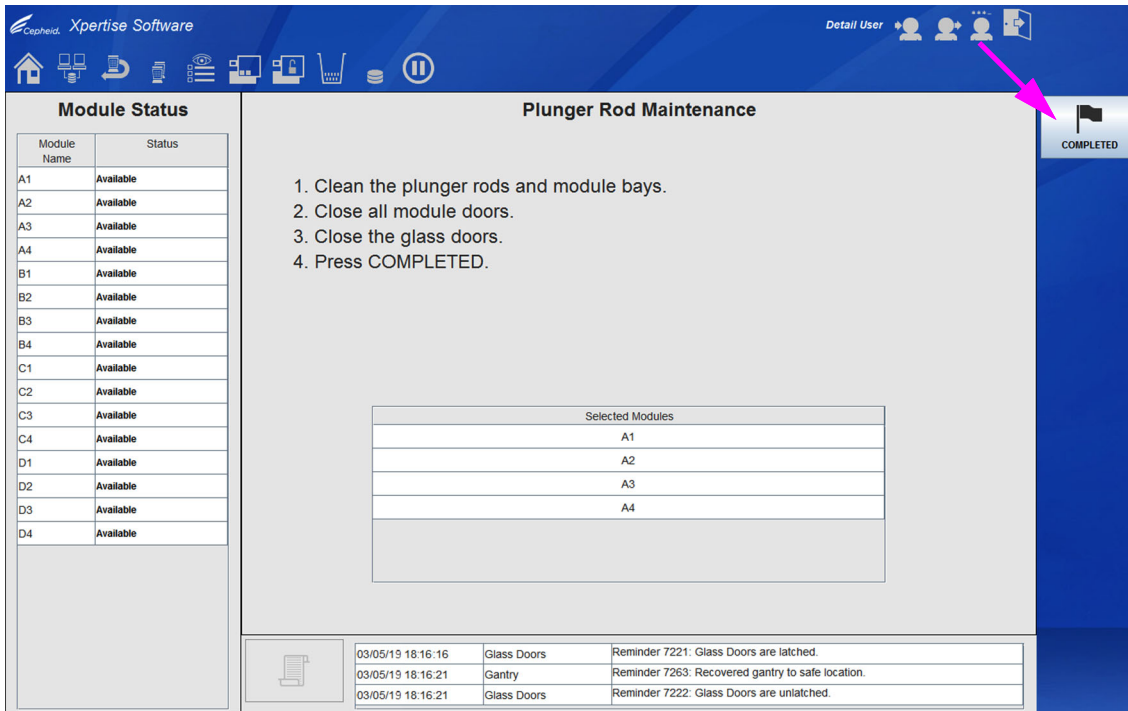


Figura 9-36. Área de trabalho Plunger Rod Maintenance – Completed (Manutenção da haste do êmbolo – concluída)

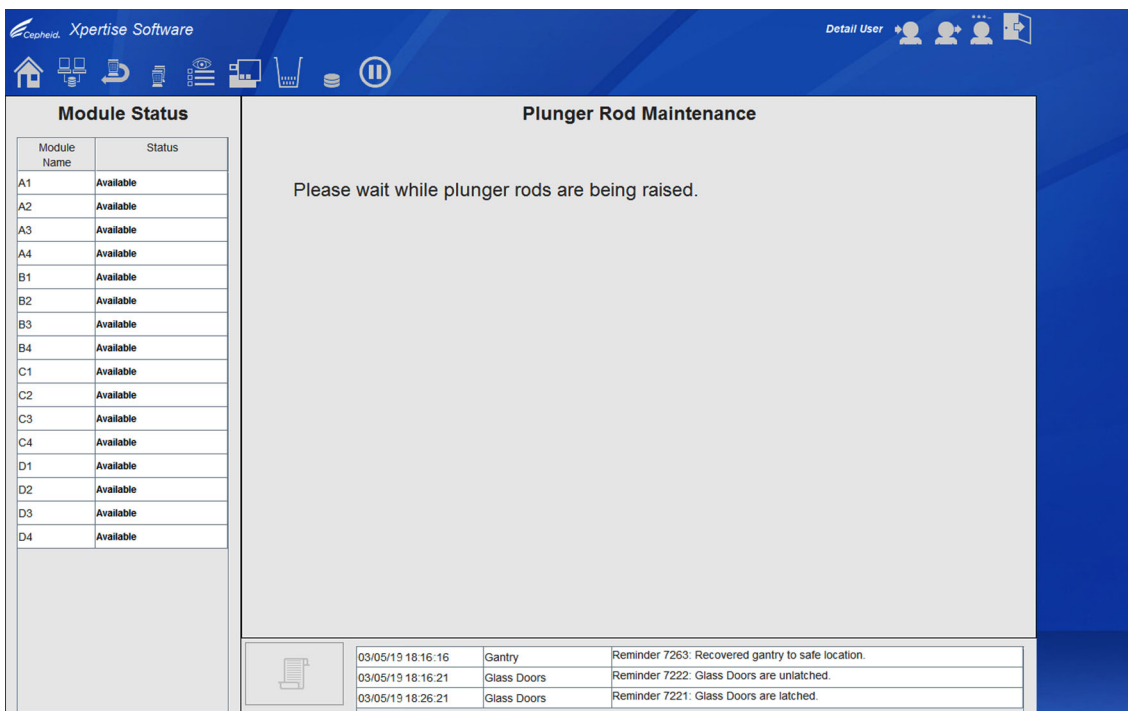


Figura 9-37. Área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo) com a indicação de que os êmbolos estão a ser elevados

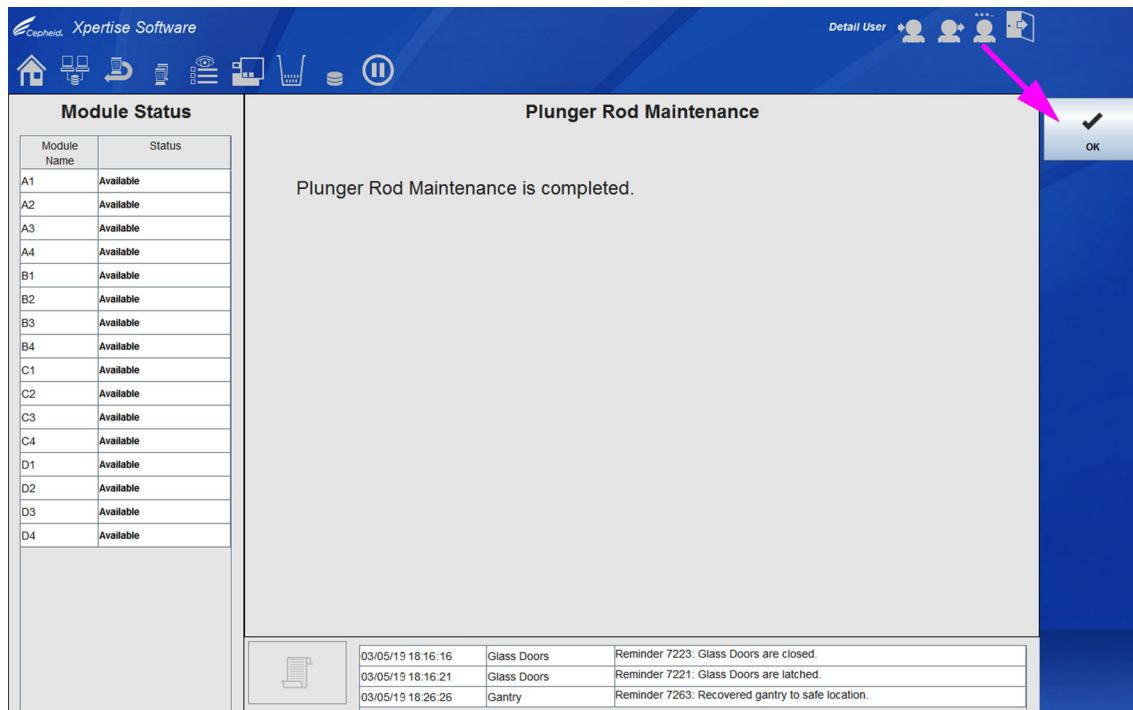


Figura 9-38. Área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo) a indicar a conclusão da manutenção

13. Na área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo), clique no botão **COMPLETED (CONCLUÍDO)** (ver [Figura 9-34](#)). A(s) haste(s) do(s) êmbolo(s) volta(m) a subir para a posição normal. O ecrã mostrado na [Figura 9-37](#) é apresentado enquanto os êmbolos estão a ser elevados. Após a elevação da(s) haste(s) do êmbolo, a área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo) vai indicar que a manutenção está concluída (ver [Figura 9-38](#)).
14. Selecione o botão **OK** (ver [Figura 9-38](#)). É apresentada a área de trabalho Plunger Rod Maintenance (Manutenção da haste do êmbolo) inicial. Ver [Figura 9-31](#).
15. Selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.



Isto conclui os procedimentos para limpeza dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos.

9.9 Substituição do saco do recipiente de resíduos

Substitua o saco do recipiente de resíduos sempre que o saco estiver cheio ou conforme for necessário.

Os materiais necessários para este procedimento são:

- Luvas descartáveis
- Proteção ocular
- Saco plástico de alta resistência de 4,2 mil – 50 sacos por embalagem (ref^a Cepheid 300-9639) ou saco para resíduos com risco biológico equivalente de 4,2 mil

Atenção



Um saco cheio de cartuchos é muito pesado (aproximadamente 17 kg [38 lb]). Utilize técnicas de elevação corretas quando levantar o recipiente de resíduos e os sacos com cartuchos.

Riscos biológicos



Use luvas descartáveis, proteção ocular e outro equipamento de proteção individual exigido pelas políticas de segurança da sua instituição ao substituir o saco do recipiente de resíduos. O uso de equipamento de proteção individual previne a exposição a materiais químicos e com perigo biológico.

9.9.1 Substituição do saco do recipiente de resíduos para cartuchos

O sistema emite um aviso quando a **Waste Container Almost Full Cartridge Count (Contagem de cartuchos – recipiente de resíduos quase cheio)** atinge o número de cartuchos especificado. O valor predefinido para **Waste Container Almost Full Cartridge Count (Contagem de cartuchos – recipiente de resíduos quase cheio)** é 350 cartuchos. Este valor é definido na área de trabalho Automation Configuration (Configuração da automatização) (consulte a [Secção 2.8](#)). O sistema parará o processamento quando a contagem de cartuchos for igual a 400.

Nota

O sistema Infinity pode processar testes enquanto esvazia o recipiente de resíduos; contudo, recomenda-se que não esvazie o recipiente de resíduos enquanto estiverem testes em curso.

Para remover o recipiente de resíduos:



1. No painel de controlo, selecione o ícone **Waste Container (Recipiente de resíduos)** (ver [Figura 9-39](#)). É apresentada a área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos), mostrando a **Disposed Cartridge Count (Contagem de cartuchos eliminados)**. Ver [Figura 9-40](#).
2. Selecione o botão **UNLATCH DOOR (DESTRANCAR A PORTA)** (ver [Figura 9-40](#)). Poderá ser apresentada por breves instantes uma barra de progresso, sendo depois apresentada uma segunda área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos) com instruções para esvaziar o recipiente de resíduos. Ver [Figura 9-41](#).



O sistema desbloqueia a porta de acesso aos resíduos e é apresentada a área de trabalho Waste Access Door (Porta de acesso aos resíduos) (ver [Figura 9-41](#)). Além disso, o ícone de **Waste Container Unlock (Desbloquear recipiente de resíduos)** é apresentado no painel de controlo da área de trabalho.

Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** se não desejar esvaziar o recipiente de resíduos.

3. Siga as instruções fornecidas na área de trabalho (ver [Figura 9-41](#)) para abrir a porta de acesso e esvaziar o recipiente de resíduos.

Ícone do Waste Container
(Recipiente de resíduos)

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Patient ID	Sample ID	Mod Name	User	Test Type	Result	Assay	Start Date	Estimated Minutes To Result	Status

03/05/19 17:59:16	Gantry	Reminder 7263: Recovered gantry to safe location.
03/05/19 17:59:21	System	Full Automation Operating Mode
03/05/19 17:59:21	System	Welcome to GeneXpert Infinity System

Figura 9-39. Área de trabalho inicial do software Xpertise

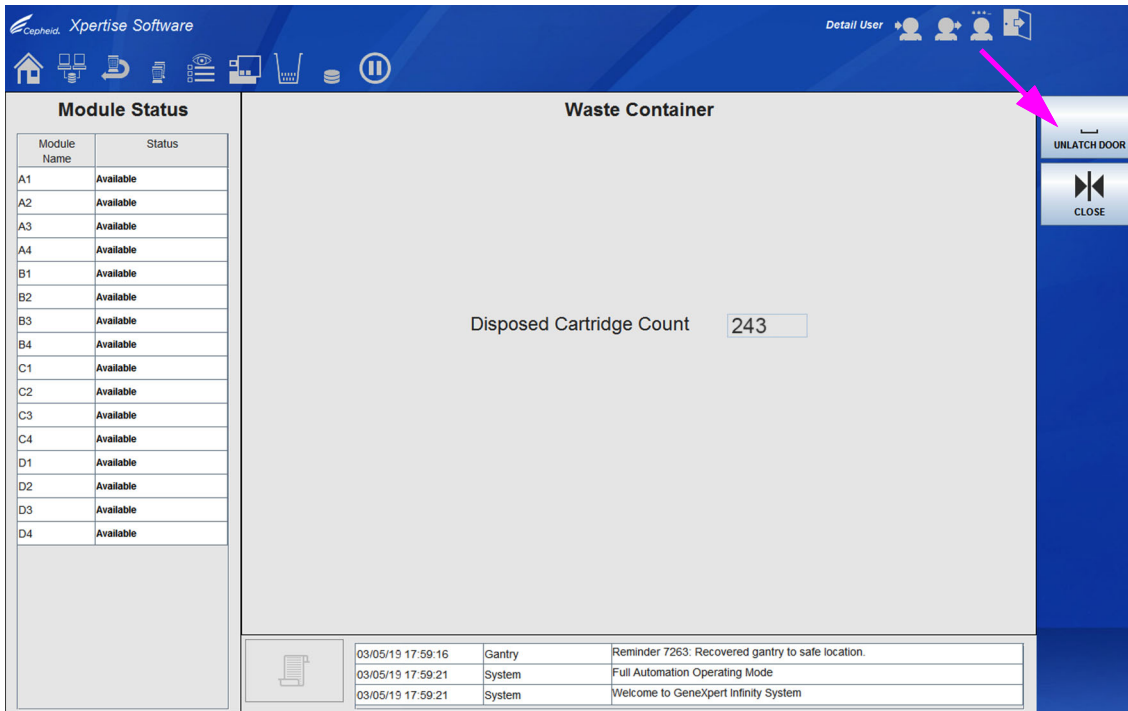


Figura 9-40. Área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos)

Ícone Waste Container Unlock (Desbloquear recipiente de resíduos)

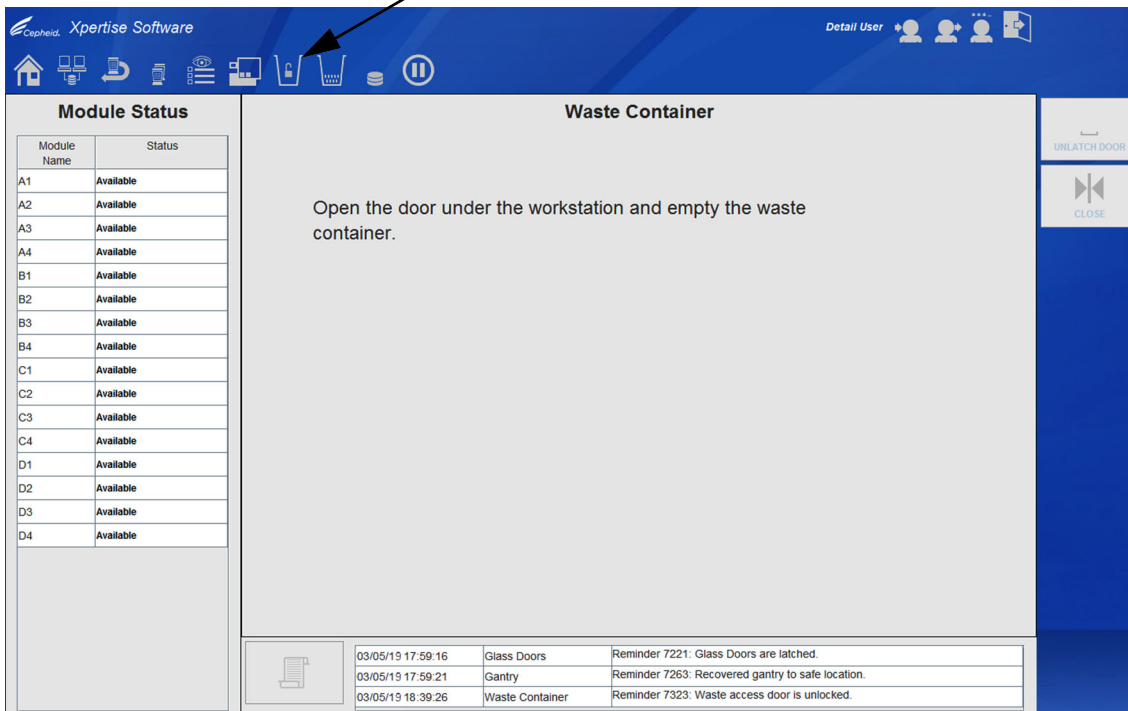


Figura 9-41. Área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos) – abrir a porta do recipiente de resíduos

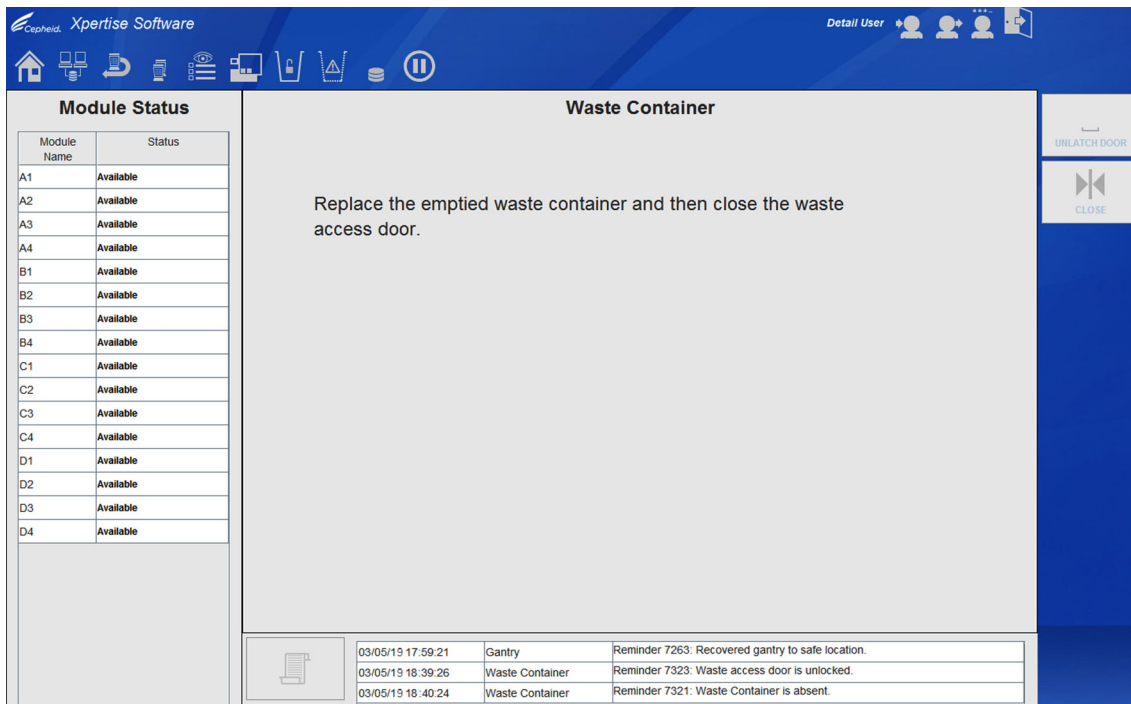


Figura 9-42. Área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos) – esvaziar o recipiente de resíduos e fechar a porta do recipiente de resíduos

4. Esvazie o recipiente de resíduos.
 - A. Abra a porta de acesso (ver [Figura 9-43A](#)). A área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos) muda para a área de trabalho mostrada na [Figura 9-42](#).
 - B. Agarre na pega do recipiente de resíduos para removê-lo da estrutura do recipiente até ficar assente no chão. Ver [Figura 9-43B](#) e [Figura 9-43C](#).
 - C. Agarre na outra pega do recipiente de resíduos e levante-o cuidadosamente, afastando-o do sistema. Ver [Figura 9-43D](#).
 - D. Retire o saco do recipiente de resíduos do recipiente e elimine o saco com cartuchos usados.

Riscos biológicos



Retire o saco do recipiente de resíduos do recipiente cuidadosamente para evitar que o saco seja perfurado pelos cartuchos. Se o saco ficar perfurado, poderá haver saída do líquido dos cartuchos.

Riscos biológicos



Amostras biológicas, dispositivos de transferência e cartuchos usados devem ser considerados como tendo potencial de transmissão de agentes infecciosos que exigem precauções padrão. Siga os procedimentos relativos a resíduos ambientais da sua instituição relativamente à eliminação correta de cartuchos usados e reagentes não usados. Estes materiais podem apresentar características de resíduos químicos perigosos que exigem procedimentos de eliminação específicos. Se as regulamentações nacionais ou regionais não disponibilizarem uma indicação clara sobre a eliminação correta, os espécimes biológicos e os cartuchos usados devem ser eliminados de acordo com as linhas de orientação relativas ao manuseamento e eliminação de resíduos médicos da OMS (Organização Mundial de Saúde).

Atenção



Um saco cheio de cartuchos é muito pesado (aproximadamente 17 kg [38 lb]). Utilize técnicas de elevação corretas quando levantar o recipiente de resíduos e os sacos com cartuchos.

Cuidado



Ao remover o recipiente de resíduos, tenha cuidado para não danificar o trinco metálico que se encontra saliente na porta. Ver [Figura 9-46](#).



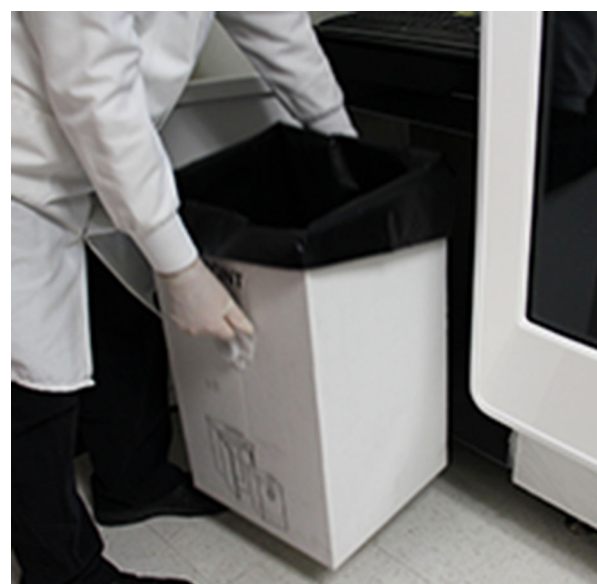
A



B



C



D

Figura 9-43. Remover o recipiente de resíduos

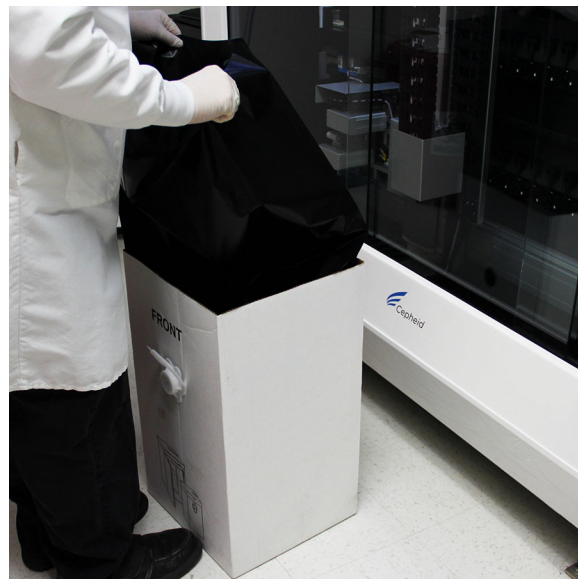
5. Inspeção o interior do recipiente de resíduos. Não deverá conter líquidos e não deverá estar danificado nem gasto. Se contiver líquidos ou estiver danificado, tem de ser substituído. Consulte a [Secção 9.9.2](#) para obter instruções para montar a caixa do recipiente de resíduos.
6. Obtenha um novo saco de recipiente de resíduos e coloque-o dentro do recipiente:
 - A. Coloque o saco dentro do recipiente de resíduos. Ver [Figura 9-44A](#).
 - B. Pressione o fundo do saco para o fundo do recipiente de resíduos. Ver [Figura 9-44B](#).
 - C. Dobre o topo do saco do recipiente de resíduos sobre cada um dos quatro cantos do recipiente. Ver [Figura 9-44C](#).

Importante

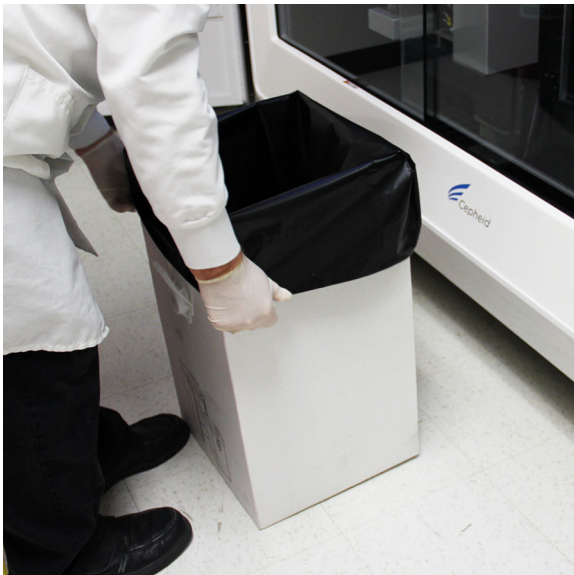
Alise o saco do recipiente de resíduos contra as quatro paredes interiores do recipiente de resíduos. Quaisquer saliências no saco podem ser detetadas como extravasamento pelo sensor de extravasamento do recipiente de resíduos.



A



B



C

Figura 9-44. Colocar o saco dentro do recipiente de resíduos

7. Volte a colocar o recipiente de resíduos na respetiva estrutura com a etiqueta **FRONT (FRENTE)** virada para a frente. Ver [Figura 9-45](#).
8. Faça deslizar o recipiente de resíduos totalmente para trás, contra a parede posterior, de modo a que o recipiente interrompa o feixe ótico.

Nota

O recipiente de resíduos tem de interromper o feixe para que o sistema detete que o recipiente está colocado.

9. Feche a porta de acesso aos resíduos. É apresentado o ecrã de confirmação de recipiente vazio da área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos). Ver [Figura 9-47](#).

10. Selecione o botão **YES (SIM)** (ver [Figura 9-47](#)). A área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos) mostra a **Disposed Cartridge Count (Contagem de cartuchos eliminados)** no recipiente reposta a zero. Ver [Figura 9-48](#).

Cuidado

Não indique que o recipiente de resíduos está vazio se contiver cartuchos. O contador do recipiente de resíduos tem de corresponder à quantidade de cartuchos no recipiente de resíduos. A não manutenção da contagem de cartuchos correta danificará o instrumento e poderá levar ao derrame de químicos e materiais biológicos dentro do instrumento em caso de extravasamento do recipiente de resíduos.

11. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar a área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos). Ver [Figura 9-48](#).

Isto conclui a substituição do saco do recipiente de resíduos.

FRONT (FRENTE)
virada para a
frente

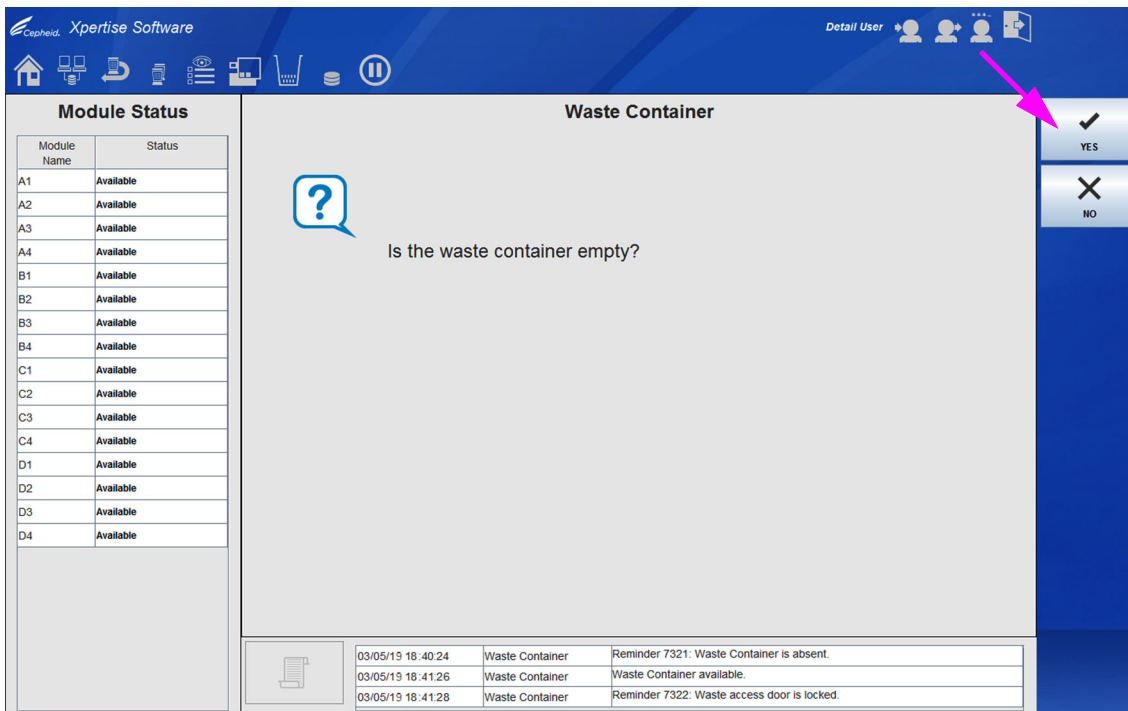


Figura 9-45. Instalar o recipiente de resíduos


Não danificar o
trinco metálico
da porta



Figura 9-46. Trinco metálico na porta do recipiente de resíduos



Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Time	Module	Message
03/05/19 18:40:24	Waste Container	Reminder 7321: Waste Container is absent.
03/05/19 18:41:26	Waste Container	Waste Container available.
03/05/19 18:41:28	Waste Container	Reminder 7322: Waste access door is locked.

Figura 9-47. Ecrã de confirmação de recipiente vazio da área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos)

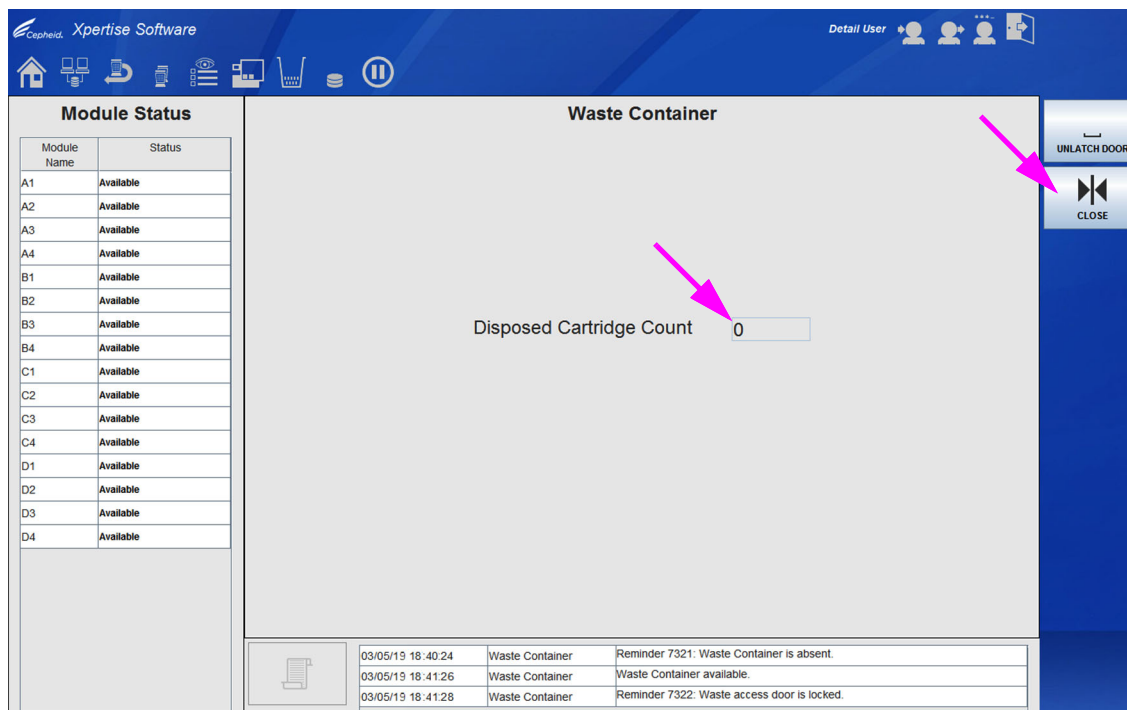


Figura 9-48. Área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos) mostrando a contagem de cartuchos reposta a zero

9.9.2 Montagem do recipiente de resíduos

O recipiente de resíduos faz parte de um kit de 10 embalagens de recipientes de resíduos (ref^o 300-9520). O recipiente de resíduos em cartão tem de ser montado antes de poder ser utilizado.

O kit contém os seguintes itens mostrados na [Figura 9-49](#) e [Tabela 9-2](#):



Figura 9-49. Kit do recipiente de resíduos

Tabela 9-2. Conteúdo do kit do recipiente de resíduos

N.º de item	Descrição	Quantidade
1	Pega	10
2	Folha de material absorvente	10
3	Caixa do recipiente de resíduos	10

Para montar o recipiente de resíduos:

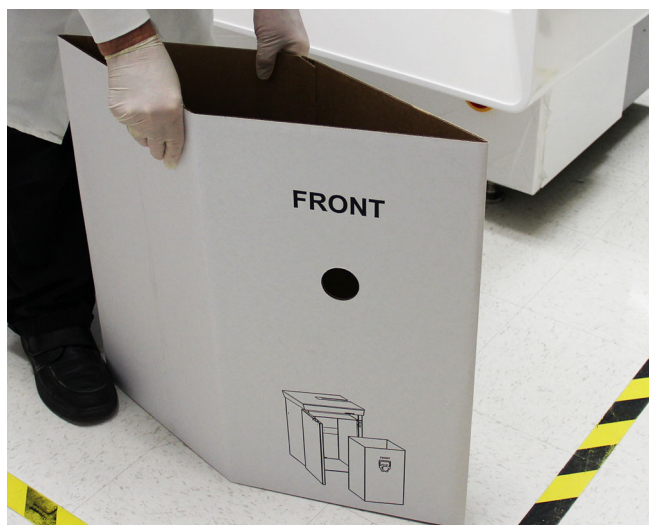
1. Abra a caixa (ref^a 300-9520) que contém as caixas do recipiente de resíduos e outros componentes. Ver [Figura 9-50A](#).
2. Retire um dos recipientes de resíduos dobrados da caixa. Ver [Figura 9-50B](#).
3. Abra o recipiente de resíduos e coloque-o no chão. Ver [Figura 9-50C](#) e [Figura 9-50D](#).



A



B



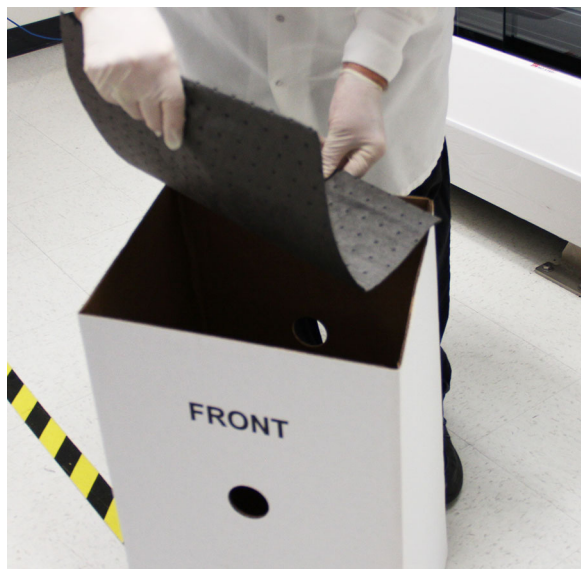
C



D

Figura 9-50. Montar o recipiente de resíduos (parte 1)

4. Pressione o fundo do recipiente de resíduos até ficar direito no chão.
5. Retire uma folha de material absorvente da caixa e coloque-a no fundo da caixa do recipiente de resíduos. Ver [Figura 9-51A](#). Certifique-se de que cobre o fundo da caixa do recipiente de resíduos.



A



B



C



D

Figura 9-51. Montar o recipiente de resíduos (parte 2)

6. Abra o saco plástico transparente que contém as pegas e remova as duas peças de pega do saco. Consulte [Figura 9-51B](#). A peça de pega externa contém a pega e a peça de pega interna enrosca-se na peça de pega frontal através do orifício redondo existente na caixa.
7. Ligue uma pega à parte frontal da caixa do recipiente de resíduos (ver [Figura 9-51C](#)) e uma pega à parte de trás da caixa do recipiente de resíduos (ver [Figura 9-51D](#)), inserindo a pega externa na pega interna e enroscando a pega interna dentro da pega externa.

Isto conclui a montagem da caixa do recipiente de resíduos.

9.10 Verificação e substituição das baterias do teclado e rato

Ocasionalmente, será necessário substituir as baterias do teclado e rato sem fios. A bateria do teclado tem uma durabilidade de até três anos e a bateria do rato tem uma durabilidade até um ano. Esta secção fornece informação sobre a verificação dos níveis das baterias do teclado e do rato e também sobre como substituir a bateria em ambos os dispositivos.

Nota

O teclado e o rato entram em suspensão depois de alguns minutos de inatividade. Esta funcionalidade ajuda a limitar o consumo da bateria e elimina a necessidade de estar sempre a ligar e desligar os dispositivos. O teclado e o rato retomam o funcionamento imediatamente depois de começarem a ser utilizados.

9.10.1 Verificação dos níveis de bateria do teclado e rato

9.10.1.1 Verificação do nível de bateria do teclado

Prima e mantenha premido a tecla de função (**FN**) e, em seguida, prima a tecla **F12**. Se o indicador LED da bateria estiver verde, as baterias estão boas. Se o indicador LED estiver vermelho, o nível da bateria está a 10% e tem apenas alguns dias de energia restante. Também pode desligar e voltar a ligar o teclado utilizando o interruptor **On/Off (Ligar/Desligar)** na parte superior do teclado (ver [Figura 9-52](#)).

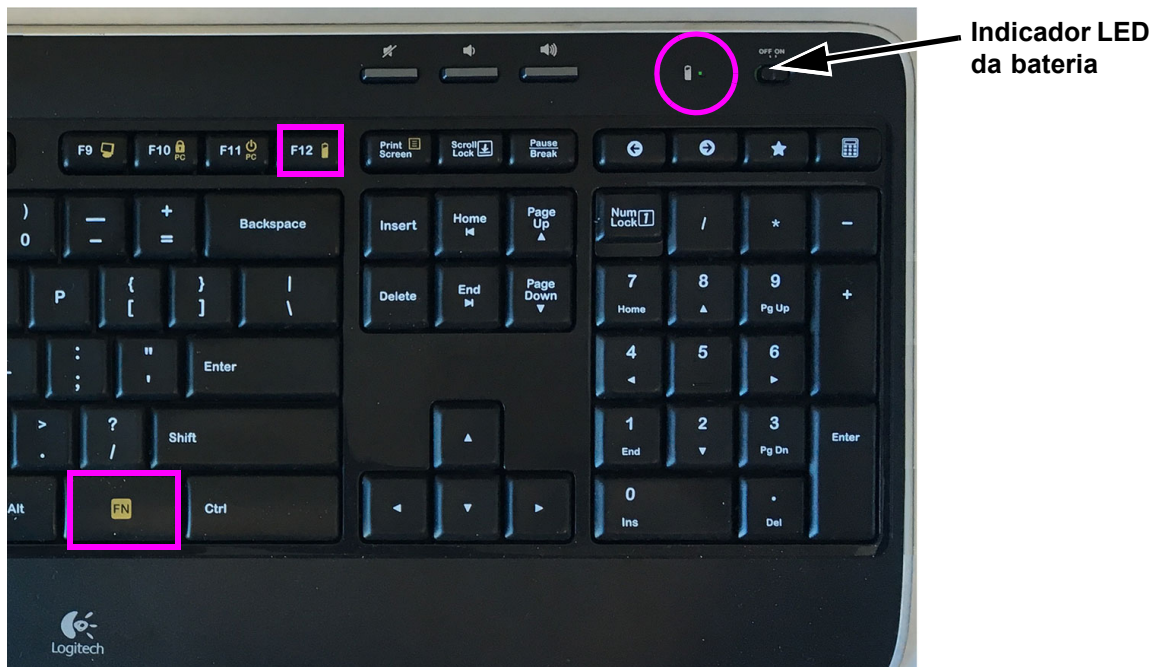


Figura 9-52. Teclado (parcial) a mostrar as teclas de função e o indicador LED do nível da bateria

9.10.1.2 Verificação do nível de bateria do rato

Utilizando a [Figura 9-53](#) como guia, desligue o e volte a ligar o rato utilizando o interruptor **On/Off (Ligar/Desligar)** na parte inferior do rato, enquanto observa o indicador LED na parte superior do rato. Se o indicador LED ficar verde durante 10 segundos, a bateria está boa. Se o indicador LED piscar vermelho, o nível da bateria está a 10% e tem apenas alguns dias de energia restante.

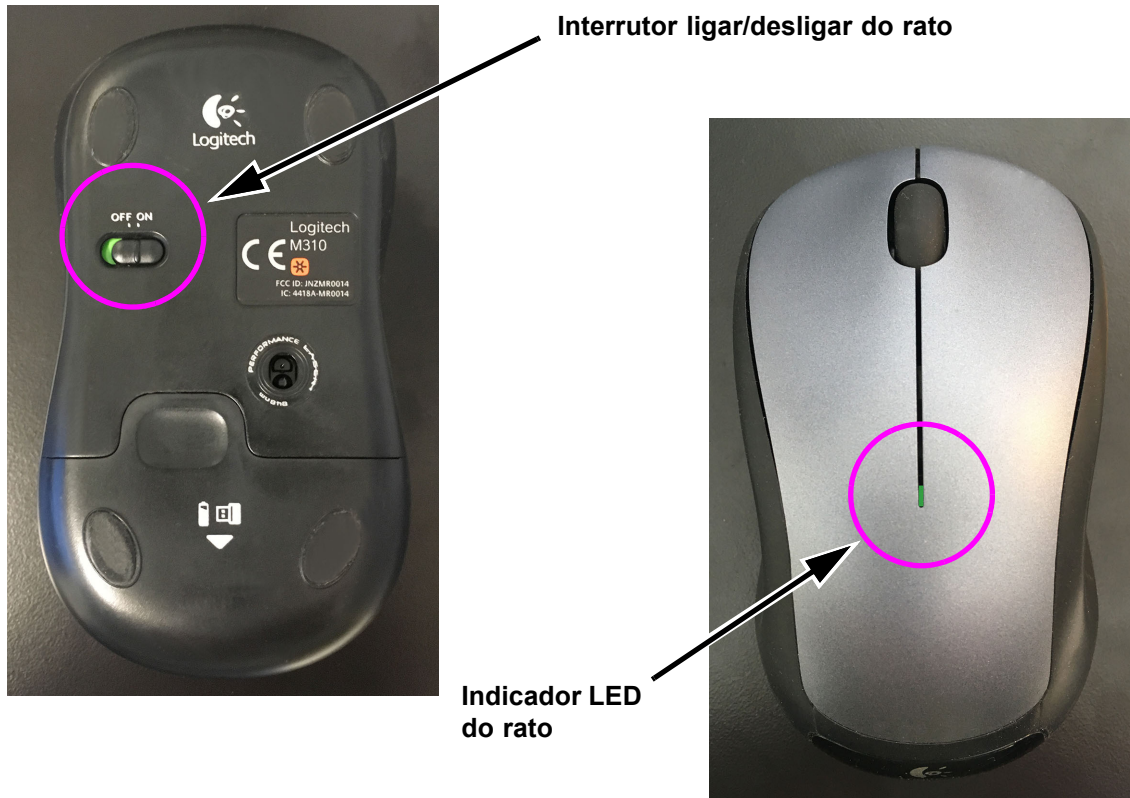


Figura 9-53. Rato, vista superior e inferior

9.10.2 Substituição das baterias do teclado e rato

9.10.2.1 Substituição da bateria do teclado

Ocasionalmente, será necessário substituir as baterias do teclado. As baterias são alcalinas de tamanho AA (Duracell Alkaline LR6 1,5v ou equivalente). Cada teclado tem duas baterias. As baterias podem ser compradas em qualquer espaço comercial.

As baterias devem ser trocadas a cada três anos ou se o indicador LED ficar vermelho durante a verificação da bateria, indicando que as baterias têm de ser trocadas. Ambas as baterias (2) do teclado têm de ser substituídas ao mesmo tempo. A [Figura 9-54](#) mostra a localização das baterias.

Para substituir as baterias no teclado:

1. Adquira as duas baterias de substituição.
2. Vire o teclado, com a parte inferior virada para cima. Utilize os seus dedos para abrir a porta do compartimento das baterias (ver [Figura 9-54](#)).



Porta do compartimento da bateria

Baterias do teclado (2)

Figura 9-54. Compartimento da bateria do teclado, aberto

3. Remova as baterias usadas.
4. Insira as novas baterias no teclado, observando a polaridade correta.
5. Volte a colocar a porta do compartimento da bateria.
6. Teste as baterias efetuando a verificação da bateria na [Seção 9.10.1.1](#).
7. Elimine as baterias antigas de acordo com as políticas e procedimentos da instituição relativamente a resíduos perigosos.

Isto conclui a substituição das baterias do teclado.

9.10.2.2 Substituição da bateria do rato

Ocasionalmente, será necessário substituir a bateria do rato. A bateria é alcalina de tamanho AA (Duracell Alkaline LR6 1,5v equivalente). A bateria pode ser comprada em qualquer espaço comercial.

A bateria deve ser trocada a cada ano ou se o indicador LED piscar a vermelho durante a verificação da bateria, indicando que a bateria tem de ser trocada. Ver [Figura 9-55](#), que mostra a localização da bateria.

Para substituir a bateria no rato:

1. Adquira a bateria de substituição.
2. Vire o rato, com a parte inferior virada para cima. Utilize os seus dedos para deslizar e abrir o compartimento da bateria (ver [Figura 9-55](#)).

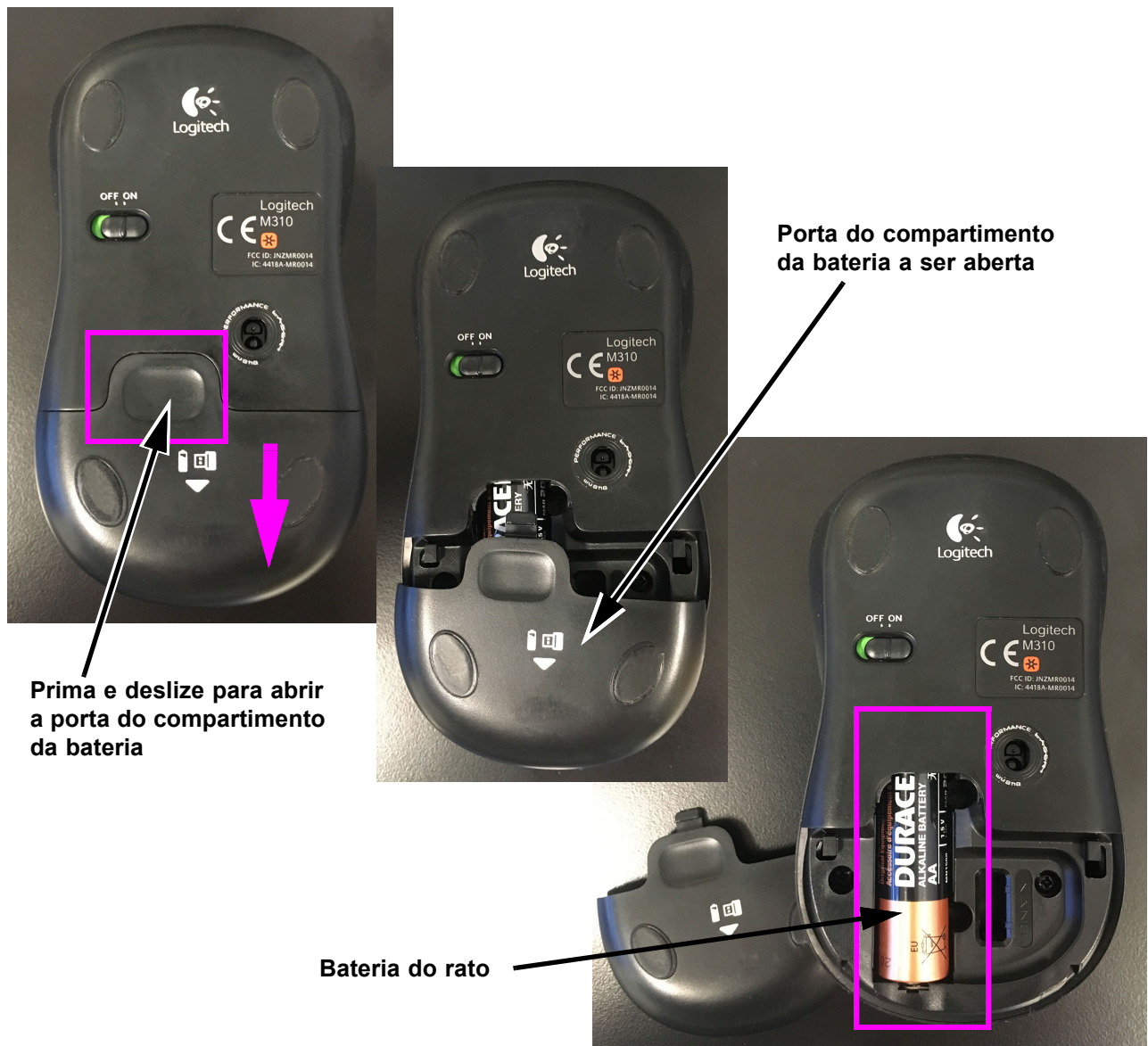


Figura 9-55. Compartimento da bateria do rato, aberta

3. Remova a bateria usada.
4. Insira a nova bateria no rato, observando a polaridade correta.
5. Deslize e feche a porta do compartimento da bateria, até encaixar totalmente.
6. Teste a bateria efetuando a verificação da bateria na [Secção 9.10.1.2](#).
7. Elimine a bateria antiga de acordo com as políticas e procedimentos da instituição relativamente a resíduos perigosos.

Isto conclui a substituição da bateria do rato.

9.11 Manutenção anual do instrumento

A calibração do instrumento GeneXpert não é necessária durante a configuração inicial do sistema. A Cepheid realiza todas as calibrações necessárias antes de o sistema ser enviado. No entanto, a Cepheid recomenda que, para garantir a calibração apropriada, o sistema seja verificado anualmente a partir da primeira utilização. Com base na utilização e manutenção do sistema, podem ser recomendadas verificações de calibração com mais frequência. O sistema foi desenvolvido para medir o desempenho do módulo com os controlos internos do ensaio. No caso de substituição de um módulo, o módulo para substituição fornecido é calibrado antes da expedição.

Um operador do GeneXpert ou o engenheiro de assistência no local com permissões de Administrador pode verificar a calibração durante a manutenção anual. Contacte a assistência técnica da Cepheid para informações sobre as verificações da calibração. Para obter as informações de contacto, consulte a secção Assistência técnica no Prefácio.

9.12 Gerar relatórios para resolução de problemas

Há relatórios que podem ser criados para resolver problemas do sistema GeneXpert Infinity. Estes relatórios são:

- Relatório do Módulo
- Relatório de registos do sistema

9.12.1 Relatório do Módulo

Importante

Não é possível executar testes no sistema GeneXpert Infinity quando cria o relatório do módulo.

A assistência técnica da Cepheid poderá solicitar-lhe que utilize a funcionalidade de relatório do módulo ao investigar a origem de possíveis problemas relacionados com a calibração. Esta funcionalidade fornece informações sobre calibração e outros dados. Ver [Figura 9-60](#).

Para visualizar o relatório do módulo:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver [Figura 9-56](#)). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver [Figura 9-57](#).

Nota

O botão **GX MAINTENANCE (MANUTENÇÃO do GX)** não estará disponível (esbatido) se existirem cartuchos dentro de qualquer um dos módulos ou se houver módulos indisponíveis.

2. No menu Maintenance (Manutenção), selecione o botão **GX MAINTENANCE (MANUTENÇÃO DO GX)** (ver [Figura 9-57](#)). É apresentado o menu GX Maintenance (Manutenção do GX). Ver [Figura 9-58](#).

- No menu GX Maintenance (Manutenção do GX), selecione o botão **MODULE REPORT (RELATÓRIO DO MÓDULO)** (ver Figura 9-58). O relatório do módulo é exibido no Adobe Reader. Ver Figura 9-58. Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader. Ver Figura 9-60 para ver um exemplo de um relatório do módulo impresso.

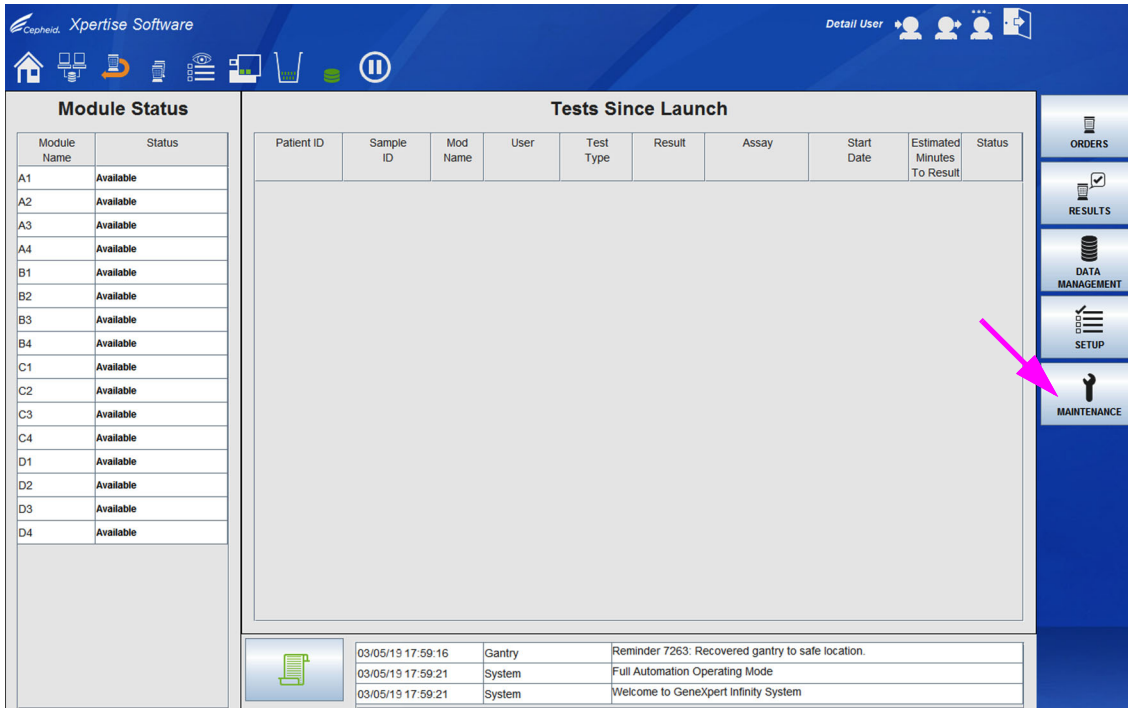


Figura 9-56. Área de trabalho inicial do software Xpertise

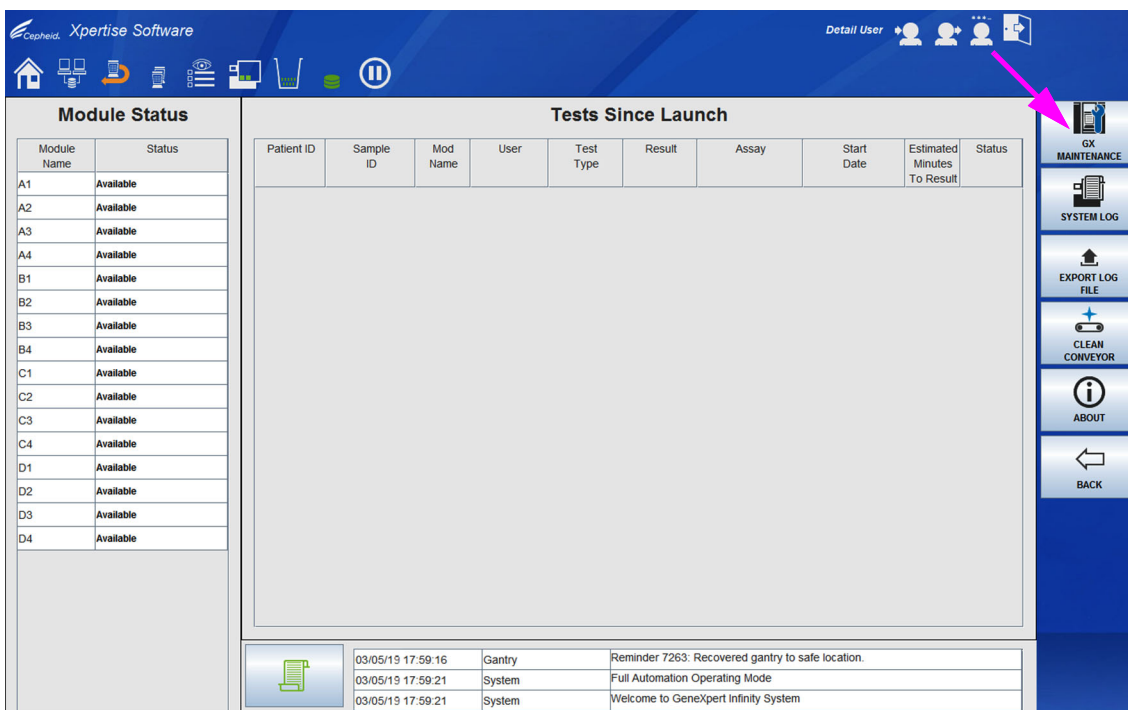


Figura 9-57. Menu Maintenance (Manutenção)

4. Depois de visualizar e/ou guardar o relatório do módulo, selecione o botão **BACK (VOLTAR)** para fechar o menu GX Maintenance (Manutenção do GX). Ver [Figura 9-58](#). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção).

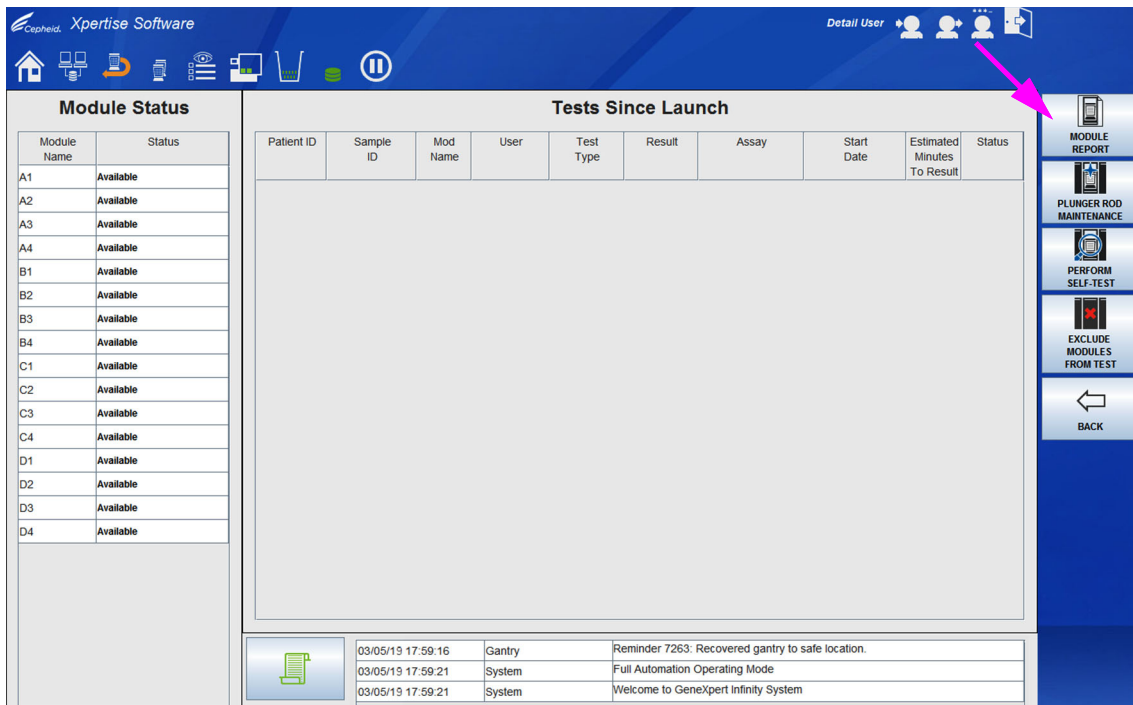


Figura 9-58. Menu GX Maintenance (Manutenção do GX)

5. Selecione o botão **BACK (VOLTAR)** para fechar o menu Maintenance (Manutenção) (ver [Figura 9-57](#)). A área de trabalho inicial do software Xpertise é apresentada. Ver [Figura 9-56](#).

Isto conclui o relatório do módulo.

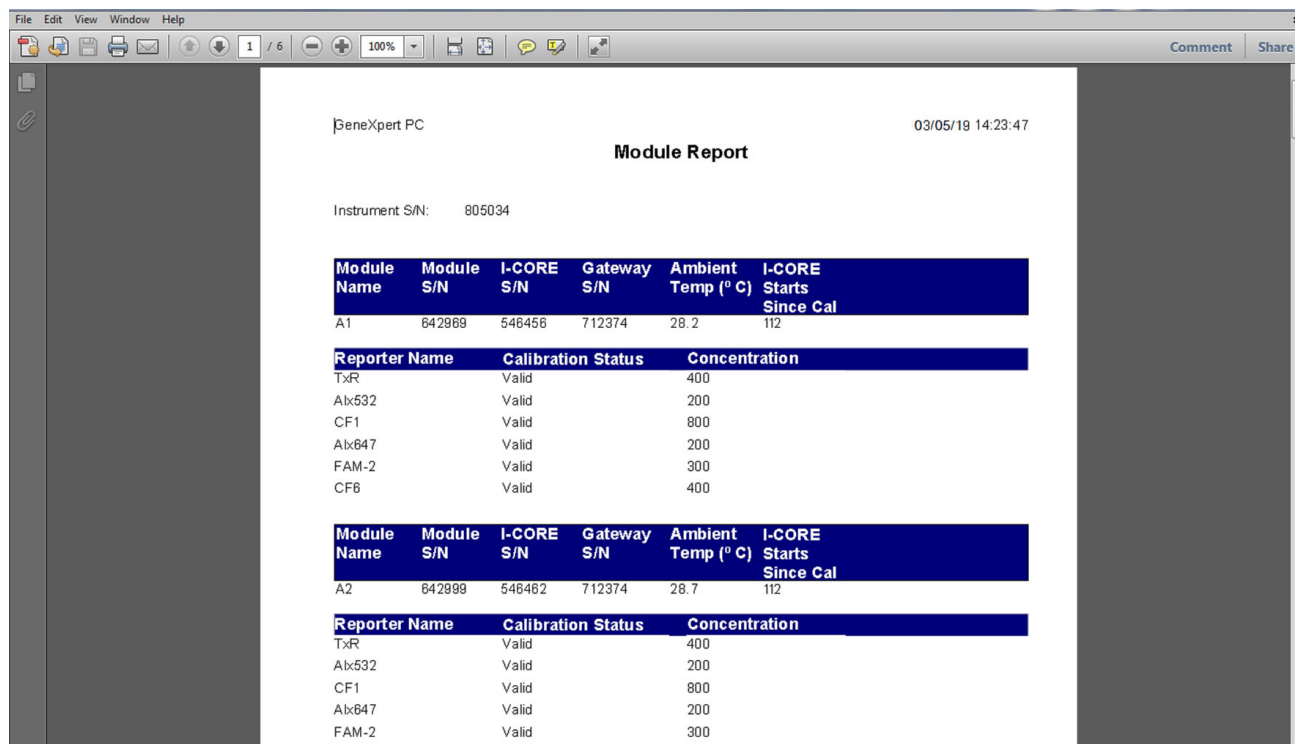


Figura 9-59. Relatório do módulo mostrado no Adobe Reader

GeneXpert PC					03/05/19 14:23:47
Module Report					
Instrument S/N: 805034					
Module Name	Module S/N	I-CORE S/N	Gateway S/N	Ambient Temp (° C)	I-CORE Starts Since Cal
A1	642969	546456	712374	28.2	112
Reporter Name	Calibration Status		Concentration		
TxR	Valid		400		
Alx532	Valid		200		
CF1	Valid		800		
Alx647	Valid		200		
FAM-2	Valid		300		
CF6	Valid		400		
Module Name	Module S/N	I-CORE S/N	Gateway S/N	Ambient Temp (° C)	I-CORE Starts Since Cal
A2	642999	546462	712374	28.7	112
Reporter Name	Calibration Status		Concentration		
TxR	Valid		400		
Alx532	Valid		200		
CF1	Valid		800		
Alx647	Valid		200		
FAM-2	Valid		300		
CF6	Valid		400		
Module Name	Module S/N	I-CORE S/N	Gateway S/N	Ambient Temp (° C)	I-CORE Starts Since Cal
A3	643030	546464	712374	28.6	111
Reporter Name	Calibration Status		Concentration		
TxR	Valid		400		
Alx532	Valid		200		
CF1	Valid		800		
Alx647	Valid		200		
FAM-2	Valid		300		
CF6	Valid		400		
GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8					Page 1 of 6

Figura 9-60. Exemplo de relatório do módulo (página 1 exibida)

9.12.2 Relatório de registros do sistema

Pode utilizar o relatório de registros do sistema para rever dados de autoteste e erros do sistema que possam estar relacionados com uma falha do módulo. O relatório de registros do sistema vai fornecer uma lista detalhada de todos os erros que foram registrados para cada módulo no sistema.

Para visualizar e gerar um relatório de registros do sistema:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver Figura 9-56). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver Figura 9-57.
2. No menu Maintenance (Manutenção), selecione o botão **SYSTEM LOG (REGISTO DO SISTEMA)** (ver Figura 9-57). A área de trabalho System Log Report (Relatório de registros do sistema) é exibida. Ver Figura 9-61.

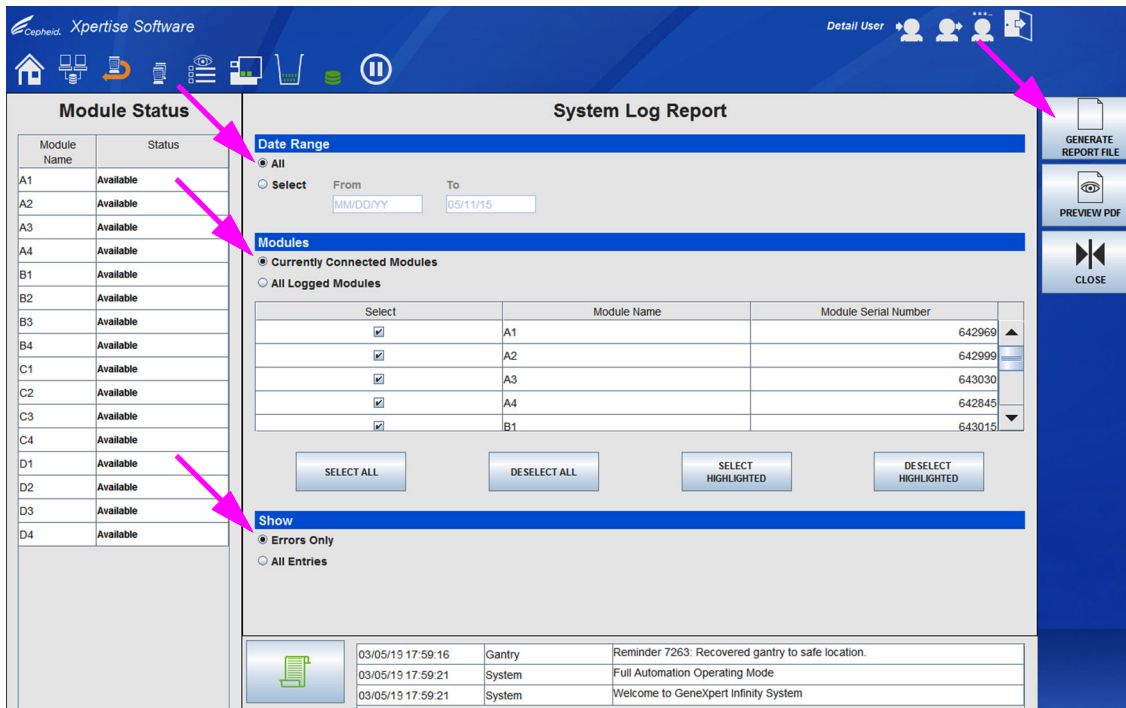


Figura 9-61. Área de trabalho System Log Report (Relatório de registros do sistema)

3. Especifique os seguintes critérios para visualizar as tendências que pretende incluir no relatório: Pode selecionar os testes individuais um a um ou selecionar um grande número de testes, selecionando um dos seguintes botões na parte inferior da área de trabalho Archive Test (Arquivar teste):

- **Date Range (Intervalo de datas):**
 - **All (Todos)** – Selecione para incluir todas as datas. Esta é a opção predefinida.
 - **Select (Selecionar)** – Selecione para filtrar os registros especificando um intervalo de datas. As entradas com mais de 1 ano são eliminadas automaticamente do sistema.

- **Modules (Módulos):**
 - **Currently Connected Modules (Módulos atualmente ligados)** – Mostra os módulos que estão ligados ao sistema. Esta é a opção predefinida.
 - **All Logged Modules (Todos os módulos registados)** – Mostra todos os módulos que têm entradas de autoteste ou de erro na base de dados do sistema no último ano. Isto permite que a assistência técnica obtenha entradas de autoteste/erro para um módulo que já não esteja ligado ao sistema.
 - **Select Modules from Table (Selecionar módulos na tabela)** – É exibida uma lista de módulos na tabela. Selecione o(s) módulo(s) a incluir no relatório de registos do sistema. Selecione os módulos individuais, um a um, marcando as caixas na coluna **Select (Selecionar)** ou utilizando um dos seguintes botões:
 - **SELECT ALL (SELECIONAR TUDO)** – Seleciona todos os módulos apresentados na tabela, marcando todas as caixas de verificação.
 - **SELECT HIGHLIGHTED (SELECIONAR REALÇADO)** – Seleciona os módulos realçados.

Nota

Também pode premir as teclas **Shift** ou **Ctrl** para realçar vários módulos (contínuos e descontínuos) na área de trabalho System Log Report (Relatório de registos do sistema).

Depois de selecionar os módulos na área de trabalho System Log Report (Relatório de registos do sistema), selecione um dos seguintes botões para desmarcar alguns ou todos os testes:

- **DESELECT ALL (ANULAR SELEÇÃO TUDO)** – Limpa todas as seleções de módulos na janela, desmarcando todas as caixas de verificação.
 - **DESELECT HIGHLIGHTED (ANULAR SELEÇÃO REALÇADO)** – Limpa todos os módulos realçados, desmarcando todas as caixas de verificação.
- **Show (Mostrar):**
 - **Errors Only (Apenas erros)** – Apresenta apenas entradas de erro no ficheiro de relatório gerado.
 - **All Entries (Todas as entradas)** – Apresenta todas as entradas de autoteste e entradas de erro no relatório.
4. Quando acabar de selecionar os critérios do registo, selecione um dos seguintes botões ou em ambos:
- **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar.

Selecione o botão **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** na área de trabalho System Log Report (Relatório de registos do sistema) (ver [Figura 9-61](#)) para criar um ficheiro PDF do relatório. Aparece a caixa de diálogo Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório) (ver [Figura 9-63](#)), que permite guardar o ficheiro na localização especificada.

Nota

A localização predefinida para guardar o relatório de tendências de controlo é a pasta do relatório.

- **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Cria um ficheiro PDF e apresenta o ficheiro na janela do Adobe Reader. Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Reader. Ver [Figura 9-62](#).
 - Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** se não pretender gerar um relatório de registos do sistema.
5. Depois de visualizar e/ou guardar o relatório de registos do sistema, selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar a área de trabalho System Log Report (Relatório de registos do sistema) (ver [Figura 9-61](#)). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver [Figura 9-58](#).
 6. Selecione o botão **BACK (VOLTAR)** para fechar o menu Maintenance (Manutenção) (ver [Figura 9-57](#)). A área de trabalho inicial do software Xpertise é apresentada. Ver [Figura 9-56](#).

Isto conclui a criação do relatório de registos do sistema.

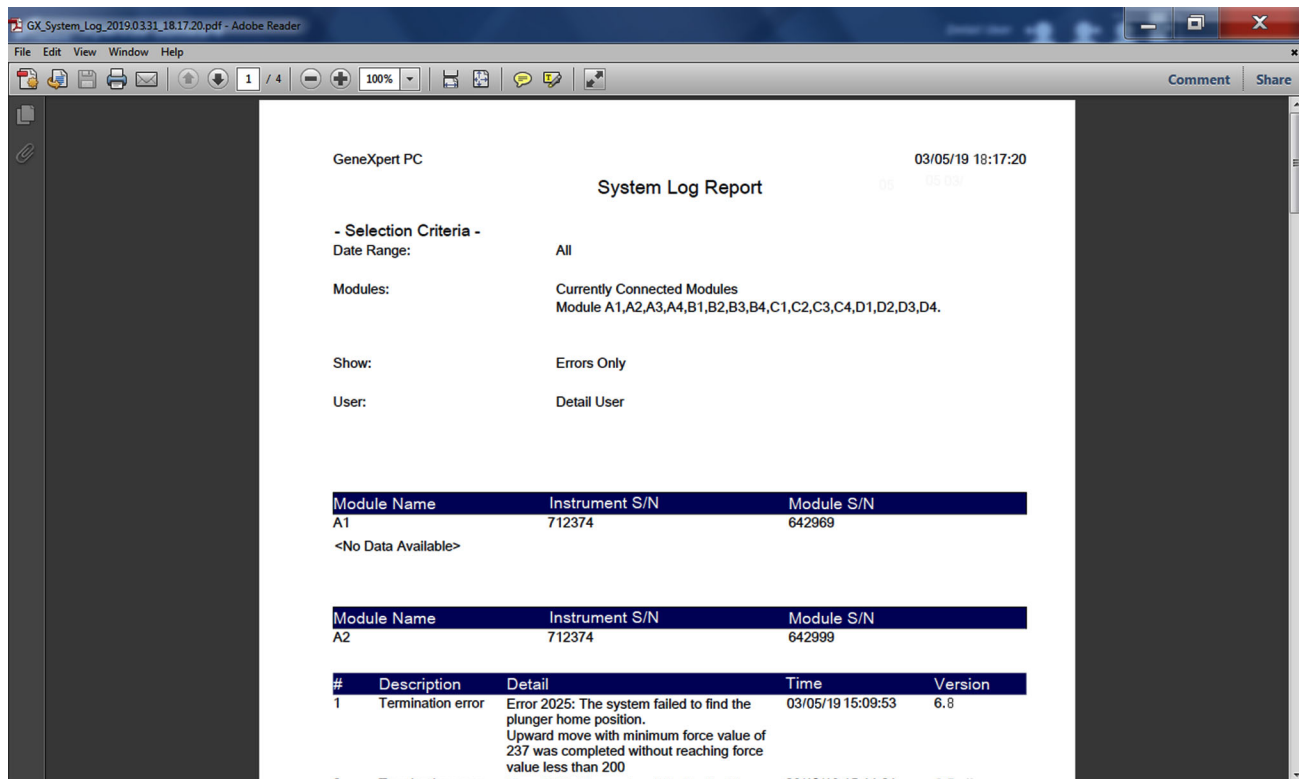


Figura 9-62. Relatório de registos do sistema exibido no Adobe Reader

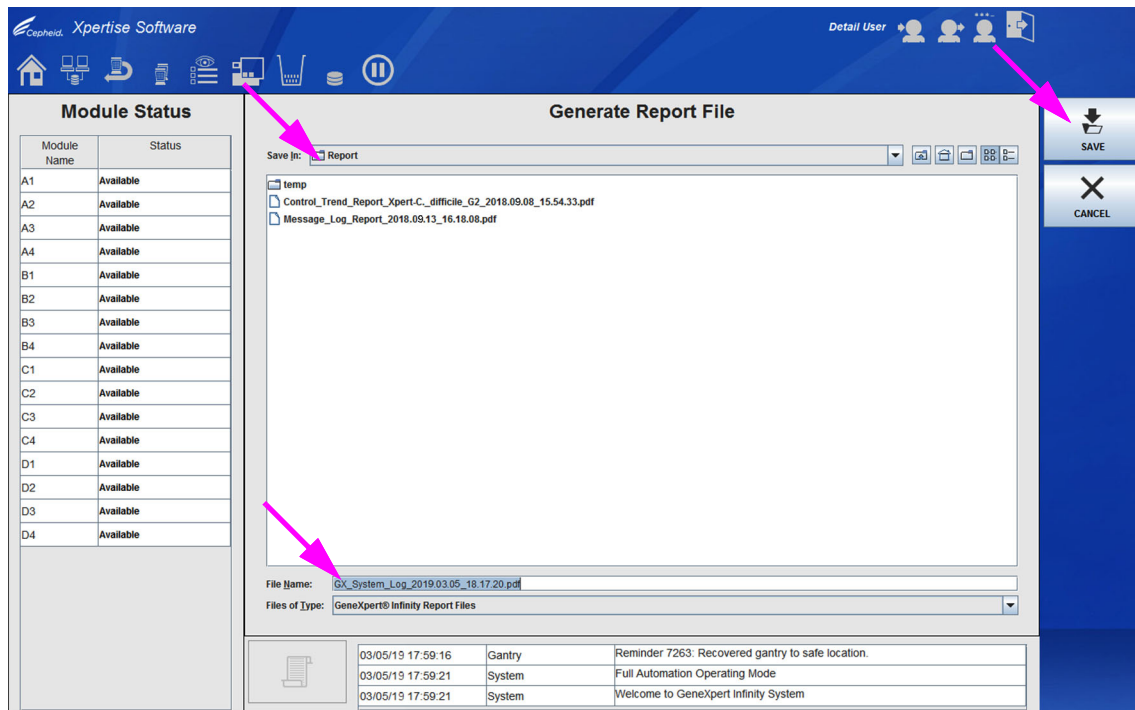


Figura 9-63. Área de trabalho Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório)

GeneXpert PC 03/05/19 18:17:20

System Log Report

- Selection Criteria -

Date Range: All

Modules: Currently Connected Modules
Module A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4,C1,C2,C3,C4,D1,D2,D3,D4.

Show: Errors Only

User: Detail User

Module Name	Instrument S/N	Module S/N
A1	712374	642969
<No Data Available>		

Module Name	Instrument S/N	Module S/N
A2	712374	642999

#	Description	Detail	Time	Version
1	Termination error	Error 2025: The system failed to find the plunger home position. Upward move with minimum force value of 237 was completed without reaching force value less than 200	03/05/19 15:09:53	6.8
2	Termination error	Error 2025: The system failed to find the plunger home position. Upward move with minimum force value of 257 was completed without reaching force value less than 200	03/05/19 15:11:21	6.8

Module Name	Instrument S/N	Module S/N
A3	712374	643030

#	Description	Detail	Time	Version
1	Termination error	Error 2025: The system failed to find the plunger home position. Upward move with minimum force value of 271 was completed without reaching force value less than 200	03/05/19 15:09:53	6.8
2	Termination error	Error 2025: The system failed to find the plunger home position. Plunger moved down looking for ADC =	03/05/19 15:07:50	6.8

GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8 Page 1 of 4

Figura 9-64. Exemplo do relatório de registos do sistema (página 1)

9.13 Realizar um autoteste manual

Importante	<p>Não é possível executar testes no sistema GeneXpert Infinity durante a realização de um autoteste manual.</p>
	<p>O sistema GeneXpert Infinity efetua automaticamente um autoteste durante o arranque. Contudo, pode iniciar um autoteste manualmente em qualquer um dos módulos para repor e verificar a existência de falhas do hardware.</p> <p>Para iniciar o autoteste:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão MAINTENANCE (MANUTENÇÃO) (ver Figura 9-56). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver Figura 9-57.
Nota	<p>O botão GX Maintenance (Manutenção do GX) não estará disponível (esbatido) se existirem cartuchos dentro de qualquer um dos módulos ou se houver módulos indisponíveis.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. No menu Maintenance (Manutenção), selecione o botão GX MAINTENANCE (MANUTENÇÃO DO GX) (ver Figura 9-57). É apresentado o menu GX Maintenance (Manutenção do GX). Ver Figura 9-58. 3. No menu GX Maintenance (Manutenção do GX), selecione o botão PERFORM SELF-TEST (EXECUTAR AUTOTESTE) (ver Figura 9-58). A área de trabalho Perform Self-Test (Executar autoteste) é exibida. Ver Figura 9-65. 4. Selecione a caixa de verificação adjacente a cada módulo no qual pretende executar o autoteste. Ver Figura 9-65. Pode seleccionar os módulos um a um ou seleccionar um grande número de módulos, seleccionando um dos seguintes botões na parte inferior da área de trabalho Perform Self-Test (Executar autoteste): <ul style="list-style-type: none"> • SELECT ALL (SELECIONAR TUDO) – Selecciona todos os módulos na tabela. • SELECT HIGHLIGHTED (SELECIONAR REALÇADO) – Selecciona os módulos realçados.
Nota	<p>Também pode premir as teclas Shift ou Ctrl para realçar vários módulos (contínuos e descontínuos) na área de trabalho Perform Self-Test (Executar autoteste).</p> <p>Depois de seleccionar os testes na área de trabalho Perform Self-Test (Executar autoteste), selecione um dos seguintes botões para desmarcar alguns ou todos os módulos, se necessário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DESELECT ALL (ANULAR SELEÇÃO TUDO) – Limpa todas as seleções de módulos na janela. • DESELECT HIGHLIGHTED (ANULAR SELEÇÃO REALÇADO) – Limpa todos os módulos realçados. <ol style="list-style-type: none"> 5. Selecione o botão SELF-TEST (AUTOTESTE). O autoteste começa e os módulos que estão a ser testados são exibidos a verde com um estado de Self-Test (Autoteste). Quando o autoteste termina, o software muda o progresso para Available (Disponível), para indicar que o autoteste foi aprovado. Se a mensagem indicar que o autoteste falhou, contacte a assistência técnica da Cepheid. Consulte a secção de Assistência técnica no Prefácio para obter as informações de contacto.

Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** se não pretender executar um autoteste dos módulos do sistema.

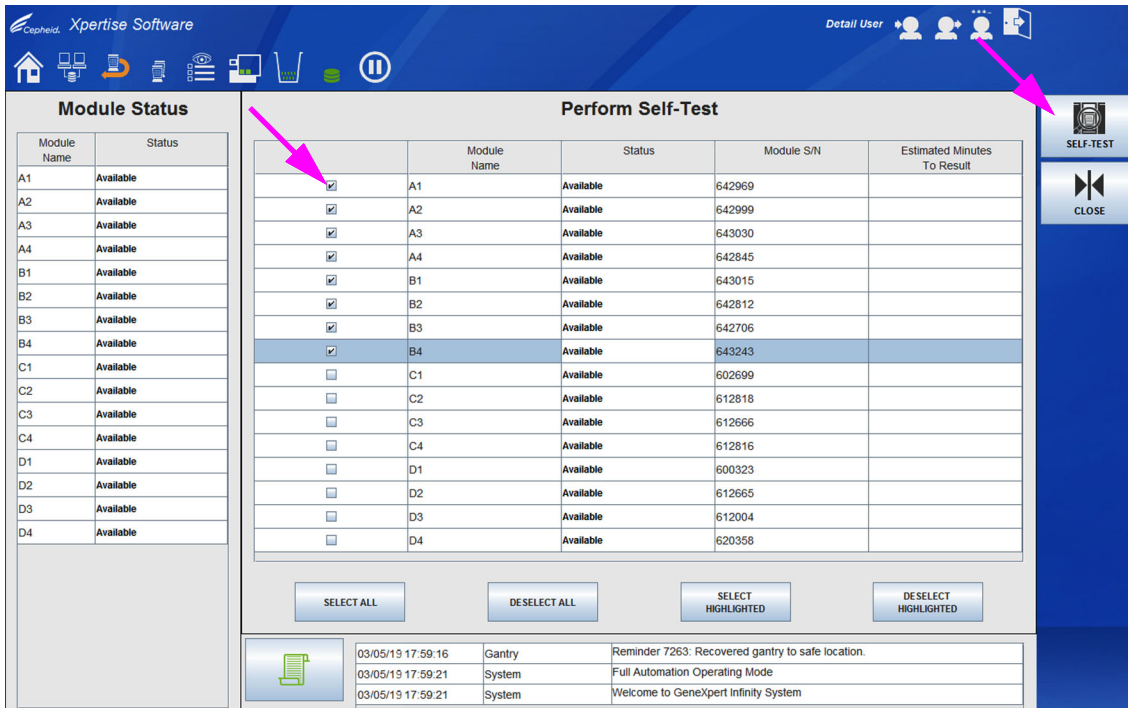


Figura 9-65. Área de trabalho Perform Self-Test (Executar autoteste)

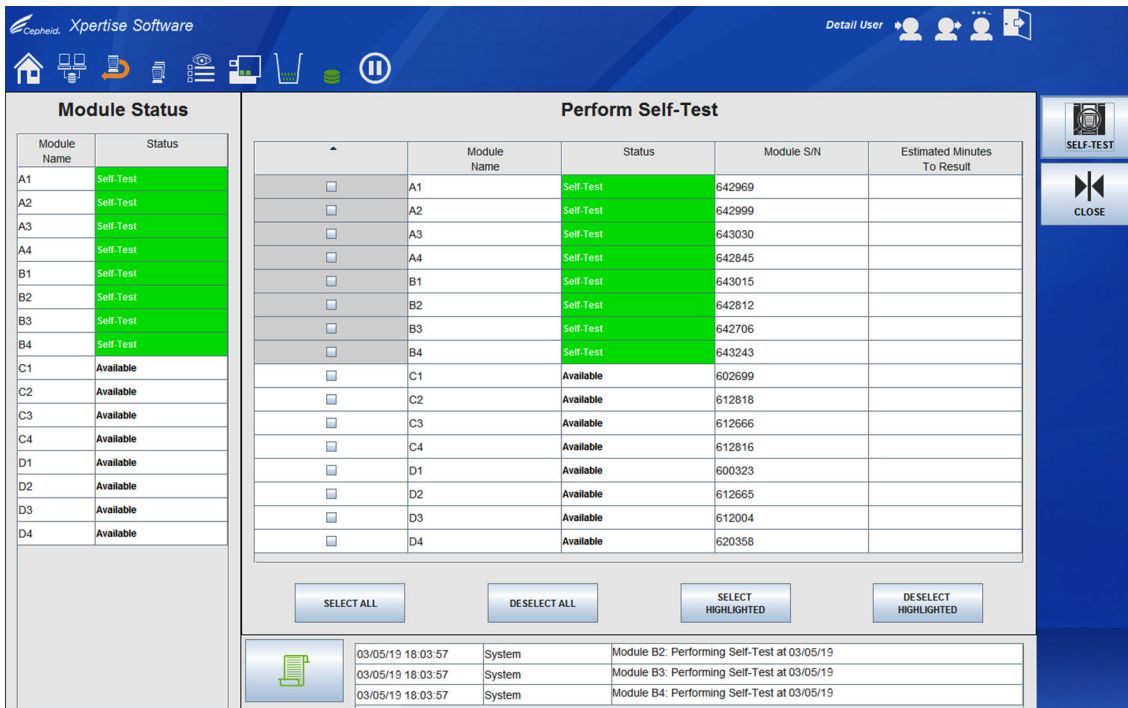


Figura 9-66. Área de trabalho Perform Self-Test (Executar autoteste) durante um teste

- Após a conclusão do autoteste, selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar a área de trabalho Perform Self-Test (Executar autoteste) (ver Figura 9-66). É apresentado o menu GX Maintenance (Manutenção do GX). Ver Figura 9-58.

7. Selecione o botão **BACK (VOLTAR)** para fechar o menu GX Maintenance (Manutenção do GX). Ver [Figura 9-58](#). É apresentado o menu de manutenção.
8. Selecione o botão **BACK (VOLTAR)** para fechar o menu Maintenance (Manutenção) (ver [Figura 9-57](#)). A área de trabalho inicial do software Xpertise é apresentada. Ver [Figura 9-56](#).

Isto conclui o procedimento Perform Self-Test (Executar autoteste).

9.14 Excluir módulos do teste

Utilize a área de trabalho Exclude Modules From Test (Excluir módulos do teste) para impedir a utilização de um ou mais módulos nos testes.

Os módulos que são excluídos serão listados como **Disabled (Desativados)** na secção Module Status (Estado do módulo) e não serão utilizados pelo sistema para executar testes.

Para excluir módulos de um teste:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 9-56](#)), selecione o botão **MANUTENÇÃO (MAINTENANCE)**. É apresentado o menu de manutenção. Ver [Figura 9-57](#).
2. No menu Maintenance (Manutenção), selecione o botão **GX MAINTENANCE (MANUTENÇÃO DO GX)** (ver [Figura 9-57](#)). É apresentado o menu de manutenção do GX. Ver [Figura 9-58](#).
3. No menu GX Maintenance (Manutenção do GX), selecione o botão **EXCLUDE MODULES FROM TEST (EXCLUIR MÓDULOS DO TESTE)** (ver [Figura 9-58](#)) para exibir a área de trabalho Exclude Modules From Test (Excluir módulos do teste). Ver [Figura 9-67](#).

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

	Module Name	Status	Module S/N	Estimated Minutes To Result
<input type="checkbox"/>	A1	Available	642969	
<input type="checkbox"/>	A2	Available	642999	
<input type="checkbox"/>	A3	Available	643030	
<input type="checkbox"/>	A4	Available	642845	
<input type="checkbox"/>	B1	Available	643015	
<input type="checkbox"/>	B2	Available	642812	
<input type="checkbox"/>	B3	Available	642706	
<input type="checkbox"/>	B4	Available	643243	
<input type="checkbox"/>	C1	Available	602699	
<input type="checkbox"/>	C2	Available	612818	
<input type="checkbox"/>	C3	Available	612666	
<input type="checkbox"/>	C4	Available	612816	
<input type="checkbox"/>	D1	Available	600323	
<input type="checkbox"/>	D2	Available	612665	
<input type="checkbox"/>	D3	Available	612004	
<input type="checkbox"/>	D4	Available	620358	

SELECT ALL Deselect ALL SELECT HIGHLIGHTED Deselect HIGHLIGHTED

03/05/19 17:59:16	Gantry	Reminder 7263: Recovered gantry to safe location.
03/05/19 17:59:21	System	Full Automation Operating Mode
03/05/19 17:59:21	System	Welcome to GeneXpert Infinity System

Figura 9-67. Área de trabalho Exclude Modules From Test (Excluir módulos do teste)

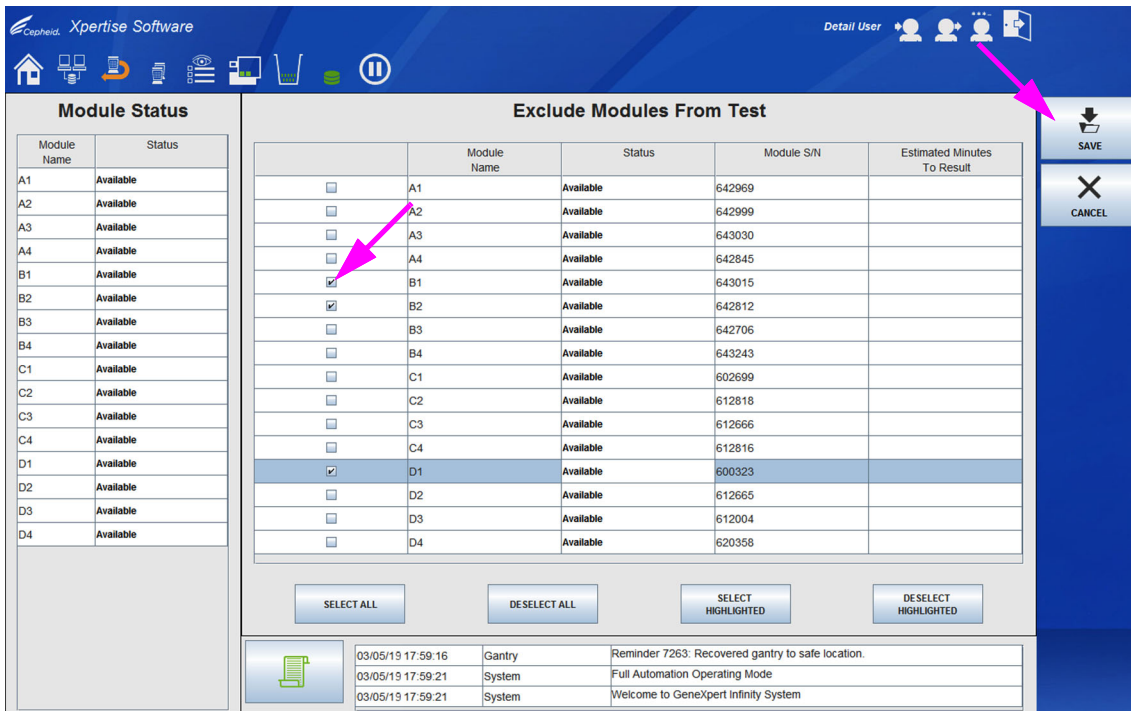


Figura 9-68. Área de trabalho Exclude Modules From Test (Excluir módulos do teste)

4. Na área de trabalho Exclude Modules From Test (Excluir módulos do teste), selecione o botão **EDIT (EDITAR)** (ver [Figura 9-67](#)). A área de trabalho Exclude Modules From Test (Excluir módulos do teste) está agora ativada e pode ser editada como mostrado na [Figura 9-68](#).
5. Por predefinição, nenhum módulo é excluído. Para excluir um módulo, selecione a caixa de verificação adjacente ao módulo na coluna **Module Name (Nome do módulo)**. Para seleccione mais do que um módulo ou um grande número de módulos, seleccione o seguinte:
 - **SELECT ALL (SELECIONAR TUDO)** – Selecciona todos os módulos do sistema.
 - **DESELECT ALL (ANULAR SELEÇÃO TUDO)** – Limpa todas as seleções de módulos no sistema.
 - **SELECT HIGHLIGHTED (SELECIONAR REALÇADO)** – Realce os módulos que pretende excluir e depois seleccione o botão **SELECT HIGHLIGHTED (SELECIONAR REALÇADO)**.
 - **DESELECT HIGHLIGHTED (ANULAR SELEÇÃO REALÇADO)** – Realce os módulos que pretende incluir para os testes e depois seleccione o botão **DESELECT HIGHLIGHTED (ANULAR SELEÇÃO REALÇADO)**.

6. Depois de selecionar módulos ou anular a seleção dos módulos na área de trabalho Exclui Modules From Test (Excluir módulos do teste), selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** para guardar as alterações (ver [Figura 9-68](#)) ou selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** para cancelar as alterações.

Todos os módulos que foram desativados estarão realçados a amarelo na área de trabalho Exclui Modules From Test (Excluir módulos do teste) e na secção Module Status (Estado do módulo) da área de trabalho. Ver [Figura 9-69](#).



7. Selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Disabled
B2	Disabled
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Disabled
D2	Available
D3	Available
D4	Available

	Module Name	Status	Module S/N	Estimated Minutes To Result
<input type="checkbox"/>	A1	Available	642969	
<input type="checkbox"/>	A2	Available	642999	
<input type="checkbox"/>	A3	Available	643030	
<input type="checkbox"/>	A4	Available	642845	
<input checked="" type="checkbox"/>	B1	Disabled	643015	
<input checked="" type="checkbox"/>	B2	Disabled	642812	
<input type="checkbox"/>	B3	Available	642706	
<input type="checkbox"/>	B4	Available	643243	
<input type="checkbox"/>	C1	Available	602699	
<input type="checkbox"/>	C2	Available	612818	
<input type="checkbox"/>	C3	Available	612666	
<input type="checkbox"/>	C4	Available	612816	
<input checked="" type="checkbox"/>	D1	Disabled	600323	
<input type="checkbox"/>	D2	Available	612665	
<input type="checkbox"/>	D3	Available	612004	
<input type="checkbox"/>	D4	Available	620358	

Figura 9-69. Área de trabalho Exclui Modules From Test (Excluir módulos do teste) a exibir módulos desativados

Para reativar módulos, siga o mesmo procedimento exceto anular a seleção das caixas de verificação do módulo e selecione **SAVE (GUARDAR)**.

9.15 Reparar o sistema

Atenção



Não tente abrir ou remover as proteções do instrumento. Se o fizer, pode ficar exposto a perigos elétricos e provocar lesões ou morte.

Atenção



Não tente abrir ou remover as proteções do sistema. Não tente modificar ou reparar o sistema. As reparações indevidas e substituições de peças incorretas podem provocar ferimentos, danificar o sistema e invalidar a garantia.

Nota

O utilizador pode abrir as portas de vidro para operações de limpeza e manutenção.

Para proteger a garantia e para uma operação correta, o sistema GeneXpert Infinity deve ser reparado exclusivamente por um representante autorizado da Cepheid. Se o sistema não funcionar corretamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Consulte a secção [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. Quando contactar a assistência técnica da Cepheid através do telefone, esteja preparado para fornecer o número de série do sistema. Pode encontrar a etiqueta do número de série na parte lateral do monitor para todos os sistemas Infinity. Consulte a [Secção 8.1](#) para ver as localizações específicas da etiqueta do número de série.

9.16 Problemas de hardware

A [Tabela 9-3](#) lista os possíveis problemas de hardware que poderão ocorrer. Para contactar a assistência Técnica da Cepheid, consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto.

Tabela 9-3. Problemas de hardware

Problema	Causas possíveis	Soluções possíveis
O sistema não arranca.	<ul style="list-style-type: none"> O instrumento não está ligado à tomada elétrica ou à UPS. Falha da UPS. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique as ligações elétricas do instrumento. Verifique se a UPS está ligada. Prima o botão de alimentação da UPS. Verifique se o disjuntor no quadro elétrico das instalações está ligado. <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
O sistema arrancou no Manual Mode (Modo manual) em vez do Automation Mode (Modo automatização).	<ul style="list-style-type: none"> O sistema pode ter sido configurado para funcionar no modo manual. Um ou mais portas de vidro estão abertas. 	<ol style="list-style-type: none"> Confirme que o modo de operação está configurado para o modo automatização. Verifique se todas as portas de vidro estão fechadas e bloqueadas corretamente. Confirme que não é possível abri-las. Reinicie o sistema e aguarde dois minutos antes de iniciar sessão no Windows. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>

Tabela 9-3. Problemas de hardware (Continued)

Problema	Causas possíveis	Soluções possíveis
Módulo não detetado.	<ul style="list-style-type: none"> • Cabo de rede não ligado. • Computador não reconhecido. • A configuração do IP está incorreta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinicie o sistema e aguarde dois minutos antes de iniciar sessão no Windows. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. • Verifique a configuração do IP. Corrija-a, se necessário. • Verifique se todos os disjuntores no painel traseiro estão na posição ON (LIGADO). <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
Falha do leitor de códigos de barras do quiosque.	<ul style="list-style-type: none"> • A simbologia utilizada para Patient ID (ID do paciente) e Sample ID (ID da amostra) não é suportada . • Cabo do leitor de códigos de barras desligado. • Rótulo do código de barras do cartucho danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A Cepheid suporta as simbologias de código de barras linear Code 39, Codabar, Code 128 (A, B e C) e Interleaved 2 de 5. 2. Reinicie o sistema e aguarde dois minutos antes de iniciar sessão no Windows. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
O cartucho está encravado dentro do módulo do GeneXpert.	Falha mecânica do módulo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realize um autoteste manual. Consulte a Secção 9.13. 2. Realize a manutenção do êmbolo, se possível. Consulte a Secção 9.8. <p>Se o cartucho continuar encravado ou se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
A luz vermelha do módulo do instrumento está intermitente.	Falha mecânica do módulo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirme se não existe nenhum cartucho no módulo. 2. Realize um autoteste manual. Consulte a Secção 9.13. 3. Verifique se há mensagens de erro no registo de mensagens e consulte a secção de resolução de problemas com mensagens de erro neste capítulo. <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>

Tabela 9-3. Problemas de hardware (Continued)

Problema	Causas possíveis	Soluções possíveis
A relatório não é impresso quando o teste termina.	<ul style="list-style-type: none"> A configuração do sistema não está definida para imprimir após a conclusão do teste. Impressora offline. Impressora sem papel e/ou toner. 	<p>Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> A configuração do sistema tem a opção de impressão no final do teste selecionada. Consulte a Secção 2.7.1. A impressora está online. Existe papel. O toner está OK.
O botão Order Test (Pedir teste) não está ativo.	<ul style="list-style-type: none"> Nenhum utilizador com sessão iniciada. Recipiente de resíduos cheio. Módulos não disponíveis. Módulo não calibrado para os repórteres utilizados no ensaio. 	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se tem sessão iniciada. Esvazie o recipiente de resíduos. Verifique a área de trabalho Module Status (Estado do módulo). Calibre o sistema.
Impossível iniciar teste.	Repórteres descalibrados.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se os repórteres estão presentes para o ensaio no relatório do módulo.

9.17 Mensagens de erro

Esta secção lista as mensagens de erro e indica possíveis causas e soluções. As mensagens de erro estão agrupadas nas seguintes categorias:

- [Secção 9.17.1, Erros de tempo de execução](#) – Erros que ocorreram durante um teste que não foi cancelado.
- [Secção 9.17.2, Erros de operação terminada](#) – Erros que cancelam um teste.
- [Secção 9.17.3, Erros de carregamento do cartucho](#) – Erros que ocorreram durante o carregamento de um cartucho.
- [Secção 9.17.4, Erros de autoteste](#) – Erros que ocorreram durante um autoteste manual ou durante o autoteste no arranque.
- [Secção 9.17.5, Erros de análise da curva de ampliação pós-execução](#) – Erros que ocorrem durante o processo de redução de dados.
- [Secção 9.17.6, Erros de automatização](#) – Erros que ocorreram no sistema automático do Infinity.

Todos os erros são exibidos na área de trabalho Message Log (Registo de mensagens). Ver [Figura 9-70](#). Os seguintes botões estão disponíveis na área de trabalho Message Log (Registo de mensagens):

- **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Cria um ficheiro PDF e apresenta o ficheiro na janela do Adobe Reader. Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Reader. Ver [Figura 9-71](#).
- Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** se não pretender gerar um relatório de registos do sistema e feche a área de trabalho Message Log (Registo de mensagens).

The screenshot shows the Xpertise Software interface. On the left, the 'Module Status' table lists modules A1 through D4, all with a status of 'Available'. The main area is the 'Message Log', which displays a list of messages. The messages are organized by time and subsystem. A 'PREVIEW PDF' button is located on the right side of the Message Log area, and a 'CLOSE' button is also visible. An arrow points to a document icon in the Message Log table, indicating the action to expand or collapse the message log.

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Available
A4	Available
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Type	Time	Subsystem	Message
○	03/05/19 17:32:54	System	Module D4: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module A1: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module A2: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module A3: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module A4: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module B1: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module B2: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module B3: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:54	System	Module B4: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:55	System	Module C1: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:55	System	Module C2: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:55	System	Module C3: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:55	System	Module C4: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:55	System	Module D1: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 14:32:55	System	Module D2: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:55	System	Module D3: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:32:55	System	Module D4: Performing Self-Test at 03/05/19
○	03/05/19 17:37:37	System	User [Basic User] login.
○	03/05/19 17:37:56	System	User [Detail User] login.
	03/05/19 17:59:16	Gantry	Reminder 7263: Recovered gantry to safe location.
	03/05/19 17:59:21	System	Full Automation Operating Mode
	03/05/19 17:59:21	System	Welcome to GeneXpert Infinity System

Selecione para expandir ou colapsar o registo de mensagens

Figura 9-70. Área de trabalho Message Log (Registo de mensagens) a mostrar mensagens

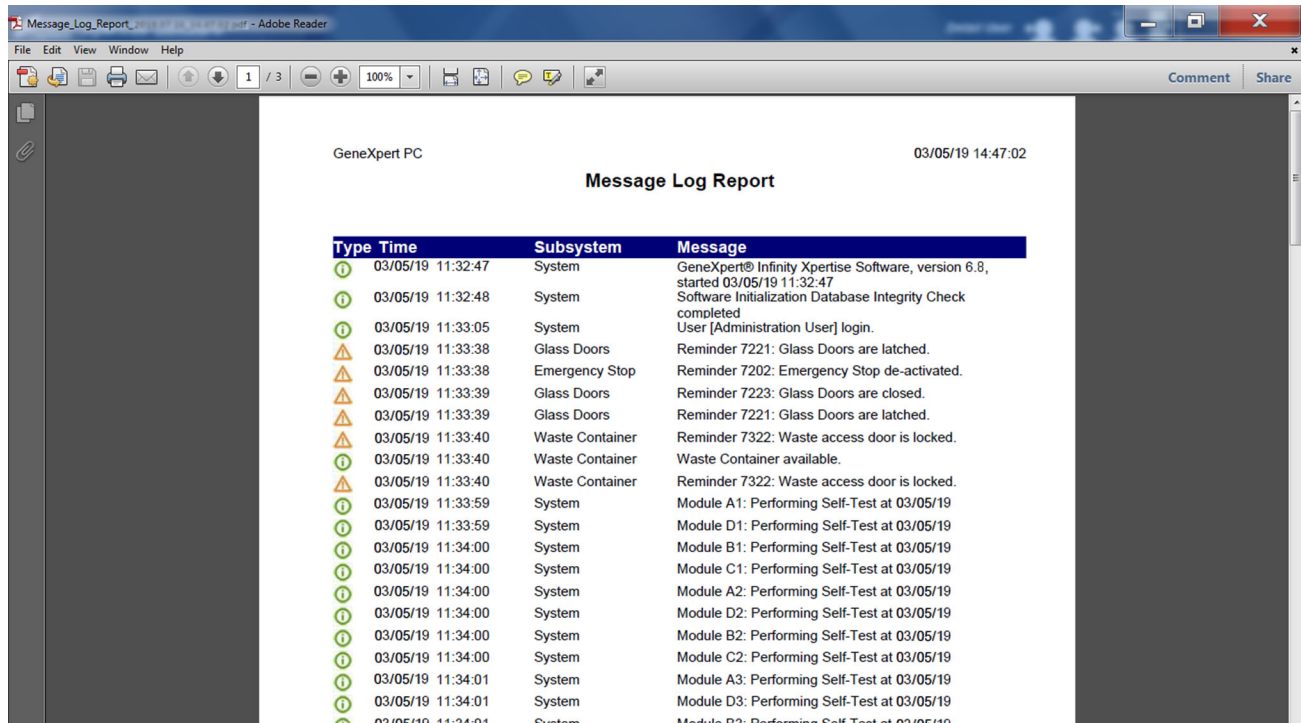


Figura 9-71. Relatório do Message Log (Registo de mensagens) no Adobe Reader

Os detalhes de erros específicos de testes são igualmente apresentados no separador Errors (Erros) da área de trabalho View Results (Ver resultados). Ver Figura 9-72. Se o sistema está a exibir uma mensagem de erro, tenha a mensagem de erro disponível quando contactar a assistência técnica da Cepheid.

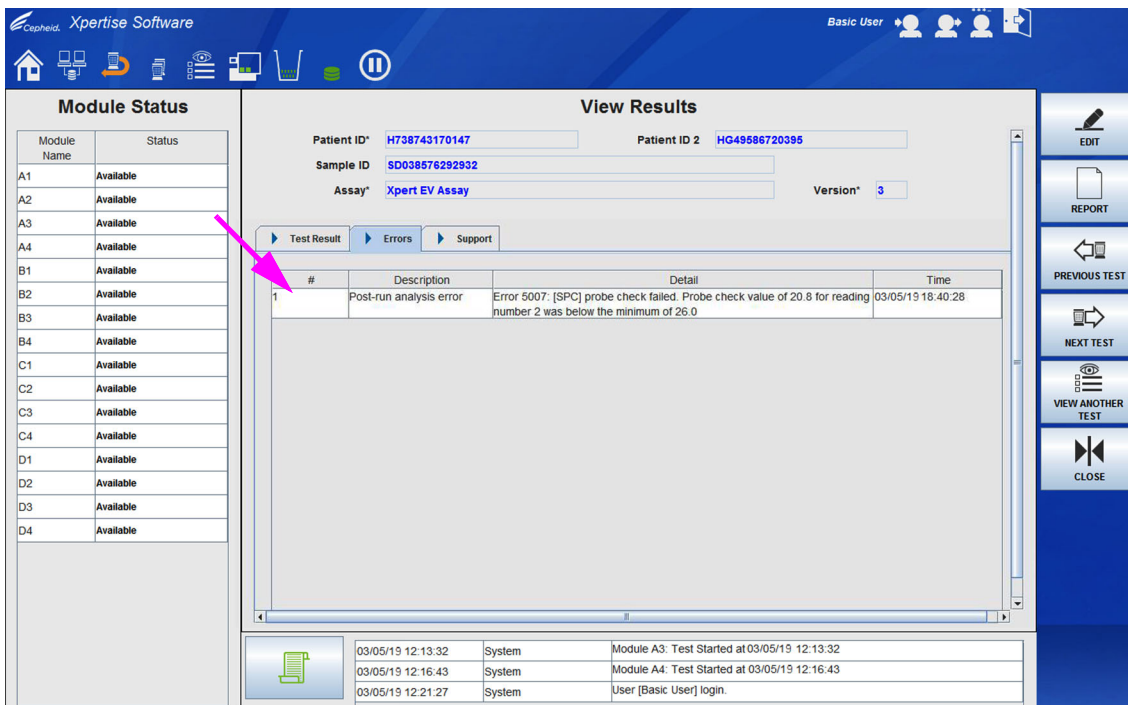


Figura 9-72. Área de trabalho View Results (Ver resultados) – Separador Errors (Erros) a mostrar mensagens de erro

9.17.1 Erros de tempo de execução

A [Tabela 9-4](#) lista erros que podem surgir durante um teste não cancelado. Embora o sistema tenha conseguido terminar o teste e guardar os resultados, ocorreram alguns erros não críticos que requerem a sua atenção. Estas mensagens de erro aparecem no separador Error (Erro) da área de trabalho View Results (Ver resultados).

Ver [Figura 9-72](#). Para contactar a assistência Técnica da Cepheid, consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. Se o sistema está a exibir uma mensagem de erro, tenha a mensagem de erro disponível quando contactar a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-4. Códigos de erro de tempo de execução

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
1001	The actual temperature n °C has drifted too far away from the setpoint of m °C. (A temperatura real de n °C ficou demasiado afastada do ponto de referência de m °C.) (n and m are temperature values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Ocorreu uma falha num componente de aquecimento ou num componente relacionado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repita o teste no mesmo módulo para determinar se o problema está no módulo. 2. Se o erro ocorrer novamente, repita o teste num módulo diferente para determinar se o problema está no teste ou nos procedimentos do teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1002	The temperature difference of n °C exceeds the limit of m °C. The temperatures for heaters A and B are p °C and q °C. (A diferença de temperatura de n °C excede o limite de m °C. As temperaturas dos aquecedores A e B são p °C e q °C.) (n, m, p, and q are temperature values that the software displays. The values can vary. (n, m, p e q são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	A diferença entre as temperaturas dos dois termístores excedeu a diferença aceitável de 5 °C.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repita o teste no mesmo módulo para determinar se o problema está no módulo. 2. Se o erro ocorrer novamente, repita o teste num módulo diferente para determinar se o problema está no teste ou nos procedimentos do teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-4. Códigos de erro de tempo de execução (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
1004	The internal instrument temperature n °C was out of range of m1 °C to m2 °C. (A temperatura interna do instrumento de n °C estava fora dos limites de m1 °C a m2 °C.) (n, m1, and m2 are temperature values that the software displays. The values can vary. (n, m1 e m2 são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> A temperatura ambiente não se encontra dentro do intervalo necessário. As condições ambientais não cumprem os requisitos. O sensor de temperatura ambiente falhou. Ventoinhas partidas ou sujas. 	Verifique o seguinte: <ol style="list-style-type: none"> As condições ambientais do laboratório cumprem os requisitos especificados no Capítulo 4. Verifique se todas as ventoinhas estão limpas e a funcionar. Se o instrumento cumprir todos os requisitos e o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1005	Optic signal of n from detector #m using LED #p exceeded the limit of q. (O sinal ótico de n do detetor #m utilizando LED #p ultrapassou o limite de q.) (n, m, p, and q are values that the software displays. The values can vary. (n, m, p e q são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> O sinal do repórter é demasiado alto. Um componente de hardware falhou. 	Repita o teste com um cartucho diferente. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1006	Detector #n dark signal of m exceeded the limit of p. (O sinal de escuro de m do detetor #n ultrapassou o limite de p.) (n, m, and p are values that the software displays. The values can vary. (n, m e p são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	O detetor ou os componentes eletrónicos falharam.	Contacte a assistência técnica da Cepheid.
1007	The n V power supply was detected to be m V. (A fonte de alimentação n V foi detetada como sendo m V.) (n and m are voltage values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores de tensão apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	A tensão da fonte de alimentação está fora dos limites.	Contacte a assistência técnica da Cepheid.
1011	The actual time nnn ms taken to read the optics was longer than 2 seconds. (O tempo real de nnn ms que demorou a leitura das óticas foi superior a 2 segundos.)	O detetor ou os componentes eletrónicos falharam.	Contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-4. Códigos de erro de tempo de execução (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
1017	The measured temperature of the optical system was n °C which was not within the acceptable range of m1 °C to m2 °C. (A temperatura medida do sistema ótico foi de n °C e não estava dentro dos limites aceitáveis de m1 °C a m2 °C.) (n, m1, and m2 are temperature values that the software displays. The values can vary. (n, m1 e m2 são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> O termistor do bloco ótico falhou. A temperatura ambiente é demasiado alta. 	Repita o teste com um cartucho diferente. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1018	A valve positioning error of n count(s) was detected at the end of the run. (Foi detetado um erro de posicionamento da válvula de n contagens no fim da execução.) (n is a value that the software displays. The value can vary. (n é o valor apresentado pelo software. O valor pode variar.))	Um componente da válvula falhou.	<ol style="list-style-type: none"> Execute um autoteste. Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1032	Module [site name] cannot start test due to internal temperature at f.f degree C above threshold of f.f at [date]. (O módulo [nome do local] não consegue iniciar o teste devido à temperatura interna de f,f °C acima do limite de f,f °C a [data].) (f.f, are temperature values that the software displays. The values can vary. Site name can vary. (f,f são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar. O nome do local pode variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> A temperatura ambiente não se encontra dentro do intervalo necessário. As condições ambientais não cumprem os requisitos. O sensor de temperatura ambiente falhou. Ventoinhas partidas ou sujas. 	Verifique o seguinte: <ol style="list-style-type: none"> As condições ambientais do laboratório cumprem os requisitos especificados no Capítulo 4. Verifique se todas as ventoinhas estão limpas e a funcionar. Se o instrumento cumprir todos os requisitos e o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-4. Códigos de erro de tempo de execução (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
1035	Module [site name]: Requires Cleaning (nn tests since syringe was last cleaned). (Módulo [nome do local]: Necessita de limpeza (nn testes desde a última limpeza da seringa).) (nn is a values indicating number of test starts. The value can vary. Site name can vary. (nn é um valor que indica o número de testes iniciados. O valor pode variar. O nome do local pode variar.))	O módulo teve demasiados testes iniciados desde a última manutenção da haste do êmbolo.	Realize a manutenção da haste do êmbolo. Consulte a Secção 9.8 . Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1096	Proceeded to Next Step #1: n, m, p, q. (Prossiga para o seguinte Passo n.º 1: n, m, p, q.) (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ensaio. Este código é apresentado quando é alcançada a pressão máxima no ensaio. A pressão elevada faz com que o programa passe para o passo seguinte. Isto não irá influenciar o desempenho do ensaio ou o resultado do ensaio.	Para obter mais informação sobre o número de código (mensagem), contacte a assistência técnica da Cepheid.
1097	Proceeded to Next Step #2: n, m, p, q. (Prossiga para o seguinte Passo n.º 2: n, m, p, q.) (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ensaio.	Para obter mais informação sobre o número de código (mensagem), contacte a assistência técnica da Cepheid.
1098	Proceeded to Next Step #3: n, m, p, q. (Prossiga para o seguinte Passo n.º 3: n, m, p, q.) (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF, utilizado apenas durante o desenvolvimento do ensaio. Notificado como "Proceeded to Next Step" (Prossiga para o seguinte Passo) no fluxo de resultados do ensaio.	Execute novamente o teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1099	Proceeded to Next Step #4: n, m, p, q. (Prossiga para o seguinte Passo n.º 4: n, m, p, q.) (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF, utilizado apenas durante o desenvolvimento do ensaio. Notificado como "Proceeded to Next Step" (Prossiga para o seguinte Passo) no fluxo de resultados do ensaio.	Execute novamente o teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-4. Códigos de erro de tempo de execução (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
1100	Proceeded to Next Step #5: n, m, p, q. (Prossiga para o seguinte Passo n.º 5: n, m, p, q.) (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF, utilizado apenas durante o desenvolvimento do ensaio. Notificado como “Proceeded to Next Step” (Prossiga para o seguinte Passo) no fluxo de resultados do ensaio.	Execute novamente o teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
1125	Possible Insufficient Volume Error: n, m, p, q. (Possível erro de volume insuficiente: n, m, p, q.) (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Possível volume insuficiente.	Execute novamente o teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

9.17.2 Erros de operação terminada

A [Tabela 9-5](#) lista erros que podem surgir durante um teste cancelado. As mensagens de erro de operação terminada aparecem no separador Error (Erro) da área de trabalho View Results (Ver resultados). Ver [Figura 9-72](#). Para contactar a assistência Técnica da Cepheid, consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. Se o sistema está a exibir uma mensagem de erro, tenha a mensagem de erro disponível quando contactar a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2003	Module is already running a test with ID n while performing command ID. (O módulo já está a executar um teste com a ID n durante a execução da ID de comando.) (n is an ID number that the software displays. The number can vary. (n é um número de ID apresentado pelo software. O número pode variar.))	A comunicação com o software falhou.	Contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2005	<p>Motion of the syringe drive was not detected. Detected motion started at position n μl and transferred m μl at valve position p with pressure q PSI. (Não foi detetado movimento do atuador da seringa. O movimento detetado começou na posição n μl e transferiu m μl na posição de válvula p com pressão q PSI.)</p> <p>(n, m, p, and q are values that the software displays. The values can vary. (n, m, p e q são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))</p>	<ul style="list-style-type: none"> Foi detetado uma paragem da seringa (problema do módulo). Problema do cartucho (tenha em atenção se existe um “padrão” tempo-sequência para o erro). A tampa do cartucho não foi aberta. 	<p>Tente uma ou várias das seguintes soluções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilize um novo cartucho. Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Verifique se existe cristalização no módulo e, se necessário, limpe o módulo segundo as instruções do manual do utilizador. Monitorize durante uma semana após a limpeza. Caso suspeite do cartucho, anote o nome do ensaio, o número de série do cartucho e número do lote do cartucho. <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
2006	<p>Valve motion was not detected. Valve started at position n. Last detected at position m. (Não foi detetado movimento de válvula. A válvula começou na posição n. Detetada pela última vez na posição m.)</p> <p>(n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))</p>	<p>Uma ou várias das seguintes causas podem ter causado o erro:</p> <ul style="list-style-type: none"> O atuador da válvula falhou. Interface incorreta entre o cartucho e o corpo da válvula. 	<p>Tente uma ou várias das seguintes soluções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. Realize um autoteste, se possível. Consulte a Secção 9.13. <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
2008	<p>Syringe pressure reading of n PSI exceeds the protocol limit of m PSI, command #. (A leitura de pressão da seringa de n PSI excede o limite do protocolo de m PSI, n.º de comando.)</p> <p>(n and m are pressure values that the software displays. The values can vary; the command line number in the ADF is displayed. (n e m são os valores da pressão apresentados pelo software. Os valores podem variar; o número da linha de comando no ADF é exibido.))</p>	<p>Uma ou várias das seguintes causas podem ter causado o erro:</p> <ul style="list-style-type: none"> O filtro está obstruído por resíduos numa amostra. O sensor de pressão falhou. 	<p>Tente uma ou várias das seguintes soluções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Repita o teste com a amostra segundo o folheto informativo utilizando um cartucho novo. Execute um cartucho novo apenas com matriz [sem amostra do paciente adicionada] (p. ex., adicione ao cartucho apenas “reagente de amostra” ou “meio de transporte de amostras” - se aplicável). <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote o nome do ensaio, o número do lote do cartucho, o tipo de amostra, o número de série do cartucho e informação sobre a colheita para a resolução de problemas.</p>

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2009	Syringe pressure reading of n PSI is below the protocol limit of m PSI, command #. (A leitura de pressão da seringa de n PSI está abaixo do limite do protocolo de m PSI, n.º de comando.) (n and m are pressure values that the software displays. The values can vary; the command line number in the ADF is displayed. (n e m são os valores da pressão apresentados pelo software. Os valores podem variar; o número da linha de comando no ADF é exibido.))	O filtro está obstruído.	Tente uma ou várias das seguintes soluções: <ul style="list-style-type: none"> • Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. • Execute um cartucho contendo apenas tampão. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2011	Unable to initialize pressure sensor to nnn. Sensor value of nnn was obtained. (Não é possível inicializar o sensor de pressão para nnn. Foi obtido o valor de sensor de nnn.) (nnn is the pressure value that the software displays. The value can vary. (nnn é o valor de pressão apresentado pelo software). O valor pode variar.))	Não é possível sintonizar o sensor de força durante a operação de carregamento pré-cartucho. A causa possível é o sensor de força danificado.	Tente uma ou várias das seguintes soluções: <ul style="list-style-type: none"> • Reinicie o teste. • Repita o teste com um cartucho novo. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2012	An inaccurate valve move to position n was detected. The valve was detected to stop at position m. (Foi detetado um movimento de válvula impreciso para a posição n. Detetou-se que a válvula parou na posição m.) (n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um componente do atuador da válvula falhou.	Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2014	The digital temperature reading of n for Thermistor A / Thermistor B / Ambient Thermistor / Optic Thermistor was not within the acceptable range of m1 to m2. (A leitura de temperatura digital de n para Termístor A/Termístor B/ Termístor ambiente/Termístor ótico não se encontrava dentro dos limites aceitáveis de m1 a m2.) (n, m1, and m2 are temperature values that the software displays. The values can vary. (n, m1 e m2 são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	O aquecedor A/aquecedor B/ Termístor do módulo/bloco ótico falhou.	Verifique o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se todas as ventoinhas estão limpas e a funcionar. • A temperatura ambiente • As condições ambientais do laboratório cumprem os requisitos especificados no Capítulo 4. Se a temperatura ambiente e a temperatura interna se encontrarem dentro dos limites aceitáveis e continuar a ver a mensagem de erro, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2016	The system was unable to find the valve home position. (O sistema não conseguiu localizar a posição inicial da válvula.)	O sensor de posição da válvula falhou.	<ul style="list-style-type: none"> • Realize um autoteste, se possível. • Contacte a assistência técnica da Cepheid.
2017	The door latch sensor is still on after a cartridge eject operation. (O sensor do fecho da porta ainda fica ativado depois de uma operação de ejeção do cartucho.)	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • Um componente da seringa falhou. • A porta ou um componente relacionado falhou. • O sensor da porta falhou. 	Realize um autoteste, se possível. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2022	Failed to get to desired temperature of n °C. The temperature reached m °C. (Falha ao obter a temperatura pretendida de n °C. A temperatura atingiu m °C.) (n and m are temperature values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	A temperatura ambiente está acima ou abaixo dos limites aceitáveis.	Verifique o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se todas as ventoinhas estão limpas e a funcionar. • A temperatura ambiente • As condições ambientais do laboratório cumprem os requisitos especificados no Capítulo 4. Se a temperatura ambiente e a temperatura interna se encontrarem dentro dos limites aceitáveis e continuar a ver a mensagem de erro, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2024	An ultrasonic horn failure occurred with n% duty cycle, m Hz and actual p% amplitude. Setpoint amplitude was q%. (Ocorreu uma falha do sinalizador ultrassónico com o ciclo de funcionamento n%, m Hz e amplitude p% real. A amplitude do ponto de referência era de q%.) (n, m, p, and q are values that the software displays. The values can vary. (n, m, p e q são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	O sinalizador ultrassónico falhou.	Realize um autoteste, se possível. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2026	The ultrasonic horn current was detected to be out of the normal range. (Foi detetada corrente do sinalizador ultrassónico fora dos limites normais.)	O sinalizador ultrassónico falhou.	Realize um autoteste, se possível. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2032	The ultrasonic horn could not be tuned properly. The tuning frequency value was n Hz. (Não foi possível sintonizar devidamente o sinalizador ultrassónico. O valor da frequência de sintonização era de n Hz.) (n is a value the software displays. The value can vary. (n é um valor apresentado pelo software. O valor pode variar.))	O sinalizador ultrassónico falhou.	Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2034	The optical signal from Detector n / LED n did not reach the expected value. Expected value=m, Actual value=p. (O sinal ótico do detetor n/LED n não atingiu o valor esperado. Valor esperado=m, Valor real=p.) (n, m, and p are values that the software displays. The values can vary. (n, m e p são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • O LED não funciona. • O detetor não funciona. • O circuito associado está a ter problemas. 	Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2035	An ultrasonic failure occurred with n% duty cycle, m Hz and actual p% amplitude. Setpoint amplitude was q%. (Ocorreu uma falha ultrassônica com o ciclo de funcionamento n%, m Hz e amplitude p% real. A amplitude do ponto de referência era de q%.) (n, m, p, and q are values that the software displays. The values can vary. (n, m, p e q são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • Problema no cartucho • Sujidade na superfície do sinalizador • O sinalizador ultrassônico falhou. 	Limpe a superfície do módulo e/ou utilize um novo cartucho. Consulte a Secção 9.8 . Se o problema persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2096	ADF-specific Termination Error #1 (Erro n.º 1 de terminação específica do ADF): n, m, p, q. (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF. Relacionado com o volume da amostra. Consulte o folheto informativo para obter mais pormenores sobre o erro. Em alguns casos, o problema é: <ul style="list-style-type: none"> • Relacionado com o cartucho • Falha do sensor de pressão 	Execute novamente o teste. Certifique-se de que é adicionado o volume correto de amostra ao cartucho novo. Contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).
2097	ADF-specific Termination Error #2 (Erro n.º 2 de terminação específica do ADF): n, m, p, q. (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF. Relacionado com o volume da amostra. Consulte o folheto informativo para obter mais pormenores sobre o erro. Em alguns caso, o problema é: <ul style="list-style-type: none"> • Relacionado com o cartucho • Falha do sensor de pressão 	Execute novamente o teste. Certifique-se de que é adicionado o volume correto de amostra ao cartucho novo. Contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).
2098	ADF-specific Termination Error #3 (Erro n.º 3 de terminação específica do ADF): n, m, p, q. (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF, utilizado apenas durante o desenvolvimento do ensaio. Notificado como "FatalCmd" no fluxo de resultados do ensaio.	Execute novamente o teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2099	ADF-specific Termination Error #4 (Erro n.º 4 de terminação específica do ADF): n, m, p, q. (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF, utilizado apenas durante o desenvolvimento do ensaio. Notificado como "FatalCmd" no fluxo de resultados do ensaio.	Execute novamente o teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2100	ADF-specific Termination Error #5 (Erro n.º 5 de terminação específica do ADF): n, m, p, q. (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Causa específica do ADF, utilizado apenas durante o desenvolvimento do ensaio. Notificado como "FatalCmd" no fluxo de resultados do ensaio.	Execute novamente o teste. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2120	Module X lost communication while module was idle. (O Módulo X perdeu comunicação enquanto o módulo estava inativo.)	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de comunicação solto ou defeituoso entre a placa de gateway a e o módulo. • Porta Ethernet no instrumento. • Cabo de ethernet entre o computador e o conjunto de 8 elementos. • Ligações de rede desativadas. 	Se o erro ocorrer novamente, reinicie o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2121	Module X lost communication before module door was latched (O Módulo X perdeu comunicação antes de a porta do módulo ter sido fechada com o trinco).	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de comunicação solto ou defeituoso entre a placa de gateway a e o módulo. • Porta Ethernet no instrumento. • Cabo de ethernet entre o computador e o conjunto de 8 elementos. • Ligações de rede desativadas. 	Se o erro ocorrer novamente, reinicie o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2122	Module X lost communication while starting test, test aborted (O Módulo X perdeu comunicação ao iniciar o teste, teste abortado).	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de comunicação solto ou defeituoso entre a placa de gateway a e o módulo. • Porta Ethernet no instrumento. • Cabo de ethernet entre o computador e o conjunto de 8 elementos. • Ligações de rede desativadas. 	Se o erro ocorrer novamente, reinicie o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-5. Códigos de erro de operação terminada (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2123	Module X lost communication while test was running, attempting recovery (O Módulo X perdeu comunicação durante a execução do teste, a tentar recuperar).	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de comunicação solto ou defeituoso entre a placa de gateway a e o módulo. • Porta Ethernet no instrumento. • Cabo de ethernet entre o computador e o conjunto de 8 elementos. • Ligações de rede desativadas. 	Se o erro ocorrer novamente, reinicie o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2124	Module X communication restored (Comunicação com o Módulo X restaurada).	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação restaurada do cabo de comunicação solto ou defeituoso entre a placa de gateway a e o módulo. • Comunicação restaurada para a porta de ethernet no instrumento. • Comunicação restaurada para o cabo de ethernet entre o computador e o conjunto de 8 elementos. 	Esta mensagem indica que a comunicação está a ser restaurada. Não é necessária qualquer ação. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2125	Termination Error – Insufficient Volume (Erro de terminação – volume insuficiente): n, m, p, q. (n, m, p and q values are assay-specific (os valores n, m, p e q são específicos do ensaio))	Especificado como “Termination Error – Insufficient Volume” (Erro de terminação – volume insuficiente) na sequência de comando. Em alguns caso, o problema é: <ul style="list-style-type: none"> • Relacionado com o volume da amostra. • Falha do sensor de pressão 	Certifique-se de que é adicionado o volume correto ao cartucho. Repita o teste com a amostra segundo o folheto informativo utilizando um cartucho novo. Contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).
2126	Module X was reset. (O módulo X foi repostado.)	Falha de comunicação.	<ul style="list-style-type: none"> • Realize um autoteste, se possível. • Verifique se existe alguma condição de alarme na UPS. • Reinicie o sistema. Consulte a Secção 2.12. Se o problema persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.

9.17.3 Erros de carregamento do cartucho

A [Tabela 9-6](#) lista erros que podem ocorrer durante o processo de carregamento de um cartucho. As mensagens de erro de carregamento do cartucho aparecem na área de trabalho Message Log (Registo de mensagens). Ver [Figura 9-70](#).

Na medida em que o software efetua alguns procedimentos de autoteste durante o processo de carregamento, algumas das mensagens de erro apresentadas durante o processo de carregamento são idênticas às mensagens de erro do autoteste. Consulte a [Secção 9.17.4](#) para obter uma lista das mensagens referidas. Para contactar a assistência Técnica da Cepheid, consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. Se o sistema está a exibir uma mensagem de erro, tenha a mensagem de erro disponível quando contactar a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-6. Códigos de erro de carregamento do cartucho

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2011	Unable to initialize pressure sensor to nnn. Sensor value of nnn was obtained. (Não é possível inicializar o sensor de pressão para nnn. Foi obtido o valor de sensor de nnn.) (nnn is the pressure value that the software displays. The value can vary. (nnn é o valor de pressão apresentado pelo software). O valor pode variar.))	Não é possível sintonizar o sensor de força durante a operação de pré-carregamento do cartucho. A causa possível é o sensor de força danificado.	Se o erro ocorrer novamente, reinicie o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
2018	Attempt to load a cartridge while the door is still closed. (Tentativa de carregar um cartucho com a porta ainda fechada.)	O erro poderá ter sido causado por um dos seguintes motivos: <ul style="list-style-type: none"> • O motor da válvula falhou. • Um componente da seringa falhou. • O sensor de fecho da porta falhou. 	Se o erro ocorrer novamente, reinicie o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-6. Códigos de erro de carregamento do cartucho (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
2025	<p>É apresentada uma das seguintes mensagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> The system failed to find the plunger home position. Plunger moved down looking for ADC = n. ADC value m was detected and stall occurred. (O sistema não conseguiu encontrar a posição inicial do êmbolo. O êmbolo deslocou-se para baixo à procura de ADC = n. Foi detetado o valor ADC m e ocorreu uma paragem.) The system failed to find the plunger home position. Upward move with minimum force value of n was completed without reaching force value less than m. (O sistema não conseguiu encontrar a posição inicial do êmbolo. O movimento ascendente com valor de força mínimo de n foi realizado sem atingir um valor de força inferior a m.) (n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.)) 	Os componentes do êmbolo ou o sensor de força falharam.	<p>Para determinar se o erro é causado por uma falha num módulo do instrumento ou por um cartucho em más condições:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se o erro ocorrer novamente, reinicie o teste utilizando o mesmo cartucho mas carregue-o num módulo do instrumento diferente. Se o teste for realizado com êxito no novo módulo, o módulo anterior requer reparação. Contacte a assistência técnica da Cepheid. Se o erro ocorrer no segundo módulo do instrumento, reinicie o teste utilizando um novo cartucho e carregue-o no módulo original. Se o teste for realizado com êxito, o cartucho anterior estava em más condições. <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
2037	<p>The cartridge integrity test failed at valve position <n>. The pressure change of f.ff PSI did not exceed the requirement of f.ff PSI. The pressure increased from f.ff PSI to f.ff PSI during the test. (O teste de integridade do cartucho falhou na posição de válvula <n>. A alteração de pressão de f,ff PSI não ultrapassou o requisito de f,ff PSI. A pressão aumentou de f,ff PSI para f,ff PSI durante o teste.)</p>	<p>O erro poderá ter sido causado por um dos seguintes motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> O tubo de reação está em falta no cartucho. O cartucho está danificado. O teste de integridade do cartucho falhou. Falha do sensor de pressão. 	<ol style="list-style-type: none"> Remova o cartucho e inspecione-o quanto a danos. Repita o teste com um cartucho novo. <p>Contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote o nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).</p>

9.17.4 Erros de autoteste

A [Tabela 9-7](#) lista os erros que podem ocorrer durante o processo de autoteste. As mensagens de erro de autoteste são apresentadas na janela Check Status (Estado da verificação). Ver [Figura 9-70](#). Para contactar a assistência Técnica da Cepheid, consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. Se o sistema está a exibir uma mensagem de erro, tenha a mensagem de erro disponível quando contactar a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-7. Códigos de erro de autoteste

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
4001	A problem with the memory of the I-CORE was detected. (Foi detetado um problema com a memória do I-CORE.)	Um componente de hardware falhou.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
4002	A problem with the main memory of the GeneXpert Module was detected. (Foi detetado um problema com a memória principal do módulo GeneXpert.)	Um componente de hardware falhou.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
4003	A problem of the ultrasonic horn system was detected. (Foi detetado um problema no sinalizador ultrassónico.)	Os circuitos de condução ultrassónica falharam.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
4004	Valve motion was not detected at position <m> during move <n>. (O movimento da válvula não foi detetado na posição <m> durante o movimento <n>.) (where <m> is the valve position at which the valve is stuck and <n> is the move number (0 or 1) that failed to move during valve self-test. (sendo que <m> é a posição na qual a válvula está encravada e <n> é o número do movimento (0 ou 1) que falhou durante o autoteste da válvula.))	<ul style="list-style-type: none"> Um cartucho está aberto no módulo durante o autoteste. Um componente do atuador da válvula falhou. 	<ol style="list-style-type: none"> Remova o cartucho e coloque-o novamente no módulo. Realize um autoteste, se possível. Consulte a Secção 9.13. Retire todos os cartuchos do módulo e reinicie o sistema. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
4006	Syringe drive movement was not detected. (Não foi detetado movimento do atuador da seringa.)	O sensor de paragem falhou durante o carregamento do cartucho porque: <ul style="list-style-type: none"> O cartucho não foi corretamente posicionado. Um componente do atuador da seringa falhou. 	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-7. Códigos de erro de autoteste (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
4008	The n-V power supply was detected to be m V. (A fonte de alimentação n V foi detetada como sendo m V.) (n and m are voltage values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores de tensão apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	A fonte alimentação falhou.	<ul style="list-style-type: none"> Reiniciar o sistema. Ver Secção 2.12 para obter instruções. Verifique se existe alguma condição de alarme na UPS <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
4009	Heater A operation was not verified. Measured temperature changed from n °C to m °C. (O funcionamento do aquecedor A não foi verificado. A temperatura medida mudou de n °C para m °C.) (n and m are temperature values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um componente do aquecedor A falhou.	<p>Verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verifique se todas as ventoinhas estão limpas e a funcionar. A temperatura ambiente As condições ambientais do laboratório cumprem os requisitos especificados no Capítulo 4. <p>Se a temperatura ambiente e a temperatura interna se encontrarem dentro dos limites aceitáveis e continuar a ver a mensagem de erro, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
4010	Cooling fan operation was not verified. Measured temperature of n °C exceeded the limit of m °C. (O funcionamento da ventoinha de refrigeração não foi verificado. A temperatura medida de n °C ultrapassou o limite de m °C.) (n and m are temperature values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um componente de refrigeração falhou.	<p>Verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verifique se todas as ventoinhas estão limpas e a funcionar. A temperatura ambiente As condições ambientais do laboratório cumprem os requisitos especificados no Capítulo 4. <p>Se a temperatura ambiente e a temperatura interna se encontrarem dentro dos limites aceitáveis e continuar a ver a mensagem de erro, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>

Tabela 9-7. Códigos de erro de autoteste (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
4011	<p>The reported dark value of n for detector m was too high. (O valor de escuro comunicado de n para o detetor m era demasiado elevado.)</p> <p>(n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))</p>	A porta do módulo não estava completamente fechada ou um componente de hardware falhou.	<p>Realize um autoteste, se possível.</p> <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
4012	<p>Heater B operation was not verified. Measured temperature changed from n °C to m °C. (O funcionamento do aquecedor B não foi verificado. A temperatura medida mudou de n °C para m °C.)</p> <p>(n and m are temperature values that the software displays. The value can vary. (n e m são os valores de temperatura apresentados pelo software. O valor pode variar.))</p>	Um componente do aquecedor B falhou.	<p>Verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se todas as ventoinhas estão limpas e a funcionar. • A temperatura ambiente • As condições ambientais do laboratório cumprem os requisitos especificados no Capítulo 4. <p>Se a temperatura ambiente e a temperatura interna se encontrarem dentro dos limites aceitáveis e continuar a ver a mensagem de erro, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>
4013	<p>An inaccurate valve move was detected. The valve was programmed to stop at position n but stopped at position m. (Foi detetado um movimento da válvula impreciso. A válvula estava programada para parar na posição n mas parou na posição m.)</p> <p>(n and m are position values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores de posição apresentados pelo software. Os valores podem variar.))</p>	Ocorreu um erro na válvula.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retire todos os cartuchos do módulo. 2. Efetuar um autoteste manualmente. Consulte a Secção 9.13. <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>

Tabela 9-7. Códigos de erro de autoteste (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
4014	The optical signal from Detector n/LED n did not reach the expected value. Expected value = m, Actual value = p. (O sinal ótico do detetor n/LED n não atingiu o valor esperado. Valor esperado = m, Valor real = p.) (n, m, and p are optical signal values that the software displays. The values can vary. (n, m e p são os valores de sinal ótico apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um componente ótico falhou.	Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. Contacte a assistência técnica da Cepheid.
4015	The measured temperature of the optical system is n which was not within the acceptable range of m1 to m2. (A temperatura medida do sistema ótico é de n e não se encontrava dentro dos limites aceitáveis de m1 a m2.) (n, m1, and m2 are temperature values that the software displays. The values can vary. (n, m1 e m2 são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um termistor do bloco ótico falhou.	1. Realizar um autoteste. Consulte a Secção 9.13 . 2. Execute novamente o teste. Utilize um novo cartucho ou siga o procedimento de repetição do teste no folheto informativo. Contacte a assistência técnica da Cepheid.
4016	GeneXpert Module program corruption. Unable to continue the test. (Corrupção do programa do módulo GeneXpert. Não é possível continuar o teste.)	1. Possível falha da RAM 2. Possível EMI 3. Defeito de firmware	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
4017	The digital temperature reading of n for Thermistor A / Thermistor B / Ambient Thermistor / Optic Thermistor was not within the acceptable range of m1 to m2. (A leitura de temperatura digital de n para Termistor A/Termistor B/Termistor ambiente/Termistor ótico não se encontrava dentro dos limites aceitáveis de m1 a m2.) (n, m1, and m2 are temperature values that the software displays. The values can vary. (n, m1 e m2 são os valores de temperatura apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	O aquecedor A/aquecedor B/ Termistor do módulo/bloco ótico falhou.	Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-7. Códigos de erro de autoteste (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
4019	The optical ramp test for LED n resulted in non-monotonic results at DAC setting of nnn. The reference detector readings were nnn and nnn. (O teste de rampa ótica para LED n devolveu resultados não monotónicos na definição DAC de nnn. As leituras do detetor de referência foram de nnn e nnn.)	O LED está avariado.	Contacte a assistência técnica da Cepheid.

9.17.5 Erros de análise da curva de ampliação pós-execução

A [Tabela 9-8](#) lista erros que podem ocorrer durante o processo de análise pós-execução (redução de dados). As mensagens de erro da curva de ampliação pós-execução aparecem no separador Error (Erro) da área de trabalho View Results (Ver resultados). Ver [Figura 9-72](#). Para contactar a assistência Técnica da Cepheid, consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. Se o sistema está a exibir uma mensagem de erro, tenha a mensagem de erro disponível quando contactar a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-8. Códigos de erro de redução de dados

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
5001	Unable to verify positive analyte [analyte name] using curve fitting. f.ff value of <parameter name> (Impossível verificar analito positivo nome do analito utilizando o valor f.ff de ajuste de curva do <nome do parâmetro>)* * Note: With Error '5001', the 'Test Result' lists "Invalid" and not the word "Error". (Nota: Com o erro "5001" o "Resultado do teste" lista "Invalid (Inválido)" e não a palavra "Error (Erro)".)	<ul style="list-style-type: none"> Foi colocada demasiada amostra no cartucho. Um componente do cartucho está defeituoso, o que faz com que a curva de amplificação positiva apresente uma forma anormal. 	<p>Repita o teste com um cartucho novo e quantidade correta de amostra.</p> <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).</p>

Tabela 9-8. Códigos de erro de redução de dados (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
5002	<p>Failed to verify valid amplification curve for reporter. The shape factor of n was below the minimum of m. (A verificação da curva de amplificação válida para o repórter falhou. O fator de forma de n estava abaixo do mínimo de m.)</p> <p>(n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.)) *</p> <p>* Note: With Error '5002', the 'Test Result' lists "Invalid" and not the word "Error". (Nota: Com o erro "5002" o "Resultado do teste" lista "Invalid (Inválido)" e não a palavra "Error (Erro)".)</p>	Um componente do cartucho está defeituoso, o que faz com que a curva de amplificação positiva apresente uma forma anormal.	<p>Repita o teste com um cartucho novo e quantidade correta de amostra.</p> <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).</p>
5003	<p>Failed to verify valid amplification curve for reporter. The shape factor of n was higher than the maximum of m. (A verificação da curva de amplificação válida para o repórter falhou. O fator de forma de n estava acima do máximo de m.)</p> <p>(n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.)) *</p> <p>* Note: With Error '5003', the 'Test Result' lists "Invalid" and not the word "Error". (Nota: Com o erro "5003" o "Resultado do teste" lista "Invalid (Inválido)" e não a palavra "Error (Erro)".)</p>	Um componente do cartucho está defeituoso, o que faz com que a curva de amplificação positiva apresente uma forma anormal.	<p>Repita o teste com um cartucho novo e quantidade correta de amostra.</p> <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).</p>

Tabela 9-8. Códigos de erro de redução de dados (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
5004	<p>Failed to verify valid amplification curve for reporter. The normalized sum of errors of n was greater than the limit of m. (A verificação da curva de amplificação válida para o repórter falhou. A soma normalizada de erros de n estava acima do limite de m.) (n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.)) *</p> <p>* Note: With Error '5004', the 'Test Result' lists "Invalid" and not the word "Error". (Nota: Com o erro "5004" o "Resultado do teste" lista "Invalid (Inválido)" e não a palavra "Error (Erro)".)</p>	Um componente do cartucho está defeituoso, o que faz com que a curva de amplificação positiva apresente uma forma anormal.	<p>Repita o teste com um cartucho novo e quantidade correta de amostra.</p> <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).</p>
5005	<p>Failed to verify valid amplification curve for reporter. The slope to vertical scaling ratio of n was higher than the limit of m. (A verificação da curva de amplificação válida para o repórter falhou. O declive para o rácio de escala vertical de n estava acima do limite de m.) (n and m are values that the software displays. The values can vary. (n e m são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.)) *</p> <p>* Note: With Error '5005', the 'Test Result' lists "Invalid" and not the word "Error". (Nota: Com o erro "5005" o "Resultado do teste" lista "Invalid (Inválido)" e não a palavra "Error (Erro)".)</p>	Um componente do cartucho está defeituoso, o que faz com que a curva de amplificação positiva apresente uma forma anormal.	<p>Repita o teste com um cartucho novo e quantidade correta de amostra.</p> <p>Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).</p>

Tabela 9-8. Códigos de erro de redução de dados (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
5006	X probe check failed. Probe check value of n for reading number m was above the maximum of p. (A verificação da sonda x falhou. O valor n de verificação da sonda para o número da leitura m estava acima do máximo de p.) (x is the analyte name, n, m, and p are values that the software displays. The values can vary. (x é o nome do analito, n, m e p são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> Foi inserida uma quantidade incorreta de reagente no cartucho. O reagente está em más condições. A transferência de líquido falhou. Algo na amostra é autofluorescente. Relacionado com o módulo. 	Verifique o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> Os reagentes estão corretamente adicionados ao cartucho. Os cartuchos estavam corretamente armazenados. Repita o teste com um cartucho novo segundo o folheto informativo. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).
5007	X probe check failed. Probe check value of n for reading number m was below the minimum of p. (A verificação da sonda x falhou. O valor n de verificação da sonda para o número da leitura m estava abaixo do mínimo de p.) (x is the analyte name, n, m, and p are values that the software displays. The values can vary. (x é o nome do analito, n, m e p são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> Foi inserida uma quantidade incorreta de reagente no cartucho. O reagente tem defeito. A transferência de líquido falhou. Algo na amostra é autofluorescente. A amostra foi incorretamente processada no cartucho. Relacionado com o módulo (possivelmente, componentes óticos sujos ou problema de calibração). Específico da amostra. 	Verifique o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> Os reagentes estão corretamente adicionados ao cartucho. Os cartuchos estavam corretamente armazenados. Repita o teste com um cartucho novo segundo o folheto informativo. <ul style="list-style-type: none"> Se o erro persistir: Limpe o módulo com uma escova ótica (ref.ª 300-8330, Escova de limpeza para lente). Consulte a Secção 9.4 das “Diretrizes para a limpeza e desinfecção” ou o folheto informativo para a verificação do Xpert (301-4121 ou 301-3985). Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).

Tabela 9-8. Códigos de erro de redução de dados (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
5008	X probe check failed. Probe check delta value n between reading number m and reading number p was below the minimum of q. (A verificação da sonda x falhou. O valor delta de verificação da sonda n entre o número da leitura m e o número da leitura p estava abaixo do mínimo de q.) (x is the analyte name, n, m, and p are values that the software displays. The values can vary. (x é o nome do analito, n, m e p são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> Foi inserida uma quantidade incorreta de reagente no cartucho. O reagente está em más condições. A transferência de líquido falhou. 	Verifique o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> Os reagentes estão corretamente adicionados ao cartucho. Os cartuchos estavam corretamente armazenados. Repita o teste com uma amostra fresca e um cartucho novo. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
5009	X probe check failed. Probe check delta value n between reading number m and reading number p was above the maximum of q. (A verificação da sonda x falhou. O valor delta de verificação da sonda n entre o número da leitura m e o número da leitura p estava acima do máximo de q.) (x is the analyte name, n, m, and p are values that the software displays. The values can vary. (x é o nome do analito, n, m e p são os valores apresentados pelo software. Os valores podem variar.))	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> Foi inserida uma quantidade incorreta de reagente no cartucho. O reagente está em más condições. A transferência de líquido falhou. 	Verifique o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> Os reagentes estão corretamente adicionados ao cartucho. Os cartuchos estavam corretamente armazenados. Execute novamente o teste com cartuchos novos. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
5010	Unable to verify positive analyte [analyte name] using curve fitting. X readings were available, but the minimum number of readings required is Y. (Não é possível verificar o analito [nome do analito] positivo utilizando o ajuste de curvas. Estavam disponíveis leituras de X, mas o número mínimo de leituras necessário é de Y.)	Um ou vários dos seguintes fatores podem ter causado o erro: <ul style="list-style-type: none"> Foi inserida uma quantidade incorreta de reagente no cartucho. O reagente está em más condições. A transferência de líquido falhou. 	Verifique o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> Os reagentes estão corretamente adicionados ao cartucho. Os cartuchos estavam corretamente armazenados. Execute novamente o teste com cartuchos novos. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-8. Códigos de erro de redução de dados (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
5011	Signal loss detected in the amplification curve for analyte [analyte name]. f.f decrease in signal with f.f% decrease at cycle n. (Perda de sinal detetada na curva de amplificação para o analito [nome do analito]. Diminuição de f,f no sinal com f,f% de redução no ciclo n.)	Habitualmente, ocorre quando um sinal de fluorescência é tão alto que passa para outro canal, fazendo com que o segundo sinal vá para a curva negativa. Além disso, o erro pode dever-se ao seguinte: <ul style="list-style-type: none"> • Relacionado com a amostra • Relacionado com o módulo • Relacionado com o cartucho 	Consulte o folheto informativo para obter os procedimentos específicos de repetição do teste. Repita o teste com um cartucho novo segundo o folheto informativo. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).
5013	Quantitative value for analyte [analyte name] is beyond the upper calculation limit. (O valor quantitativo para o analito [nome do analito] está acima do limite superior de cálculo.)	O valor quantitativo base ou o valor quantitativo é demasiado grande para ser representado utilizando o tipo Double (Duplo) no Java ou o tipo Float (Flutuante) na base de dados.	Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
5014	Quantitative value for analyte [analyte name] is below the lower calculation limit. (O valor quantitativo para o analito [nome do analito] está abaixo do limite inferior de cálculo.)	O valor quantitativo é inferior a 0,01.	Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
5015	Failed to verify valid background slope for analyte [analyte name]. The absolute value of f.f was above the maximum of f.f. (Não foi possível verificar um declive de fundo válido para o analito [nome do analito]. O valor absoluto de f,f estava acima do máximo de f,f.) * * Note: With Error '5015', the 'Test Result' lists "Invalid" and not the word "Error". (Nota: Com o erro "5015" o "Resultado do teste" lista "Invalid (Inválido)" e não a palavra "Error (Erro)".)	Declive alto na região de fundo ótico.	Repita o teste com um cartucho novo segundo o folheto informativo. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).

Tabela 9-8. Códigos de erro de redução de dados (Continued)

Código de erro	Mensagem de erro	Causas possíveis	Soluções possíveis
5016	Failed to verify valid background error for analyte [analyte name]. The RMS error of f.f was above the maximum of f.f. (Não foi possível verificar um erro de fundo válido para o analito [nome do analito]. O erro RMS do f,f estava acima do máximo de f,f.) * * Note: With Error '5016', the 'Test Result' lists "Invalid" and not the word "Error". (Nota: Com o erro "5016" o "Resultado do teste" lista "Invalid (Inválido)" e não a palavra "Error (Erro)".)	Erro de RMS alto na região de fundo.	Repita o teste com um cartucho novo segundo o folheto informativo. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).
5017	X probe check failed. Probe check value of n for reading number m was below the valid level of p. (A verificação da sonda x falhou. O valor n de verificação da sonda para o número da leitura m estava abaixo do valor válido de p.)	Existe um problema com o cartucho. <ul style="list-style-type: none"> • Problema no cartucho. • Foi inserida uma quantidade incorreta de reagente no cartucho. • O reagente tem defeito. • A transferência de líquido falhou. • A amostra foi incorretamente processada no cartucho. 	Repita o teste com um cartucho novo segundo o folheto informativo. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid. Se possível, anote a seguinte informação para a resolução de problemas: Nome do ensaio, número do lote do cartucho, número de série do cartucho e número(s) de série do(s) módulo(s) para o(s) erro(s).
5018	Failed to verify valid probe check ratio for analyte [analyte name]. Probe check 1 = m, probe check 2 = n, ratio = f.ff greater than maximum f.ff. (Não foi possível verificar um rácio de verificação da sonda válido para o analito [nome do analito]. Verificação da sonda 1 = m, verificação da sonda 2 = n, rácio = f,ff superior ao f,ff máximo.)	Existe um problema com o cartucho.	Execute novamente o teste com cartuchos novos. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.
5019	Failed to verify valid probe check ratio for analyte [analyte name]. Probe check 1 = m, probe check 2 = n, ratio = f.ff less than minimum f.ff. (Não foi possível verificar um rácio de verificação da sonda válido para o analito [nome do analito]. Verificação da sonda 1 = m, verificação da sonda 2 = n, rácio = f,ff inferior ao f,ff mínimo.)	Existe um problema com o cartucho.	Execute novamente o teste com cartuchos novos. Se o erro ocorrer novamente, contacte a assistência técnica da Cepheid.

9.17.6 Erros de automatização

As mensagens de erro de automatização estão agrupado de acordo com o subsistema. A [Tabela 9-9](#) lista as mensagens de erro de automatização por subsistema do software Xpertise.

Para contactar a assistência Técnica da Cepheid, consulte a secção de [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter as informações de contacto. Se o sistema está a exibir uma mensagem de erro, tenha a mensagem de erro disponível quando contactar a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6001	Servidor Infinity	Unable to Connect To Infinity Server (Impossível ligar ao servidor Infinity)	<ul style="list-style-type: none"> O PC incorporado não está a funcionar. O servidor Infinity não está a executar. 	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6002	Servidor Infinity	Incorrect version of Infinity Server. (Versão incorreta do servidor Infinity.) Required version <m>. Version found <n>. (É necessária a versão <m>. Versão encontrada <n>.) (<m> is the expected version number and <n> is the version number found. (<m> é o número da versão esperado e <n> é o número da versão encontrado.))	Defeito do software.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6003	Servidor Infinity	Undefined action has been requested. (Foi pedida uma ação indefinida.)	Instalação inadequada ou adulterada.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6004	Servidor Infinity	Infinity Server configuration error: <test from server>. (Erro de configuração do servidor Infinity: <teste do servidor>.)	Instalação inadequada ou adulterada.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6005	Servidor Infinity	The system has attempted to transfer a cartridge from a non-existent location. (O sistema tentou transferir um cartucho de um local inexistente.)	Problema do software que gerou um comando de tipo "colocar" ou "obter" para um local que não existe.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema (Continued)

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6006	Servidor Infinity	Unable to move Gantry or Conveyor while Emergency Stop is activated. (Não é possível mover o gantry ou o tapete rolante enquanto a paragem de emergência estiver ativada.)	1. Detetada uma paragem de emergência enquanto o gantry se está a mover. OU 2. Um comando de gantry ou um comando de tapete rolante foi emitido enquanto o sistema está em modo de paragem de emergência.	Certifique-se de que o botão Emergency Stop (Paragem de emergência) é libertado. Se o problema persistir após se ter certificado de que o botão de paragem de emergência está libertado, reinicie o sistema. Se o problema persistir ou voltar a ocorrer, comunique o erro à assistência técnica da Cepheid.
6011	Servidor Infinity	Automation failed to respond to command. (A automatização não conseguiu responder ao comando.)	O servidor Infinity não conseguiu responder ao comando.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6101	Controlador digital	Infinity Device Network failure. Automation is not available. (Falha da rede do dispositivo Infinity. A automatização não está disponível.)	Operação da rede do dispositivo interrompida.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6102	Controlador digital	Infinity Device Network failed to initialize with the initialization state of <n>. (A rede do dispositivo Infinity não conseguiu inicializar com o estado de inicialização de <n>.) (Where <n> is the state of the controller (em que <n> é o estado do controlador))	Operação da rede do dispositivo interrompida.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6103	Controlador digital	Incorrect version of Device Network driver. (Versão incorreta do controlador de rede do dispositivo.) Required version <m>. Version found <n>. (É necessária a versão <m>. Versão encontrada <n>.) (Where <m> is the expected version number and <n> is the version number found. (em que <m> é o número da versão esperado e <n> é o número da versão encontrado.))	Instalação inadequada ou adulterada.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema (Continued)

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6104	Controlador DeviceNet	Infinity DeviceNet fails to operate. (O DeviceNet Infinity não segue funcionar.) Node <x> has an error code of <y> and a status value of <z>. (O nodo <x> tem um código de erro de <y> e um valor de estado de <z>.) (Where <x> is the node number, <y> is the error code and <z> is the status. (em que <x> é o número do nodo, <y> é o código de erro e <z> é o estado.))	O funcionamento da rede do dispositivo não conseguiu funcionar.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6151	Controlador do gantry	Gantry control failed to initialize. (O controlador do gantry não conseguiu inicializar.)	Falha do controlador do gantry encontrada durante a inicialização do servidor Infinity.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6153	Controlador do gantry	Gantry controller communication failure. (Falha de comunicação do controlador do gantry.)	Falha de comunicação com o controlador do gantry.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6221	Porta de vidro	Attempt to perform motion related command while the Glass Door is opened. (Tentativa de execução de comando relacionado com movimento enquanto a porta de vidro é aberta.)	Defeito do software.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema (Continued)

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6263	Gantry	Gantry <a> axis stalled. (Eixo <a> do gantry parado.) (Where <a> is one axis with w, x, y, z, or a combination of these axes. (em que <a> é um eixo com w, x, y, z, ou uma combinação destes eixos.))	A posição do gantry excedeu o limite durante o movimento ou fim do movimento no eixo ou eixos apresentados na mensagem. <ul style="list-style-type: none"> Uma etiqueta foi colocada incorretamente na lateral do cartucho e está a interferir com a pinça. Obstrução física de tal natureza que a porta do módulo pode ser aberta quando não devia. Falha do hardware do gantry. 	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione o cartucho quanto à presença de etiquetas adicionais. Se a etiqueta estiver na lateral do cartucho, tem de ser retirada e colocada na frente do cartucho. Verifique visualmente se a porta do módulo está aberta. Verifique visualmente se existe uma obstrução física (cartucho na pinça a arrastar contra a borda inferior da porta do módulo, cabo solto ou saliente) que possa impedir o gantry de colocar o cartucho. <p>Se o erro persistir, comunique o erro à assistência técnica da Cepheid.</p>
6269	Gantry	W/Z recovery failed. (Recuperação W/Z falhou.)	Os eixos Z e W estão estendidos. O eixo W está preso dentro de um gancho de-porta.	O cliente retrai manualmente o W e o Z. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6281	Pinça	Gripper failed to pick up cartridge at <a>. (A pinça não conseguiu recolher um cartucho em <a>.) (Where <a> is a location> (em que <a> é um local>))	<ul style="list-style-type: none"> Uma etiqueta foi colocada incorretamente na lateral do cartucho e está a interferir com a pinça. Após um comando Get (Obter), não existe cartucho na pinça. Possivelmente um problema do motor do gantry. 	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione o cartucho quanto à presença de etiquetas adicionais. Se a etiqueta estiver na lateral do cartucho, tem de ser retirada e colocada na frente do cartucho. Verifique para ver onde o cartucho está localizado (ou seja, na pinça, no fundo do instrumento ou não está presente) (o utilizador retirou o cartucho manualmente).

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema (Continued)

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6282	Pinça	Gripper sensor failure. (Falha do sensor da pinça.)	<ul style="list-style-type: none"> Uma etiqueta foi colocada incorretamente na lateral do cartucho e está a interferir com a pinça. Possível falha do sensor ou da pinça. 	<ol style="list-style-type: none"> Inspecione o cartucho quanto à presença de etiquetas adicionais. Se a etiqueta estiver na lateral do cartucho, tem de ser retirada e colocada na frente do cartucho. Siga a mensagem de opções para tratar a falha. <p>Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.</p>
6283	Pinça	Invalid gripper command. Cannot pick up a cartridge while already holding one or cannot release one when no cartridge is in gripper. (Comando inválido da pinça. Não é possível agarrar um cartucho quando já está a segurar um e não pode libertar um quando não há um cartucho na pinça.)	Defeito do software.	Verifique para ver onde o cartucho está localizado (ou seja, na pinça, no fundo do instrumento ou não está presente) (o utilizador retirou o cartucho manualmente).
6284	Pinça	Gripper failure. (Falha da pinça.)	<ul style="list-style-type: none"> Uma etiqueta foi colocada incorretamente na lateral do cartucho e está a interferir com a pinça. A pinça não passou na verificação do estado. 	<ol style="list-style-type: none"> Inspecione o cartucho quanto à presença de etiquetas adicionais. Se a etiqueta estiver na lateral do cartucho, tem de ser retirada e colocada na frente do cartucho. Inspecione a pinça visualmente. Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções.

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema (Continued)

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6341	Leitor da pinça	Gantry scanner unable to scan barcode. (O leitor da pinça não consegue ler o código de barras.)	<ul style="list-style-type: none"> Código de barras do cartucho ilegível ou ausente. O leitor falhou. Erro de mapeamento da entrada. 	<ol style="list-style-type: none"> O utilizador verifica visualmente se o cartucho está na localização esperada. O utilizador verifica visualmente se a impressão do código de barras do cartucho está danificada. O utilizador verifica visualmente para ver se o leitor do gantry está a emitir uma luz vermelha. <p>Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.</p>
6342	Leitor da pinça	Gantry scanner unable to scan barcode. (O leitor da pinça não consegue ler o código de barras.)	Falha do leitor interno, da linha de controlo para o leitor ou de comunicação para o leitor.	Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6343	Leitor da pinça	Gantry scanner server failure. (Falha do servidor do leitor do gantry.)	Falha do servidor do leitor de código de barras do gantry.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Comunicar o erro à assistência técnica da Cepheid.
6344	Leitor da pinça	Gantry scanner initialization failed. (A inicialização do leitor do gantry falhou.)	Não correspondência de código de barras durante o autoteste do leitor do gantry.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se o código de barras na parede traseira próxima do tapete rolante está danificado. Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Verifique se o código de barras na parede traseira próxima do tapete rolante tem material salpicado e limpe o código de barras. <p>Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.</p>

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema (Continued)

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6345	Leitor da pinça	Gantry scanner returned invalid cartridge serial number. (O leitor do gantry devolveu um número de série de cartucho inválido.)	Código de barras inválido no cartucho (o número de série tem um carácter que não é um dígito).	Repetir o teste com outro cartucho. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
6381	Vaivém	Shuttle if busy. (O vaivém está ocupado.)	<ul style="list-style-type: none"> O software deteta que o comando GET/PUT (Obter/Colocar) foi emitido para o local do vaivém enquanto este está aberto. O software deteta que o comando "SHLatch Off" foi emitido enquanto o GET/PUT com o local do vaivém está a decorrer. 	<ol style="list-style-type: none"> Feche a porta do vaivém e tente novamente (se a porta do vaivém não estiver fechada, este erro pode ser induzido). Se fechar a porta não resolver o problema, contacte a assistência técnica da Cepheid.
6441	Leitor do quiosque	Kiosk scanner server failed to start. (O servidor do leitor do quiosque não conseguiu iniciar.)	O servidor do leitor de código de barras do quiosque não iniciou durante a inicialização do software.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
6442	Leitor do quiosque	Unable to connect to kiosk scanner server. (Impossível ligar ao servidor do leitor do quiosque.)	A ligação ao servidor do leitor do quiosque falhou.	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
6443	Leitor do quiosque	Invalid response [<x>] to a scanner command. Where <x> is the response. (Resposta inválida [<x>] a um comando do leitor. Em que <x> é a resposta.)	Defeito do servidor do leitor.	<ol style="list-style-type: none"> Leia novamente o cartucho. Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.
6444	Leitor do quiosque	Scanner command [<x>] failed due to reason [<y>] (Comando do leitor [<x>] falhou devido ao motivo [<y>])	<ul style="list-style-type: none"> O leitor está offline. O leitor não está ligado. O leitor não está em modo SNAPI. 	Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções. Se o erro persistir, contacte a assistência técnica da Cepheid.

Tabela 9-9. Códigos de erro de automatização por subsistema (Continued)

Código de erro	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Causas possíveis	Soluções possíveis
6481	Sistema	Cartridge SN [<x>] encountered where cartridge SN [<y>] was expected (Cartucho com NS [<x>] encontrado onde um cartucho com NS [<y>] era esperado) (where <x> and <y> are cartridge serial numbers (em que <x> e <y> são número de série de cartucho))	Um cartucho foi retirado manualmente de um local dentro do instrumento enquanto as portas de vidro estavam abertas.	Recupere este cartucho com NS [<x>] utilizando a área de trabalho Retrieve Cartridge (Recuperar cartucho). Consulte a Secção 10.14 .
6482	Sistema	Expected to find Cartridge SN [<x>] in <location_name>. Location empty (Era de esperar um cartucho com NS [<x>] no(a) <location_name>. Local vazio) (where <x> is the cartridge serial number (em que <x> é o número de série do cartucho))	Um cartucho foi retirado manualmente de um local dentro do instrumento enquanto as portas de vidro estavam abertas.	<ul style="list-style-type: none"> Recupere este cartucho do vaivém. Verifique se existe algum cartucho dentro do instrumento na parte do fundo.
6483	Sistema	Remove service pendant, or close Xpertise software (Retire o pendente de assistência ou feche o software Xpertise.)	O pendente de assistência permanece inserido após a conclusão da assistência.	<ol style="list-style-type: none"> Retire o pendente e feche as portas de vidro. Reiniciar o sistema. Consulte a Secção 2.12 para obter instruções.
6484	Sistema	Unexpected cartridge found in <location_name> (Cartucho inesperado encontrado no(a) <location_name>)	Um cartucho foi colocado manualmente no local dentro do instrumento enquanto as portas de vidro estavam abertas.	Siga as instruções da mensagem do ecrã.
6485	Sistema	Error Latching module door, Module: [X] and [Y]. (Erro ao trancar a porta do módulo, módulo: [X] e [Y].) The following test Cartridge SN: [xxxxxxxx] cannot load. Sample ID: [xxxxxxxx] Patient ID [xxxxxxxx]. (O seguinte cartucho de teste com NS: [xxxxxxxx] não pode ser carregado. ID da amostra: [xxxxxxxx] ID do paciente [xxxxxxxx].)	A porta do módulo não pode ser trancada após o cartucho ter sido colocado quando o sistema está funcionar em modo automático/fecho de porta.	Coloque o sistema em pausa, retire o cartucho e volte a ler para uma nova execução do teste.

9.18 Resolver problemas de conectividade de anfitrião

9.18.1 Indicação de conectividade de anfitrião

Ao iniciar o software Xpertise, a conectividade de anfitrião é automaticamente estabelecida, caso esteja ativada. Se, durante a operação, a conectividade de anfitrião for interrompida, surge uma mensagem **Host is disconnected at ... (O anfitrião está desconectado em...)** na área de trabalho Message Log (Registo de mensagens). Ver [Figura 9-73](#).

Contacte o administrador do anfitrião para restabelecer a ligação.

The screenshot shows the Xpertise Software interface with the Message Log window open. The Message Log table contains the following data:

Type	Time	Subsystem	Message
System	03/05/19 12:03:38	System	Module A2: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:38	System	Module A3: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:38	System	Module A4: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:38	System	Module B1: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:38	System	Module B2: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:39	System	Module B3: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:39	System	Module B4: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module A1: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module A2: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module A3: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module A4: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module B1: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module B2: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module B3: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:03:57	System	Module B4: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:06:53	System	Module A1: Performing Self-Test at 03/05/19
System	03/05/19 12:27:18	System	User [Administration User] login.
System	03/05/19 12:28:10	System	User [Detail User] login.
Host Interface	03/05/19 12:28:36	Host Interface	Host is disconnected at 03/05/19 12:28:36

The 'Module Status' window on the left shows all modules (A1-A4, B1-B4, C1-C4, D1-D4) as 'Available'. A pink arrow points to the 'Host Interface' message in the Message Log.

Figura 9-73. Área de trabalho Message Log (Registo de mensagens) a mostrar Host Interface Disconnected (Interface do anfitrião desligada)

9.18.2 Memória intermédia para comunicação com o anfitrião

Se a comunicação entre o sistema GeneXpert Infinity e o anfitrião estiver lenta, é possível que os dados possam estar a acumular-se na memória intermédia de comunicação. Quando a memória intermédia de comunicação estiver a 75% ou mais, o sistema para o carregamento de resultados e emite um aviso ao utilizador no Message Log (Registo de mensagens).

Vai surgir uma mensagem na área de trabalho Upload Result (Carregar resultado) se não tiver sido estabelecida uma ligação ao anfitrião ou se a memória intermédia de comunicação estiver cheia quando o botão **UPLOAD RESULT (CARREGAR RESULTADO)** foi selecionado. Ver [Figura 9-74](#).

Selecione o botão **OK** para confirmar esta mensagem de erro.

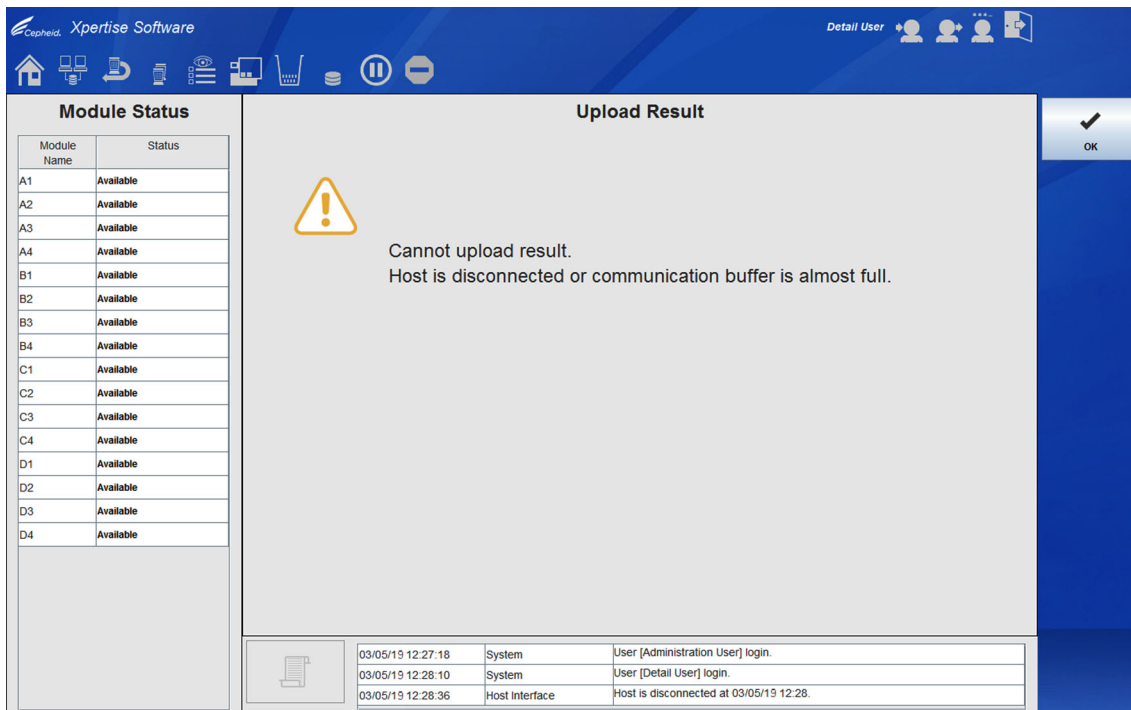


Figura 9-74. Área de trabalho Upload Result (Carregar resultado) a mostrar Host Disconnected or Buffer Almost Full Error (Erro anfitrião desligado ou memória intermédia quase cheia)

9.19 Exportar ficheiros de registo

A área de trabalho Export Log File (Exportar ficheiro de registo) permite-lhe exportar ficheiros de registo dos seguintes tipos para resolução de problemas:

- Application Log (Registo de aplicação) (predefinição a ser selecionada)
- Infinity Server Log (Registo de servidor (predefinição a ser selecionada)

Para exportar ficheiros de registo:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, seleccione o botão **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver [Figura 9-75](#)). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver [Figura 9-76](#).
2. Seleccione o botão **EXPORT LOG FILE (EXPORTAR FICHEIRO DE REGISTO)** (ver [Figura 9-76](#)). Surge a área de trabalho Export Log File (Exportar ficheiro de registo). Ver [Figura 9-77](#).

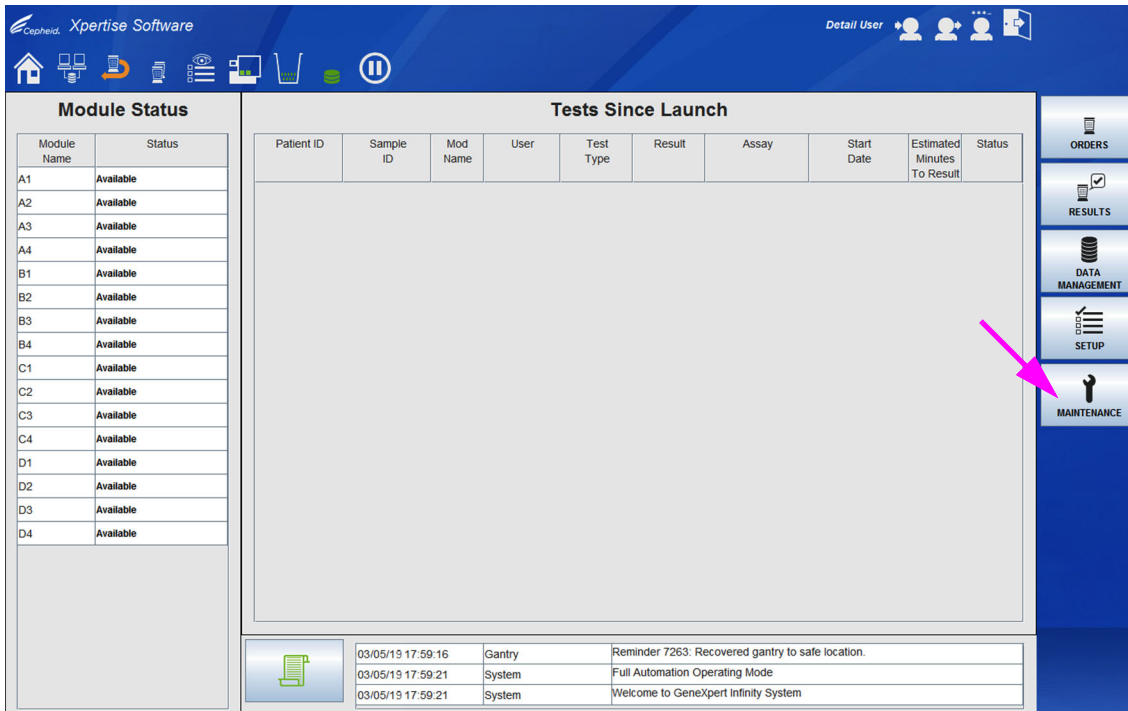


Figura 9-75. Área de trabalho inicial do software Xpertise

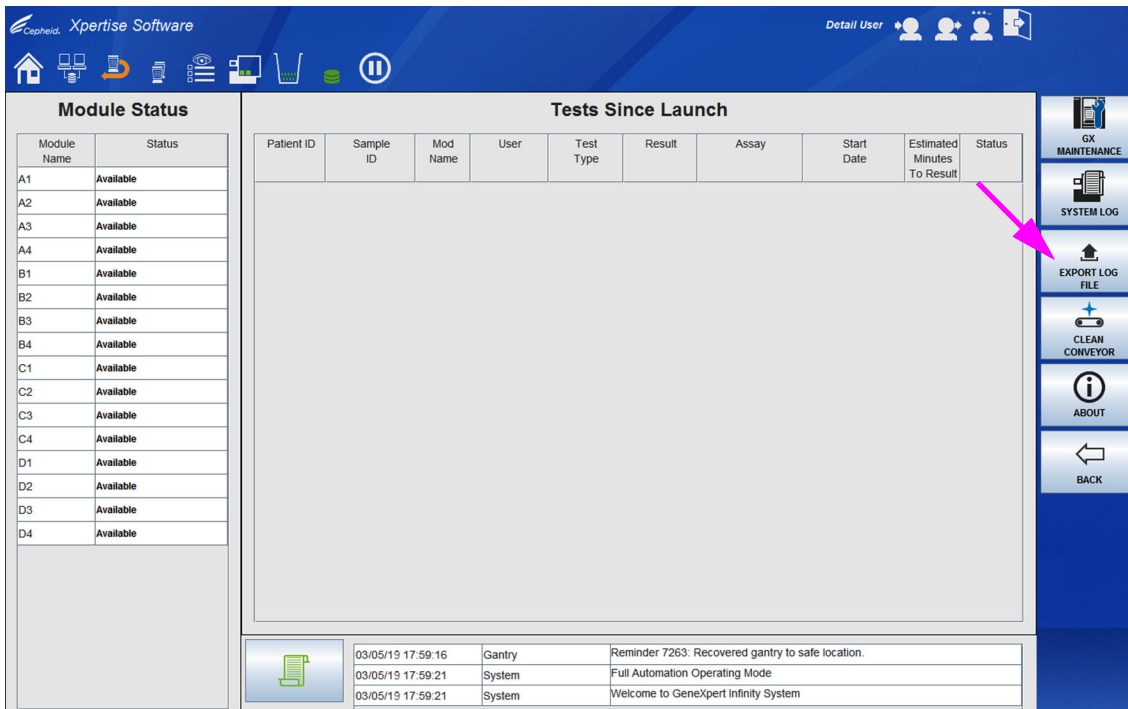


Figura 9-76. Menu Maintenance (Manutenção)

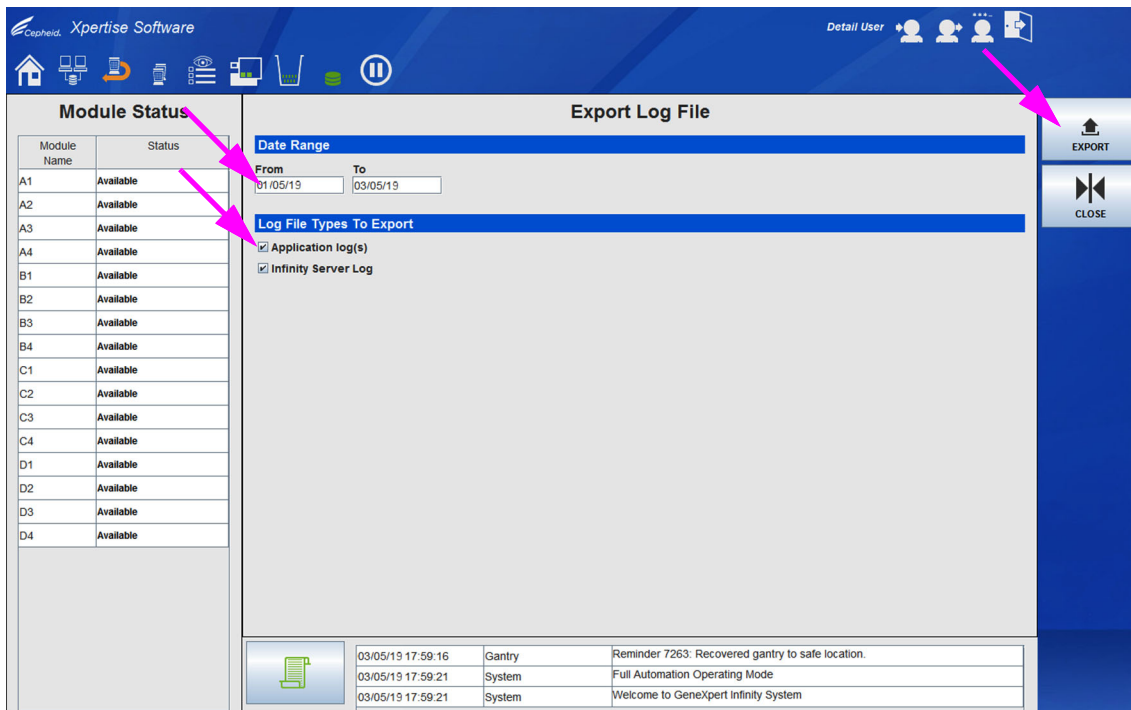


Figura 9-77. Área de trabalho Export Log File (Exportar ficheiro de registo)

- Introduza as datas **From (Desde)** e **To (Até)** no intervalo de datas da área de trabalho Export Log File (Exportar ficheiro de registo) como mostrado na [Figura 9-77](#).
- Na área Log File Types to Export (Tipos de ficheiro de registo para exportar), seleccione o(s) registo(s) que quer exportar (**Application Log [Registo da aplicação]** e/ou **Infinity Server Log [Registo do servidor Infinity]**).
- Selecione o botão **EXPORT (EXPORTAR)** (ver [Figura 9-77](#)). Um ecrã Export Log File (Exportar ficheiro de registo), apresentando uma barra de progresso, indica o progresso da exportação dos ficheiros de registo. Ver [Figura 9-78](#).

Quando o processo de exportação de todos os ficheiros de registo para o período de tempo seleccionado estiver concluído, surge um ecrã de confirmação.

Ver [Figura 9-79](#).

Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** se não quiser exportar os ficheiros de dados.



- Selecione o botão **OK**. Ver [Figura 9-79](#).
- Selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.

Os ficheiros exportados são guardados em **C:\GeneXpert\Support**. Estes dados permitem aos clientes enviar ficheiros de registo para resolução de problemas adicionais para a assistência técnica da Cepheid. Estes ficheiros são guardados como pastas zip o que torna mais fácil para os clientes enviar os dados para assistência técnica da Cepheid.

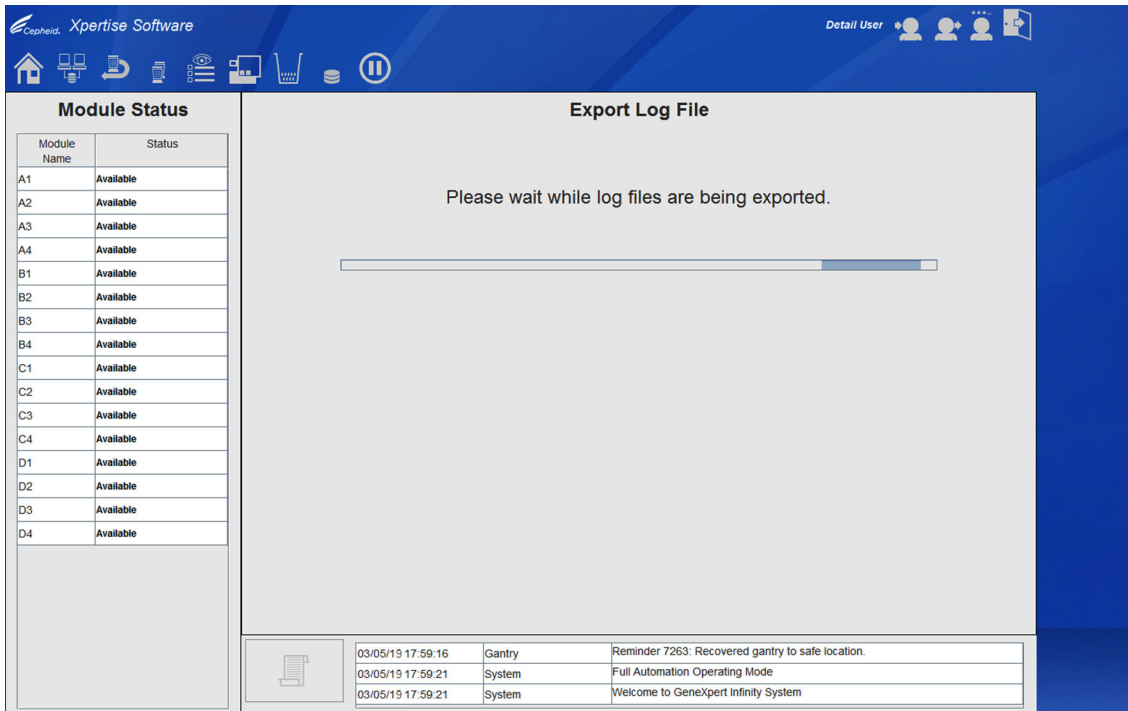


Figura 9-78. Área de trabalho Export Log File (Exportar ficheiro de registo) – Barra de progresso

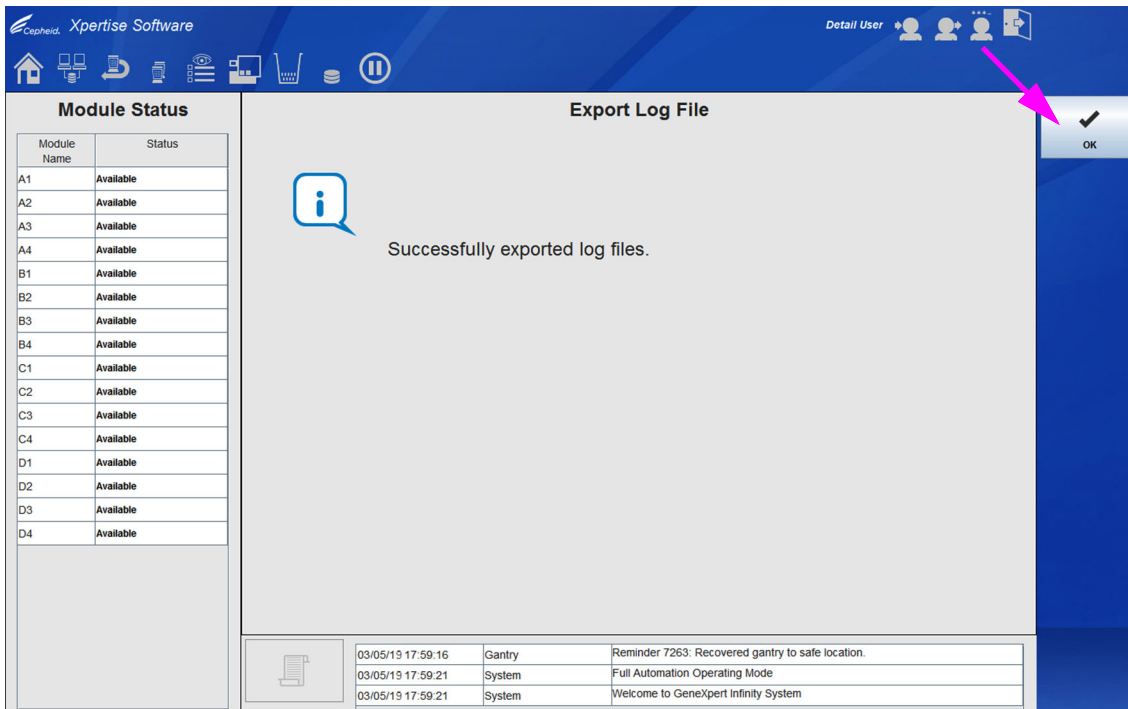


Figura 9-79. Área de trabalho Export Log File (Exportar ficheiro de registo)

9.20 Exportar definições do anfitrião

Utilize a área de trabalho Export Host Settings (Exportar definições do anfitrião) para exportar as definições do anfitrião sob a forma de um ficheiro .csv e guardar para serem restauradas posteriormente, se necessário. O ficheiro .csv pode igualmente ser enviado para a assistência técnica da Cepheid para resolução de problemas, se necessário.

Para exportar definições do anfitrião:

1. Inicie sessão no sistema como administrador. Ver [Figura 9-80](#).
2. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver [Figura 9-80](#)). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver [Figura 9-81](#).
3. Selecione o botão **EXPORT HOST SETTINGS (EXPORTAR DEFINIÇÕES DO ANFITRIÃO)** (ver [Figura 9-81](#)). A área de trabalho Export Host Settings (Exportar definições do anfitrião) é apresentada. Ver [Figura 9-82](#).

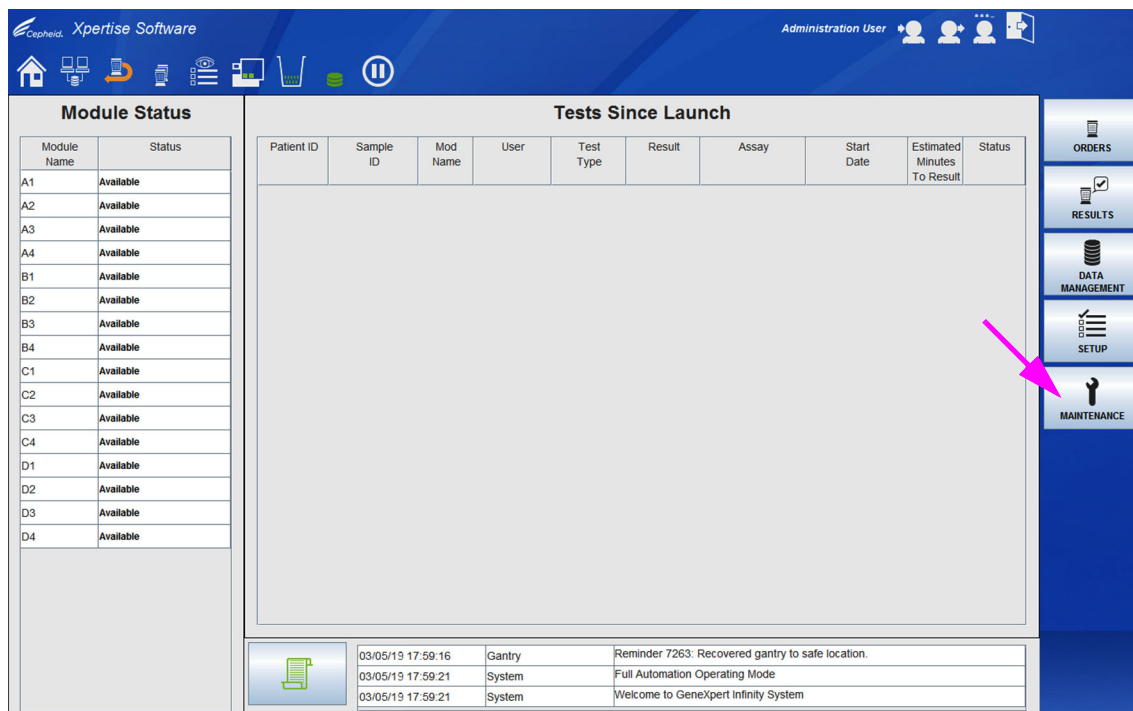


Figura 9-80. Área de trabalho inicial do software Xpertise – Início de sessão com nível de administrador

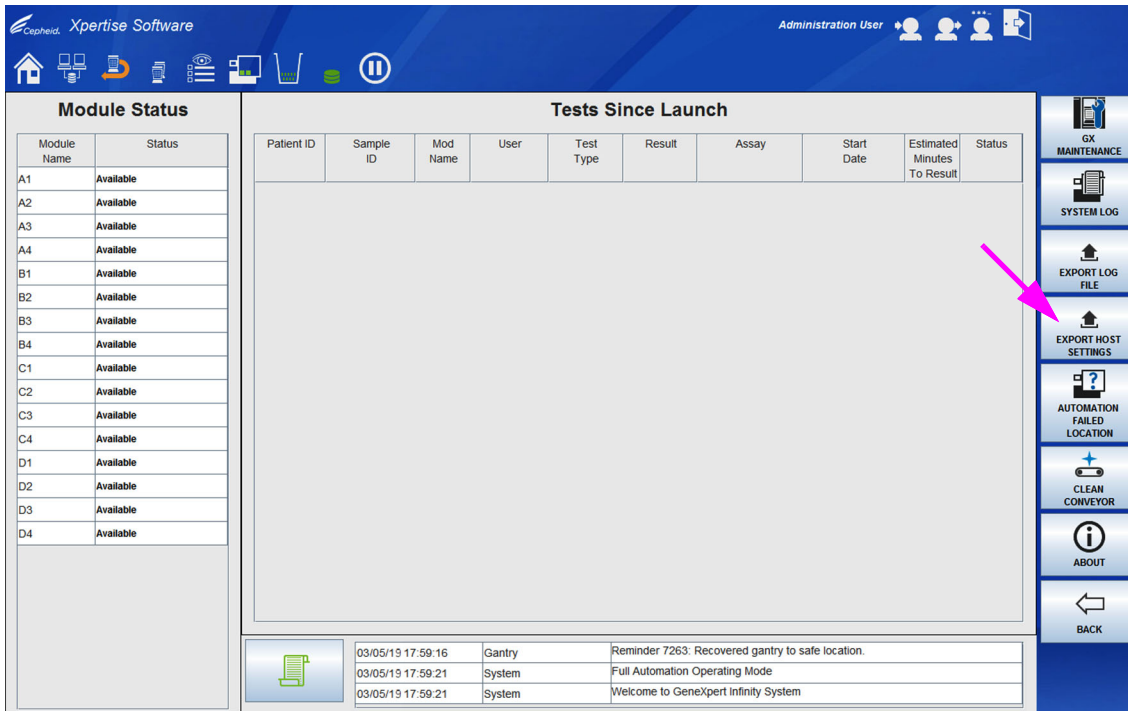


Figura 9-81. Menu Maintenance (Manutenção) – Início de sessão com nível de administrador

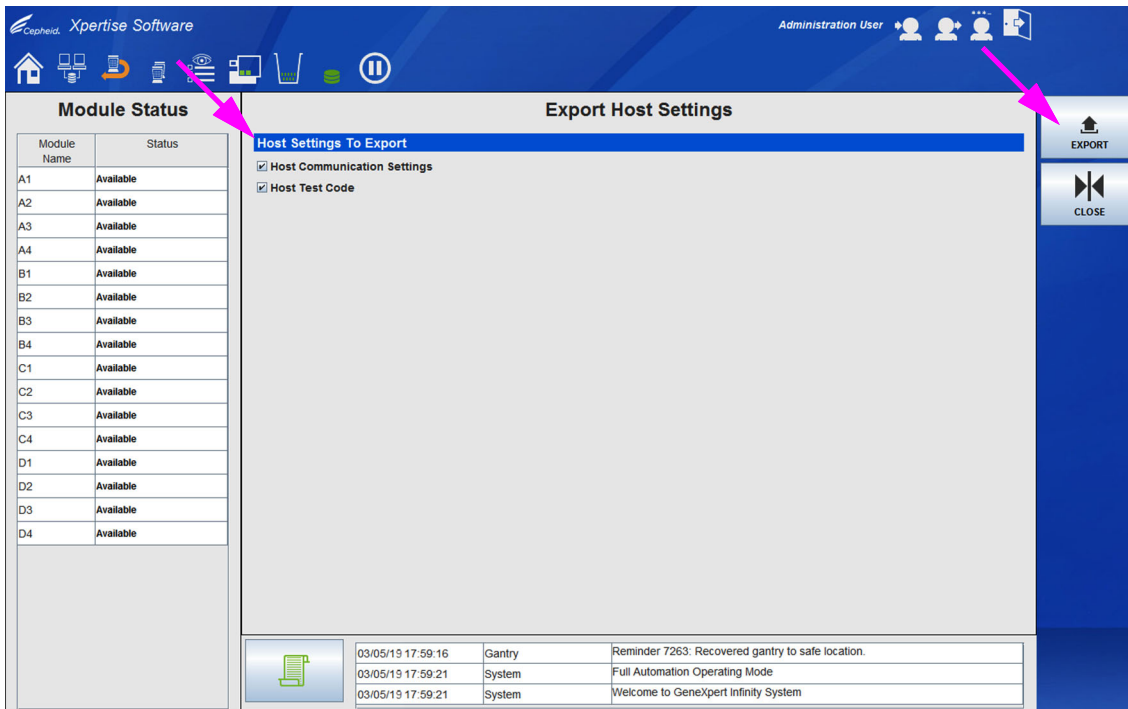


Figura 9-82. Área de trabalho Export Log File (Exportar ficheiro de registo)

4. Na área Host Settings to Export (Definições do anfitrião para exportar), selecione as definições que quer exportar (**Host Communication Settings [Definições de comunicação do anfitrião]**, **Host Test Codes [Códigos de teste do anfitrião]** ou ambos).
5. Selecione o botão **EXPORT (EXPORTAR)** (ver [Figura 9-82](#)). Será apresentada uma área de trabalho Export Host Settings (Exportar definições do anfitrião) para selecionar o local do ficheiro de definições do anfitrião. Ver [Figura 9-83](#). O local predefinido do ficheiro de definições do anfitrião será a pasta export (exportar). Após o ficheiro de definições do anfitrião ter sido guardado, a área de trabalho Export Host Settings (Exportar definições do anfitrião) será apresentada. Ver [Figura 9-82](#).
6. Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)**. Ver [Figura 9-82](#).
7. Selecione o ícone **Home (Início)** para regressar à área de trabalho inicial do software Xpertise.



O ficheiro de definições do anfitrião exportado está guardado em **C:\GeneXpert\export**. Este ficheiro pode ser aberto utilizando o Apache OpenOffice ou o Microsoft Excel. Para obter informação sobre como abrir ficheiros .csv, ver [Apêndice C, Visualização de ficheiros \(.csv\) de exportação](#),

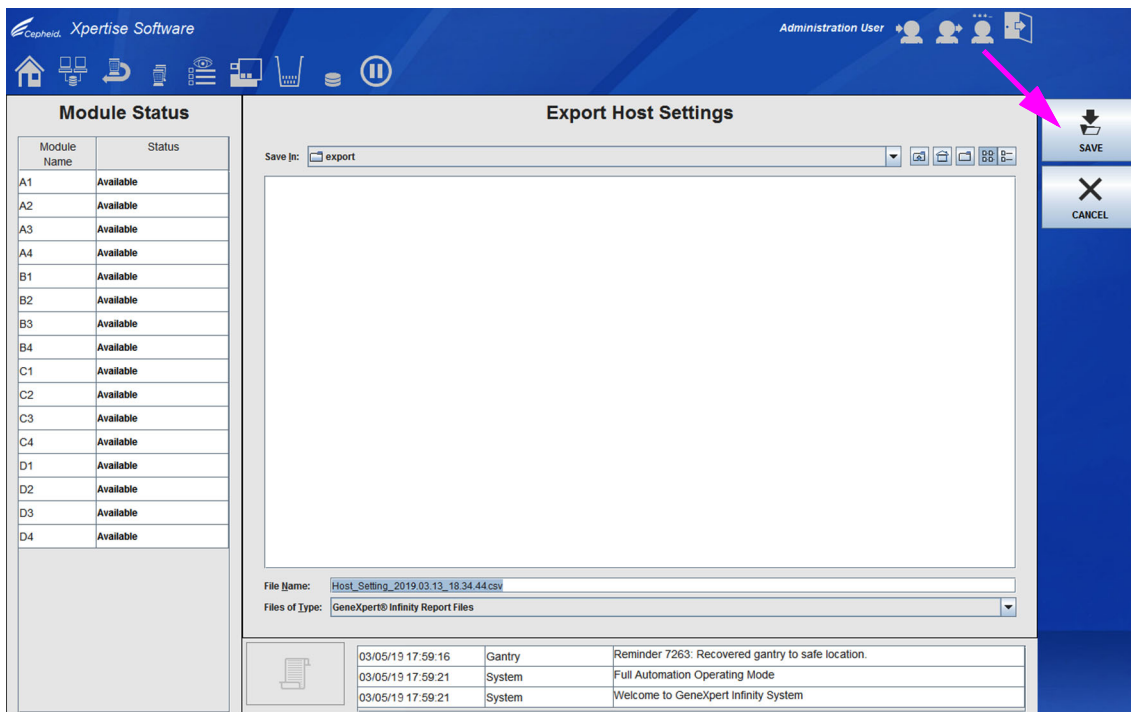


Figura 9-83. Área de trabalho Export Host Settings (Exportar definições do anfitrião)

9.21 Desimpedir locais de automatização falhada

Quando existe um problema de automatização num local, esse local deixa de estar disponível para novos testes. Assim que o problema de automatização tenha sido resolvido para esse local, utilize a área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) para informar o sistema de que o problema foi eliminado e de que o local pode voltar a ser utilizado.

Se existem locais falhados, será apresentada uma área de trabalho Information (Informação) a indicar que existem locais falhados e que não estão disponíveis para utilização. Ver [Figura 9-84](#). Selecione o botão **OK** para fechar a área de trabalho Information (Informação). Utilize a área de trabalho Automation Failed (Automatização falhada) para eliminar o problema. Apenas um utilizador com nível de administrador pode aceder à área de trabalho Automation Failed (automatização falhada).

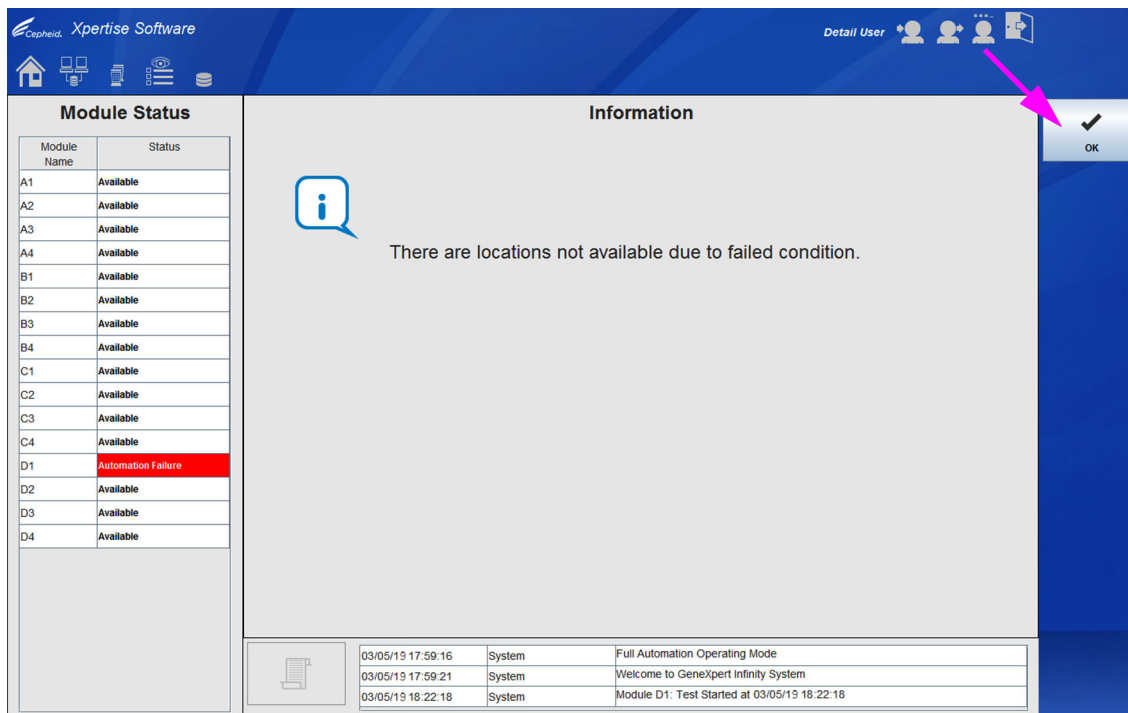


Figura 9-84. Área de trabalho Information (Informação) a indicar locais de automatização falhada

Nota

A área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) é apenas acessível a administradores.

9.21.1 Aceder à área de trabalho Automation Failed (Automatização falhada)

Para aceder à área de trabalho Automation Failed (Automatização falhada):

1. Inicie sessão no sistema com nível de administrador. Ver [Figura 9-85](#). É igualmente apresentado um módulo mostrando uma área de trabalho Automation Failed (automatização falhada).
2. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver [Figura 9-85](#)). É apresentado o menu Maintenance (Manutenção). Ver [Figura 9-86](#).
3. Selecione o botão **AUTOMATION FAILED LOCATION (LOCALIZAÇÃO DE FALHAS DE AUTOMATIZAÇÃO)** (ver [Figura 9-86](#)). A área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) é apresentada. Ver [Figura 9-87](#).

Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização)

The screenshot displays the Xpertise Software Administration User interface. The top navigation bar includes the Xpertise Software logo and the user role 'Administration User'. The main content area is divided into three sections:

- Module Status:** A table listing modules A1 through D4. Module D1 is highlighted in red with the status 'Automation Failure'.
- Tests Since Launch:** A table with columns for Patient ID, Sample ID, Mod Name, User, Test Type, Result, Assay, Start Date, Estimated Minutes To Result, and Status. A single test entry is visible for Patient ID H30496583...
- MAINTENANCE:** A button in the right sidebar, indicated by a pink arrow.

At the bottom of the interface, a log shows system messages:

03/05/19 17:59:16	System	Full Automation Operating Mode
03/05/19 17:59:21	System	Welcome to GeneXpert Infinity System
03/05/19 18:22:18	System	Module D1: Test Started at 03/05/19 18:22:18

Figura 9-85. Área de trabalho inicial do software Xpertise – Início de sessão com nível de administrador

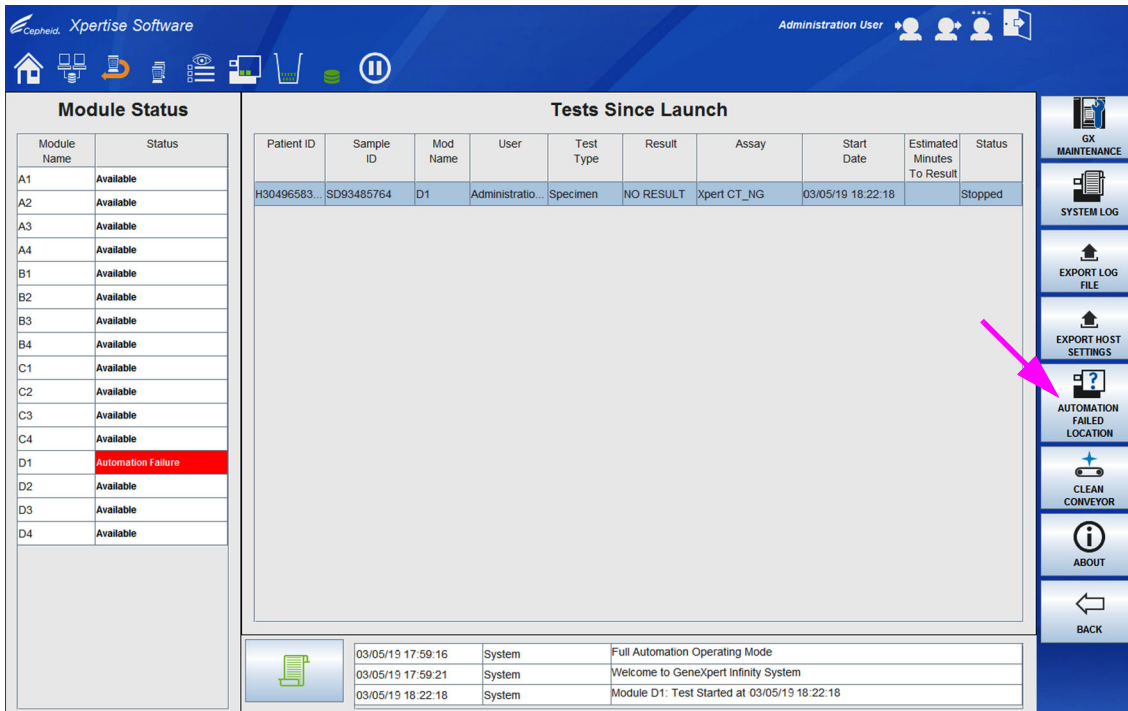


Figura 9-86. Menu Maintenance (Manutenção) – Início de sessão com nível de administrador

Painel Clear Site (Local desimpedido)

Painel Failed Site (Local falhado)

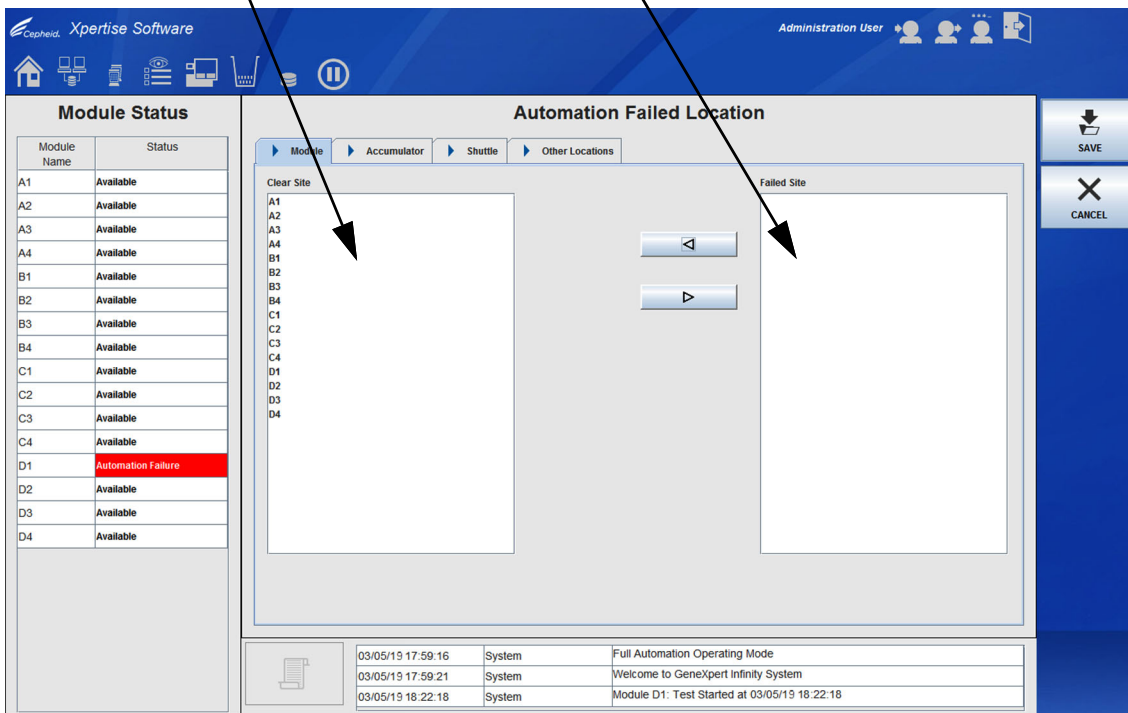


Figura 9-87. Área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) a mostrar painéis

Existem quatro separadores na área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização). Os quatro separadores são:

- Separador **Module (Módulo)**: Apresenta os módulos GeneXpert desimpedidos e falhados no sistema.
- Separador **Accumulator (Acumulador)**: Apresenta os locais no acumulador desimpedidos e falhados no sistema.
- Separador **Shuttle (Vaivém)**: Apresenta os locais de vaivém desimpedidos e falhados no sistema.
- Separador **Other Locations (Outros locais)**: Apresenta os locais na entrada desimpedidos e falhados no sistema.

Cada separador mostra dois painéis, com botões de seta para mover um item selecionado de um painel para o outro. Ver [Figura 9-87](#). Cada painel permite ao utilizador seleccionar itens únicos ou múltiplos.

Existem dois painéis em cada separador:


- **Clear Site (Local desimpedido)**: Apresenta uma lista dos locais que estão desimpedidos (disponíveis para utilização).
- **Failed Site (Local falhado)**: Apresenta uma lista dos locais que falharam (indisponíveis para utilização).

9.21.2 Desimpedir local falhado – Acumulador, vaivém e entrada

Esta secção descreve como desimpedir um local falhado no acumulador, vaivém ou entrada. O procedimento é igual para as três falhas de local.

Nota

No caso de um local falhado de entrada, sair e reiniciar o software Xpertise irá desimpedir o local falhado na entrada.

1. Selecione o separador (**Shuttle [Vaivém]**, **Accumulator [Acumulador]** ou **Other [Outro]**) na área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) correspondente ao local falhado (ver [Figura 9-88](#)). O separador selecionado mostra um painel **Clear Site (Local desimpedido)** e um painel **Failed Site (Local falhado)** com setas esquerda e direita entre eles. Para este exemplo, selecione o separador **Accumulator (Acumulador)**.
2. Na área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) (ver [Figura 9-88](#)), selecione o botão **EDIT (EDITAR)** para fazer alterações na área de trabalho.
Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para sair da área de trabalho sem fazer alterações.
3. Na área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) selecione os locais falhados no painel **Failed Site (Local falhado)** e desloque-os para o painel **Clear Site (Local desimpedido)** selecionado o botão da seta esquerda . Ver [Figura 9-89](#).

Nota

Caso o pretenda, mais do que um local falhado podem ser selecionados para passar para o painel **Clear Site (Local desimpedido)** selecionando a tecla **Ctrl** ou **Shift** ao mesmo tempo que seleciona os locais que quer deslocar. Todos os locais selecionados serão deslocados para o painel **Clear Site (Local desimpedido)** quando a seta esquerda é selecionada.

No exemplo apresentado na [Figura 9-88](#), o local falhado no acumulador é o local **12**.

4. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**.
5. O sistema vai mostrar os locais selecionados, um de cada vez, para que possa indicar se existe um cartucho no local falhado.

Se o local estiver vazio, selecione o botão **EMPTY (VAZIO)**. Ver [Figura 9-90](#). Se **EMPTY (VAZIO)** for selecionado, o sistema vai prosseguir para o próximo local selecionado.

ou

Se existe um cartucho no local falhado, selecione o botão **HAS CARTRIDGE (TEM CARTUCHO)**. O sistema vai dizer-lhe que o local terá de ser desimpedido posteriormente e prossegue para o próximo local selecionado. Ver [Figura 9-91](#).

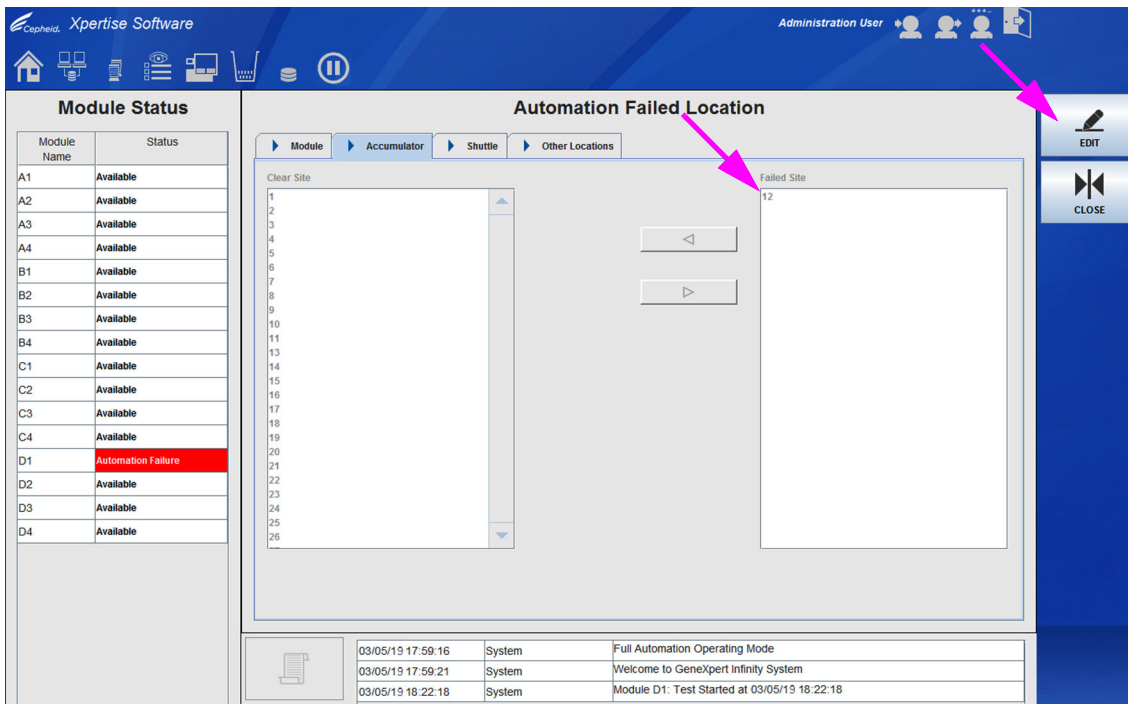


Figura 9-88. Área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) a mostrar local 12 falhado no acumulador

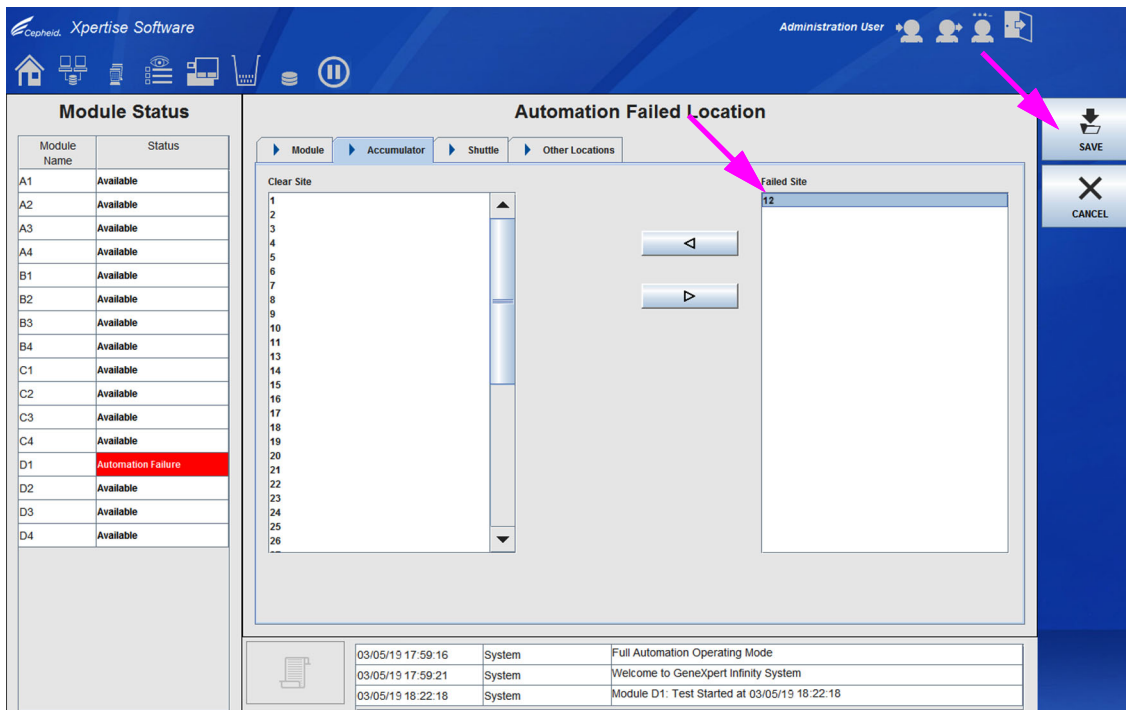


Figura 9-89. Área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização)

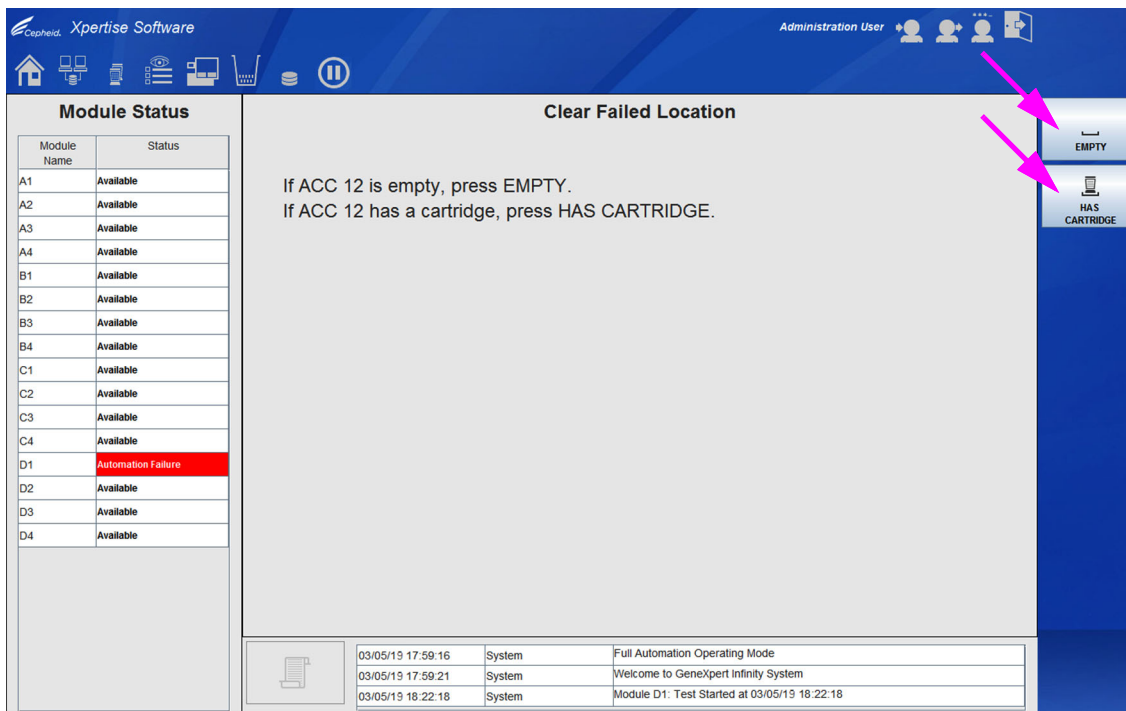


Figura 9-90. Área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado)

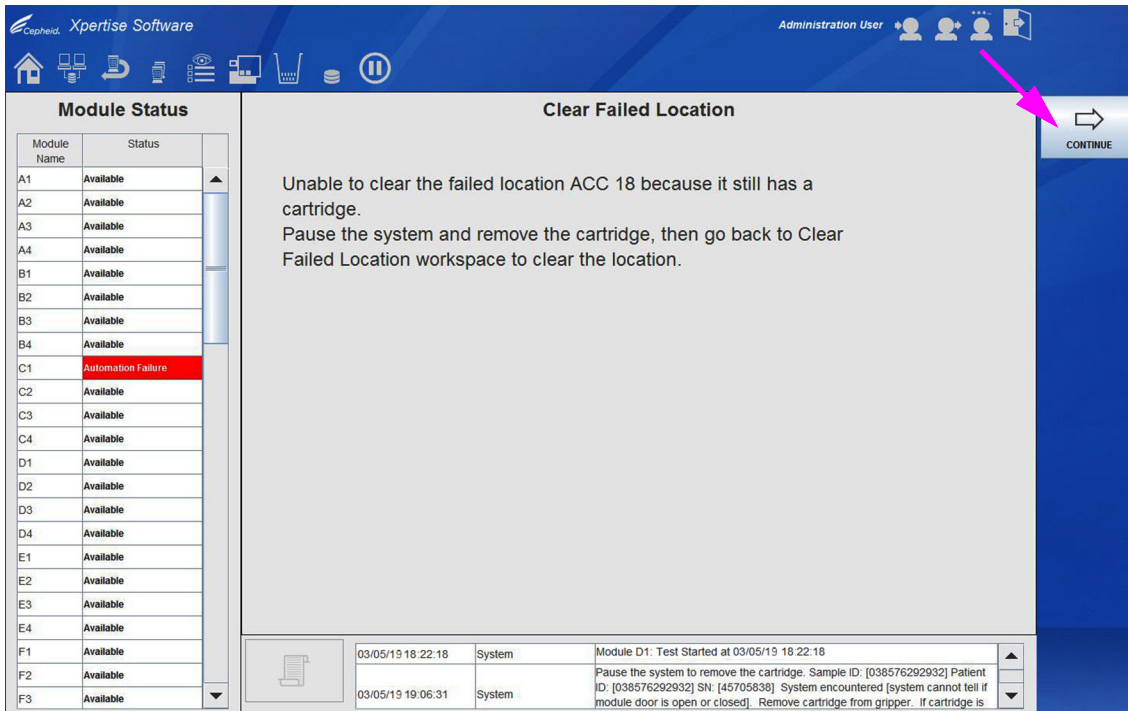


Figura 9-91. Área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado) com instruções para entrar em pausa

6. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** (ver [Figura 9-91](#)). A área de trabalho seguinte diz-lhe para seleccionar **CONTINUE (CONTINUAR)** e, em seguida, colocar o sistema em pausa para retirar o cartucho. Ver [Figura 9-92](#).

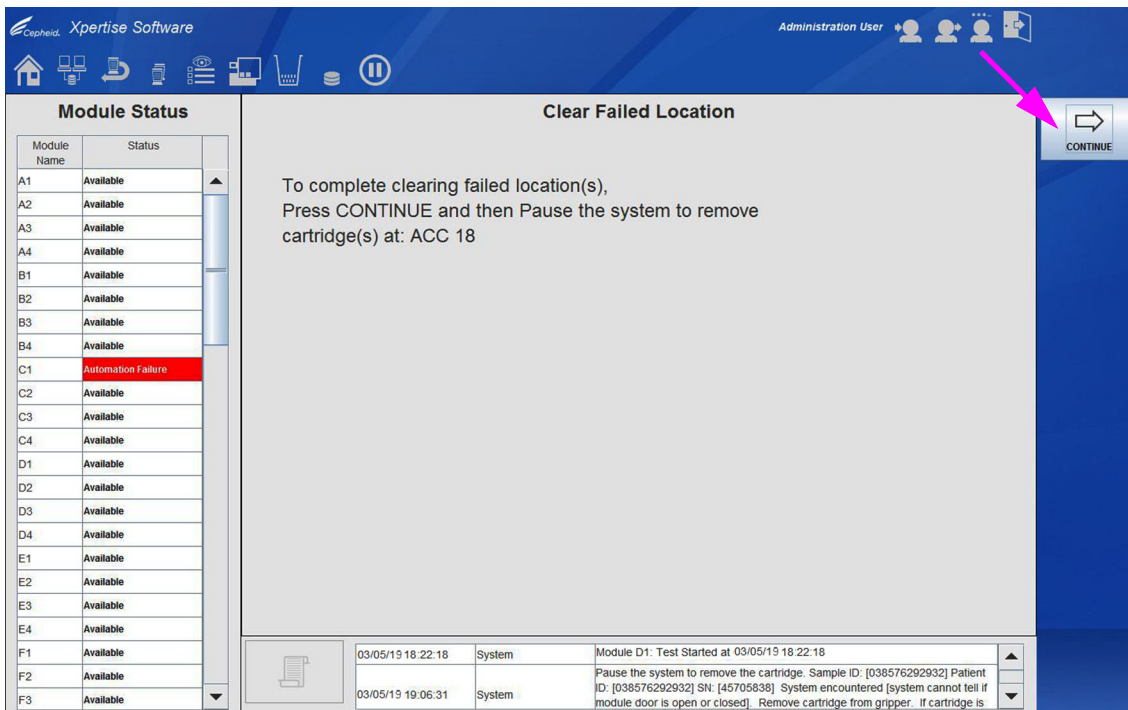


Figura 9-92. Área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado) com instruções para continuar

7. Selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** na área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado) mostrado na [Figura 9-92](#).
8. Coloque o sistema em pausa (consulte a [Secção 10.9.12.2, Utilizar Pause \(Pausa\) para retirar um cartucho e, em seguida, prosseguir](#)) e retire o(s) cartucho(s) dos locais falhados. Siga as instruções da área de trabalho.
9. Depois dos cartuchos terem sido retirados, regresse à área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) (ver [Figura 9-87](#)), e repita o [Passo 1](#) até ao [Passo 5](#), seleccionando **EMPTY (VAZIO)**.

9.21.3 Desimpedir local falhado – Módulo

Cuidado



Os locais de módulo falhado apenas devem ser desimpedidos se a verdadeira causa da falha tiver sido identificada e corrigida. Caso a verdadeira causa não seja identificada e corrigida, tal poderá resultar em recorrência da falha, danos no equipamento ou perda de amostra.

Nota

O sistema tem de estar no modo Manual para desimpedir um local de módulo falhado. Consulte a [Secção 5.6.2, Mudar do modo Automation \(Automatização\) para o modo Manual](#).

Esta secção descreve como desimpedir um local de módulo falhado.

1. Mude para modo Manual para desimpedir o módulo. Se tentar desimpedir o módulo falhado enquanto o sistema está em modo Automation (Automatização), vai surgir uma mensagem a dizer-lhe para mudar para modo Manual. Ver [Figura 9-93](#).
2. Enquanto o sistema está em modo Manual, navegue para a área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado). Consulte a [Secção 9.21.1, Aceder à área de trabalho Automation Failed \(Automatização falhada\)](#).
3. Selecione o separador **Module (Módulo)** na área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) (ver [Figura 9-94](#)). O separador Module (Módulo) mostra um painel **Clear Site (Local desimpedido)** e um painel **Failed Site (Local falhado)** com setas esquerda e direita entre eles.
4. Na área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) (ver [Figura 9-94](#)), selecione o botão **EDIT (EDITAR)** para fazer alterações na área de trabalho.

Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para sair da área de trabalho sem fazer alterações.

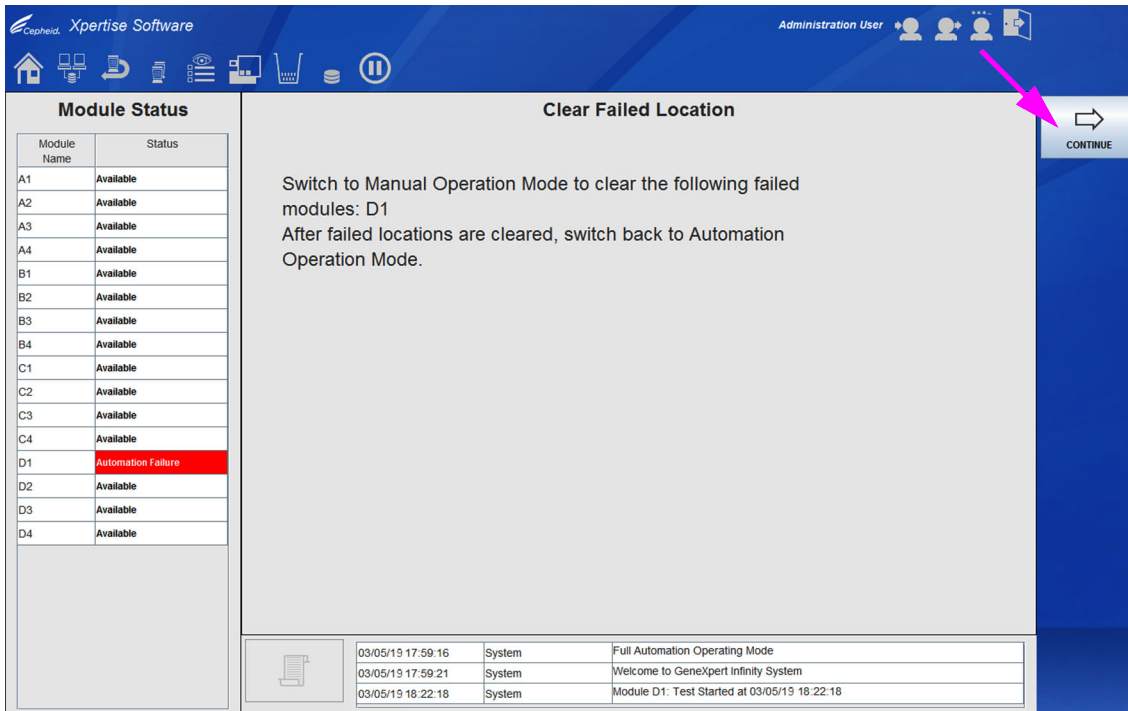


Figura 9-93. Área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado) com mensagem para mudar para modo Manual

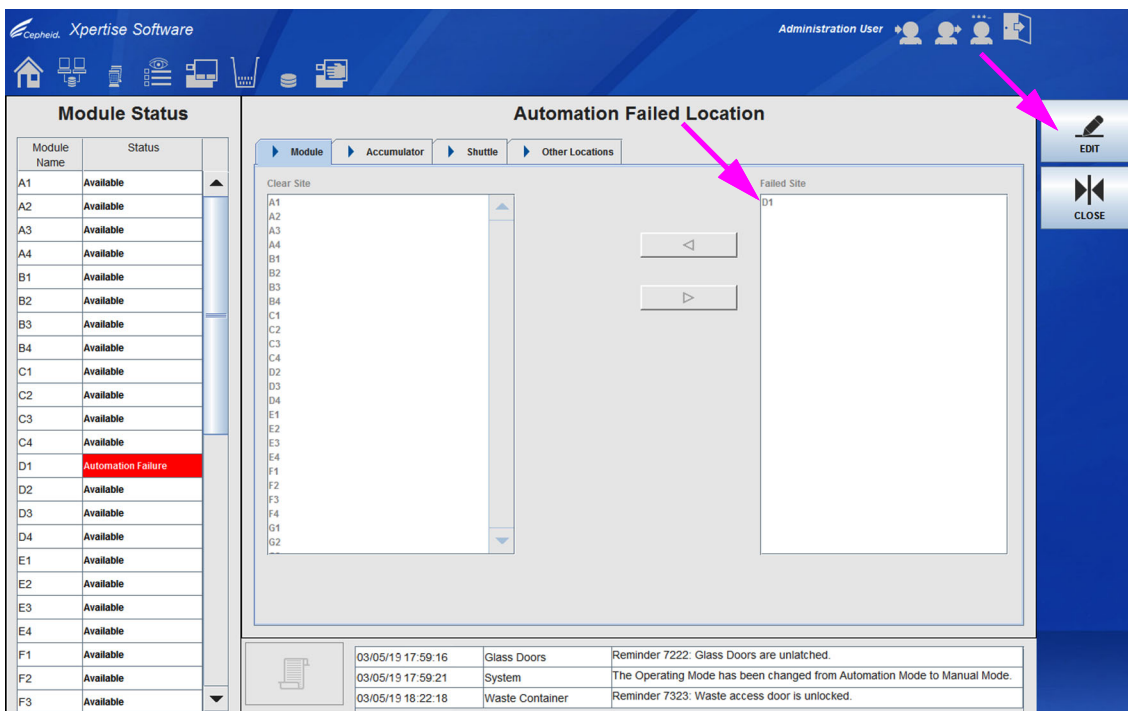


Figura 9-94. Área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) a mostrar local D1 falhado no módulo

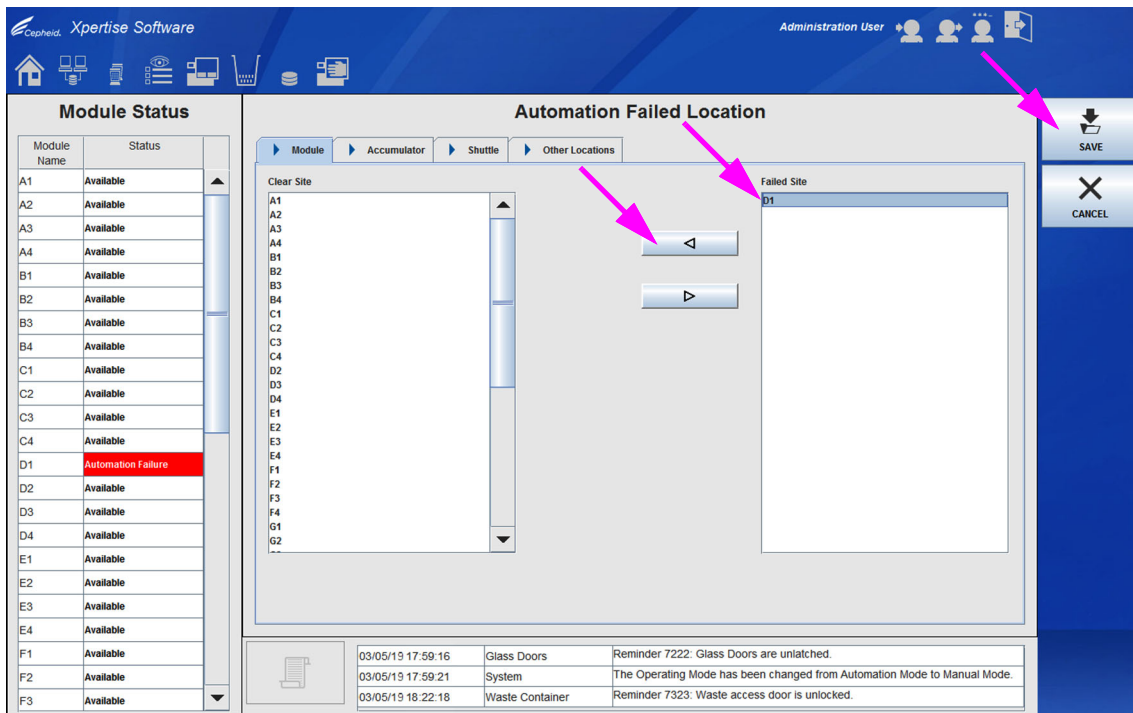


Figura 9-95. Área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) a mostrar local D1 falhado no módulo

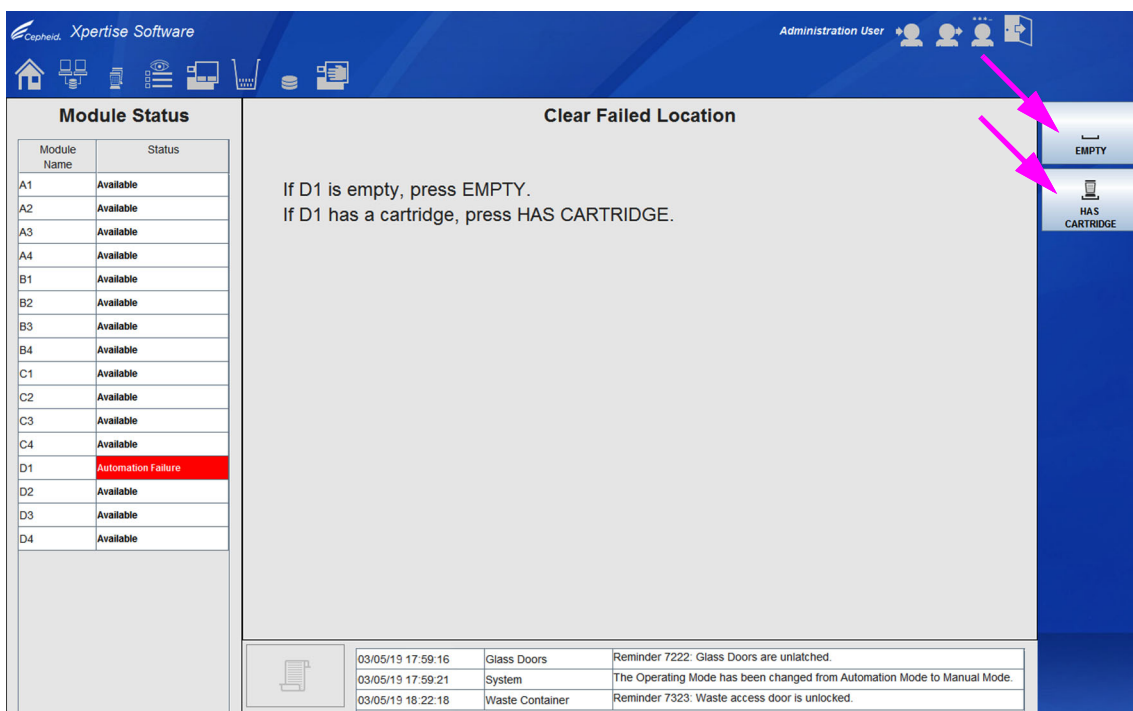



Figura 9-96. Área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado)

5. Na área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização), selecione os locais falhados no painel **Failed Site (Local falhado)** e desloque-os para o painel **Clear Site (Local desimpedido)** selecionando o botão da seta esquerda . Ver [Figura 9-95](#).

Nota

Caso o pretenda, mais do que um local falhado podem ser selecionados para passar para o painel **Clear Site (Local desimpedido)** selecionando a tecla **Ctrl** ou **Shift** ao mesmo tempo que seleciona os locais que quer deslocar. Todos os locais selecionados serão deslocados para o painel **Clear Site (Local desimpedido)** quando a seta esquerda é selecionada.

No exemplo apresentado na [Figura 9-95](#), o local falhado no módulo é o local **D1**.

6. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**.
7. O sistema vai mostrar os locais selecionados, um de cada vez, para que possa indicar se existe um cartucho no local falhado.

Se o local estiver vazio, selecione o botão **EMPTY (VAZIO)**. Ver [Figura 9-96](#). Se **EMPTY (VAZIO)** for selecionado, o sistema vai prosseguir para o próximo local selecionado.

ou

Se existe um cartucho no local falhado, selecione o botão **HAS CARTRIDGE (TEM CARTUCHO)**. O sistema vai dizer-lhe que o local terá de retirar o cartucho e, em seguida, prossegue para o próximo local selecionado. Ver [Figura 9-97](#).

8. Retire manualmente o cartucho do módulo e selecione o botão **CONTINUE (CONTINUAR)** para desimpedir o local falhado (ver [Figura 9-97](#)). O sistema vai prosseguir para o próximo local selecionado.

Cuidado



Se os cartuchos não forem retirados, o sistema pode encontrar uma colisão quando mudar novamente para o modo Automation (Automatização). Retire sempre os cartuchos dos módulos quando lhe for pedido para o fazer.

9. Quando todos os locais tiverem sido desimpedidos, o painel **Failed Site (Local falhado)** estará vazio. Ver [Figura 9-98](#). Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar a área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização).

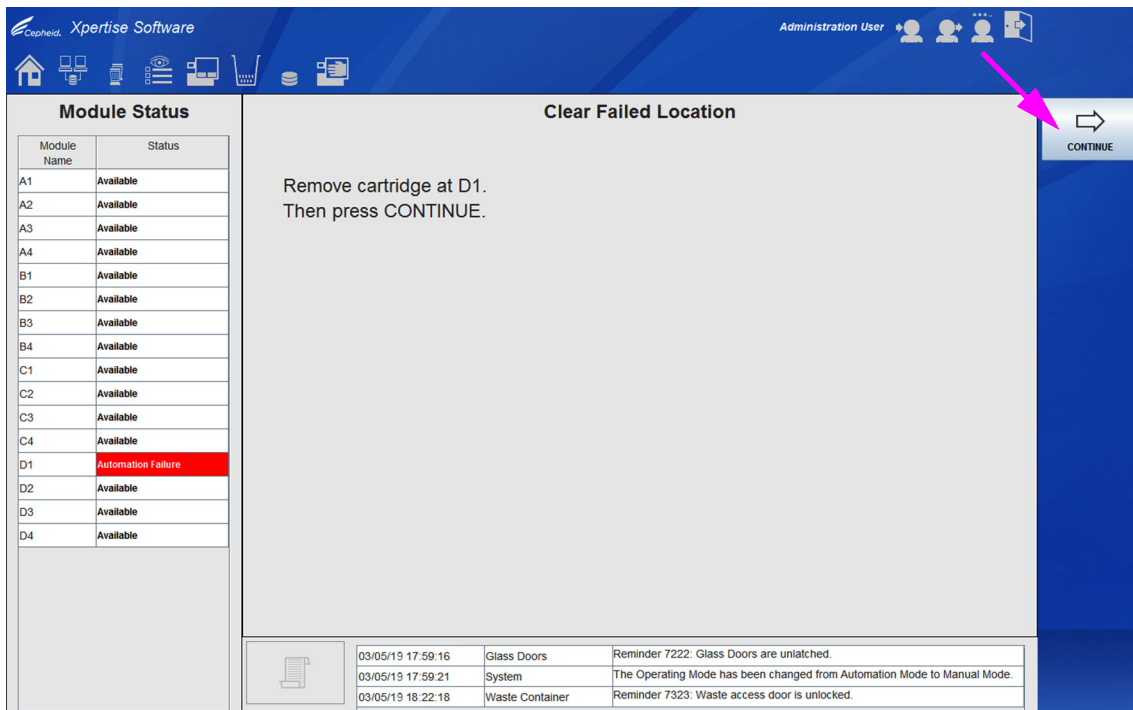


Figura 9-97. Área de trabalho Clear Failed Location (Desimpedir local falhado) – Remove Cartridge in Failed Module (Retire o cartucho do módulo falhado)

- Mude o sistema para o modo Automation (Automatização). Consulte a [Secção 5.6.4, Mudar do modo Manual para o modo Automation \(Automatização\)](#).

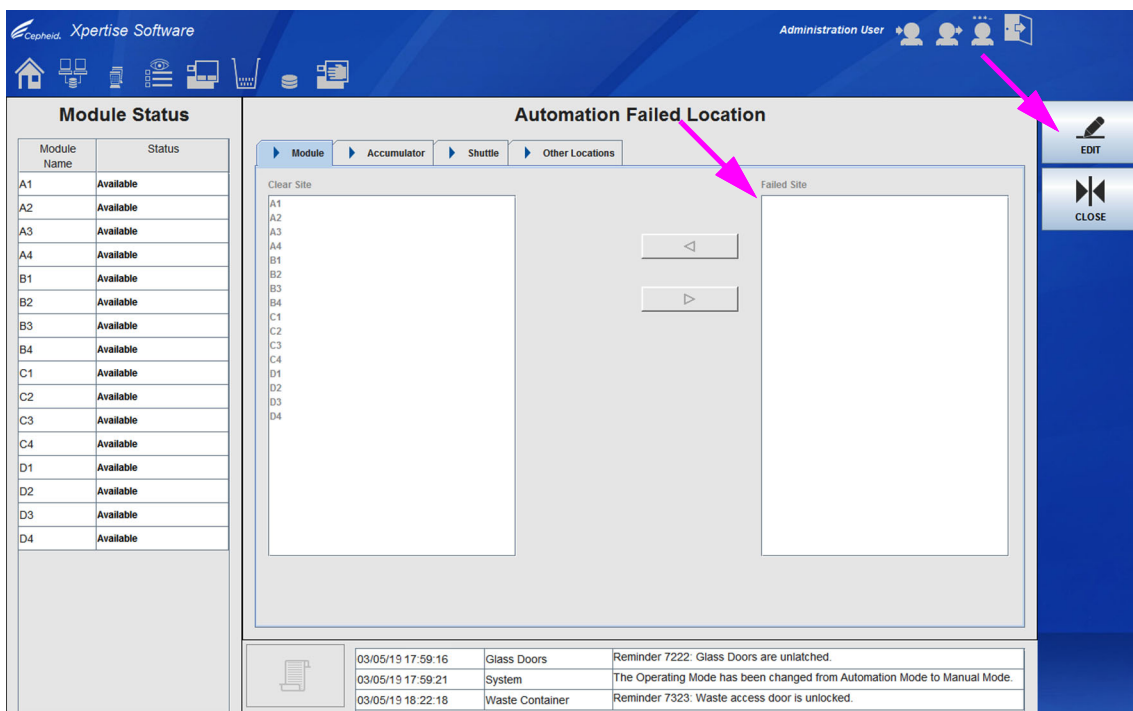


Figura 9-98. Área de trabalho Automation Failed Location (Localização de falhas de automatização) a mostrar ausência de locais falhados no módulo

9.22 Como tratar falhas

Quando o sistema encontra determinadas falhas, o software irá ativar os procedimentos de tratamento de falhas para manter a integridade do sistema. O alarme sonoro será ligado se estiver ativado. Irão surgir mensagens para fornecer informação sobre a falha e para o orientar com as ações apropriadas.

Dependendo de onde ocorre a falha, poderá não ser possível fazer pedidos novos. Consulte a mensagem para obter detalhes; contudo, os testes que já estejam a ser executados nos módulos GeneXpert irão prosseguir e os resultados dos testes serão disponibilizados.

9.22.1 Locais de falha

Um local poderá ser excluído de operação futura até a condição falhada ter sido resolvida e o sistema ter recebido assistência. O local afetado pode ser um local do acumulador, um módulo GeneXpert, o local do vaivém ou a entrada. Consulte a [Secção 9.21.2, Desimpedir local falhado – Acumulador, vaivém e entrada](#) ou a [Secção 9.21.3, Desimpedir local falhado – Módulo](#).

Irá surgir uma mensagem de atenção para informar o utilizador de que esses locais não estão disponíveis devido a uma condição falhada.

9.22.2 Devolução de um cartucho afetado

Um cartucho afetado pode ser rejeitado e devolvido ao acumulador ou ao recipiente de resíduos, dependendo da disponibilidade.

9.22.3 Desativar novos pedidos de teste

O software vai parar de aceitar novos pedidos de teste. O sistema ainda está totalmente funcional.

9.22.4 Alertar o utilizador quanto a um módulo não acessível

Se um cartucho não puder ser retirado ou colocado num módulo GeneXpert, vai surgir uma mensagem.

9.22.5 Alertas para reparar uma falha específica

Siga as mensagens do sistema:

- Coloque em pausa e retire todos os cartuchos do tapete rolante
- Coloque o sistema em pausa para retirar um cartucho do local indicado na mensagem

9.22.6 Alertar o utilizador para mudar para modo Manual e reiniciar o instrumento

Pode necessitar de mudar para operação em modo Manual para continuar a processar testes ou reiniciar o instrumento quando os testes estiverem concluídos.

9.22.7 Alertar o utilizador para contactar a assistência técnica devido a falhas repetidas

O sistema monitoriza falhas recorrentes e alerta-o para contactar a assistência técnica da Cepheid sobre a condição de falha recorrente.

9.22.8 Alerta para assistência técnica

Se não existir uma instrução específica, contacte a assistência técnica da Cepheid sobre as condições de falha encontradas com pormenores do registo de mensagens.

9.23 Descontaminação para expedição

Antes de expedir componentes do instrumento, certifique-se de que foram limpos de modo a retirar materiais com perigo biológico. Contacte a assistência técnica da Cepheid antes de expedir qualquer componente do sistema. Cumpra os regulamentos de expedição.

Cumpra as instruções de limpeza descritas nas secções seguintes, se possível.

- [Secção 9.4.1, Limpeza do tampo do quiosque, do monitor, do rato e do teclado](#)
- [Secção 9.5, Limpeza do tapete rolante](#)
- [Secção 9.6, Aspirar os filtros das ventoinhas traseiras](#)
- [Secção 9.8, Limpeza dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos](#)

10 Funcionalidades e funções

Este capítulo está organizado para facilitar a pesquisa de todos os pormenores sobre uma determinada funcionalidade dos sistemas GeneXpert Infinity.

Este capítulo está organizado da seguinte forma:

- [Secção 10.1, Alimentação CA](#)
- [Secção 10.2, Unidade de alimentação ininterrupta \(UPS\)](#)
- [Secção 10.3, Portas USB e Ethernet](#)
- [Secção 10.4, Sistemas informáticos](#)
- [Secção 10.5, Infinity Componentes do hardware](#)
 - [Secção 10.5.1, Tapete rolante](#)
 - [Secção 10.5.2, Leitor de códigos de barras do quiosque](#)
 - [Secção 10.5.3, Entrada](#)
 - [Secção 10.5.4, Módulos GeneXpert](#)
 - [Secção 10.5.5, Prateleiras do acumulador](#)
 - [Secção 10.5.6, Vaivém](#)
 - [Secção 10.5.7, Prateleira de eliminação de resíduos](#)
 - [Secção 10.5.8, Recipiente de resíduos](#)
 - [Secção 10.5.9, Portas de vidro frontais](#)
 - [Secção 10.5.10, Gantry robotizado](#)
 - [Secção 10.5.11, Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA](#)
- [Secção 10.6, Módulos do software](#)
 - [Secção 10.6.1, Ciclo de vida do cartucho](#)
 - [Secção 10.6.2, Prazo de validade do ensaio](#)
 - [Secção 10.6.3, Calendário do Infinity](#)
- [Secção 10.7, Convenções da interface do utilizador](#)
 - [Secção 10.7.1, Convenções da interface do utilizador com ecrã tátil](#)
 - [Secção 10.7.2, Aceder ao ambiente de trabalho Windows](#)
- [Secção 10.8, Panorâmica da interface gráfica do utilizador](#)

- Secção 10.9, Painel de instrumentos
 - Secção 10.9.1, Ícone Home (Início)
 - Secção 10.9.2, Ícone Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)
 - Secção 10.9.3, Ícone Cartridge I/O (E/S cartucho)
 - Secção 10.9.4, Ícone View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)
 - Secção 10.9.5, Ícone View Another Test (Ver outro teste)
 - Secção 10.9.6, Ícones Glass Doors (Portas de vidro)
 - Secção 10.9.7, Ícone Shuttle Open (Vaivém aberto)
 - Secção 10.9.8, Ícone Database Alert (Alerta da base de dados)
 - Secção 10.9.9, Ícone Module Status (Estado do módulo)
 - Secção 10.9.10, Ícones de capacidade e conteúdo do recipiente de resíduos
 - Secção 10.9.11, Ícone Silence Alarm (Silenciar alarme)
 - Secção 10.9.12, Ícone Pause (Pausa)
 - Secção 10.9.13, Ícone modo Manual
 - Secção 10.9.14, Ícone System Error (Erro do sistema)
- Secção 10.10, Barra de estado
- Secção 10.11, Registo de mensagens
- Secção 10.12, Painel Menu
 - Secção 10.12.1, Botão do menu ORDERS (PEDIDOS)
 - Secção 10.12.2, Botão do menu RESULTS (RESULTADOS)
 - Secção 10.12.3, Botão do menu DATA MANAGEMENT (GESTÃO DE DADOS)
 - Secção 10.12.4, Botão do menu SETUP (CONFIGURAÇÃO)
 - Secção 10.12.5, Botão do menu MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)
- Secção 10.13, Painel Workspace (Área de trabalho)
- Secção 10.14, Recuperar cartuchos do acumulador
- Secção 10.15, Retirar um cartucho que não foi pedido

10.1 Alimentação CA

O interruptor de alimentação CA está localizado no lado inferior direito do sistema GeneXpert Infinity (visto da frente do sistema). Ver [Figura 10-1](#).

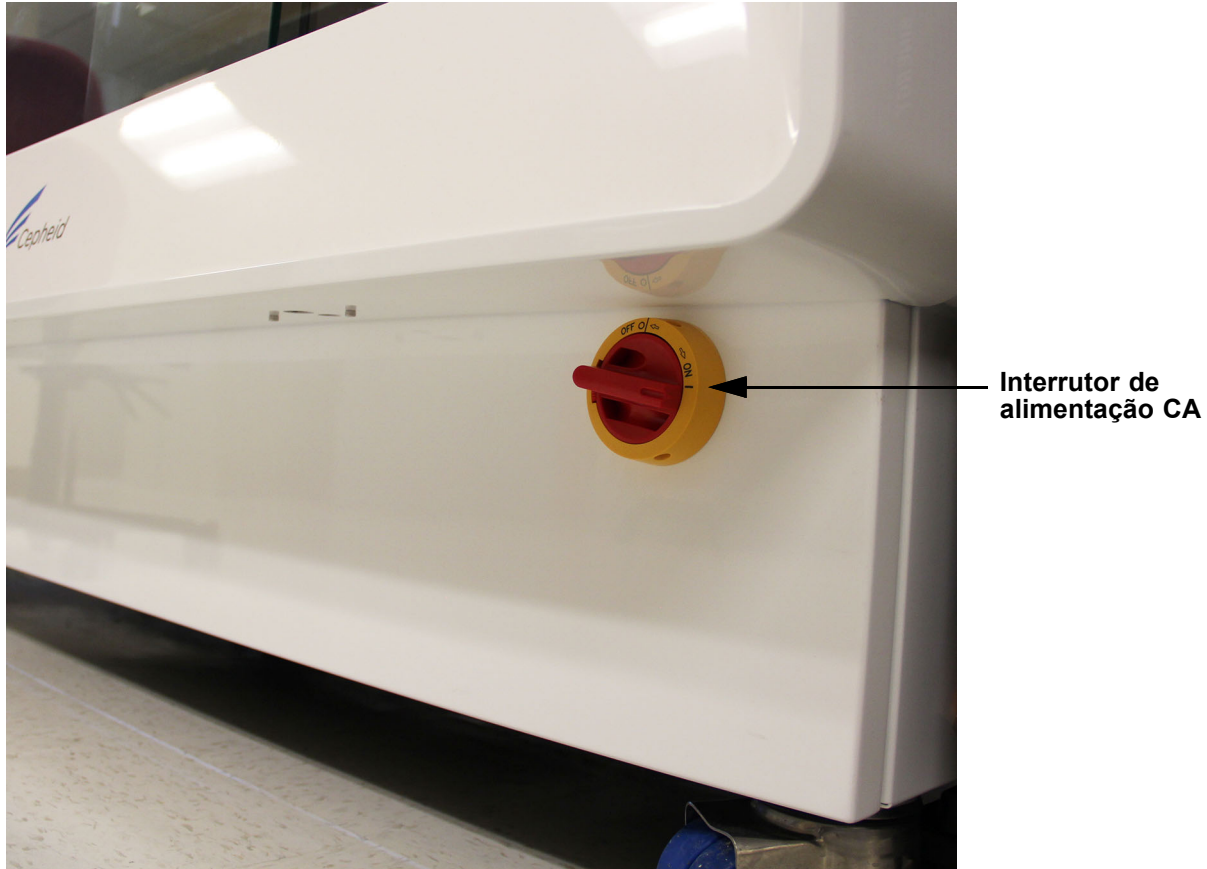


Figura 10-1. Interruptor de alimentação CA

Consulte o [Capítulo 4, Características de desempenho e especificações](#) quanto às especificações da alimentação.

A Cepheid fornece um cabo de alimentação de 20 amperes. Para ligar à alimentação CA, siga as instruções da [Secção 10.2, Unidade de alimentação ininterrupta \(UPS\)](#).

10.2 Unidade de alimentação ininterrupta (UPS)

A UPS proporciona proteção contra baixa de tensão, supressão de transitórios e mantém a alimentação do sistema durante um breve período de tempo (aproximadamente 5 minutos) em caso de perda de alimentação CA. As especificações para a UPS são mostradas na [Secção 4.2](#) e [Secção 4.3](#).

Para utilizar uma UPS em países diferente:

Apenas para a América do Norte

1. Ligue o sistema GeneXpert Infinity à saída da UPS como ilustrado na [Figura 10-2](#).
2. Utilizando o cabo fornecido com a ref.^a 100-4049 da Cepheid, ligue a entrada da UPS a uma tomada de parede de 20 amperes devidamente ligada à terra, conforme ilustrado na [Figura 10-2](#).

Para outros países

1. Ligue o sistema GeneXpert Infinity à saída da UPS como ilustrado na [Figura 10-2](#).
2. Utilizando o cabo fornecido com a ref.^a 100-4048 da Cepheid, ligue a entrada da UPS a uma tomada de parede de 20 amperes devidamente ligada à terra, conforme ilustrado na [Figura 10-2](#).

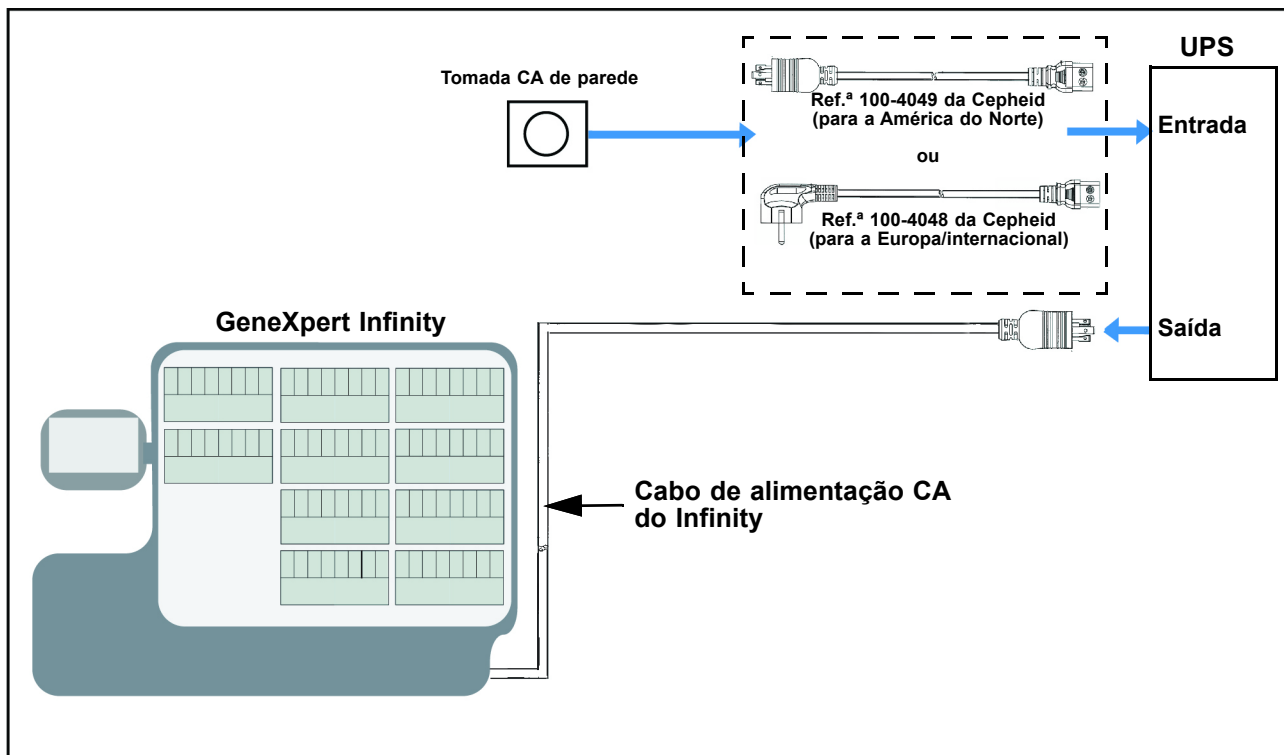


Figura 10-2. Ligação da UPS utilizando os cabos para UPS fornecidos pela Cepheid

10.3 Portas USB e Ethernet

As portas Universal Serial Bus (USB) permitem-lhe ligar uma impressora e outros acessórios ao computador quiosque. Existem duas portas localizadas no painel de acesso de rede e USB, que se localiza no lado esquerdo da traseira do sistema. Uma das portas USB contém o recetor do teclado e rato sem fios e não está disponível para outros dispositivos. Ver [Figura 10-3](#). Outras duas portas USB estão localizadas do lado esquerdo do monitor do computador quiosque. Ver [Figura 10-4](#).

A porta LAN do LIS é uma porta Ethernet que permite que o sistema GeneXpert Infinity seja ligado a um computador anfitrião (sistema LIS). Ver [Figura 10-3](#).

A porta LAN de diagnóstico remoto permite ligações à Internet para diagnóstico remoto. Ver [Figura 10-3](#).

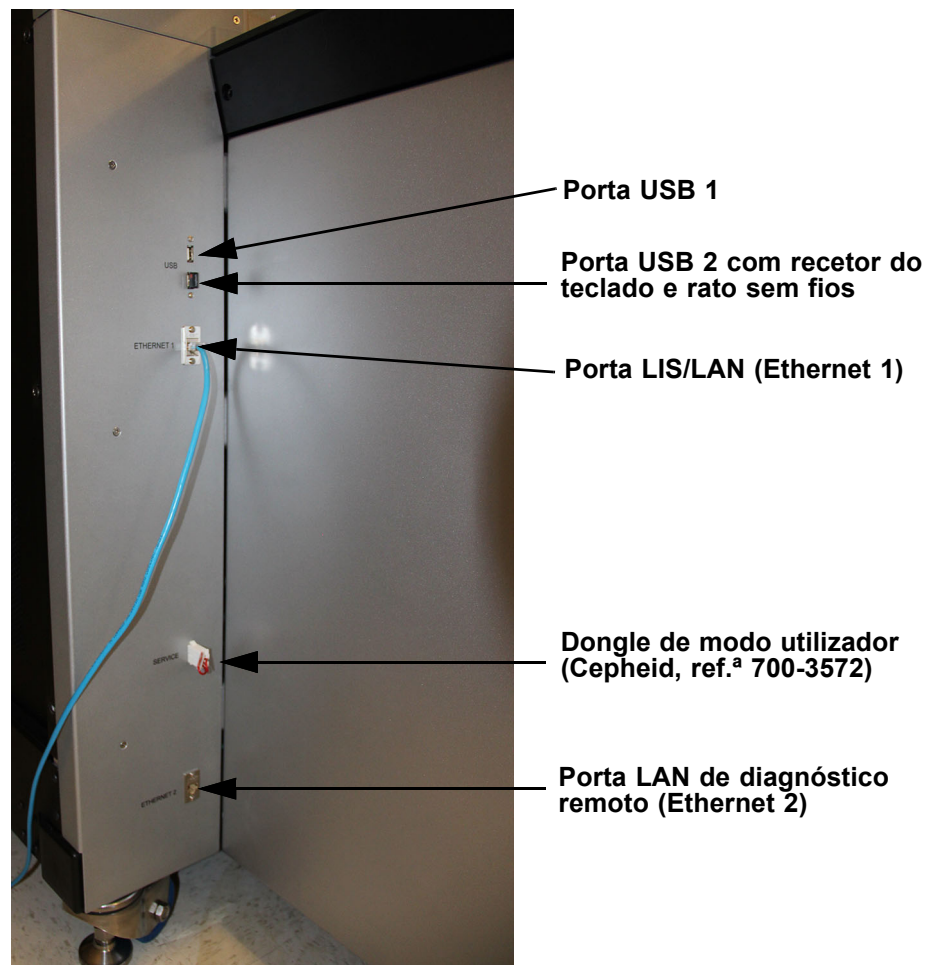


Figura 10-3. Portas USB e Ethernet

Cuidado



Não desligue o recetor do teclado e rato sem fios da porta USB 2. Se o recetor for desligado, não vai conseguir utilizar o teclado e o rato.

Cuidado



Não ligue o conector externo do rato a uma porta USB enquanto o sistema está a funcionar.

Importante

Não retire o dongle do utilizador ilustrado na [Figura 10-3](#). Tem de estar inserido para trabalhar com o instrumento.

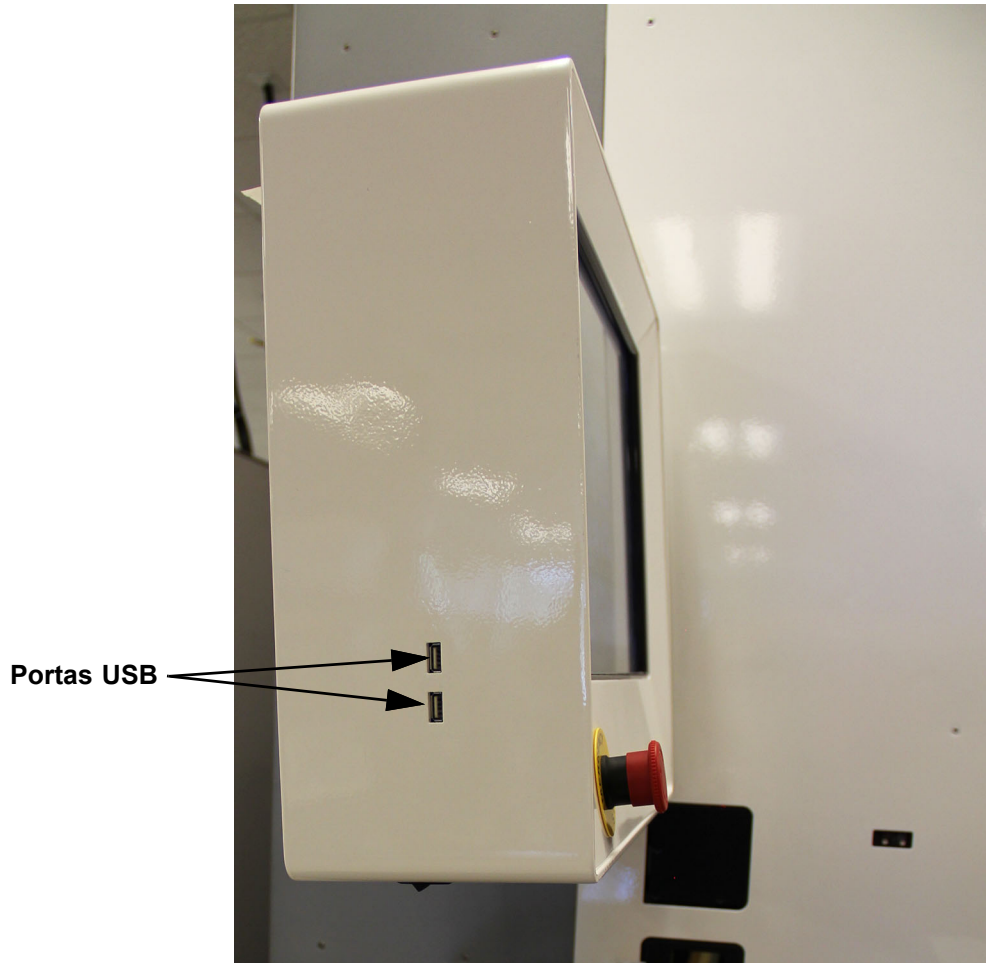


Figura 10-4. Locais das portas USB do lado esquerdo do monitor

10.4 Sistemas informáticos

Os sistemas GeneXpert Infinity têm dois computadores incorporados. O computador quiosque (ou PC) é a principal interface informática do utilizador. Ver [Figura 10-5](#). Executa o software Xpertise que o operador utiliza. Este computador tem uma interface de ecrã tátil e é fornecido com um rato e teclado sem fios. O segundo computador é um computador incorporado que controla o tapete rolante, a pinça e o gantry. Ver [Figura 10-5](#). Os dois computadores comunicam entre si através de uma ligação Ethernet.

Para além dos dois computadores, existe também um controlador em separado para operação do gantry.

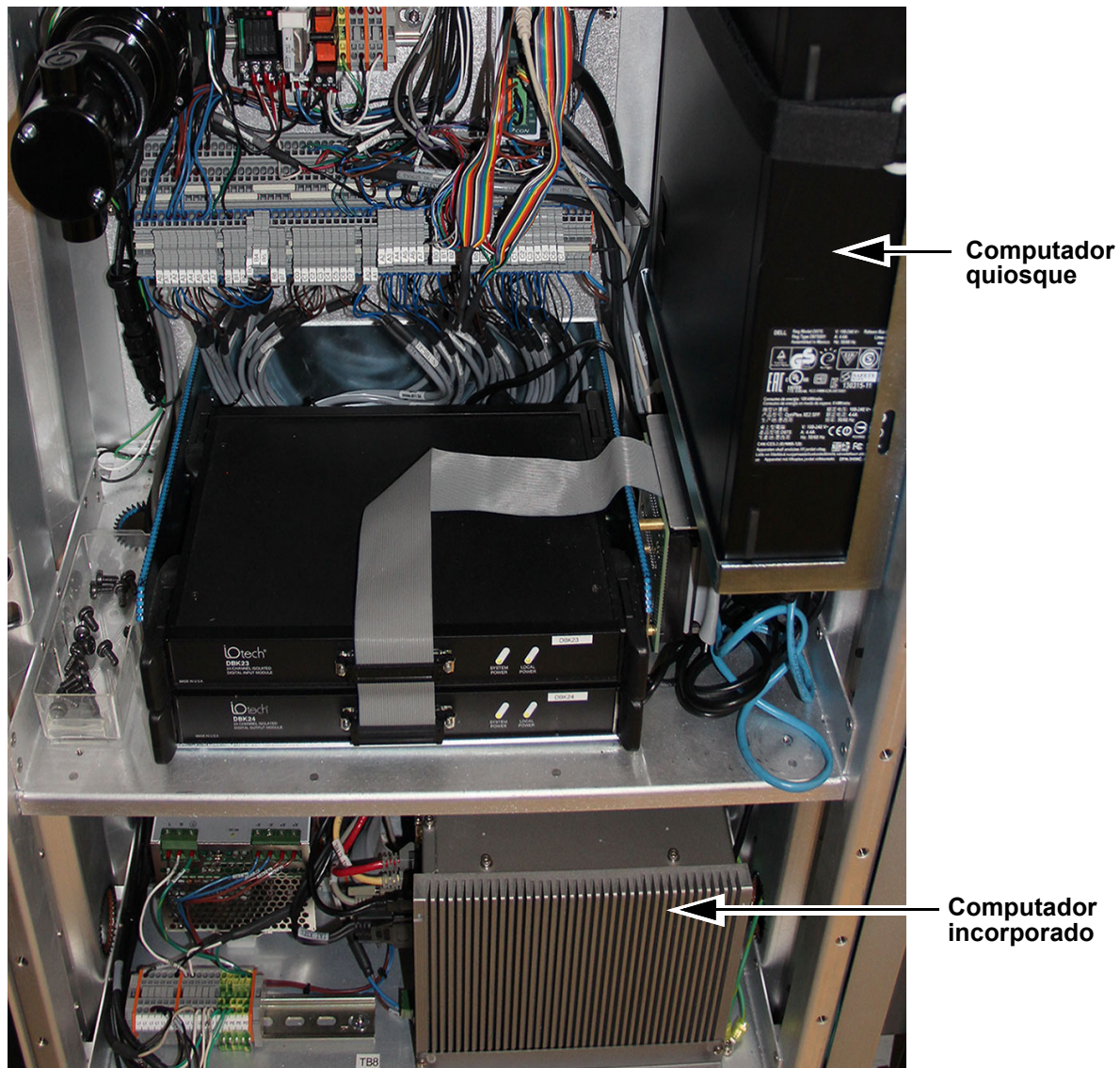


Figura 10-5. Computador quiosque e computador incorporado

Atenção



Os computadores ilustrados na [Figura 10-5](#) estão dentro do sistema Infinity e não são acessíveis ao utilizador. Estão presentes voltagens perigosas por trás do painéis nas traseiras do sistema Infinity e não podem ser retirados. A remoção dos painéis expõe o utilizador a voltagens perigosas que podem causar lesões graves ou morte.

O monitor tem um ecrã tátil. Ver [Figura 10-6](#). Pode fazer seleções através do ecrã tátil ou utilizando o rato fornecido. O teclado de caracteres ingleses é utilizado para a introdução de dados.

O teclado e o rato sem fios precisam de baterias AA. As baterias devem ser substituídas periodicamente ou quando é observado um desempenho deficiente. Consulte a [Secção 9.10](#) quanto a um procedimento de teste e substituição das baterias. Para poupar as baterias, desligue o teclado e o rato sem fios se não os utilizar durante longos períodos de tempo.

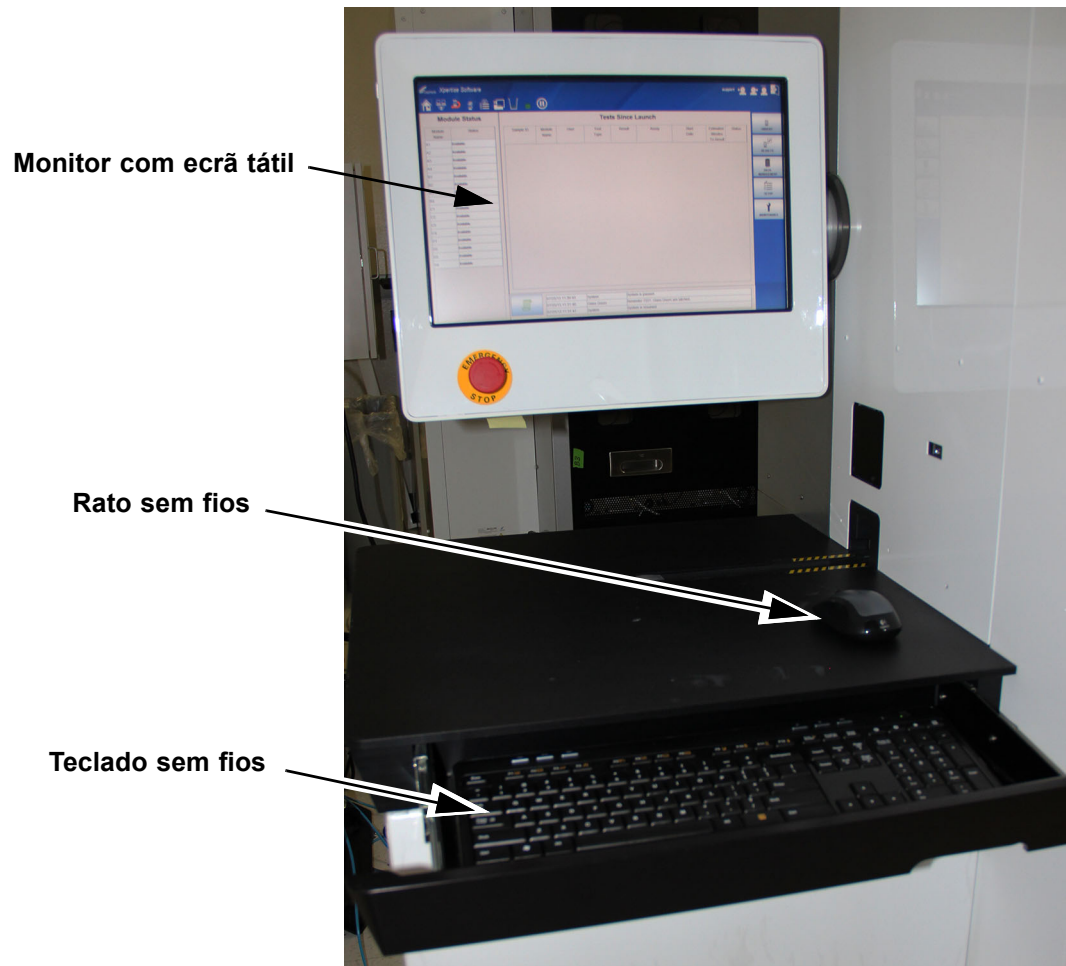


Figura 10-6. Monitor, rato e teclado

10.5 Infinity Componentes do hardware

10.5.1 Tapete rolante

O suporte do tapete rolante contém a correia do tapete rolante com um autossensor. O autossensor deteta quando um cartucho é colocado na zona de carregamento. Ver [Figura 10-7](#).

Depois de pedir um teste, o cartucho preparado é colocado no tapete rolante. A correia do tapete rolante move o cartucho do quiosque para a entrada. Ver [Figura 10-8](#).

A correia do tapete rolante move-se quando o feixe é interrompido, tal como acontece quando um cartucho é colocado no tapete rolante.

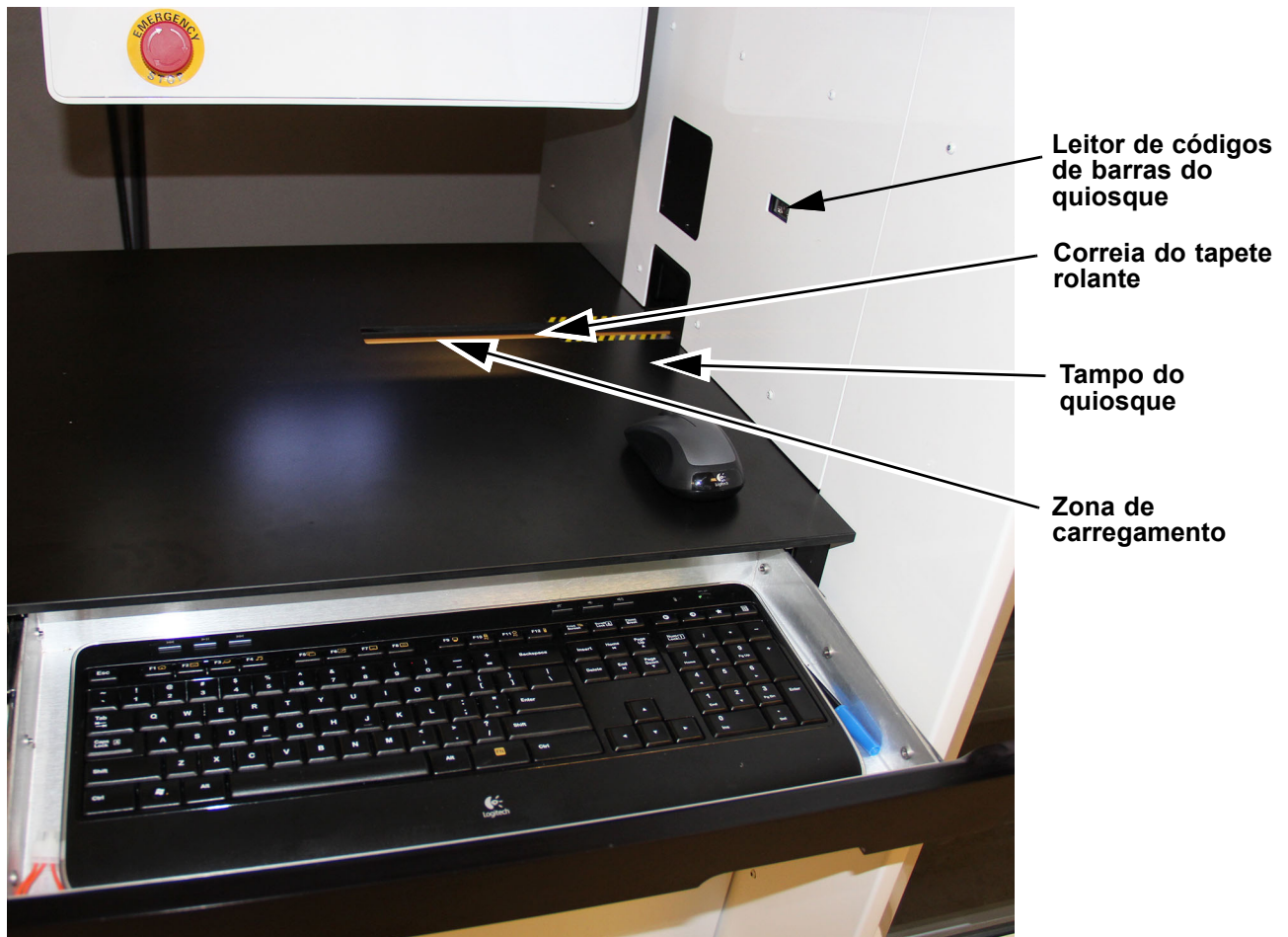


Figura 10-7. Tapete rolante e outros componentes

10.5.2 Leitor de códigos de barras do quiosque

O leitor de códigos de barras do quiosque, ilustrado na [Figura 10-7](#), é utilizado para introduzir os dados do código de barras da ID do paciente (opcional), do código de barras da ID da amostra (opcional) e do código de barras do cartucho no sistema. Todos os dados são introduzidos automaticamente nos campos apropriados durante o processo de introdução de dados.

10.5.3 Entrada

A posição de entrada, ilustrada na [Figura 10-8](#), é o local de transição entre o tapete rolante e o gantry.

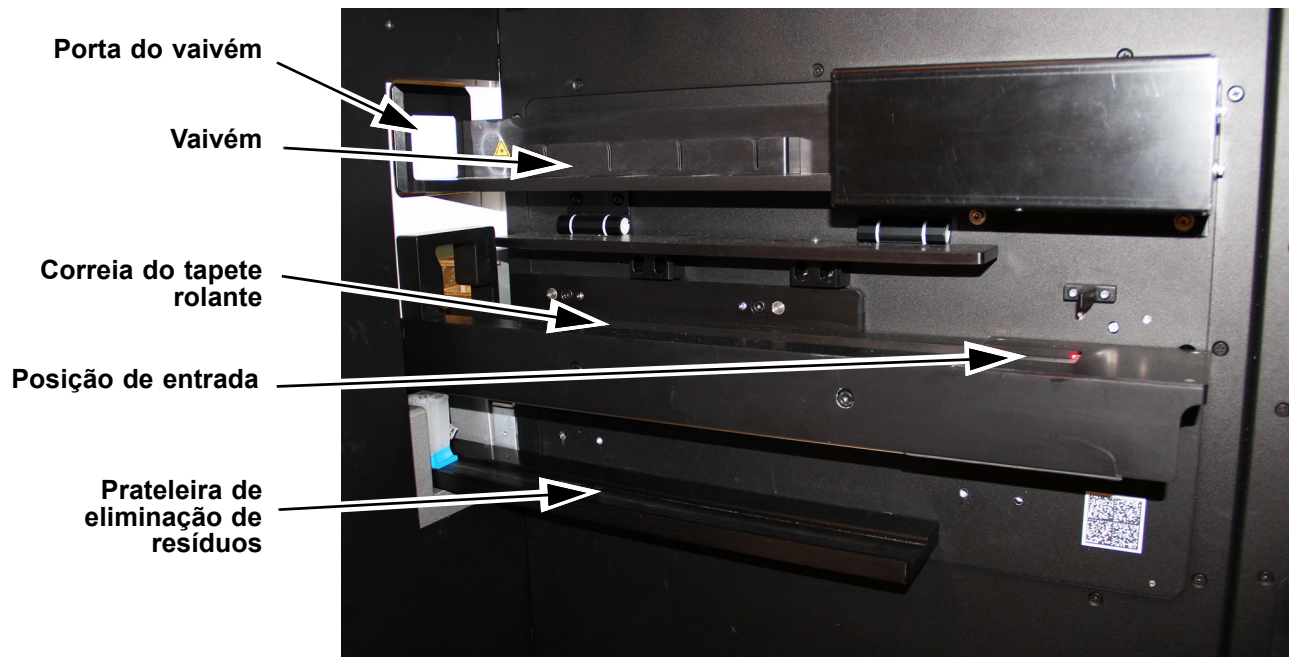


Figura 10-8. Posição de entrada e outros componentes

10.5.4 Módulos GeneXpert

Cada painel contém oito módulos GeneXpert. Um cartucho preparado com amostra é inserido pelo gantry num módulo GeneXpert, onde a amostra é processada para deteção de uma sequência genética ou organismo específicos.

Cada módulo GeneXpert é um local onde um teste pode ser efetuado. O sistema Infinity-48s pode ser configurado com até 48 módulos GeneXpert e o sistema Infinity-80 pode ser configurado com até 80 módulos GeneXpert.

10.5.4.1 Painel óctuplo

Um painel óctuplo é composto por oito módulos GeneXpert. Cada painel óctuplo proporciona uma interface de comunicação entre os módulos GeneXpert e o software Xpertise. A [Figura 10-9](#) mostra o painel óctuplo.



Figura 10-9. Painel óctuplo

10.5.4.2 Nomes dos módulos

Cada módulo GeneXpert é identificado com uma letra seguida por um número para indicar a sua posição dentro do sistema.

O arranjo das letras dos painéis óctuplos é ilustrado na [Figura 10-10](#) para o Infinity-48s e na [Figura 10-11](#) para o Infinity-80.

Nota

Na [Figura 10-10](#) (Infinity-48s) e na [Figura 10-11](#) (Infinity-80), cada bloco (A, B, C, etc.) representa quatro módulos GeneXpert. Dentro de cada bloco, os módulos estão marcados de 1 a 4.

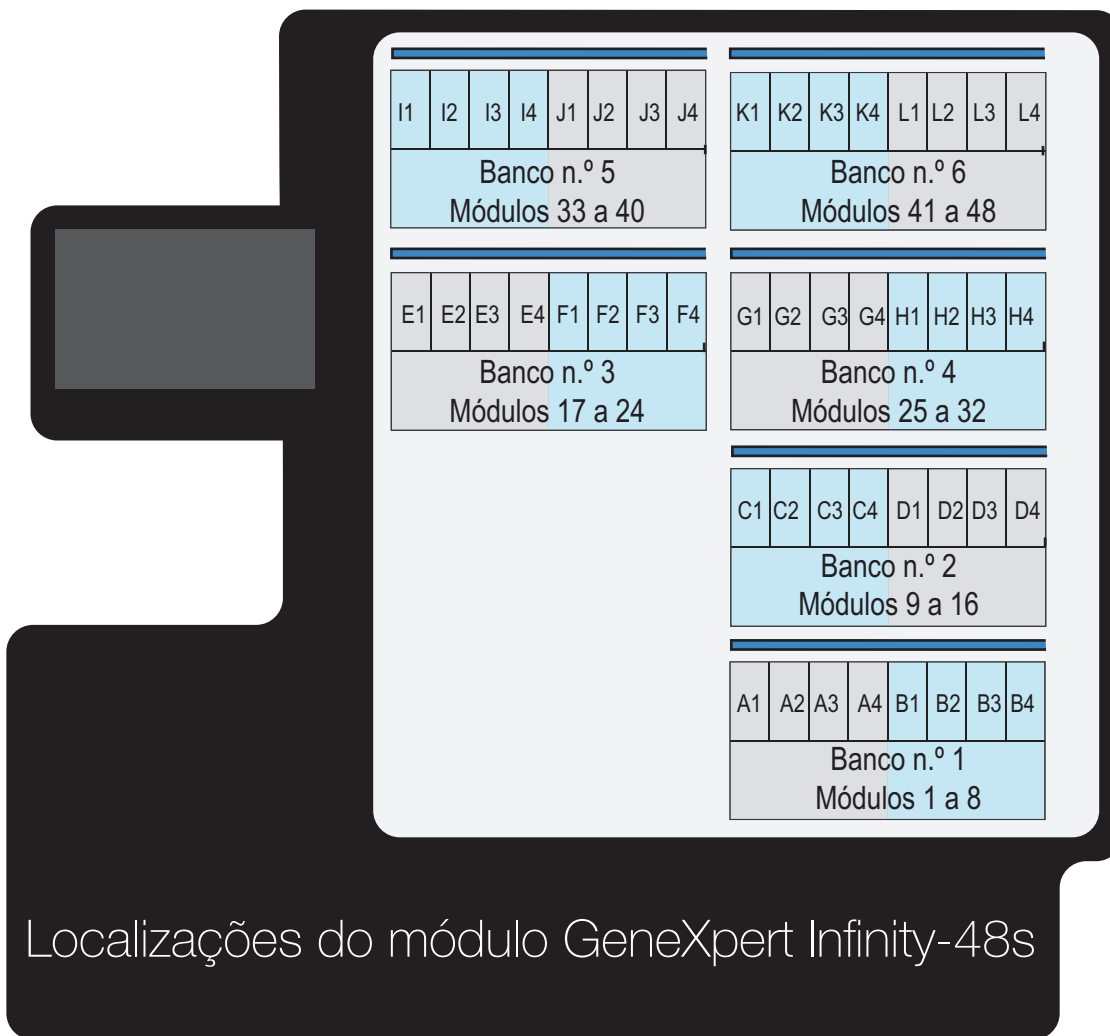


Figura 10-10. Localizações dos módulos Infinity-48s

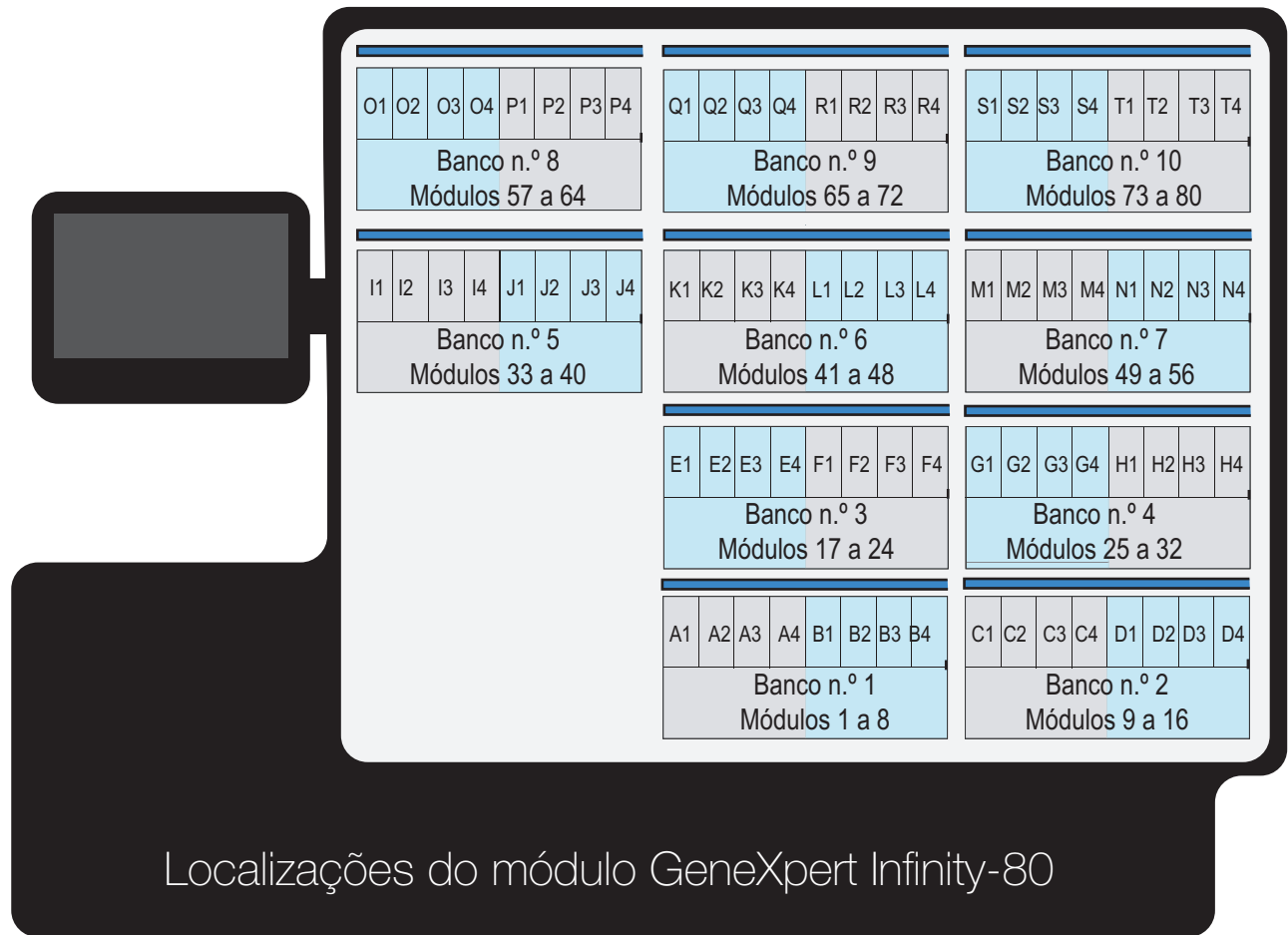


Figura 10-11. Localizações dos módulos Infinity-80

10.5.5 Prateleiras do acumulador

As prateleiras do acumulador são áreas de espera onde:

- Os cartuchos esperam para serem carregados para um módulo quando não está disponível nenhum módulo para executar o cartucho.
- Um cartucho é retido após a conclusão do teste, se o sistema estiver configurado para reter cartuchos.
- Um cartucho é temporariamente retido porque não pode ser processado devido a um código de barras ilegível ou a um número de série de cartucho irreconhecível.

O local do acumulador é um local físico que fica por cima de cada módulo. Cada local pode armazenar um cartucho.

10.5.5.1 Prateleiras/loais do acumulador do Infinity-48s

Os locais do acumulador estão numerados de forma idêntica à dos módulos. No Infinity-48s, o local 1 situa-se na prateleira esquerda inferior do acumulador e o local 48 situa-se na prateleira superior direita do acumulador. Ver [Figura 10-12](#).

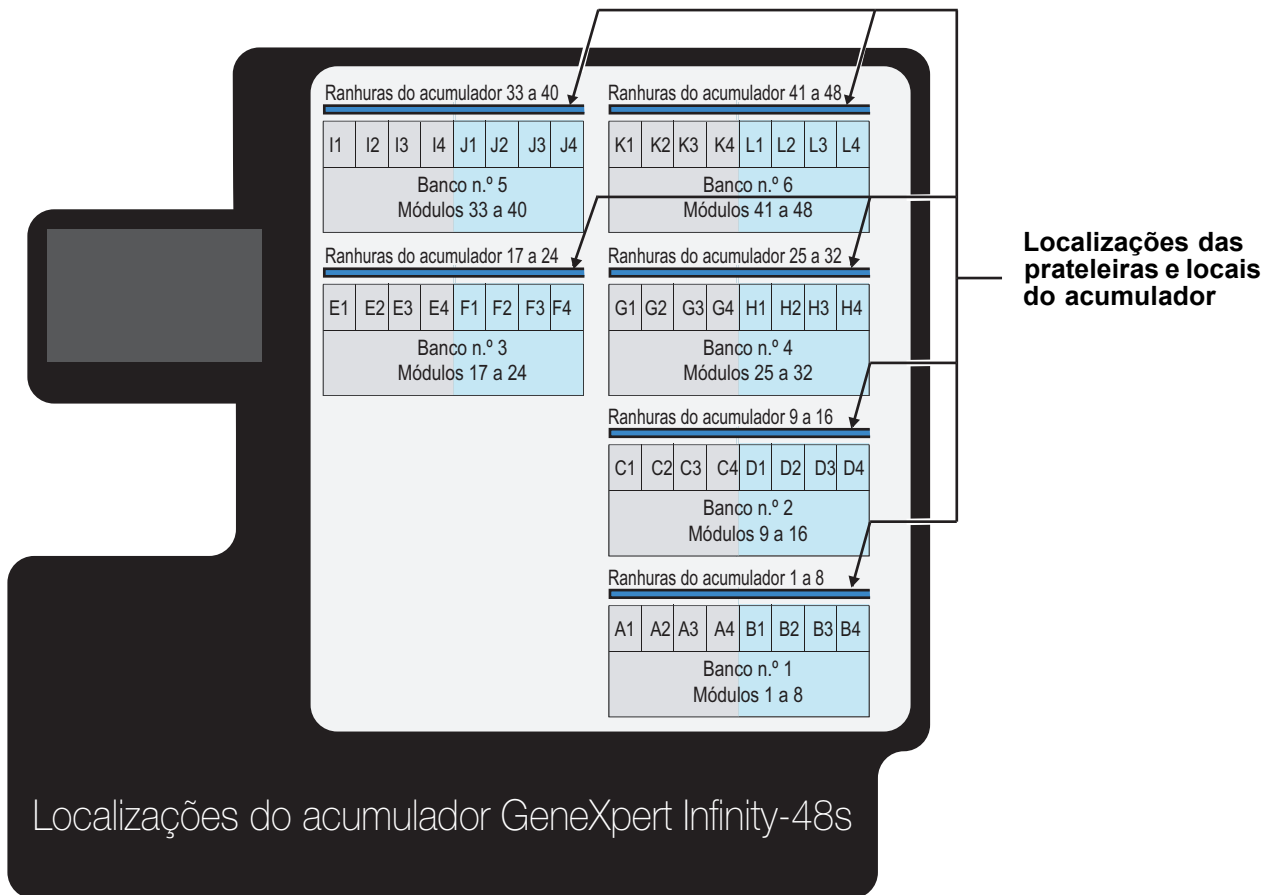


Figura 10-12. Localizações das prateleiras/loais do acumulador no Infinity-48s

10.5.5.2 Prateleiras/locais do acumulador do Infinity-80

Os locais do acumulador estão numerados de forma idêntica à dos módulos. No Infinity-80, o local 1 situa-se na prateleira esquerda inferior do acumulador e o local 80 situa-se na prateleira superior direita do acumulador. Ver [Figura 10-13](#).

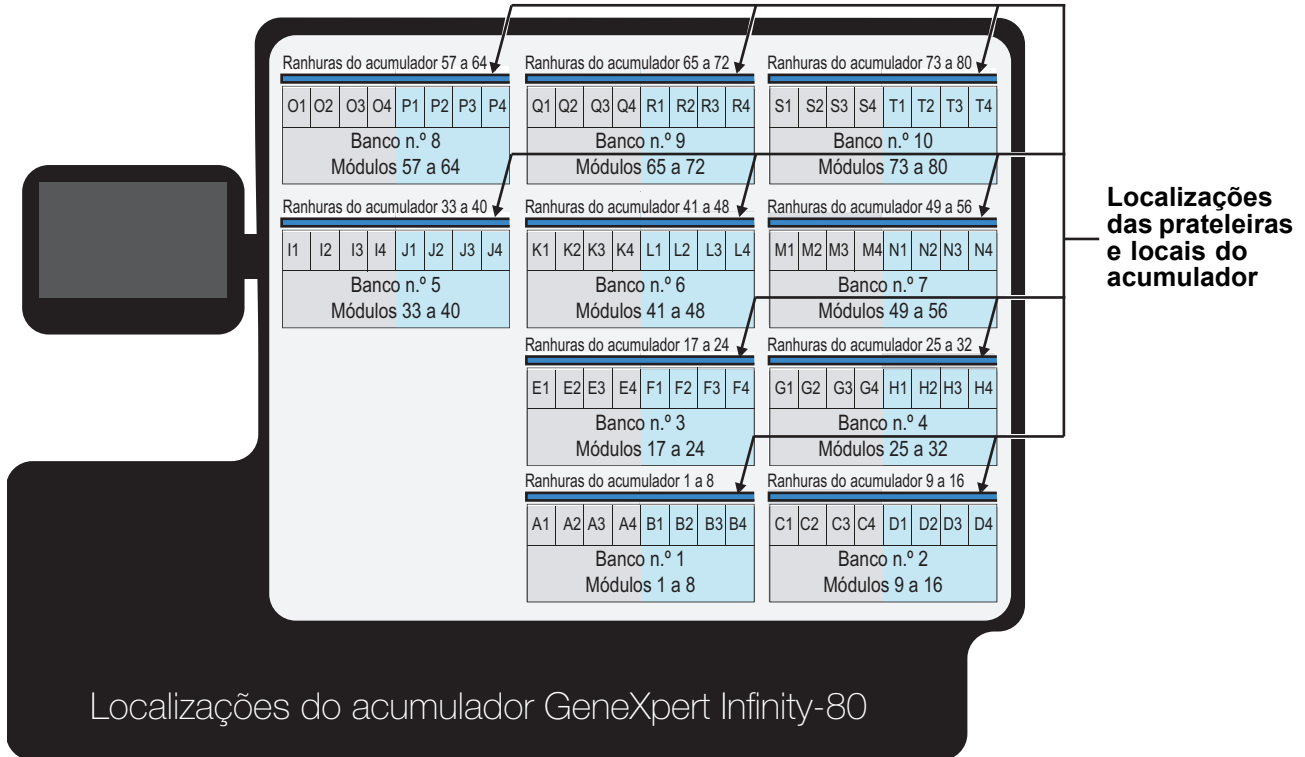


Figura 10-13. Localizações das prateleiras/locais do acumulador no Infinity-80

10.5.6 Vaivém

O vaivém é a área onde o sistema pode dispensar um cartucho usado ou rejeitado através da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho). Ver [Figura 10-14](#). O vaivém também pode ser utilizado para submeter pedidos STAT. Ver [Figura 10-8](#) para obter uma imagem do vaivém dentro do sistema. Esta área pode ser acedida pelo operador. Existe um sensor neste vaivém para detetar e indicar se estão presentes cartuchos.

É necessário um comando do utilizador na interface do utilizador para destrancar a porta do vaivém, de modo a ser possível inserir ou retirar um cartucho.

Os locais do vaivém são locais físicos dentro do vaivém. Ver [Figura 10-15](#). Cada local do vaivém tem capacidade para um cartucho. Para cada local, o cartucho é seguido através do seu número de série.

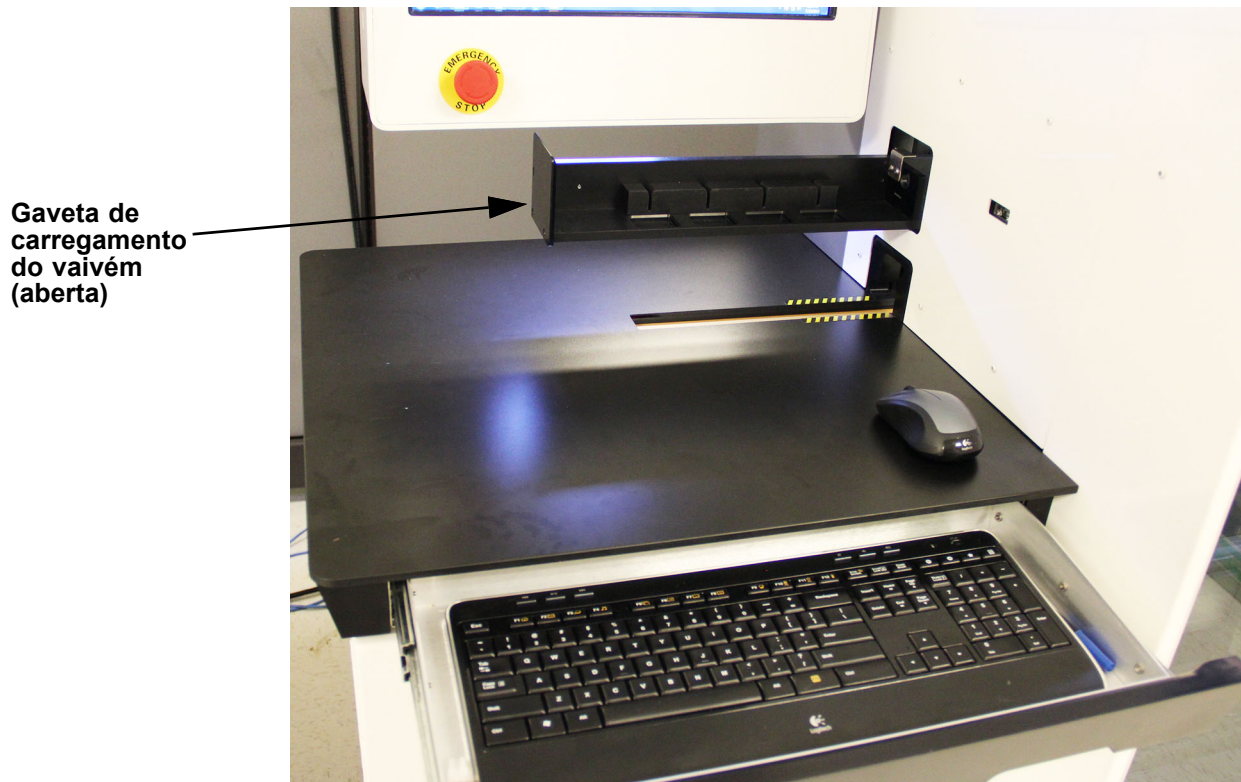


Figura 10-14. Gaveta de carregamento do vaivém na posição aberta

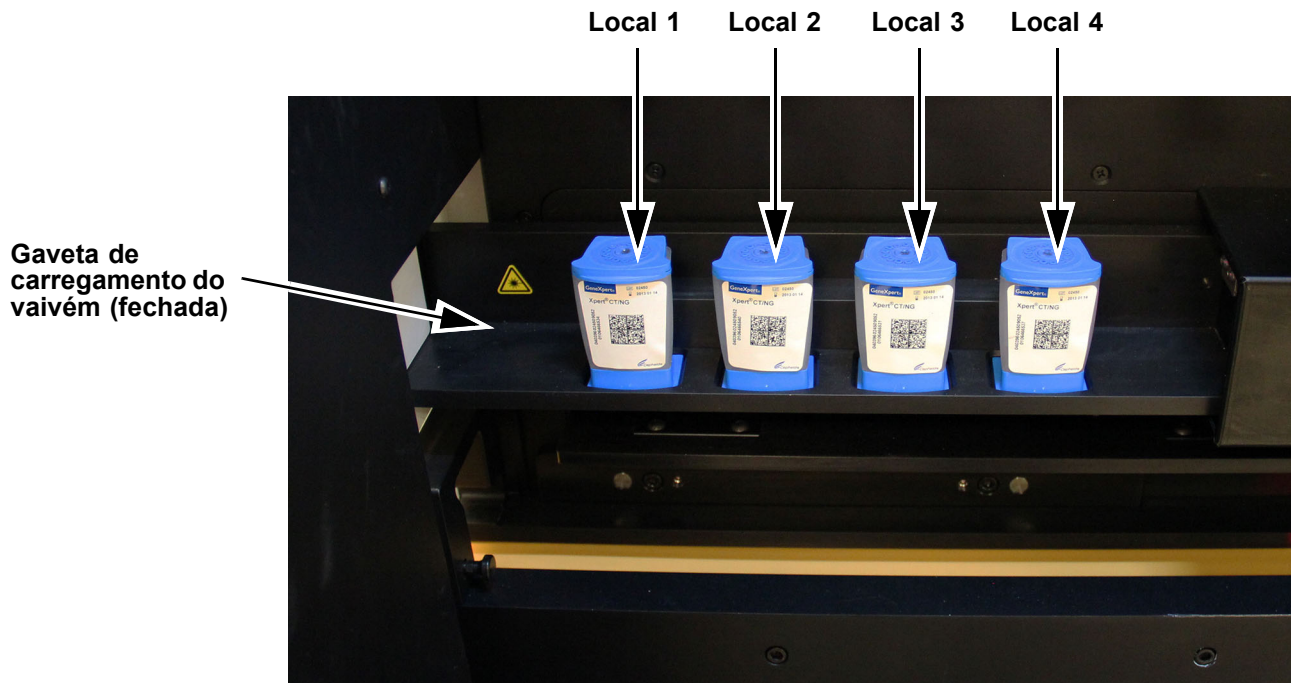


Figura 10-15. Locais do vaivém na gaveta de carregamento

10.5.7 Prateleira de eliminação de resíduos

Os cartuchos são deslocados para a prateleira de eliminação de resíduos depois da conclusão dos testes (se o cartucho não ficar retido). Ver [Figura 10-16](#). Quando esta prateleira fica cheia, o cartucho usado seguinte empurra o cartucho usado mais antigo para o recipiente de resíduos.



Figura 10-16. Prateleira de eliminação de resíduos

10.5.8 Recipiente de resíduos

O recipiente de resíduos tem capacidade para 400 cartuchos. Ver [Figura 10-17](#). Um sensor deteta a presença ou ausência do recipiente de resíduos e o software do sistema conta o número de cartuchos antes de esvaziar.

O sistema emite um aviso quando a **Waste Container Almost Full Cartridge Count (Contagem de cartuchos – recipiente de resíduos quase cheio)** atinge o número de cartuchos especificado. O valor predefinido para **Waste Container Almost Full Cartridge Count (Contagem de cartuchos – recipiente de resíduos quase cheio)** é 350 cartuchos. Este valor é definido na área de trabalho Automation (Automatização). Consulte a [Secção 2.8](#). O sistema não permite que sejam pedidos novos testes quando a contagem de cartuchos é de 400 cartuchos.

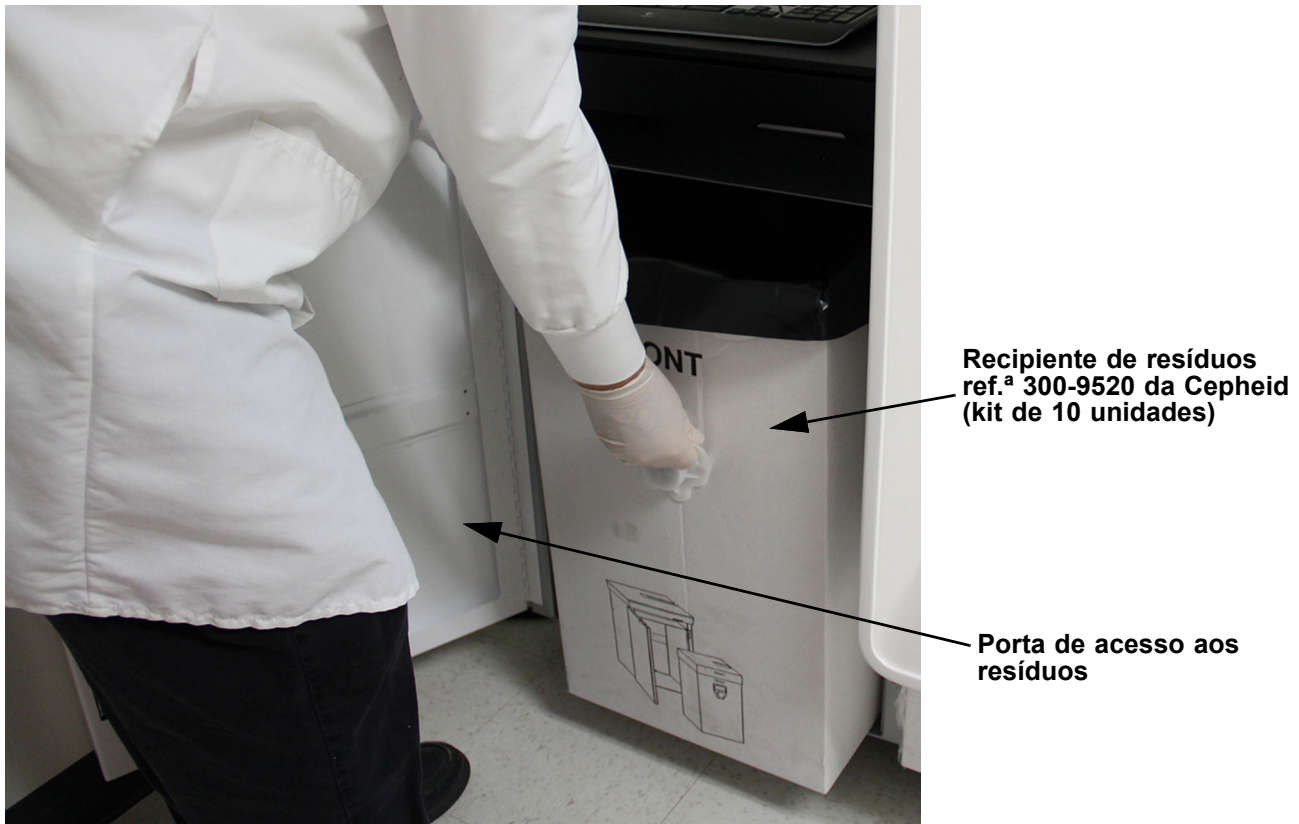


Figura 10-17. Localização do recipiente de resíduos

Nota

O Infinity é expedido com uma embalagem de 50 sacos de plástico e um kit de 10 recipientes de resíduos. Consulte a [Secção 9.9, Substituição do saco do recipiente de resíduos](#) para obter pormenores sobre a utilização dos sacos de plástico. Podem ser adquiridos recipientes de resíduos e sacos adicionais junto da Cepheid.

10.5.8.1 Contador de eliminação

É mantido um contador de eliminação para seguir cada cartucho pronto para eliminação. Pode ver a contagem **Disposed Cartridge (Cartuchos eliminados)** selecionando o ícone de recipiente de resíduos no painel de instrumentos.

Quando o sistema é inicializado, o sistema prossegue com a contagem **Disposed Cartridge (Cartuchos eliminados)** existente antes de encerrar. Esta contagem é reposta a zero quando se confirma que o recipiente de resíduos foi esvaziado.

Importante

Quando confirmar que o recipiente de resíduos foi esvaziado, retire todos os cartuchos usados do recipiente de resíduos. Isto permite ao sistema manter uma contagem exata dos resíduos.

10.5.8.2 Sensor do recipiente de resíduos

O sistema automatizado do sistema GeneXpert Infinity utiliza um sensor de feixe no recipiente de resíduos para monitorizar a presença e a ausência do recipiente de resíduos. Ver [Figura 10-18](#). A [Secção 10.9.10](#) descreve os possíveis estados do recipiente de resíduos.

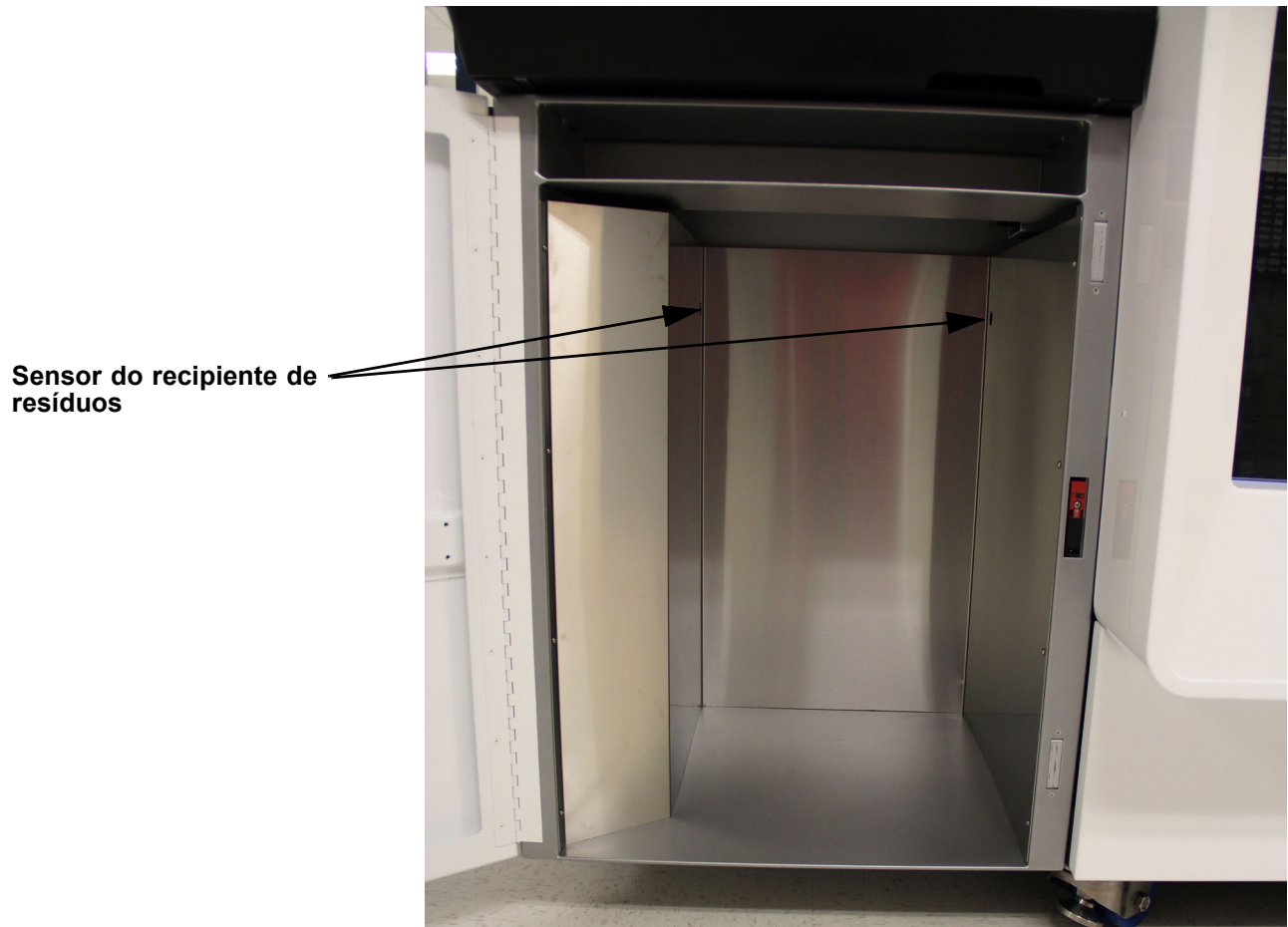


Figura 10-18. Sensor do recipiente de resíduos

10.5.8.3 Modo Waste Management Alert (Alerta de gestão de resíduos)

Quando o sistema está no modo Waste Management Alert (Alerta de gestão de resíduos):

- Nenhum teste novo pode ser pedido
- Os cartuchos concluídos não serão retirados dos módulos

10.5.8.4 Modo de recuperação de gestão de resíduos

Assim que o utilizador esvazia o recipiente de resíduos, as tarefas de recuperação para o modo Waste Management Alert (Alerta de gestão de resíduos) são:

- Retirar os cartuchos concluídos dos módulos
- Retomar o processo de pedido de novos testes

10.5.9 Portas de vidro frontais

Dois conjuntos de interbloqueios, um em cada porta de vidro, estão incluídos para interromper todos os movimentos do gantry e do tapete rolante, se uma das portas de vidro for aberta.

As portas de vidro podem estar trancadas ou fechadas. A diferença entre os dois estados é a seguinte:

- Trancadas indica que as portas de vidro deslizaram para a posição fechada e que o trinco mecânico foi engatado, impedindo o utilizador de abrir as portas.
- Fechadas indica que as portas de vidro deslizaram para a posição fechada, mas que o trinco mecânico ainda não foi engatado (o utilizador ainda pode abrir as portas).

10.5.10 Gantry robotizado

O gantry robotizado recolhe automaticamente cartuchos preparados com amostra a partir do local de entrada e coloca os cartuchos nos módulos GeneXpert ou nas prateleiras do acumulador para processamento. Ver [Figura 10-19](#).

Após a conclusão do teste, o braço robotizado desloca os cartuchos testados do módulo GeneXpert para serem descarregados para o vaivém, o recipiente de resíduos ou o acumulador. Se receber instruções para tal, o(s) cartucho(s) no acumulador podem ser deslocados para o vaivém, para recuperação.

10.5.10.1 Pinça

A pinça agarra, segura e/ou solta o cartucho. Ver [Figura 10-20](#).

10.5.10.2 Leitor de códigos de barras do gantry

Um leitor de código de barras de matriz 2D interno está localizado no braço do gantry para ler o código de barras do cartucho quando este está prestes a ser deslocado do tapete rolante. Ver [Figura 10-20](#).

Sempre que um cartucho está a ser retirado da entrada, o código de barras do cartucho é lido para se obter o número de série do cartucho para confirmar qual o cartucho que está a ser deslocado.

O leitor do gantry pode ler o código de barras do cartucho noutras alturas. Quando as portas de vidro foram abertas, tal como durante uma pausa, então todos os locais têm de ser validados e o leitor lê os cartuchos antes de os agarrar para verificar se é o cartucho correto.

10.5.10.3 Mecanismo da porta do módulo

As portas dos módulos são abertas e fechadas individualmente por um mecanismo no gantry. Ver [Figura 10-20](#).

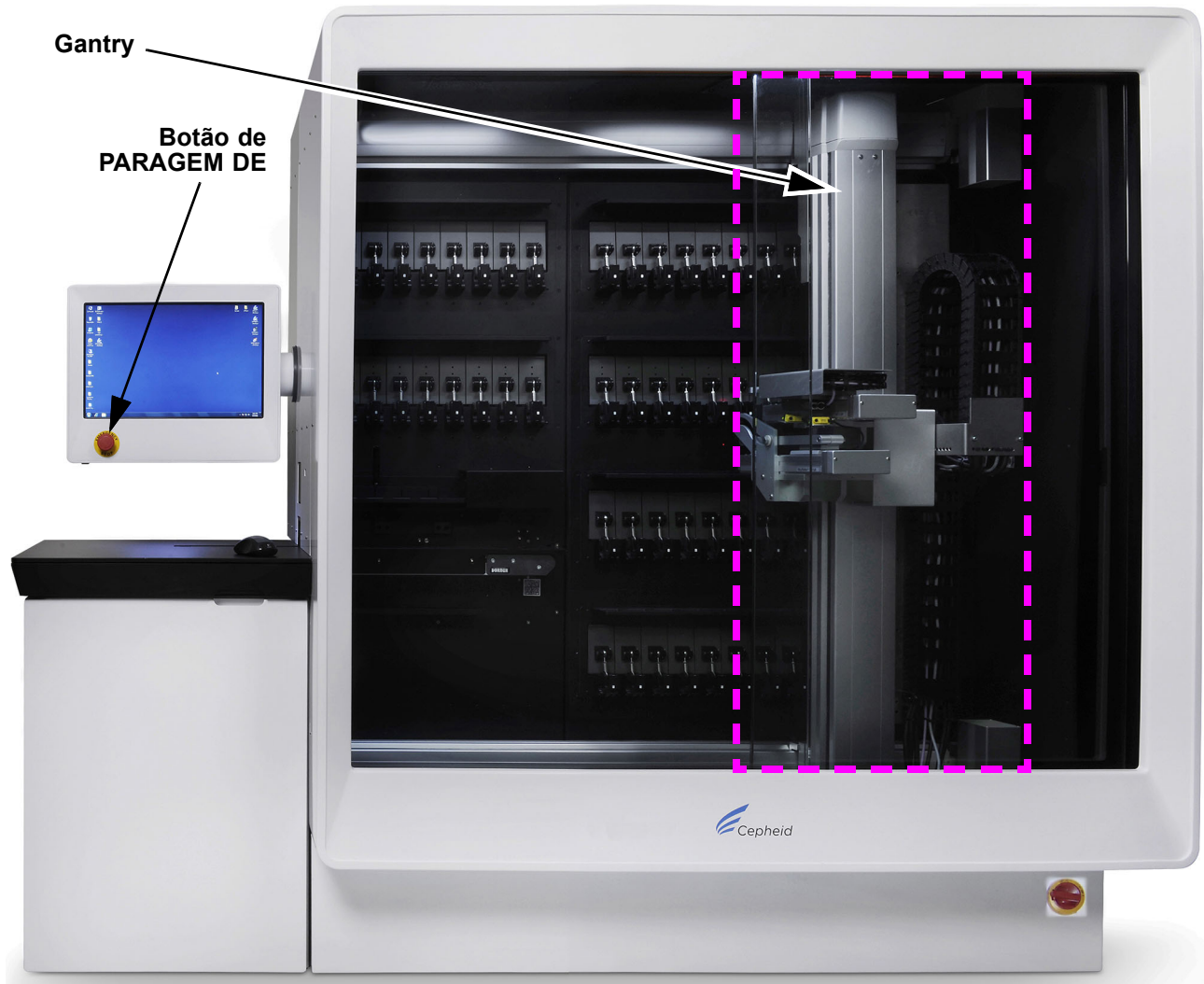


Figura 10-19. Gantry mostrado no sistema Infinity-48s

10.5.11 Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA

O botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** localizado na frente do monitor. Ver [Figura 10-19](#). Quando este hardware, o botão **EMERGENCY STOP (PARAGEM DE EMERGÊNCIA)** é premido, desliga a alimentação para parar o sistema de transporte imediatamente. O software Xpertise vai indicar que o sistema está no modo de paragem de emergência. Consulte a [Secção 8.2, Botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA](#) para obter pormenores.

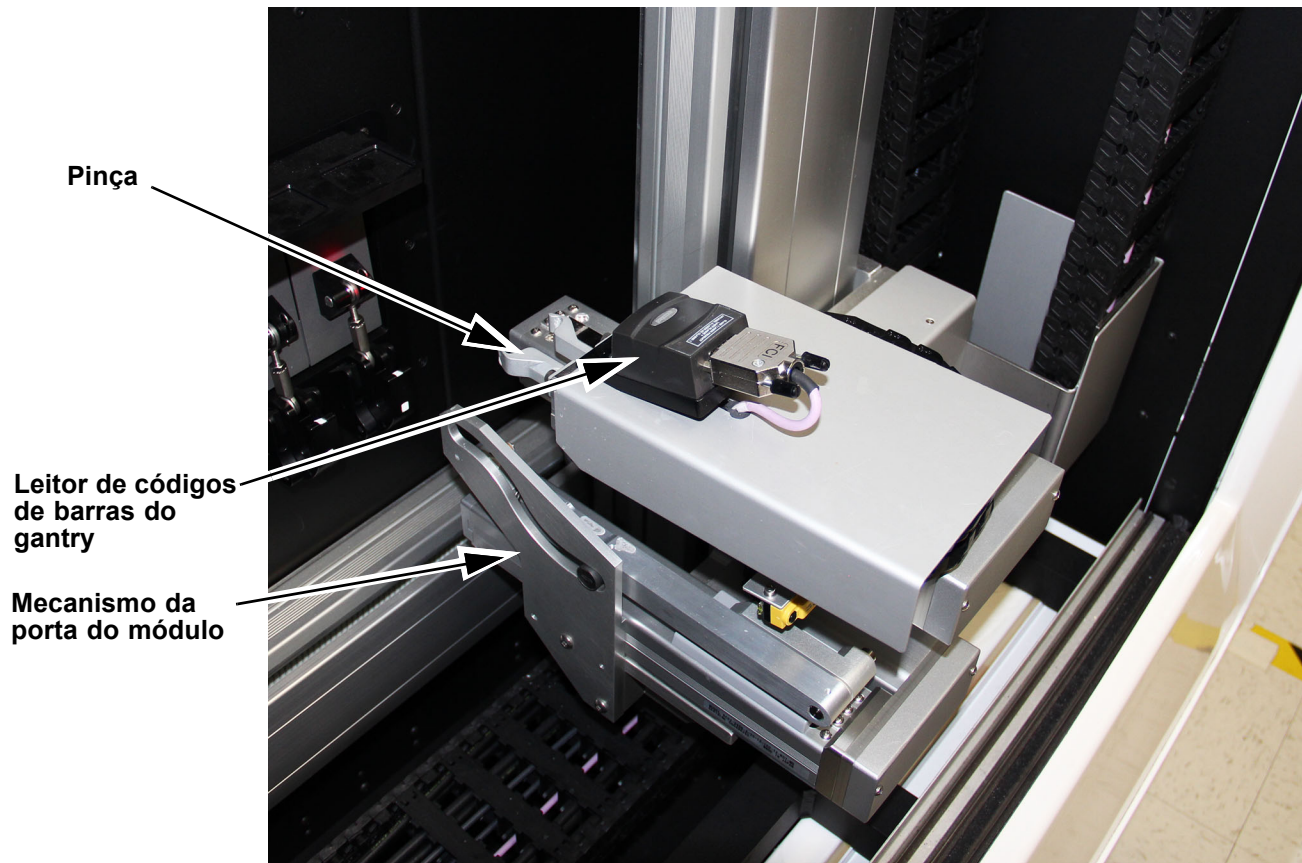


Figura 10-20. Componentes do gantry

10.6 Módulos do software

10.6.1 Ciclo de vida do cartucho

Cada teste é identificado de forma única através de uma identificação exclusiva do cartucho (ou Unique Device Identifier [UDI]). A identificação exclusiva do cartucho é uma combinação de ensaio, número de série de cartucho e identificação de lote. A [Tabela 10-1](#) mostra os possíveis estados de automatização para um cartucho.

Tabela 10-1. Possíveis estados de automatização para um cartucho

Estado do cartucho	Durante	Descrição
Pedido	Desde a colocação do pedido até ser visto na entrada.	Teste pedido mas o cartucho não foi lido pelo gantry nem recolhido.
Rejeitado	<ul style="list-style-type: none"> Quando a leitura falha na entrada ou no vaivém. 	<p>Nenhum pedido correspondente de acordo com o número de série do cartucho e pedido cancelado pelo utilizador.</p> <p>ou</p> <p>Código de barras do cartucho ilegível.</p> <p>Uma ID de amostra de tipo "Failed Scan" (Falhou leitura) e um número NS único serão criados para seguir este pedido de cartucho.</p>

Tabela 10-1. Possíveis estados de automatização para um cartucho (Continued)

Estado do cartucho	Durante	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Quando um cartucho em espera já está no sistema. Quando o teste é parado após aguardar por um módulo disponível e antes de ser executado num módulo GeneXpert. 	<p>Um pedido em espera que foi cancelado pelo utilizador ou o utilizador cancela um cartucho DETECTED (DETETADO).</p> <p>O utilizador para um teste enquanto este está num dos seguintes estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> A preparar o local Pré-carregamento Módulo pronto A carregar
Removido	<p>Desde a submissão de um pedido até o pedido ser cancelado pelo utilizador antes do cartucho ser visto na entrada ou no vaivém.</p> <p>O cartucho foi retirado para fora do sistema através do vaivém ou suspenso quando o sistema estava em pausa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> O utilizador cancela um pedido antes de colocar o cartucho no tapete rolante ou no vaivém.
Pendente	<p>Desde o momento em que foi visto na entrada até ao momento em que foi recolhido para ser transferido para um módulo GeneXpert, o acumulador ou o vaivém.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Um cartucho, com um número de série conhecido que corresponde a um pedido existente, foi recolhido e deslocado para o acumulador ou vaivém ou já está num destes locais. No módulo enquanto está em lista de espera devido a falha no pré-carregamento ou no carregamento.
Expirado	<p>Após o pedido, o cartucho está na entrada, vaivém, acumulador ou fora do sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Teste pedido mas o cartucho nunca foi visto na entrada ou no vaivém e o prazo de validade do cartucho preparado já expirou. Um teste pendente que não consegue iniciar o teste antes do prazo de validade do cartucho preparado expirar. Um cartucho detetado ultrapassou o prazo de validade máximo do cartucho preparado após ter sido detetado.
Detetado	<p>Detetado na entrada.</p>	<p>Nenhum pedido correspondente, de acordo com o número de série do cartucho.</p>
A preparar o local	<p>Um módulo GeneXpert foi reservado para executar este cartucho e o sistema está a preparar o módulo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Modo Automation (Automatização): O cartucho está a ser deslocado. Modo Manual: Preparar o módulo GeneXpert para executar um teste.
Pré-carregamento	<p>O módulo GeneXpert foi preparado e o cartucho foi transportado para dentro do módulo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Modo Automation (Automatização): O cartucho está no módulo GeneXpert. O módulo está a executar o autoteste de pré-carregamento. Modo Manual: O módulo está a executar o autoteste de pré-carregamento.
Módulo pronto	<p>Depois do módulo GeneXpert ter concluído o autoteste de pré-carregamento e está à espera do trinco da porta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Modo Automation (Automatização): Não aplicável. Modo Manual: A aguardar que o utilizador insira o cartucho e que feche a porta do módulo.
A carregar	<p>O autoteste do carregamento e pré-execução</p>	<p>O cartucho está dentro de um módulo GeneXpert.</p>

Tabela 10-1. Possíveis estados de automatização para um cartucho (Continued)

Estado do cartucho	Durante	Descrição
Não carregável.	Desde que o cartucho foi transferido para o vaivém após fracasso do carregamento para os módulos ou para o acumulador, caso o vaivém não esteja disponível.	O cartucho não conseguiu ser carregado duas vezes.
A executar	Depois do cartucho ter sido carregado com sucesso para um módulo GeneXpert.	A executar um teste.
Terminado	Depois do teste ter terminado e o cartucho ainda está no módulo GeneXpert.	Pedido que tem um teste terminado.
Retido	Desde que o teste é concluído e deslocado para o acumulador.	Retido.
Eliminado	<ul style="list-style-type: none"> • Desde que o teste é concluído e deslocado para a prateleira de resíduos pelo gantry em modo Automation (Automatização). • Desde que o teste é concluído em modo Manual. 	Terminado e eliminado.

10.6.2 Prazo de validade do ensaio

Assim que o código de barras do cartucho for lido na área de trabalho Order Test (Pedir Teste), é inicializado o tempo de pedido do teste. O prazo de validade restante é seguido pelo sistema para que os cartuchos que expiraram não sejam processados.

A estabilidade dentro do sistema é o período de tempo em que o cartucho pode ter a amostra dentro de si antes do teste ter de ser iniciado.

Considera-se que um cartucho preparado está perto do fim do prazo de validade se o prazo de validade restante foi igual ou inferior a 10 minutos. É dada uma notificação através da interface do utilizador quando um cartucho está perto do fim do prazo de validade.

10.6.3 Calendário do Infinity

O calendário do Infinity determina a ordem pela qual a fila de pedidos de cartuchos pendentes será executada nos módulos GeneXpert disponíveis.

Os cartuchos que têm prioridade STAT são deslocados para o início da fila. Entre os cartuchos com prioridade STAT, há uma ordenação adicional por:

- Prazo de validade do pedido mais curto
- Se existirem dois cartuchos com o mesmo prazo de validade do pedido mais curto, o ensaio com prioridade mais alta será o primeiro.

De forma semelhante, os cartuchos com prioridade normal são ordenados adicionalmente segundo os mesmos critérios. Contudo, um cartucho com prioridade normal será priorizado em relação a um cartucho STAT, se tal for necessário para evitar que o pedido expire antes do teste ser iniciado.

Se o cartucho não conseguir reservar um módulo dentro do prazo de validade restante, o pedido do cartucho é marcado com o estado **Expired Order (Pedido expirado)**.

O utilizador pode reservar módulos para cartuchos STAT ou cartuchos normais que vão expirar antes de um módulo ficar disponível. Consulte Módulos STAT reservados na [Secção 2.8, Configurar a automatização do sistema](#).

Ver [Figura 5-31](#) para um exemplo de uma área de trabalho Order Test (Pedir teste) com STAT selecionado.

Pedidos expirados

Os pedidos de cartucho expirados são retirados da fila e colocados em ranhuras vagas no acumulador. Se todas as ranhuras do acumulador estiverem ocupadas, o utilizador deve deslocar alguns cartuchos do acumulador utilizando a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho). Depois desta transferência estar concluída, o gantry vai deslocar automaticamente os cartuchos expirados do tapete rolante para o acumulador.

Irão permanecer na Outstanding Order List (Lista de pedidos pendentes) com estado **Expired Order (Pedido expirado)**. Se o utilizador tiver retirado manualmente um cartucho com estado **Expired Order (Pedido expirado)**, o sistema vai retirar o pedido da Outstanding Order List (Lista de pedidos pendentes) após 48 horas.

10.7 Convenções da interface do utilizador

10.7.1 Convenções da interface do utilizador com ecrã tátil

A interface do utilizador do software Xpertise é uma interface do utilizador gráfica baseada num ecrã tátil. A [Tabela 10-2](#) descreve as convenções de navegação para o software Xpertise. Neste manual, o termo “selecione” será utilizado para indicar a seleção de um item utilizando a interface de ecrã tátil. A mesma ação pode ser realizada “clique” com o rato. Em alguns casos, “clique” é especificado porque pode ser mais fácil usar o rato em vez do ecrã tátil devido ao tamanho do ícone ou por outros motivos.

Tabela 10-2. Convenções da interface do utilizador

Ação com o ecrã tátil	Descrição do ecrã tátil	Ação com o rato	Descrição do rato
Um único toque	Seleciona um único item. Posicione o ponteiro no item que quer selecionar. Toque no item uma vez para o selecionar.	Um único clique	Posicione o ponteiro do rato no item que quer selecionar. Clique com o botão esquerdo do rato para selecionar o item.
Shift + toque	Seleciona itens adjacentes. Toque na primeira entrada ao mesmo tempo que mantém a tecla Shift premida e toque na entrada final para realçar os itens selecionados.	Shift + clique	Clique na primeira entrada com o botão esquerdo do rato, prima e mantenha premida a tecla Shift e clique na entrada final para realçar os itens selecionados.
Ctrl + toque	Seleciona itens não adjacentes. Toque na primeira entrada enquanto mantém a tecla Ctrl premida e toque em cada entrada individual que pretende selecionar.	Ctrl + clique	Clique na primeira entrada com o botão esquerdo do rato, prima e mantenha premida a tecla Ctrl e clique em cada entrada adicional que pretende selecionar.

10.7.2 Aceder ao ambiente de trabalho Windows

Para aceder ao ambiente de trabalho Windows, prima a tecla **Windows** e a tecla **M** do teclado em simultâneo. Todas as janelas são minimizadas para permitir ao utilizador interagir com o ambiente de trabalho Windows.

10.8 Panorâmica da interface gráfica do utilizador

Esta secção fornece uma panorâmica da interface gráfica do utilizador. Ver [Figura 10-21](#).

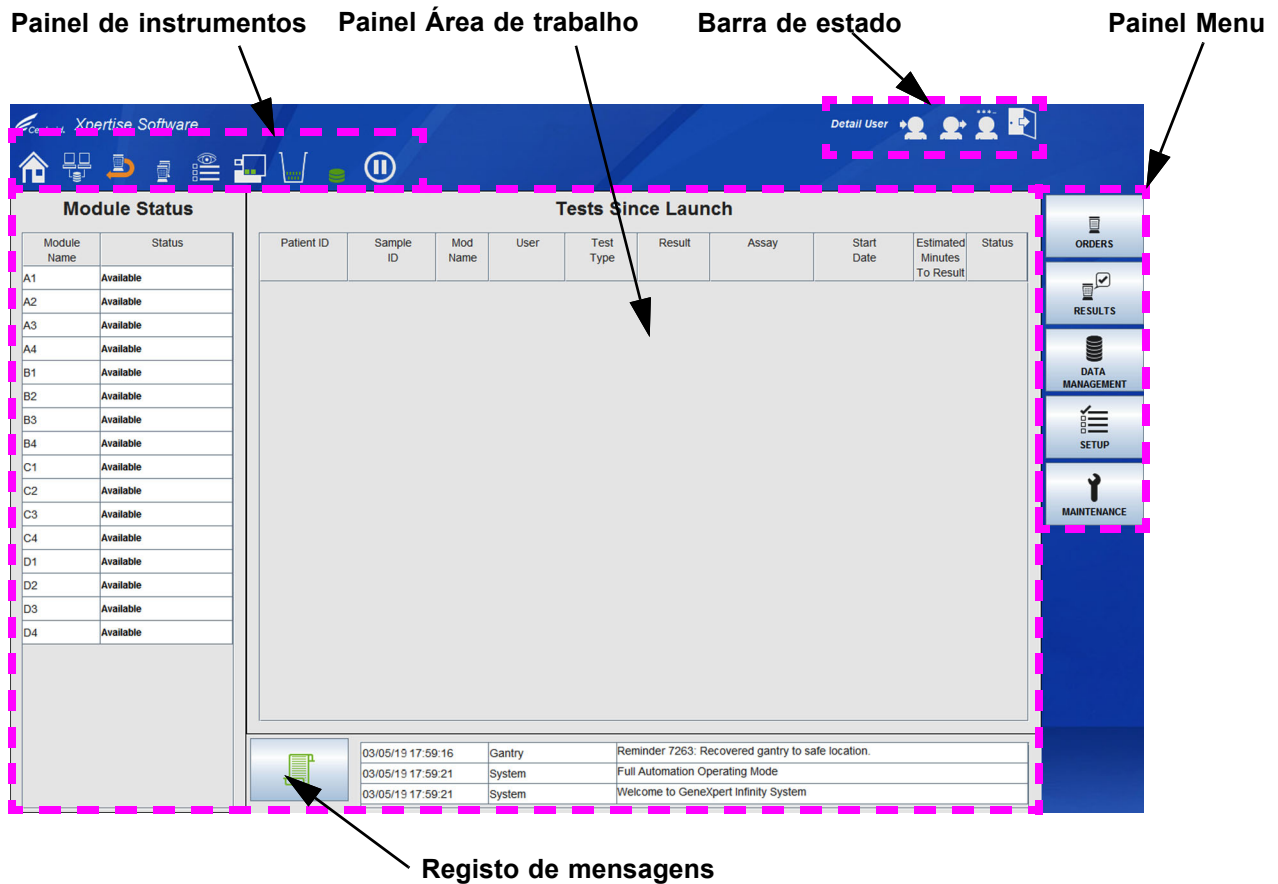


Figura 10-21. Interface gráfica do utilizador do software Xpertise

A interface gráfica do utilizador é composta por cinco secções ou painéis principais. Ver [Figura 10-21](#):

- [Secção 10.9, Painel de instrumentos](#)
- [Secção 10.10, Barra de estado](#)
- [Secção 10.11, Registo de mensagens](#)
- [Secção 10.12, Painel Menu](#)
- [Secção 10.13, Painel Workspace \(Área de trabalho\)](#)

10.9 Painel de instrumentos

Esta secção fornece uma panorâmica do painel de instrumentos. O painel de instrumentos localiza-se no canto superior esquerdo da interface do utilizador. Consulte a [Figura 10-21](#). É composto pelos seguintes ícones básicos do ecrã tátil:



Ícone **Home (Início)**. Consulte a [Secção 10.9.1](#) para obter pormenores.



Ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)**. Consulte a [Secção 10.9.2](#) para obter pormenores.



Ícone **Cartridge I/O (E/S cartucho)**. Consulte a [Secção 10.9.3](#) para obter pormenores.



Ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)**. Consulte a [Secção 10.9.4](#) para obter pormenores.



Ícone **View Another Test (Ver outro teste)**. Consulte a [Secção 10.9.5](#) para obter pormenores.



Ícone **Glass Doors (Portas de vidro)**. Consulte a [Secção 10.9.6](#) para obter pormenores.



Ícone **Shuttle Open (Vaivém aberto)**. Consulte a [Secção 10.9.7](#) para obter pormenores.



Ícone **Database Alert (Alerta da base de dados)**. Consulte a [Secção 10.9.8](#) para obter pormenores.



Ícone **Module Status (Estado do módulo)**. Consulte a [Secção 10.9.9](#) para obter pormenores.



Ícone **Waste Container (Recipiente de resíduos)**. Consulte a [Secção 10.9.10](#) para obter pormenores.



Ícone **Silence Alarm (Silenciar alarme)**. Consulte a [Secção 10.9.11](#) para obter pormenores.



Ícone **Pause (Pausa)**. Consulte a [Secção 10.9.12](#) para obter pormenores.



Ícone **Manual Mode (Modo Manual)** (aparece apenas quando o Infinity está em modo Manual). Consulte a [Secção 10.9.13](#) para obter pormenores.



Ícone **System Error (Erro do sistema)** (aparece apenas quando há um erro do sistema). Consulte a [Secção 10.9.14](#) para obter pormenores.

Nota Alguns dos ícones acima ilustrados surgirão apenas se determinadas condições ocorrerem.

Nota Consulte o [Apêndice B, Ícones e simbologia das visualizações](#) para obter uma lista completa dos ícones que aparecem no software Xpertise.

10.9.1 Ícone Home (Início)



Quando o ícone **Home (Início)** é premido, regressa à área de trabalho inicial do software Xpertise.

10.9.2 Ícone Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)



O ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** é utilizado para gerir pedidos de um computador anfitrião.

Quando o ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** está verde, isso indica que existem pedidos pendentes do anfitrião disponíveis para o utilizador do sistema GeneXpert Infinity pedir ao sistema.



O ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** pode ser utilizado como um atalho para ver todos os pedidos feitos pelo anfitrião que ainda não foram processados ou enviados para o sistema GeneXpert Infinity. Ver [Figura 10-22](#) para o um mapa do menu do ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)**.

Ícone Manage Host Orders
(Gerir pedidos do anfitrião)

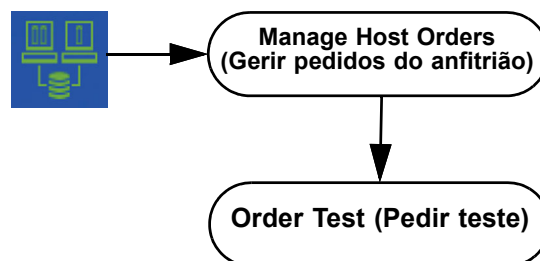


Figura 10-22. Mapa do menu do ícone Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)



O ícone gráfico apresenta dois estados:

- O ícone verde indica que existem pedidos do anfitrião que não foram atribuídos a um teste.



- O ícone branco indica que não existem pedidos do anfitrião ou que todos os pedidos do anfitrião foram atribuídos a um teste.

Pressionar o ícone **Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)** faz surgir a área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião). Ver [Figura 10-23](#).

Consulte a [Secção 5.8.1, Pedir um teste com conectividade de anfitrião](#) para uma descrição do conteúdo e dos botões de menu na área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião).

A [Secção 5.6, Pedir um teste em modo Manual](#) fornece informação completa sobre a conectividade entre o sistema GeneXpert Infinity e o anfitrião.

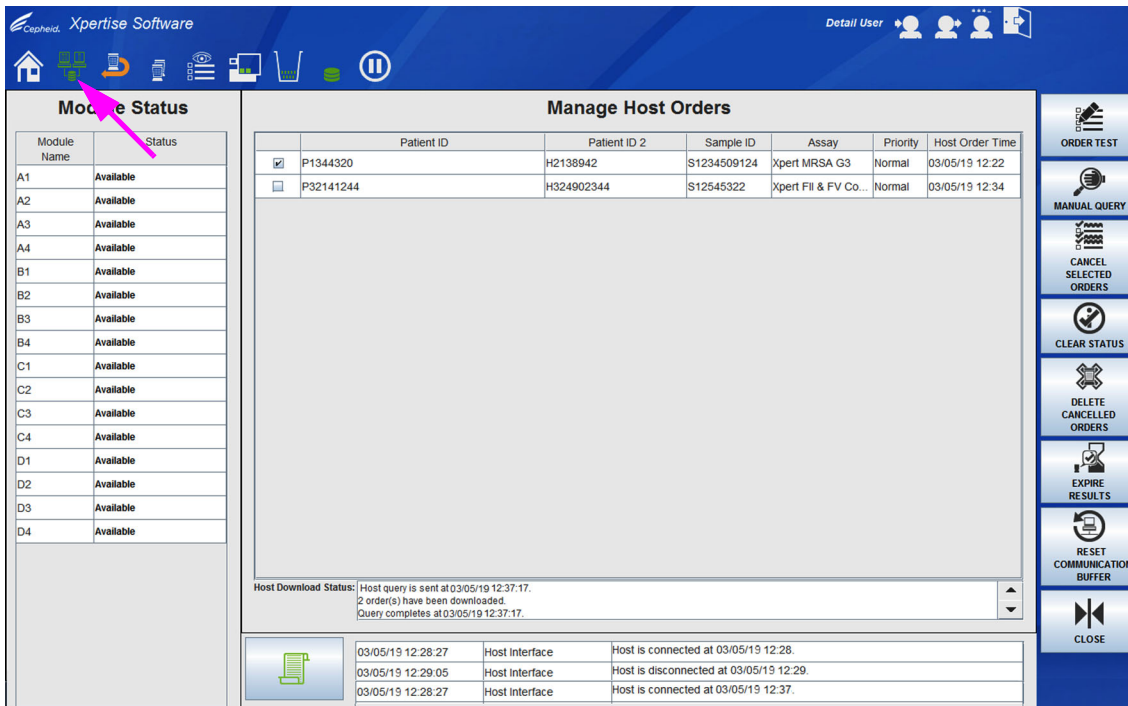


Figura 10-23. Exemplo da área de trabalho Manage Host Orders (Gerir pedidos do anfitrião)

10.9.3 Ícone Cartridge I/O (E/S cartucho)



Selecione o ícone **Cartridge I/O (E/S cartucho)** para ver a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho). Consulte [Figura 10-24](#) e [Figura 10-25](#). Utilize a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) para retirar cartuchos do sistema.

Para obter informação adicional sobre como retirar cartuchos do sistema utilizando a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho), consulte a [Secção 10.14, Recuperar cartuchos do acumulador](#) e [Secção 10.15, Retirar um cartucho que não foi pedido](#).

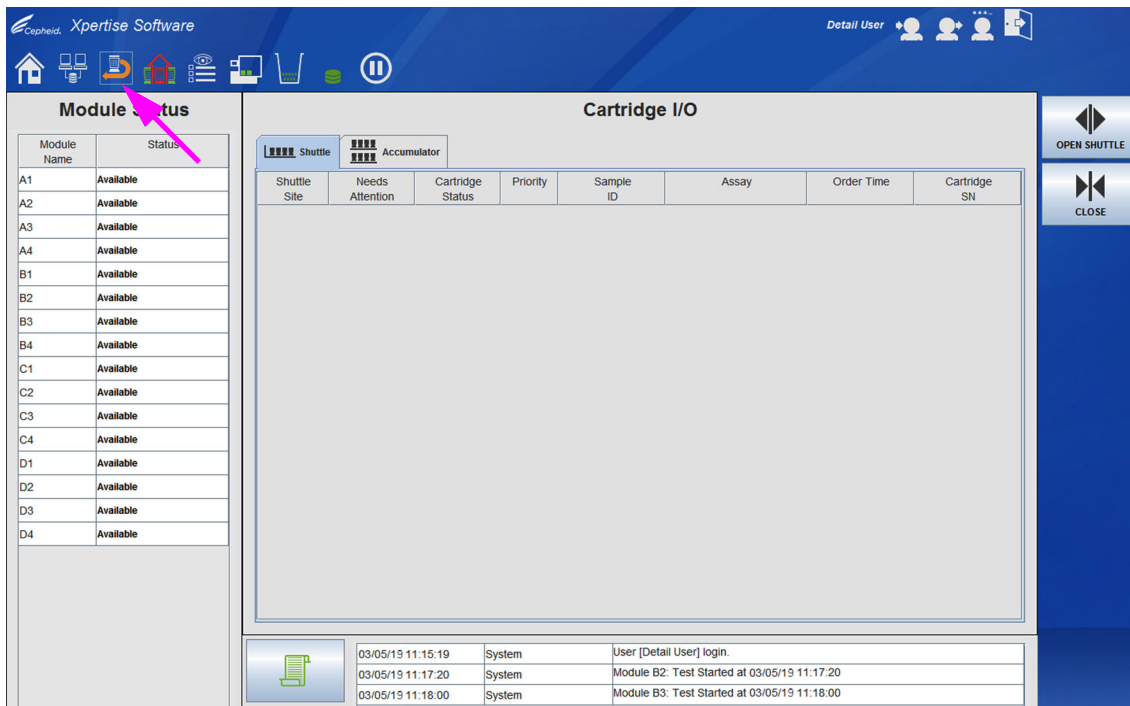


Figura 10-24. Área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) – Separador Shuttle (Vaivém)

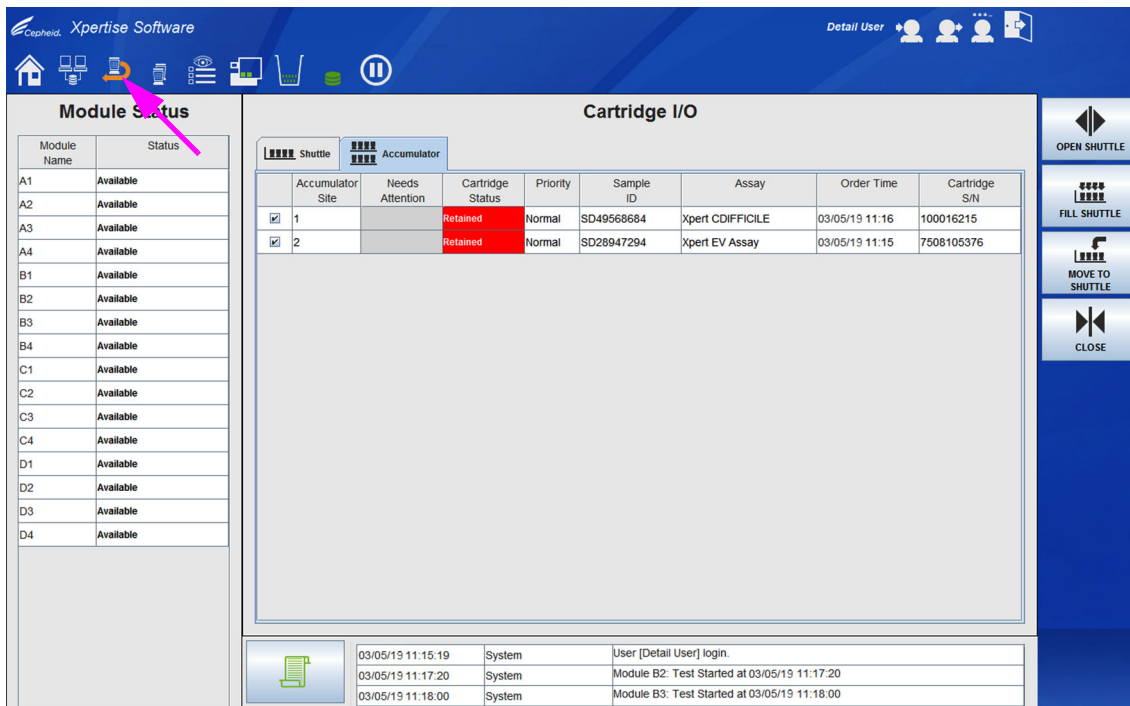


Figura 10-25. Área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) – Separador Accumulator (Acumulador)

10.9.4 Ícone View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)



O ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)** é utilizado para ver pedidos que foram enviados para o sistema GeneXpert Infinity e que estão a aguardar o seu processamento automatizado.

Uma tabela Outstanding Order (Pedidos pendentes) contém pedidos de teste que não foram iniciados. Assim que um cartucho tiver sido iniciado com sucesso ou devolvido ao utilizador, o pedido é retirado desta lista. Ver [Figura 10-26](#) para um mapa do menu do ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)**.

Ícone View Outstanding Orders
(Ver pedidos pendentes)

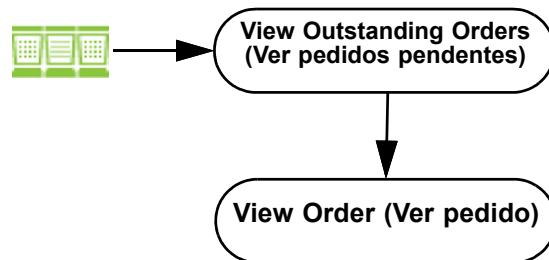


Figura 10-26. Mapa do menu do ícone View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)



O ícone gráfico apresenta três estados:

- O ícone branco indica que não existem pedidos pendentes.
- O ícone verde indica que existem pedidos pendentes que estão a aguardar para serem processados. Não é necessária qualquer intervenção do utilizador.
- O ícone vermelho indica que existem pedidos de teste pendentes que estão a aguardar para serem processados e o prazo de validade do cartucho preparado está prestes a expirar. É necessária atenção por parte do utilizador ou o cartucho irá expirar. Podem ser cartuchos que estão perto do fim do prazo de validade ou num dos seguintes estados: rejeitado, expirado, detetado ou não carregável.



Quando pressiona o ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)** surge a área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes). Ver [Figura 10-27](#). O ícone View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) pode ser pressionado a partir de qualquer área de trabalho do Xpertise.

Os seguintes botões estão disponíveis no painel da área de trabalho View Order (Ver pedido):

- **VIEW ORDER (VER PEDIDO)** – Permite-lhe ver o pedido selecionado. A área de trabalho View Order (Ver pedido) apresenta pormenores sobre um pedido que ainda não foi concluído.

Para ver o(s) pedido(s) pendente(s), realce a fila do pedido que quer ver e seleccione o botão **VIEW ORDER (VER PEDIDO)**. Ver [Figura 10-27](#). A área de trabalho View Order (Ver pedido) será apresentada.

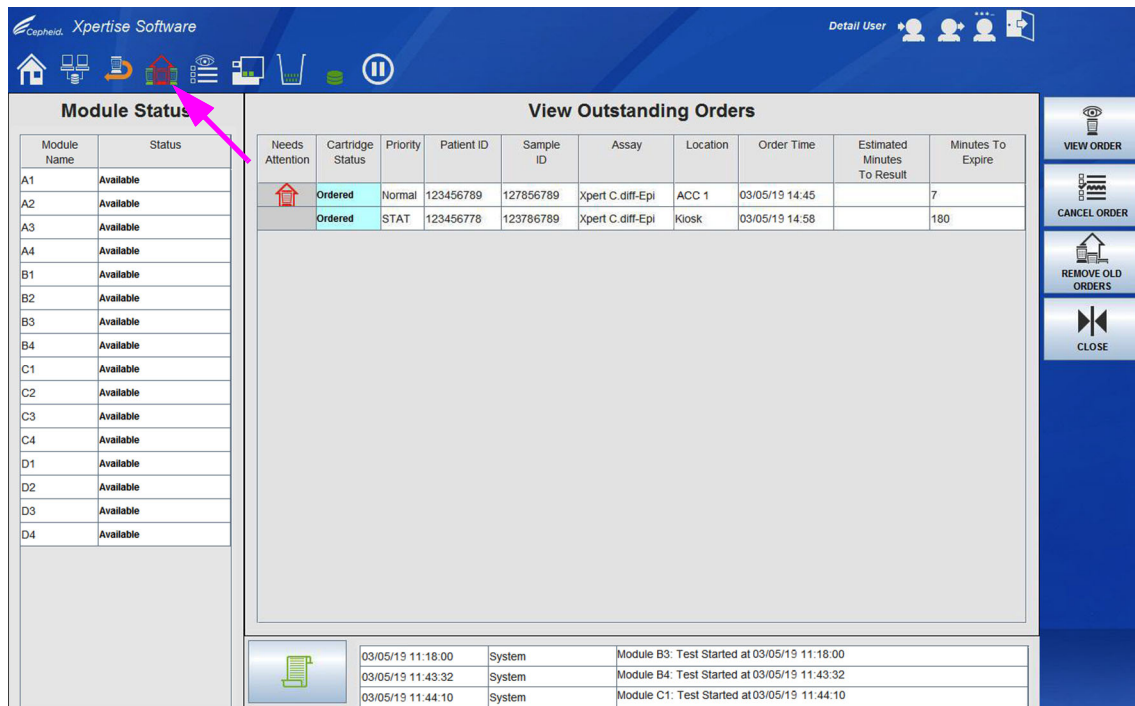


Figura 10-27. Exemplo da área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)

- **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** – Permite-lhe cancelar o pedido selecionado.
 - A. Para cancelar um pedido, selecione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)**, localizado no lado direito da área de trabalho. Ver [Figura 10-29](#).
 - B. O sistema pede (ou faz uma consulta) uma confirmação. Se confirmar com **NO (NÃO)**, o sistema regressa ao painel da área de trabalho View Order (Ver pedido). Se confirmar com **YES (SIM)**, o sistema muda o estado do cartucho para **Rejected (Rejeitado)** e o cartucho é deslocado para o acumulador.
- **REMOVE OLD ORDERS (RETIRAR PEDIDOS ANTIGOS)** – Retira pedidos com dois dias ou mais e elimina-os do sistema. O pedido tem de cumprir os seguintes critérios:
 - O cartucho tem de estar no estado **DISCARDED (ELIMINADO)**
ou
 - O cartucho tem de estar no estado **EXPIRED (EXPIRADO)** e no local **KIOSK (QUIOSQUE)**
- **CLOSE (FECHAR)** – Fecha esta área de trabalho e regressa à área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes).

Para ver o(s) pedido(s) pendente(s), realce a fila do pedido que quer ver e selecione o botão **VIEW ORDER (VER PEDIDO)**. Ver [Figura 10-28](#). A área de trabalho View Order (Ver pedido) será apresentada. Ver [Figura 10-29](#).

A área de trabalho View Order (Ver pedido) permite-lhe ver os pormenores de um pedido.

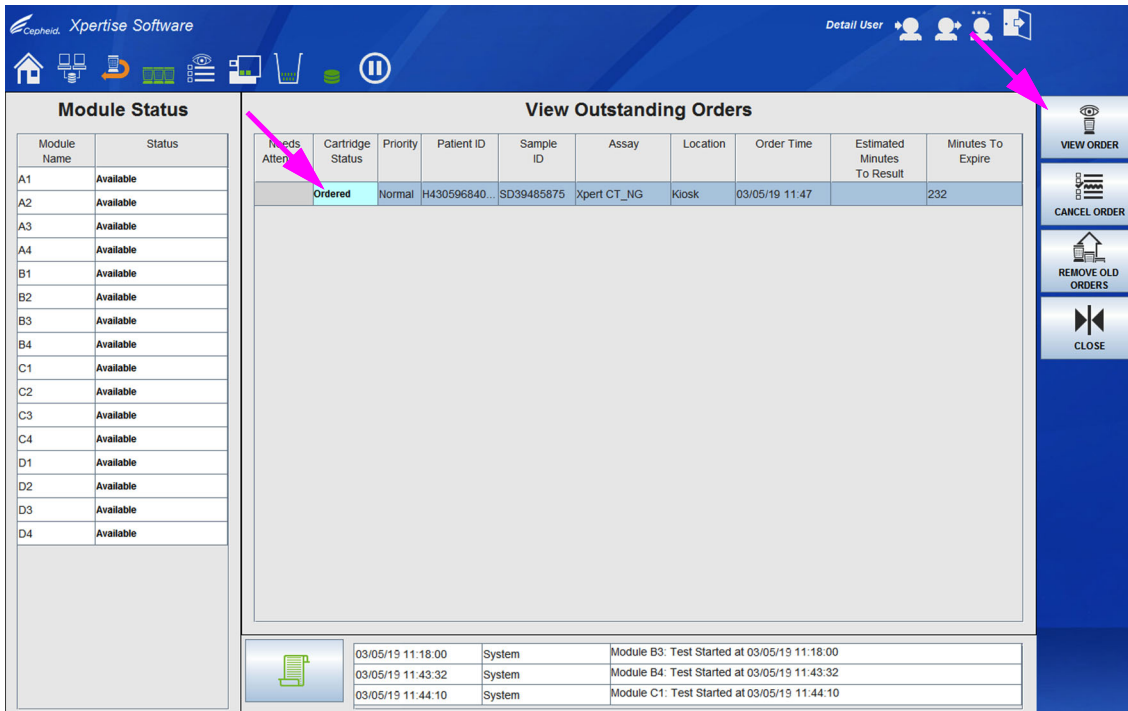


Figura 10-28. Área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)

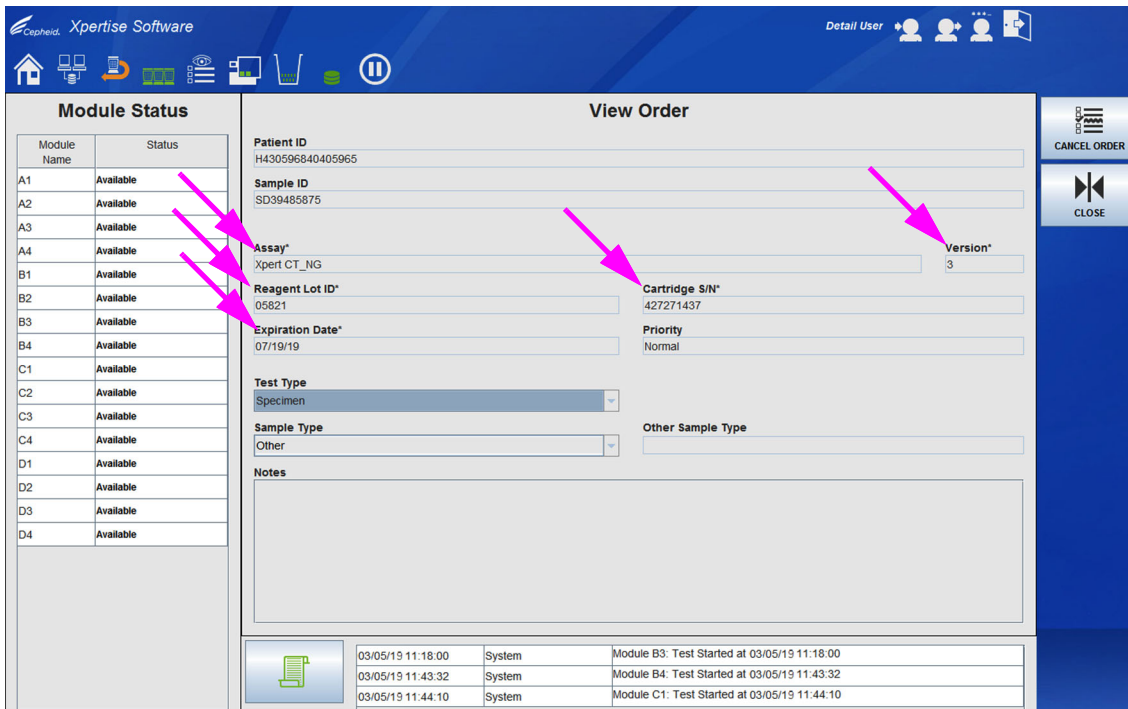


Figura 10-29. Exemplo da área de trabalho View Order (Ver pedido)

Nota

Os cinco campos indicados na [Figura 10-29](#) vão surgir com um asterisco (*) se os dados tiverem sido lidos.

10.9.5 Ícone View Another Test (Ver outro teste)

A funcionalidade **View Another Test (Ver outro teste)** permite-lhe encontrar testes (em curso ou concluídos) associados com a ID do paciente e/ou ID da amostra opcional. Esta funcionalidade é igualmente útil para procurar resultados de teste. O ícone **View Another Test (Ver outro teste)** pode ser pressionado a partir de qualquer área de trabalho do Xpertise.



No painel de instrumentos da área de trabalho do software Xpertise, seleccione o ícone **View Another Test (Ver outro teste)**. Surge a área de trabalho View Another Test (Ver outro teste). Ver [Figura 10-30](#). Agora já pode ver os resultados dos testes.

Para ver um teste, realce o teste que quer ver na lista e seleccione o botão **VIEW RESULTS (VER RESULTADOS)**.

Nota

Uma coluna **Patient ID (ID do paciente)** apresentada na área de trabalho View Another Test (Ver outro teste) irá conter as ID de pacientes apenas se tiver sido ativada na configuração do sistema. Se não estiver sido ativada, a coluna não será apresentada. Os dados da ID de paciente apenas serão apresentados se tiverem sido introduzidos na base de dados. Se não tiverem sido introduzidos dados, a entrada Patient ID (ID do paciente) ficará em branco.

Module Name	Status	Patient ID	Sample ID	Mod Name	User	Test Type	Result	Assay	Start Date	Estimated Minutes To Result	Status
A1	Available										
A2	Available										
A3	Available										
A4	Available										
B1	Available										
B2	Available										
B3	Available										
B4	Available										
C1	Available										
C2	Available										
C3	Available										
C4	Available										
D1	Available										
D2	Available										
D3	Available										
D4	Available										
		H35185598...	UJ690762	B3	Detail User	Specimen	Flu HETERO...	Xpert Fil & FV Co...	03/05/19 17:29:35		Done
		H35189059...	UJ787933	A3	Detail User	Specimen	Flu NORMA...	Xpert Fil & FV Co...	03/05/19 17:28:47		Done
		H35188538...	HN237945	A2	Detail User	Specimen	Flu HOMOZ...	Xpert Fil & FV Co...	03/05/19 17:27:55		Done
		H29495860...	SD43958674	B4	Detail User	Specimen	NEGATIVE	Xpert EV Assay	09/13/18 11:43:32		Done
		H35189038...	SD4958104883	B3	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert EV Assay	09/01/18 15:49:26		Stopped
		H73874492...	HG3958203956	B2	Detail User	Specimen	NEGATIVE	Xpert EV Assay	09/01/18 12:52:35		Done
		H73474347...	HD3049586721	B1	Basic User	Specimen	NEGATIVE	Xpert EV Assay	09/01/18 12:33:35		Done
		738743170...	738743170147	A4	Detail User	Specimen	NEGATIVE	Xpert EV Assay	09/01/18 12:16:43		Done
		H73874317...	SD038576292...	A3	Detail User	Specimen	NEGATIVE	Xpert EV Assay	05/01/18 12:13:32		Done
		H35189055...	RL439664	B2	Detail User	Specimen	CT DETEC...	Xpert CT_NG	06/15/18 17:15:06		Done
		H35189055...	TZ637890	A4	Detail User	Negative C...	CT NOT DE...	Xpert CT_NG	06/03/18 17:41:03		Done
		H05688905...	HA233987	A3	Detail User	Specimen	CT DETEC...	Xpert CT_NG	06/03/18 17:39:54		Done
		H35189055...	HA245654	A1	Detail User	Specimen	CT NOT DE...	Xpert CT_NG	06/03/18 17:38:57		Done
		H30496839...	SD39485834034	C1	Detail User	Specimen	NEGATIVE	Xpert CDIFFICILE	05/13/18 11:44:10		Done
		H11287489...	SD142231	A1	Detail User	Specimen	NEGATIVE	Xpert CDIFFICILE	04/30/18 15:41:54		Done
		H35189037...	HA245614	A1	Detail User	Specimen	ERROR	Xpert CDIFFICILE	04/29/18 15:56:42		Done
		H35182729...	UH489831	C3	Detail User	Specimen	NEGATIVE	Xpert CDIFFICILE	07/14/18 17:05:51		Done
		H11287489...	SD142231	A1	Detail User	Specimen	ERROR	Xpert BCR-ABL M...	01/30/18 15:44:26		Aborted

Figura 10-30. Exemplo da área de trabalho View Another Test (Ver outro teste)

Consulte a [Secção 5.5.3, Ver resultados de testes](#) para obter pormenores da visualização de teste para utilizadores Básico e Detalhe.

10.9.6 Ícones Glass Doors (Portas de vidro)

Os ícones Glass Doors (Portas de vidro) apresentam o estado das portas de vidro. Existem dois indicadores de porta vidro utilizados para indicar o estado:



- **Glass Doors Open (Portas de vidro abertas)** – Indica que as portas de vidro estão abertas. As portas têm de estar completamente fechadas para a operação automatizada.



- **Glass Doors Unlocked (Portas de vidro destrancadas)** – Indica que as portas de vidro estão destrancadas e que é possível aceder à área automatizada.

10.9.7 Ícone Shuttle Open (Vaivém aberto)



O ícone **Shuttle Open (Vaivém aberto)** é apresentado no painel de instrumentos sempre que o vaivém está aberto.

10.9.8 Ícone Database Alert (Alerta da base de dados)



O ícone **Database Alert (Alerta da base de dados)** localiza-se no painel de instrumentos e indica a capacidade da base de dados. O ícone vai mudar dependendo de quanta capacidade resta na base de dados.



- O ícone verde indica que a capacidade da base de dados está OK. O tamanho da base de dados está abaixo de 80% de utilização. Não é necessária qualquer intervenção do utilizador.



- O ícone verde e amarelo indica que a capacidade da base de dados está quase cheia. O tamanho da base de dados está entre 80% e 90% de utilização. Não é necessária intervenção do utilizador mas será necessária intervenção em breve.



- O ícone verde, amarelo e vermelho indica que a capacidade da base de dados está cheia. O tamanho da base de dados está acima de 90% de utilização. É necessária intervenção do utilizador muito em breve.

10.9.9 Ícone Module Status (Estado do módulo)



O ícone **Module Status (Estado do módulo)** localiza-se no painel de instrumentos e indica o estado da utilização do módulo Infinity para módulo não-STAT e módulo STAT. O ícone vai mudar dependendo do grau de utilização do módulo para cada tipo de módulo. Quando o ícone **Module Status (Estado do módulo)** no painel de instrumentos é pressionado, surge a área de trabalho Module Status (Estado do módulo).

Automation Mode (Modo Automatização)

No modo Automation (Automatização), os módulos STAT reservados são mostrados no ícone Module Status (Estado do módulo) com círculos laranja e os módulos não-STAT são mostrados como quadrados verdes. Ver [Figura 10-31](#). Consulte a [Secção 2.8](#) para obter informação sobre a configuração dos módulos STAT e os parâmetros de utilização.

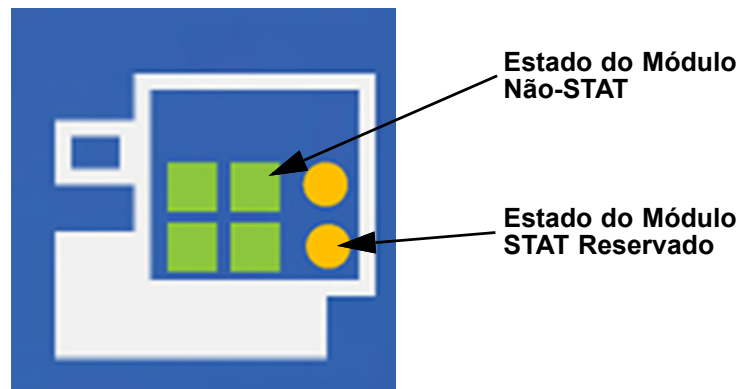


Figura 10-31. Ícone Module Status (Estado do módulo)

Ícones do estado do módulo STAT reservado



- **Low Usage (Utilização baixa)** – O ícone com um único círculo laranja indica que a utilização se situa entre 0 e igual ou inferior ao **Upper Limit for Low Usage (Limite superior para utilização baixa)** como utilização baixa dos módulos STAT reservados.



- **Medium Usage (Utilização média)** – O ícone com dois círculos laranja indica que a utilização é superior ao **Upper Limit for Low Usage (Limite superior para utilização baixa)** e igual ou inferior ao **Upper Limit for Medium Usage (Limite superior para utilização média)** como utilização média dos módulos STAT reservados.



- **Full Usage (Utilização total)** – O ícone com três círculos laranja indica que a utilização é superior ao **Upper Limit for Medium Usage (Limite superior para utilização média)** como utilização total dos módulos STAT reservados.

Ícones do estado do módulo Não-STAT



- **Low Usage (Utilização baixa)** – O ícone com uma única fila de quadrados verdes indica que a utilização se situa entre 0 e não mais do que o **Upper Limit for Low Usage (Limite superior para utilização baixa)** como utilização baixa dos módulos não-STAT.



- **Medium Usage (Utilização média)** – O ícone com duas filas de quadrados verdes indica que a utilização é superior ao **Upper Limit for Low Usage (Limite superior para utilização baixa)** e igual ou inferior ao **Upper Limit for Medium Usage (Limite superior para utilização média)** como utilização média dos módulos não-STAT.



- **Full Usage (Utilização total)** – O ícone com três filas de quadrados verdes indica que a utilização é superior ao **Upper Limit for Medium Usage (Limite superior para utilização média)** como utilização total dos módulos não-STAT.

Quando seleciona o ícone **Module Status (Estado do módulo)** no painel de instrumentos, surge a área de trabalho Module Status (Estado do módulo). Ver [Figura 10-32](#).

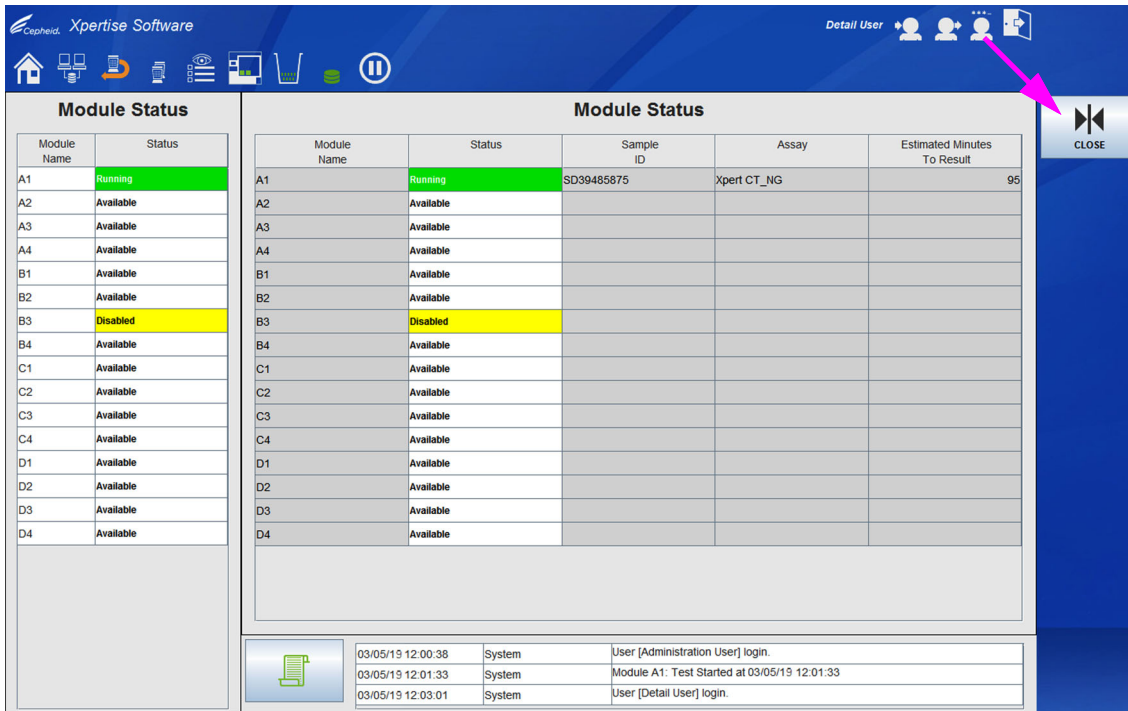


Figura 10-32. Área de trabalho Module Status (Estado do módulo)

A área de trabalho Module Status (Estado do módulo) mostra todos os módulos, o seu estado, se existem testes em curso em cada módulo e informação sobre os testes em curso. Selecione **CLOSE (FECHAR)** para sair da área de trabalho Module Status (Estado do módulo).

Modo Manual

No modo Manual, apenas os módulos não-STAT são apresentados como retângulos verdes.



- **Low Usage (Utilização baixa)** – O ícone com uma única fila de retângulos verdes indica que a utilização se situa entre 0 e não mais do que o **Upper Limit for Low Usage (Limite superior para utilização baixa)** como utilização baixa dos módulos não-STAT.



- **Medium Usage (Utilização média)** – O ícone com duas filas de retângulos verdes indica que a utilização é superior ao **Upper Limit for Low Usage (Limite superior para utilização baixa)** e igual ou inferior ao Upper Limit for Medium Usage (Limite superior para utilização média) como utilização média dos módulos não-STAT.



- **Full Usage (Utilização total)** – O ícone com três filas de retângulos verdes indica que a utilização é superior ao **Upper Limit for Medium Usage (Limite superior para utilização média)** como utilização total dos módulos não-STAT.

10.9.10 Ícones de capacidade e conteúdo do recipiente de resíduos



O ícone **Waste Container (Recipiente de resíduos)** localiza-se no painel de instrumentos e indica o estado do recipiente de resíduos do Infinity. O ícone vai mudar dependendo que quantos cartuchos foram colocados no recipiente de resíduos ou se o recipiente de resíduos não está presente no sistema.



- **Waste Access Door Unlocked (Porta de acesso aos resíduos destrancada)** – Quando a porta do recipiente de resíduos está destrancada, vai surgir um ícone com um alicete ao lado do ícone do recipiente de resíduos para indicar que a porta de acesso aos resíduos está destrancada. Tem de completar o procedimento de substituição do recipiente de resíduos para trancar a porta de acesso.



- **Waste Container Absent (Recipiente de resíduos ausente)** – Quando o recipiente de resíduos é retirado do sistema para esvaziar os cartuchos usados, o ícone do recipiente de resíduos vai mudar para o ícone Waste Container Absent (Recipiente de resíduos ausente) para indicar que o recipiente de resíduos não está a ser detetado pelo sensor.



- **Waste Container Normal (Recipiente de resíduos normal)** – O ícone com duas filas de quadrados verdes indica que a contagem de cartuchos é inferior ao **Almost Full Level (Nível quase cheio)**. Este é o ícone de modo de operação normal.



- **Waste Container Almost Full (Recipiente de resíduos quase cheio)** – O ícone vai adicionar duas filas de quadrados laranja por cima dos quadrados verdes quando a contagem de cartuchos é superior ao **Almost Full Level (Nível quase cheio)**. O operador deve planear esvaziar o recipiente de resíduos em breve.



- **Waste Container Full (Recipiente de resíduos cheio)** – O ícone vai adicionar uma fila de quadrados vermelhos quando a contagem de cartuchos chega aos 100% do **Full Level (Nível cheio)**. Além disso, o sistema vai funcionar em modo Waste Management Alert (Alerta de gestão de resíduos). O operador tem de esvaziar o recipiente de resíduos imediatamente.

Consulte a [Secção 2.8](#) para obter informação sobre como configurar os parâmetros para o recipiente de resíduos.

Cada cartucho eliminado na prateleira de eliminação de resíduos é deslocado para o recipiente de resíduos. Quando o sistema é inicializado durante o arranque, o sistema continua com a contagem anterior de cartuchos no recipiente de resíduos antes do sistema ter sido encerrado.

Quando o utilizador esvazia o recipiente de resíduos, a contagem será reposta a zero depois do utilizador confirmar que o recipiente de resíduos foi esvaziado.

Quando seleciona o ícone **Waste Container (Recipiente de resíduos)** no painel de instrumentos, a área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos) é apresentada mostrando a contagem de cartuchos eliminados do recipiente de resíduos.

Ver [Figura 10-33](#).

Consulte a [Secção 9.9, Substituição do saco do recipiente de resíduos](#) para obter pormenores sobre como retirar e substituir o saco do recipiente de resíduos.

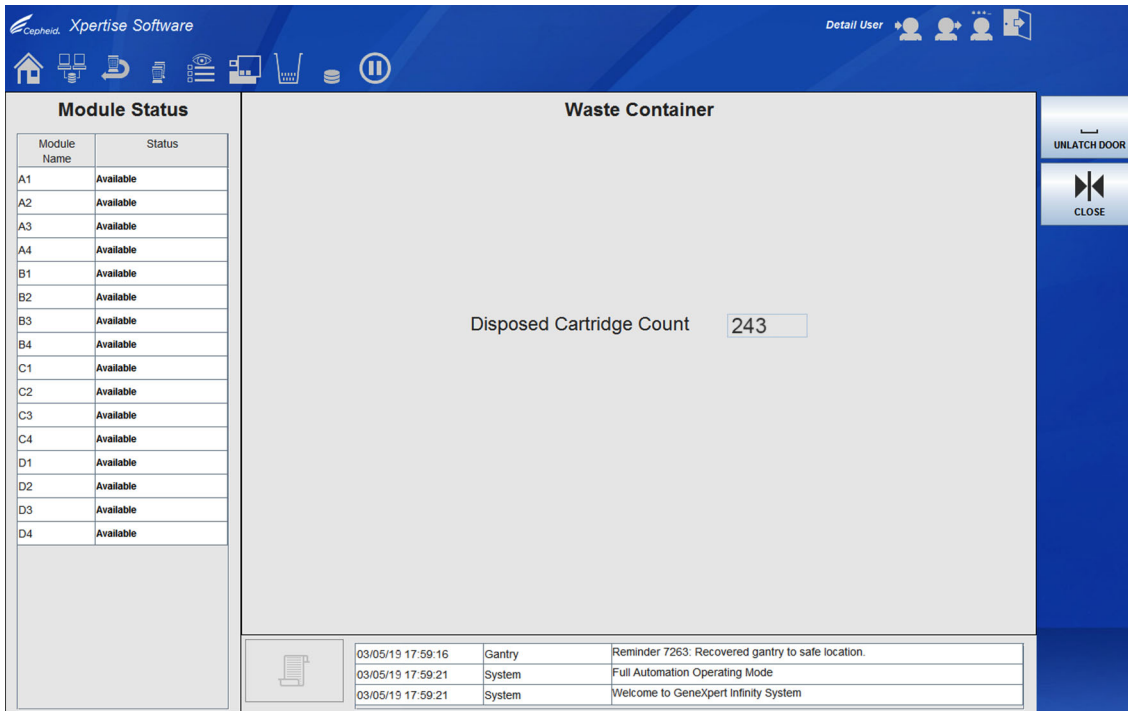


Figura 10-33. Área de trabalho Waste Container (Recipiente de resíduos)

Modo Waste Management Alert (Alerta de gestão de resíduos)

Quando o sistema está no modo Waste Management Alert (Alerta de gestão de resíduos):

- Nenhum teste novo pode ser pedido
- Os cartuchos concluídos não serão retirados dos módulos

Assim que o utilizador esvazia o recipiente de resíduos, o sistema Infinity vai:

- Retirar os cartuchos concluídos dos módulos
- Retomar o processo de pedido de novos testes

10.9.11 Ícone Silence Alarm (Silenciar alarme)



O ícone **Silence Alarm (Silenciar alarme)** está localizado no painel de instrumentos e permite-lhe silenciar o alarme sonoro quando este é desencadeado por uma das mensagens de alarme.

A funcionalidade de alarme sonoro do sistema Infinity encontra-se ativada quando o sistema é expedido da fábrica, mas pode ser desativado por utilizadores de tipo administrador nas definições de configuração do sistema. Quando a funcionalidade de alarme sonoro está ativada e o sistema deteta um erro de alarme, o sistema aciona o alarme. O alarme vai durar 5 minutos com início no momento da deteção do alarme ou até o utilizador selecionar o ícone **Silence Alarm (Silenciar alarme)**.

Se tiverem sido detetados vários erros de alarme e não selecionou o ícone **Silence Alarm (Silenciar alarme)** para silenciar o alarme, então o alarme vai durar 5 minutos a contar do erro de alarme mais recente.

10.9.12 Ícone Pause (Pausa)



O ícone **Pause (Pausa)** localiza-se no painel de instrumentos e permite ao utilizador colocar o sistema em pausa. O utilizador tem permissão para colocar o sistema automatizado em pausa depois da área de trabalho atualmente editada ter sido guardada, se estiver em modo Edit (Editar).

Nota

O ícone **Pause (Pausa)** apenas fica disponível depois do sistema ter concluído a inicialização.

Quando o ícone **Pause (Pausa)** é pressionado, para a operação automatizada e faz com que o sistema Infinity efetue o seguinte:

- coloca o processamento de pedidos de cartucho em pausa
- coloca o gantry em pausa na sua posição inicial no fim do seu movimento atual
- para o tapete rolante
- destranca as portas de vidro

A funcionalidade Pause (Pausa) pode ser utilizada:

- para ajustar um cartucho e, em seguida, prosseguir
- para retirar um cartucho com leitura e, em seguida, prosseguir

Os cenários acima são descritos a seguir:

10.9.12.1 Utilizar Pause (Pausa) para ajustar um cartucho e, em seguida, prosseguir



1. Selecione o ícone **Pause (Pausa)** localizado no painel de instrumentos (ver [Figura 10-34](#)). A área de trabalho Pause - Confirmation (Pausa - Confirmação) é apresentada. Ver [Figura 10-35](#).
2. Leia e execute as instruções fornecidas na área de trabalho Pause - Confirmation (Pausa - Confirmação) (ver [Figura 10-35](#)) e selecione o botão **CONFIRM PAUSE (CONFIRMAR PAUSA)**. É apresentada a área de trabalho Pause - Cartridge Adjustment (Pausa - Ajuste do cartucho). Ver [Figura 10-36](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser colocar o sistema em pausa.

Nota

As portas de vidro vão destrancar e podem ser abertas após confirmar que quer o sistema em pausa.

3. Leia e execute as instruções fornecidas na área de trabalho Pause - Cartridge Adjustment (Pausa - Ajuste do cartucho). Ver [Figura 10-36](#). Ajuste os cartuchos que precisem de ser colocados de novo no lugar.

Nota

Não adicione ou retire cartuchos do sistema durante este procedimento.

4. Depois de ter terminado de ajustar os cartuchos, selecione o botão **RESUME (PROSSEGUIR)**. A área de trabalho Pause - Resume (Pausa - Prosseguir) é apresentada. Ver [Figura 10-37](#).
5. Na área de trabalho Pause - Resume (Pausa - Prosseguir), feche as portas de vidro e, em seguida, selecione o botão **RESUME (PROSSEGUIR)**. Ver [Figura 10-37](#).

Nota O sistema não vai prosseguir se as portas de vidro não tiverem sido fechadas.

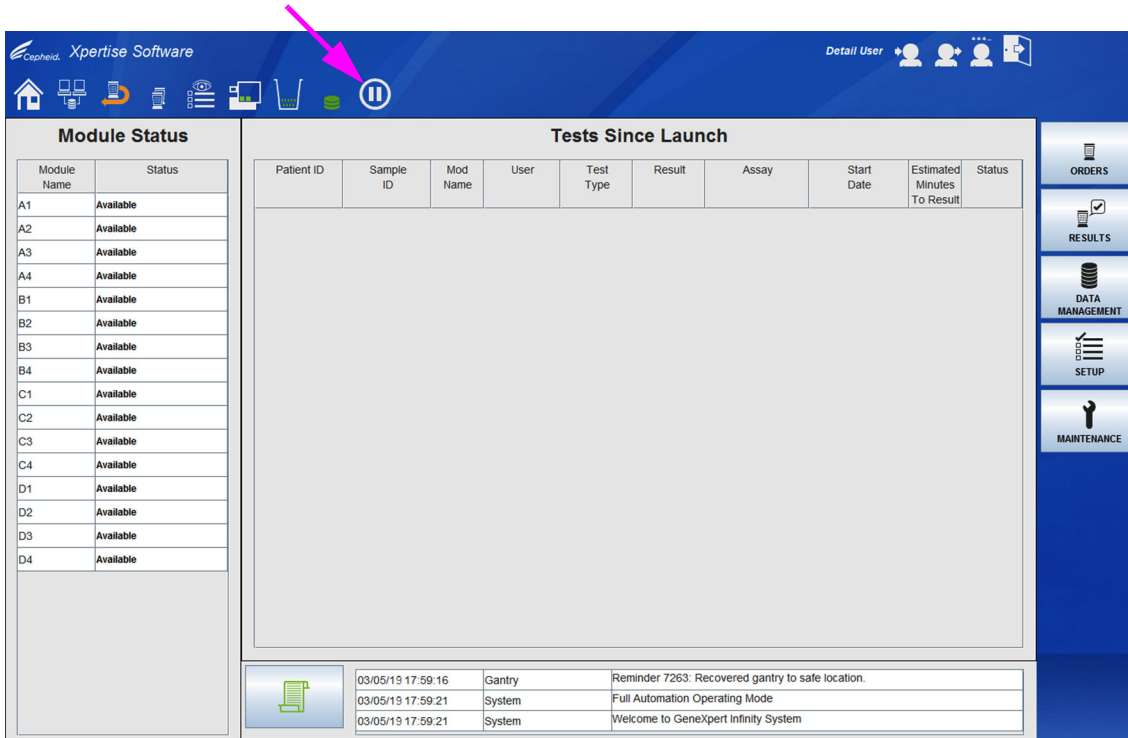


Figura 10-34. Área de trabalho inicial do software Xpertise

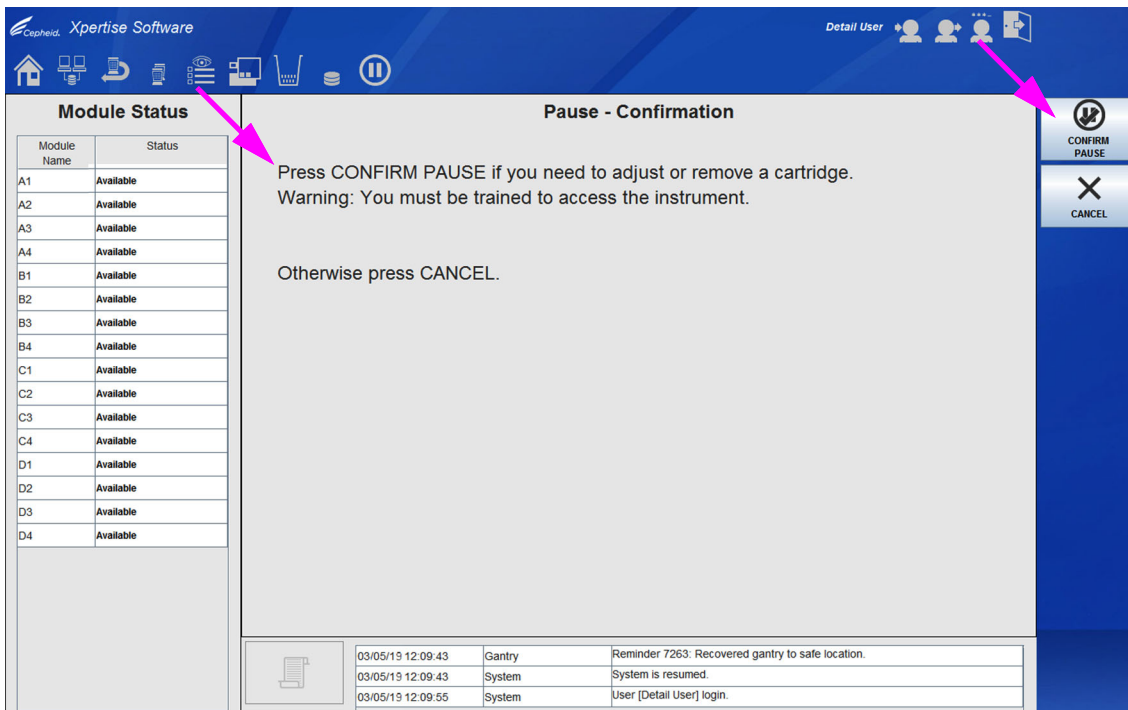


Figura 10-35. Área de trabalho Pause - Confirmation (Pausa - Confirmação)

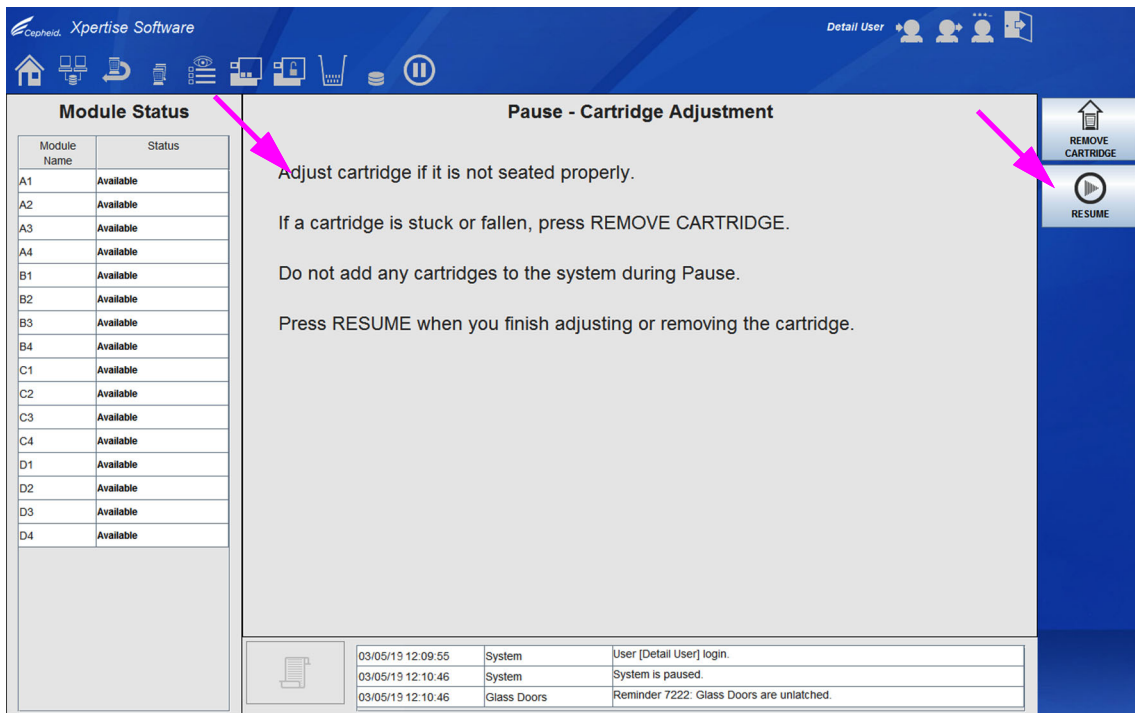


Figura 10-36. Área de trabalho Pause - Cartridge Adjustment (Pausa - Ajuste do cartucho)

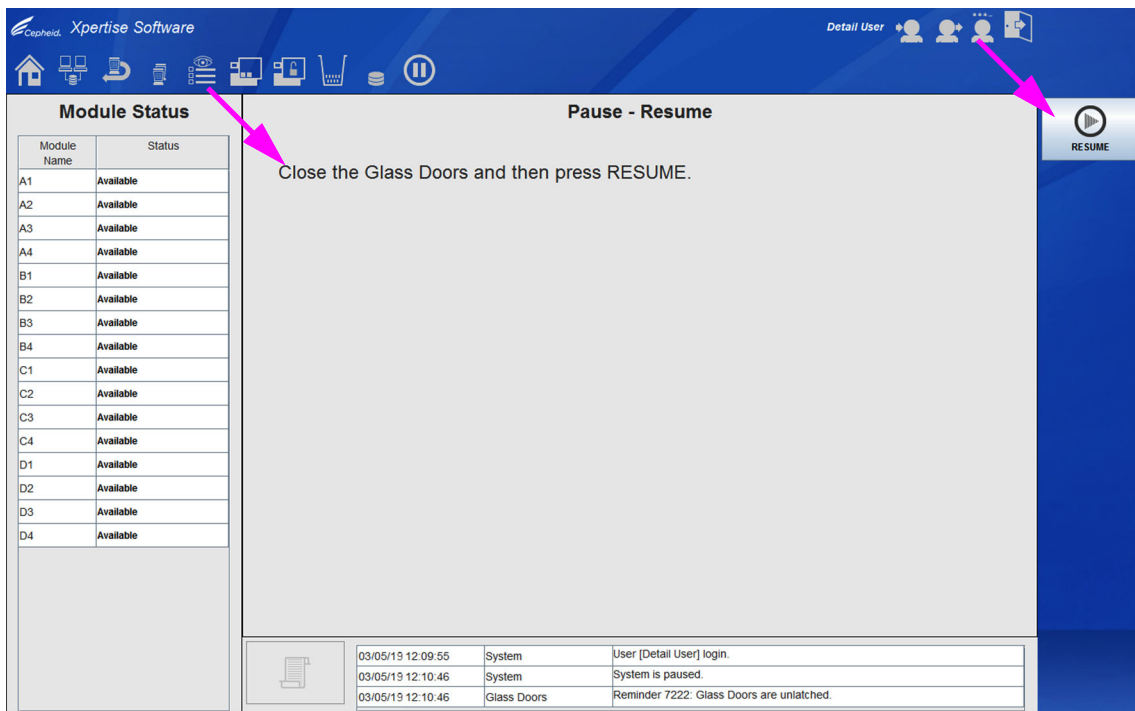


Figura 10-37. Área de trabalho Pause - Resume (Pausa - Prosseguir)

10.9.12.2 Utilizar Pause (Pausa) para retirar um cartucho e, em seguida, prosseguir

Importante

Se retirar cartuchos do instrumento durante a pausa, tem de ler o código de barras do cartucho na área de trabalho Pause - Scan Cartridge Barcode (Pausa - Ler código de barras do cartucho). Ver [Figura 10-41](#).

Cuidado



Não tente retirar um cartucho de um módulo GeneXpert se a porta do módulo não estiver totalmente aberta. Não force a abertura da porta do módulo GeneXpert. Forçar a abertura da porta do módulo irá causar danos no módulo GeneXpert. Contacte a assistência técnica da Cepheid se a porta do módulo não abrir.



1. Selecione o ícone **Pause (Pausa)** localizado no painel de instrumentos (ver [Figura 10-38](#)). A área de trabalho Pause - Confirmation (Pausa - Confirmação) é apresentada. Ver [Figura 10-39](#).
2. Leia e execute as instruções fornecidas na área de trabalho Pause - Confirmation (Pausa - Confirmação) (ver [Figura 10-39](#)) e selecione o botão **CONFIRM PAUSE (CONFIRMAR PAUSA)**. É apresentada a área de trabalho Pause - Cartridge Adjustment (Pausa - Ajuste do cartucho). Ver [Figura 10-40](#).
Selecione o botão **CANCEL (CANCELAR)** se não quiser colocar o sistema em pausa.

Nota

As portas de vidro vão destrancar e podem ser abertas após confirmar que quer o sistema em pausa.

3. Leia e execute as instruções fornecidas na área de trabalho Pause - Cartridge Adjustment (Pausa - Ajuste do cartucho). Ver [Figura 10-40](#). Retire e leia os cartuchos que estejam encravados ou que o gantry deixou cair.

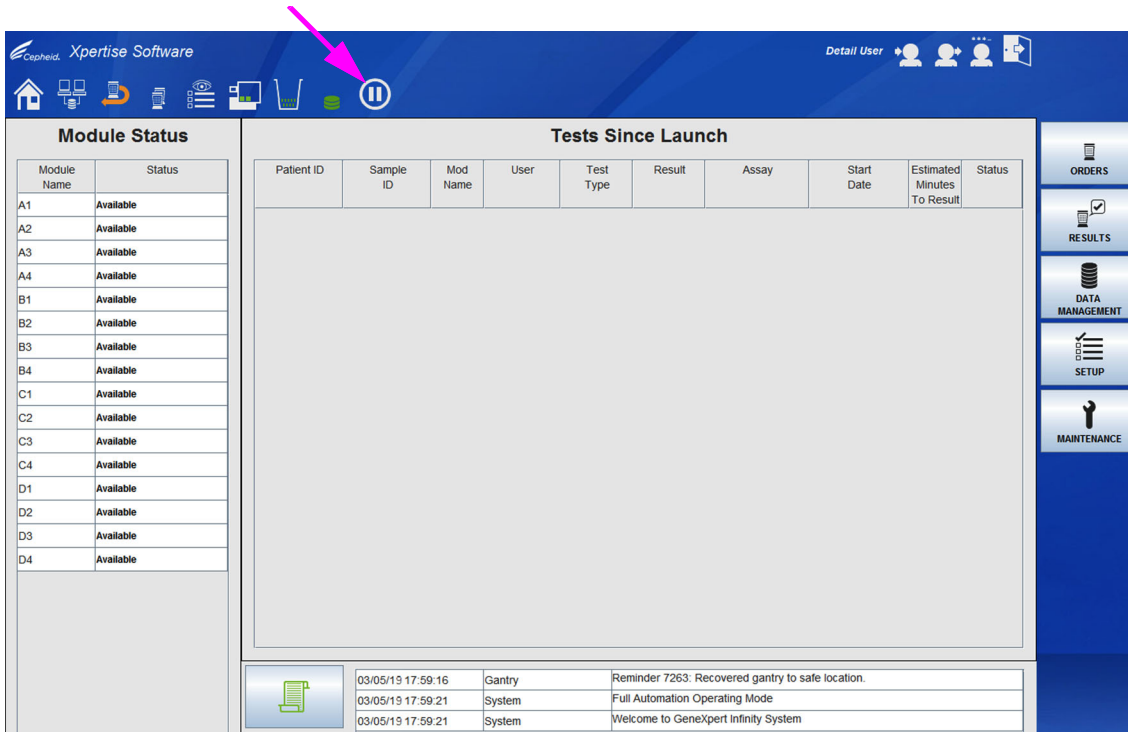


Figura 10-38. Área de trabalho inicial do software Xpertise

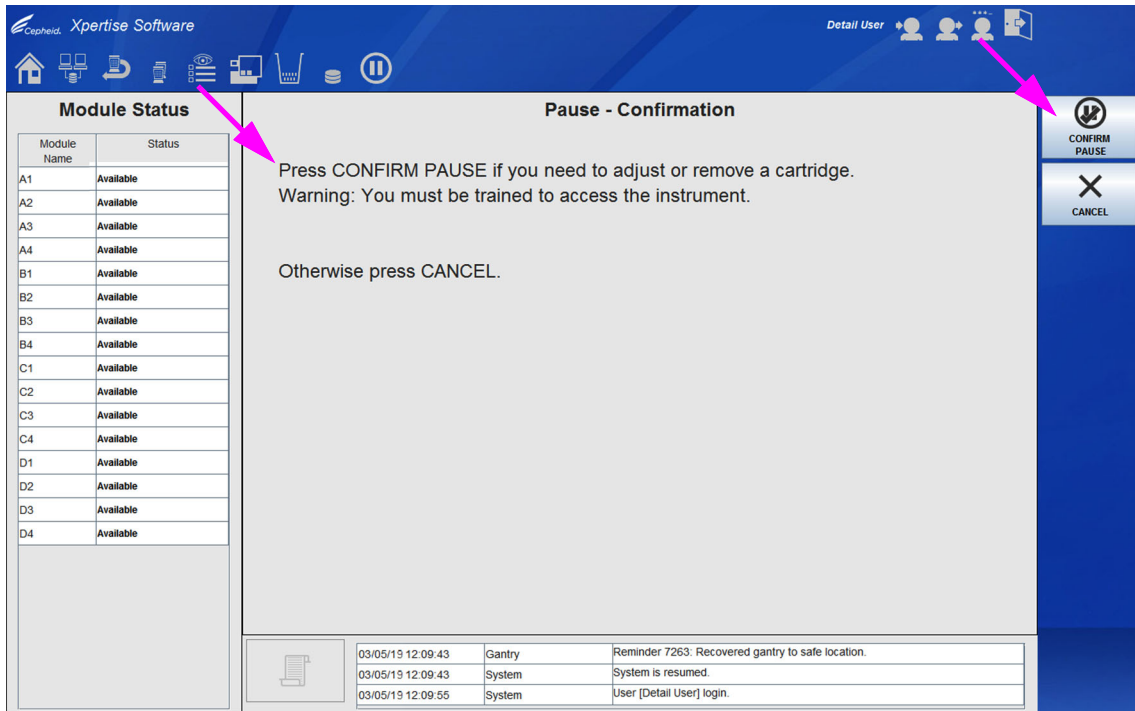


Figura 10-39. Área de trabalho Pause - Confirmation (Pausa - Confirmação)

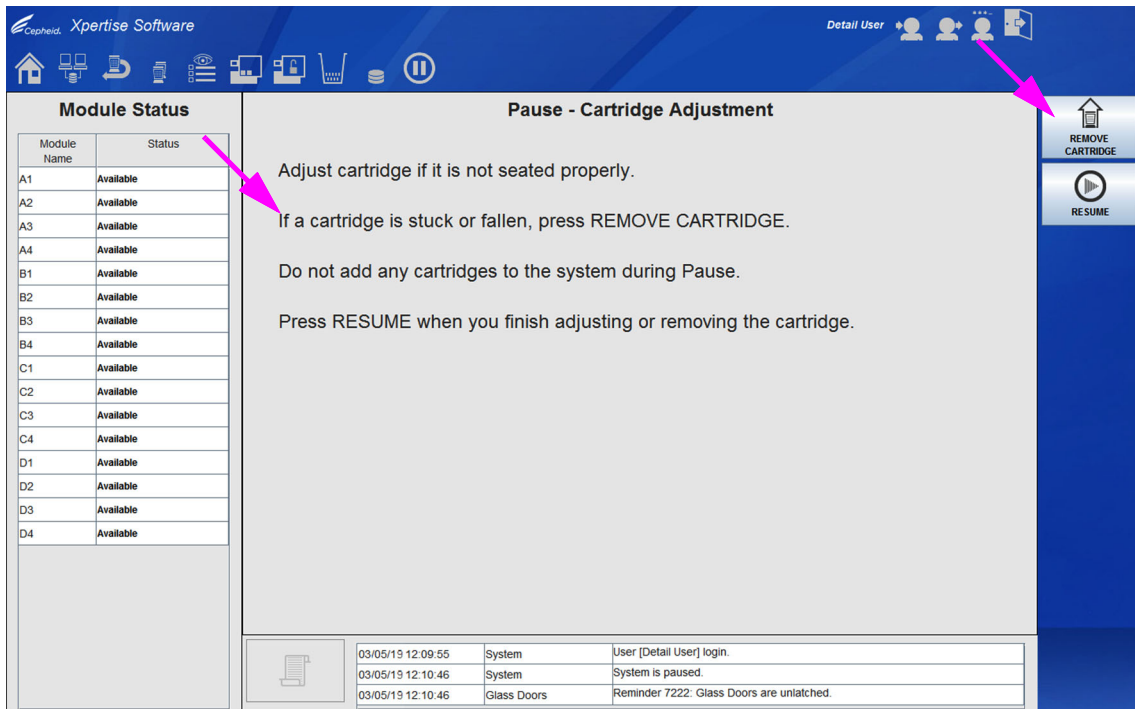


Figura 10-40. Área de trabalho Pause - Cartridge Adjustment (Pausa - Ajuste do cartucho)

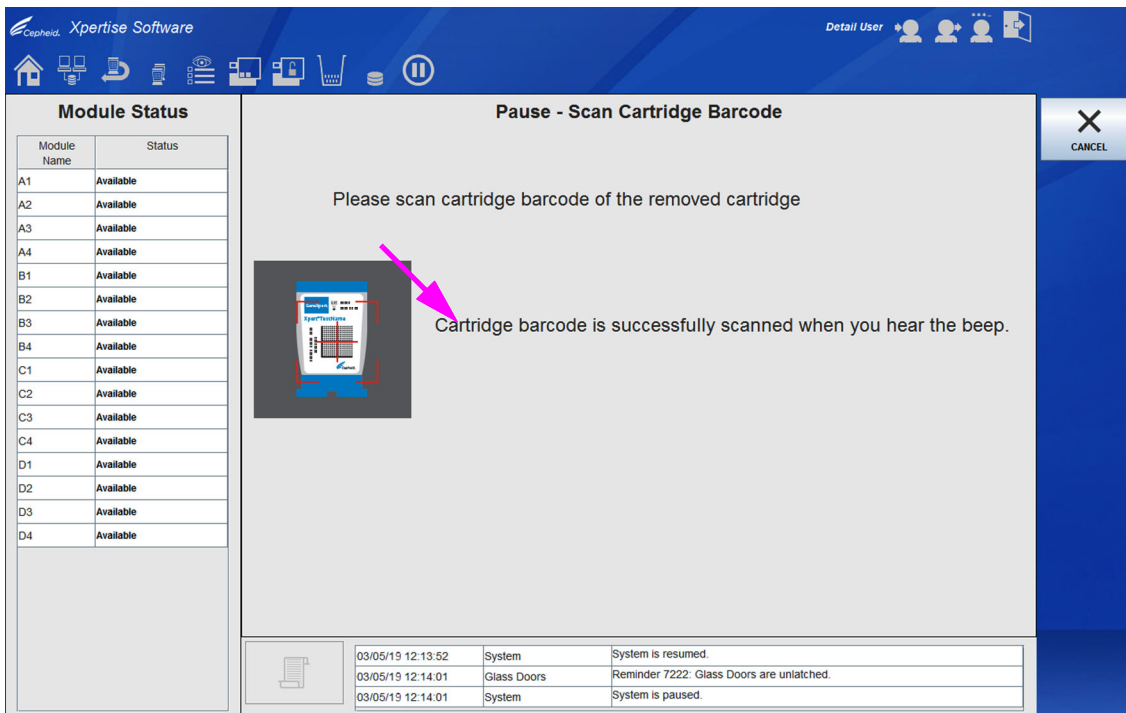


Figura 10-41. Área de trabalho Pause - Scan Cartridge Barcode (Pausa - Ler código de barras do cartucho)

4. Leia e execute as instruções fornecidas na área de trabalho Pause - Scan Cartridge Barcode (Pausa - Ler código de barras do cartucho). Ver [Figura 10-41](#). Leia o código de barras do cartucho que foi retirado do sistema.

O código de barras do cartucho foi lido com sucesso quando ouvir um bip. A área de trabalho Pause - Scan Cartridge Barcode (Pausa - Ler código de barras do cartucho) vai ser apresentada automaticamente depois do cartucho ter sido lido, mostrando a informação do pedido do cartucho. Ver [Figura 10-42](#).

Se não existirem mais cartuchos para retirar, selecione o botão **RESUME (PROSSEGUIR)**. A área de trabalho Pause - Resume (Pausa - Prosseguir) é apresentada. Ver [Figura 10-44](#).

Se existirem mais cartuchos para retirar, selecione o botão **REMOVE ANOTHER CARTRIDGE (RETIRAR OUTRO CARTUCHO)**. É apresentada a área de trabalho Pause - Cartridge Adjustment (Pausa - Ajuste do cartucho).

Se o sistema não conseguir encontrar a informação do pedido do cartucho, será apresentado um alerta. Ver [Figura 10-43](#). Selecione o botão **OK**. A área de trabalho Pause - Resume (Pausa - Prosseguir) é apresentada. Ver [Figura 10-44](#).

5. Na área de trabalho Pause - Resume (Pausa - Prosseguir), feche as portas de vidro e, em seguida, selecione o botão **RESUME (PROSSEGUIR)**. Ver [Figura 10-44](#).

Nota

O sistema não vai prosseguir se as portas de vidro não tiverem sido fechadas.

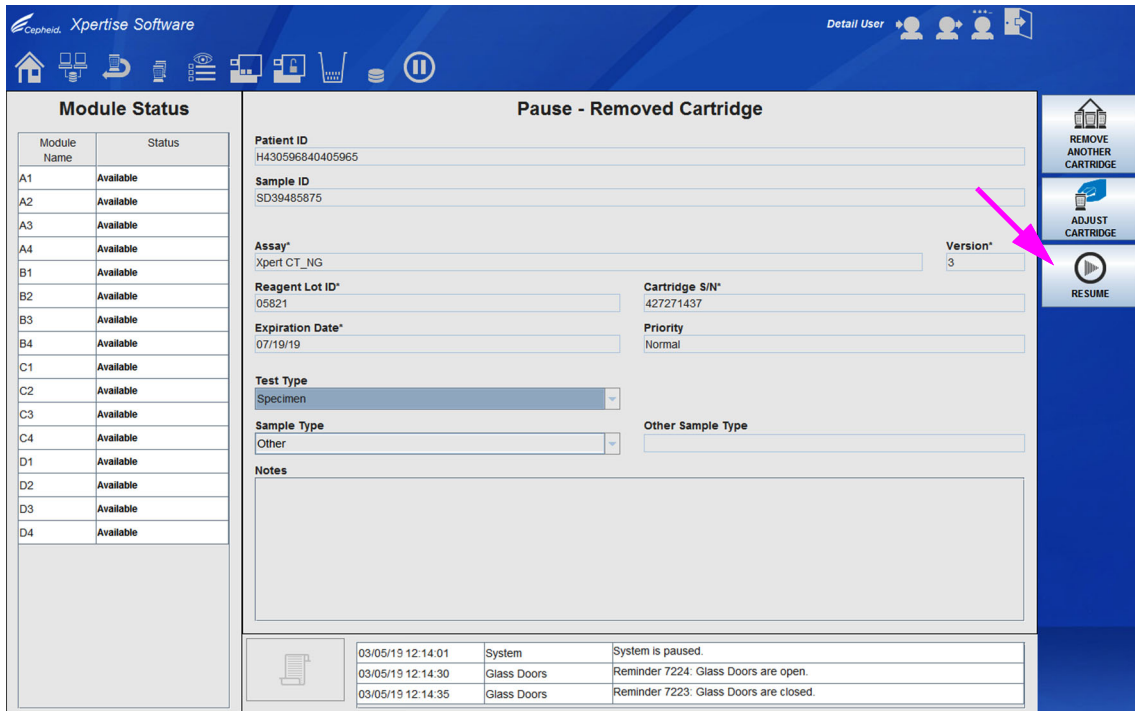


Figura 10-42. Área de trabalho Pause - Removed Cartridge Barcode (Pausa - Cartucho retirado)

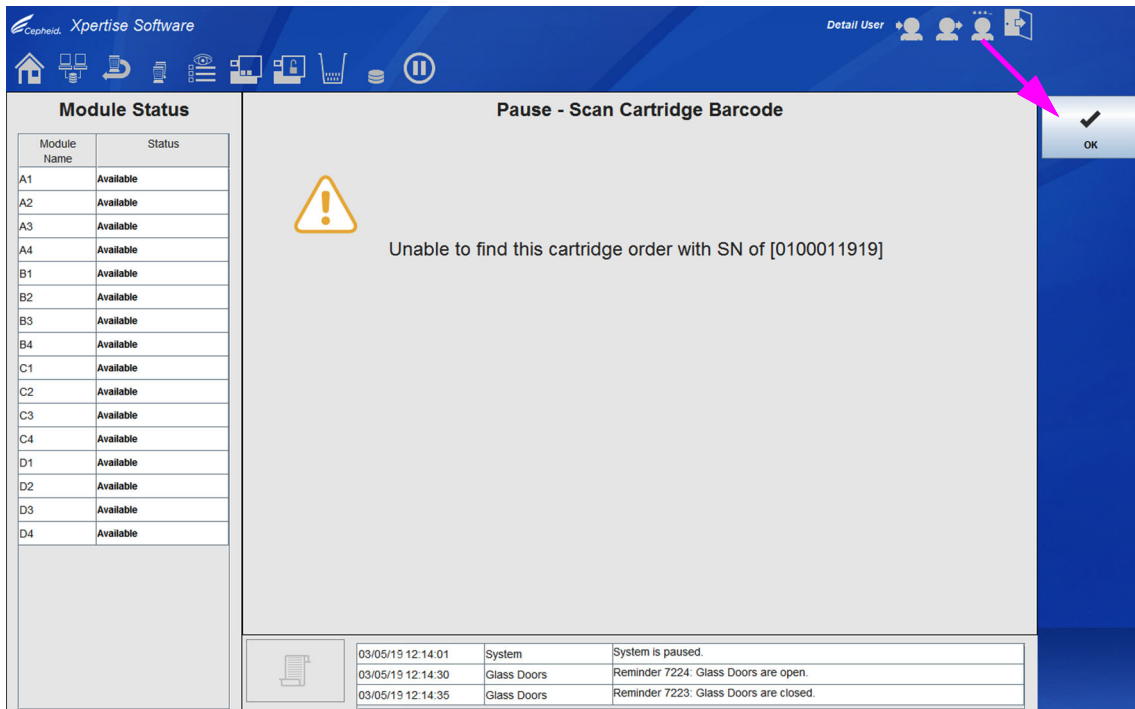


Figura 10-43. Área de trabalho Pause - Scan Cartridge Barcode – Cannot Find Cartridge Scanned (Pausa - Ler código de barras do cartucho – Não é possível encontrar o cartucho lido)

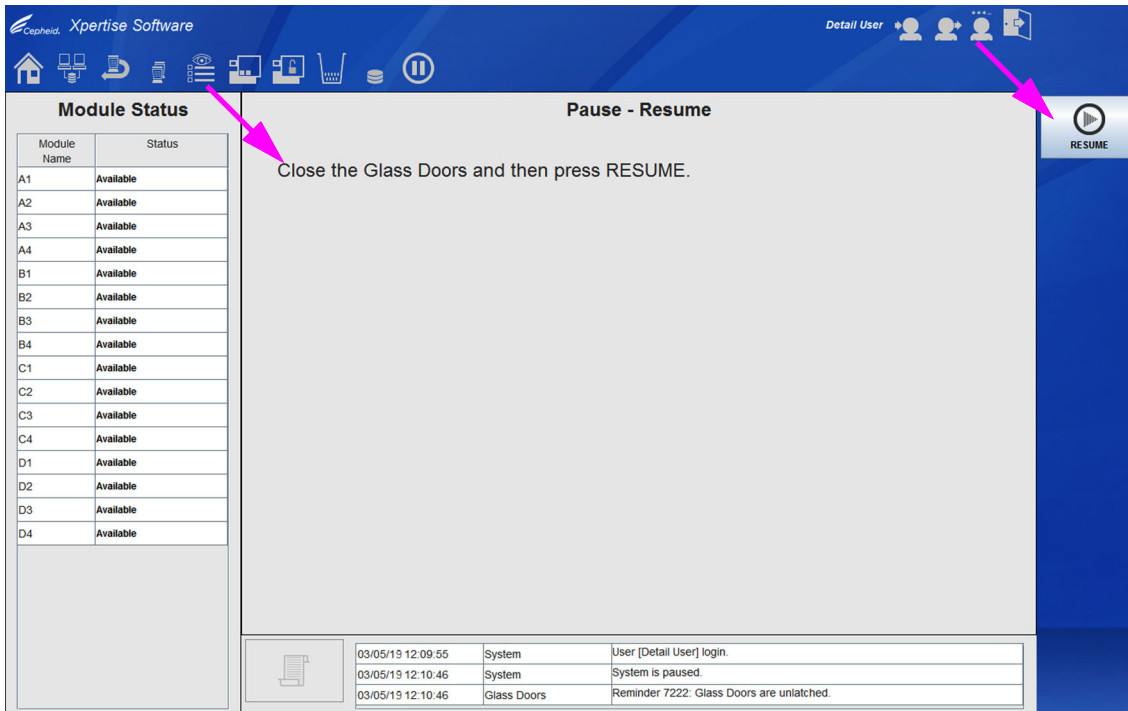


Figura 10-44. Área de trabalho Pause - Resume (Pausa - Prosseguir)

10.9.13 Ícone modo Manual



O ícone **modo Manual** localiza-se no painel de instrumentos e é apresentado quando o sistema está em modo de operação manual.

O modo manual pode ser utilizado quando o sistema automatizado não está totalmente funcional. O utilizador pode carregar um cartucho no módulo GeneXpert seguindo as instruções de operação manual apresentadas na área de trabalho Manual Load - Load Cartridge (Carregamento manual - Carregar cartucho).

Consulte as secções seguintes para obter instruções sobre como mudar os modos de operação:

- [Secção 5.6.2, Mudar do modo Automation \(Automatização\) para o modo Manual](#)
- [Secção 5.6.4, Mudar do modo Manual para o modo Automation \(Automatização\)](#)

10.9.14 Ícone System Error (Erro do sistema)



O ícone **System Error (Erro do sistema)** será apresentado no painel de instrumentos sempre que ocorra um erro no sistema. Selecione o ícone **System Error (Erro do sistema)** para apresentar a mensagem de erro.

Os erros do sistema podem ser gerados pelo(a):

- Gantry (Automatização desligada)
- Pinça
- Leitor da pinça
- Leitor do quiosque

O painel de instrumentos apresenta um ícone de erro de estado para cada subsistema que tem atualmente condições de erro. Os erros e outras mensagens do sistema são apresentados na área de trabalho Message Log (Registo de mensagens).

Ver [Figura 10-45](#).



Para além do ícone **System Error (Erro do sistema)** existe igualmente um ícone **Host Communication Error (Erro de comunicação do anfitrião)** independente para indicar que a comunicação com o anfitrião está desligada.

The screenshot shows the 'Message Log' window with the following data:

Type	Time	Subsystem	Message
ⓘ	03/05/19 13:02:30	System	GeneXpert® Infinity Xpertise Software, version 6.8, started 03/05/19 13:02:30
ⓘ	03/05/19 13:02:31	System	Software Initialization Database Integrity Check completed
ⓘ	03/05/19 13:02:42	System	User [Detail User] login.
⊘	03/05/19 13:02:50	Kiosk Scanner	Error 6444: Scanner command [aim off] failed due to reason [offline].
⚠	03/05/19 13:02:54	Glass Doors	Reminder 7221: Glass Doors are latched.
⚠	03/05/19 13:02:55	Emergency Stop	Reminder 7202: Emergency Stop de-activated.
⚠	03/05/19 13:02:55	Glass Doors	Reminder 7223: Glass Doors are closed.
⚠	03/05/19 13:02:55	Glass Doors	Reminder 7221: Glass Doors are latched.
⚠	03/05/19 13:02:56	Waste Container	Reminder 7322: Waste access door is locked.
ⓘ	03/05/19 13:02:56	Waste Container	Waste Container available.
⚠	03/05/19 13:02:56	Waste Container	Reminder 7322: Waste access door is locked.

Figura 10-45. Área de trabalho Message Log (Registo de mensagens) a mostrar um erro do leitor do quiosque

Para este exemplo, o leitor do quiosque não está funcional. O erro será indicado pelo ícone de erro apresentado no painel de instrumentos (ver [Figura 10-46](#)). Para confirmar a fonte do erro, selecione o ícone **Error (Erro)** para mostrar mais informação sobre o erro. Ver [Figura 10-47](#). Passe por cima do ícone para ver mais informação.

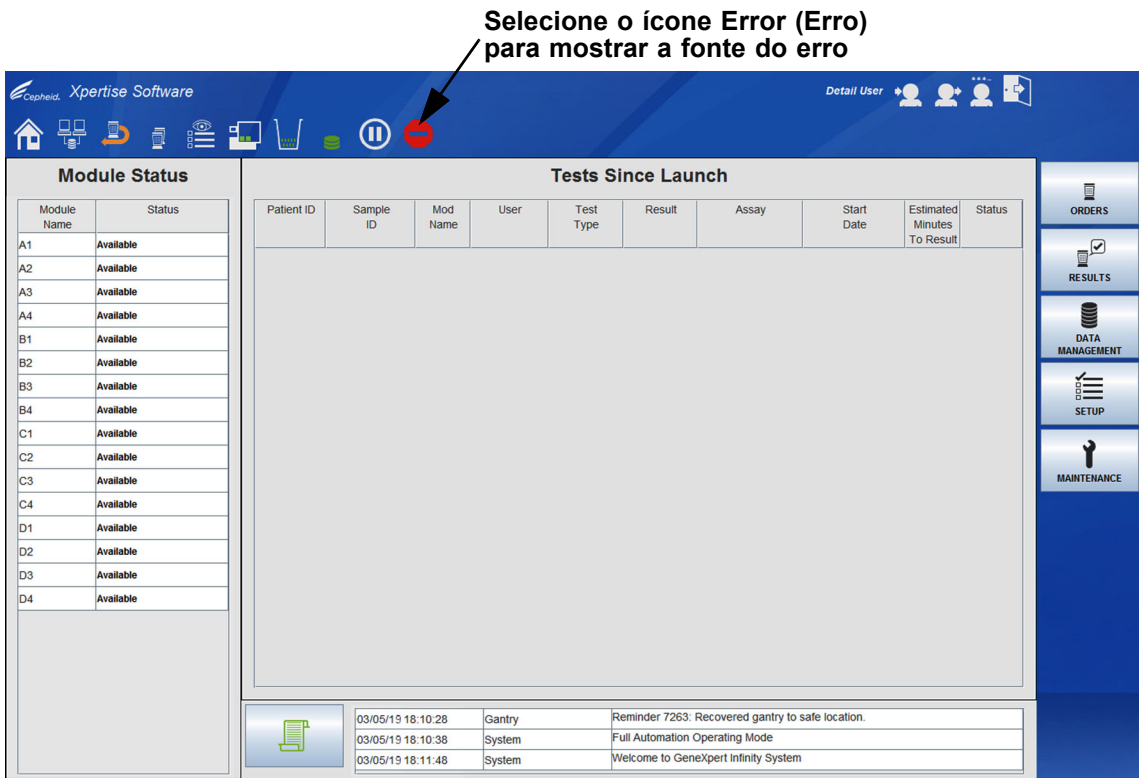


Figura 10-46. Ícone Error (Erro) no painel de instrumentos

Passar por cima do ícone para mostrar mais informação

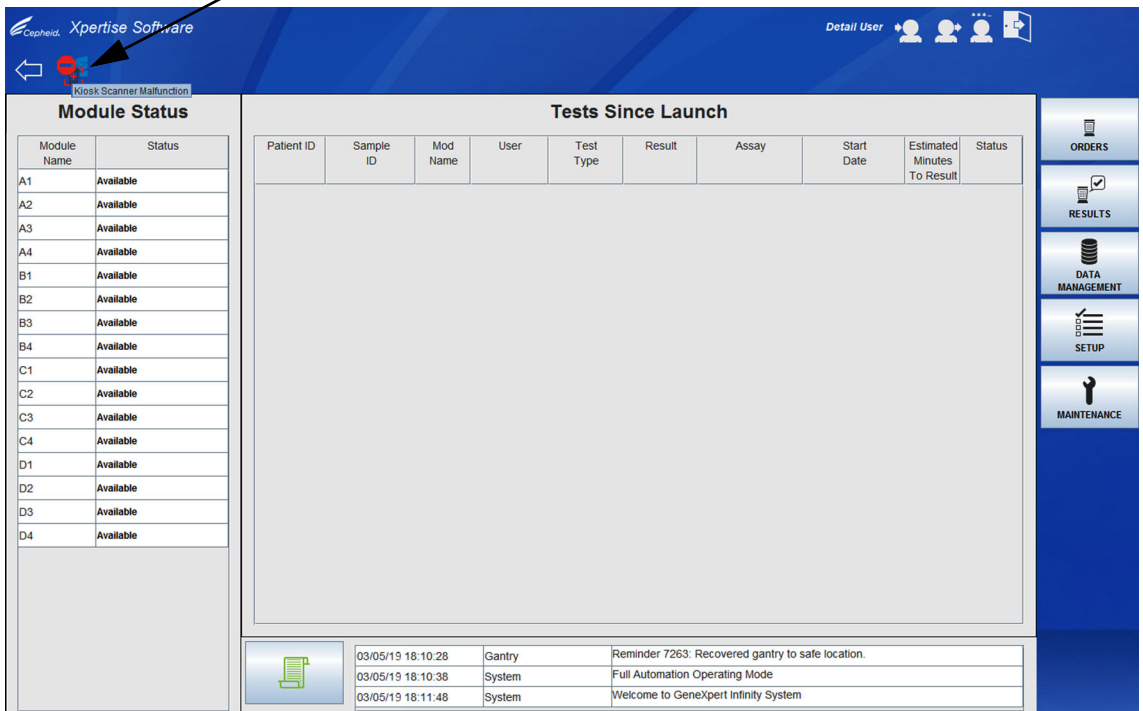


Figura 10-47. Fonte do erro no painel de instrumentos

Consulte o [Capítulo 9, Assistência e manutenção](#) para obter uma lista completa das mensagens de erro. O [Capítulo 9](#) fornece explicações detalhadas das:

- Mensagens de erro de automatização específicas do Infinity (com início na [Secção 9.17.6](#)).
- Mensagens de erro específicas do módulo GeneXpert (com início na [Secção 9.17.1](#)).

10.10 Barra de estado

Esta secção fornece uma panorâmica da barra de estado. A barra de estado localiza-se no canto superior direito da interface do utilizador. Ver [Figura 10-48](#). É composta por cinco ícones de ecrã tátil.

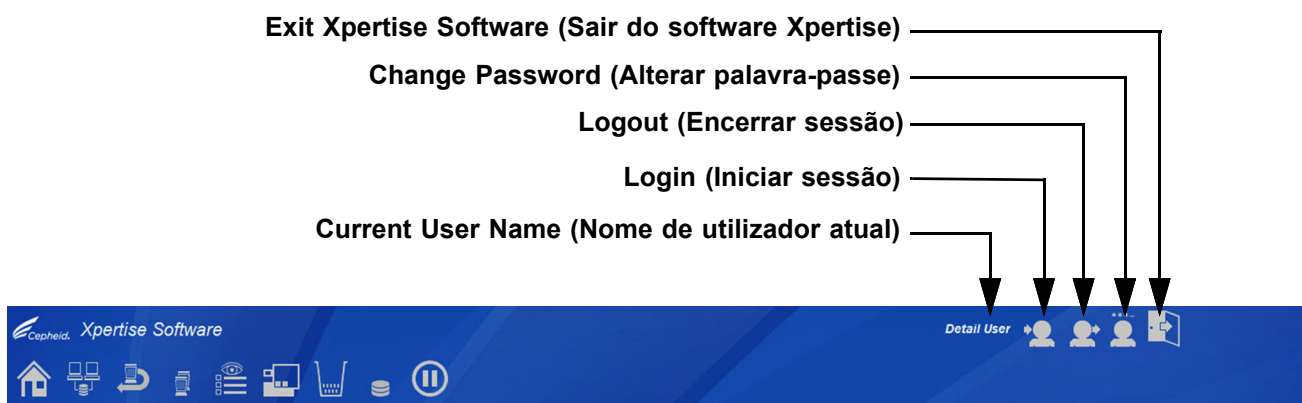


Figura 10-48. Barra de estado

user name



Current User Name (Nome de utilizador atual). É apresentado o nome completo do utilizador atualmente com sessão iniciada.

Ícone **Login (Iniciar sessão).** Os utilizadores podem iniciar sessão selecionando o ícone **Login (Iniciar sessão)**.

Quando existe, pelo menos, um utilizador definido, é pedido o nome e a palavra-passe de um utilizador durante o processo de inicialização.

Se o utilizador iniciar sessão corretamente, o utilizador é autorizado a operar o sistema, tal como descrito na [Secção 2.6.2, Especificar permissões de utilizador](#).

Se o utilizador introduzir uma combinação incorreta de nome de utilizador e palavra-passe, surge uma mensagem de aviso e o sistema vai continuar a mostrar o diálogo de início de sessão.

Novo início de sessão de utilizador: Quando o sistema já está operacional, outro utilizador pode iniciar sessão. Após uma introdução válida do nome e palavra-passe do utilizador, é terminada a sessão do utilizador anterior e o novo utilizador inicia sessão.

Seguimento do utilizador: O nome do utilizador é seguido para os testes iniciados e é guardado no registo de mensagens.



Ícone **Logout (Encerrar sessão)**. Os utilizadores podem terminar sessão selecionando o ícone **Logout (Encerrar sessão)**.

O software vai ser executado com acesso limitado. Quando o utilizador sai do sistema, a sua sessão é terminada automaticamente e o software é terminado.

Modo No-User (Sem utilizador): Quando um utilizador termina a sessão sem sair do software, o sistema fica em modo sem utilizador. Quando o utilizador termina sessão no sistema, qualquer edição atual deve ser guardada ou cancelada. Contudo, os testes em curso irão prosseguir. No modo sem utilizador, o sistema fica limitado a visualização apenas (não são permitidas modificações), somente com as seguintes funcionalidades disponíveis:

- Login (Iniciar sessão)
- Sair
- Manutenção - Manutenção do GX - Relatório do módulo
- Lembretes (no painel de instrumentos)
- Estado do módulo (no painel de instrumentos)
- Capacidade dos resíduos (no painel de instrumentos)
- Registo de mensagens (no painel de instrumentos)
- Acerca da área de trabalho



Ícone **Change Password (Mudar palavra-passe)**. Os utilizadores podem mudar a sua palavra-passe selecionando o ícone **Change Password (Mudar palavra-passe)** ou utilizando a opção de menu **Change Password (Mudar palavra-passe)** para mostrar a área de trabalho Change Password (Mudar palavra-passe). Após uma entrada válida da palavra-passe atual e a entrada em duplicado na palavra-passe nova, a palavra-passe nova entra em vigor. As duas entradas da palavra-passe nova têm de ser iguais. As palavras-passe não são mostradas em texto visível. As palavras-passe têm de ter, pelo menos, seis caracteres alfanuméricos e até dez caracteres de comprimento.



Ícone **Exit Xpertise Software (Sair do software Xpertise)**. O sistema mostra a mensagem de confirmação seguida pela cópia de segurança da base de dados e lembretes de arquivo. Após confirmar os lembretes, o sistema vai prosseguir com o processo de encerramento e o software Xpertise irá fechar. O ambiente de trabalho do computador será apresentado.

Nota

Consulte o [Apêndice B, Ícones e simbologia das visualizações](#) para obter uma lista completa dos ícones que aparecem no software Xpertise.

10.11 Registo de mensagens



Quando o ícone **Message Log (Registo de mensagens)** é premido, a área de trabalho Message Log (Registo de mensagens) abre-se e apresenta as mensagens mais recentes na área de trabalho Message Log (Registo de mensagens). Ver [Figura 10-49](#).

O registo de mensagens contém todas as mensagens do sistema (mensagens de erro, mensagens de lembrete e mensagens de informação). A aplicação é lançada, a hora e a versão do software são mostradas imediatamente após o software ter sido lançado após um autoteste de cada módulo.

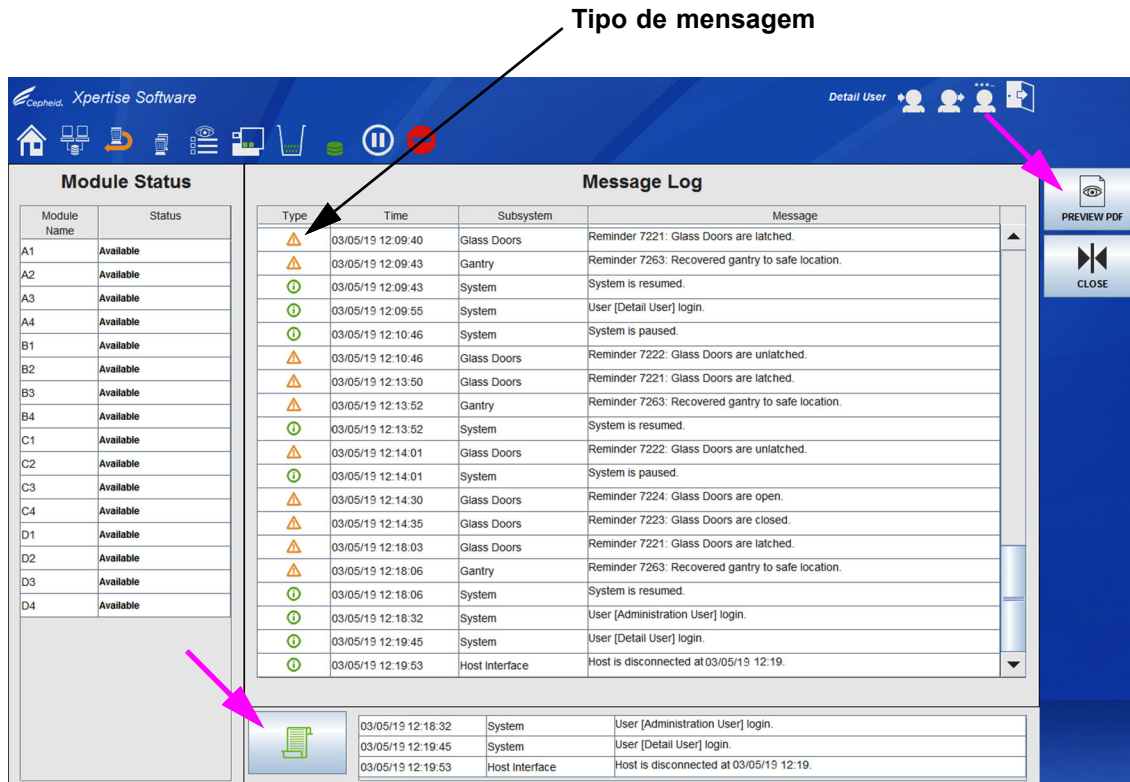


Figura 10-49. Área de trabalho Message Log (Registo de mensagens) a mostrar mensagens e erros do sistema

Quando o ícone **Message Log (Registo de mensagens)** é pressionado, o botão **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** surge na área de trabalho (ver [Figura 10-49](#)). Selecione o botão **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** para mostrar um relatório do registo de mensagens na janela do Adobe Reader. Ver [Figura 10-50](#). A partir do Adobe Reader, o ficheiro pode ser guardado ou impresso, se necessário.

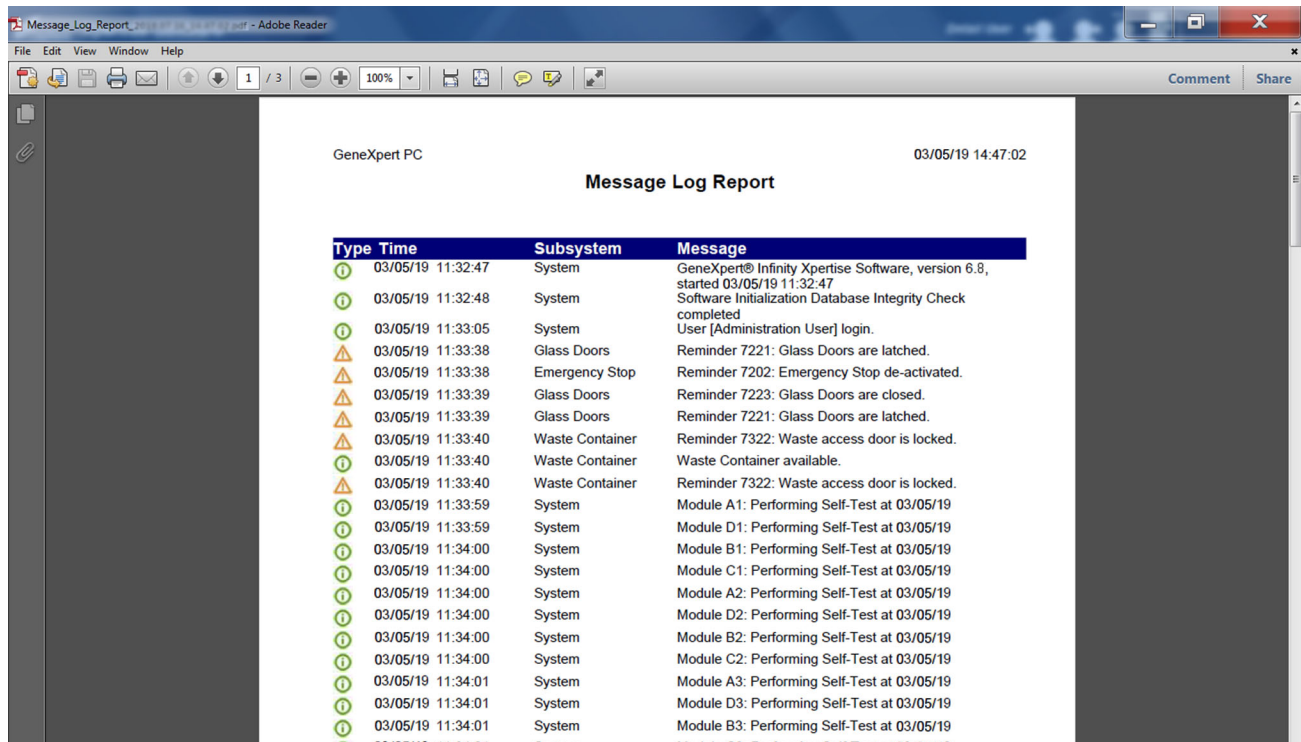


Figura 10-50. Área de trabalho Message Log (Registo de mensagens) no Adobe Reader a mostrar mensagens e erros do sistema

Mensagens de lembrete

As mensagens de lembrete fornecem o estado de vários subsistemas de automatização do Infinity. Não são mensagens de erro. A [Tabela 10-3](#) lista as mensagens de lembrete.

Tabela 10-3. Mensagens de lembrete de subsistema de automatização

Código da mensagem	Subsistema	Mensagem na interface do utilizador	Lembrete no painel de instrumentos
6201	Paragem de emergência	Emergency Stop activated (Paragem de emergência ativada).	Emergency Stop activated (Paragem de emergência ativada)
7202	Paragem de emergência	Emergency Stop de-activated (Paragem de emergência desativada).	Emergency Stop de-activated (Paragem de emergência desativada)
7221	Portas de vidro	Glass doors are latched (As portas de vidro estão trancadas).	Glass Door Latched (Porta de vidro trancada)
7222*	Portas de vidro	Glass doors are unlatched (As portas de vidro estão destrancadas).	Glass Door Unlatched (Porta de vidro destrancada)
7223	Portas de vidro	Glass doors are closed (Portas de vidro fechadas).	Glass Door Closed (Porta de vidro fechada)
7224	Portas de vidro	Glass doors are open (Portas de vidro abertas).	Glass Door Open (Porta de vidro aberta)

* Não no Xpertise 6.6.

Mensagens informativas

As mensagens informativas fornecem o estado de vários Infinitysubsistemas de automatização. Não são mensagens de erro. A [Tabela 10-4](#) contém uma lista parcial das mensagens informativas.

Tabela 10-4. Mensagens informativas de subsistema de automatização

Subsistema	Mensagem na interface do utilizador
Recipiente de resíduos	Waste Container available (Recipiente de resíduos disponível).
Módulo	Modules not detected (Módulos não detetados).
Módulo	Modules <X> loses communication (Módulos X perdem comunicação).
Sistema	Full Automation Operating Mode (Modo de operação em automatização total).
Sistema	Analysis Operating Mode (Modo de operação de análise).
Sistema	Manual Operating Mode (Modo de operação manual).

10.12 Painel Menu

O painel Menu é composto pelos botões no lado direito do ecrã. O menu Main (Principal) é composto por cinco botões de ecrã tátil. Ver [Figura 10-51](#).

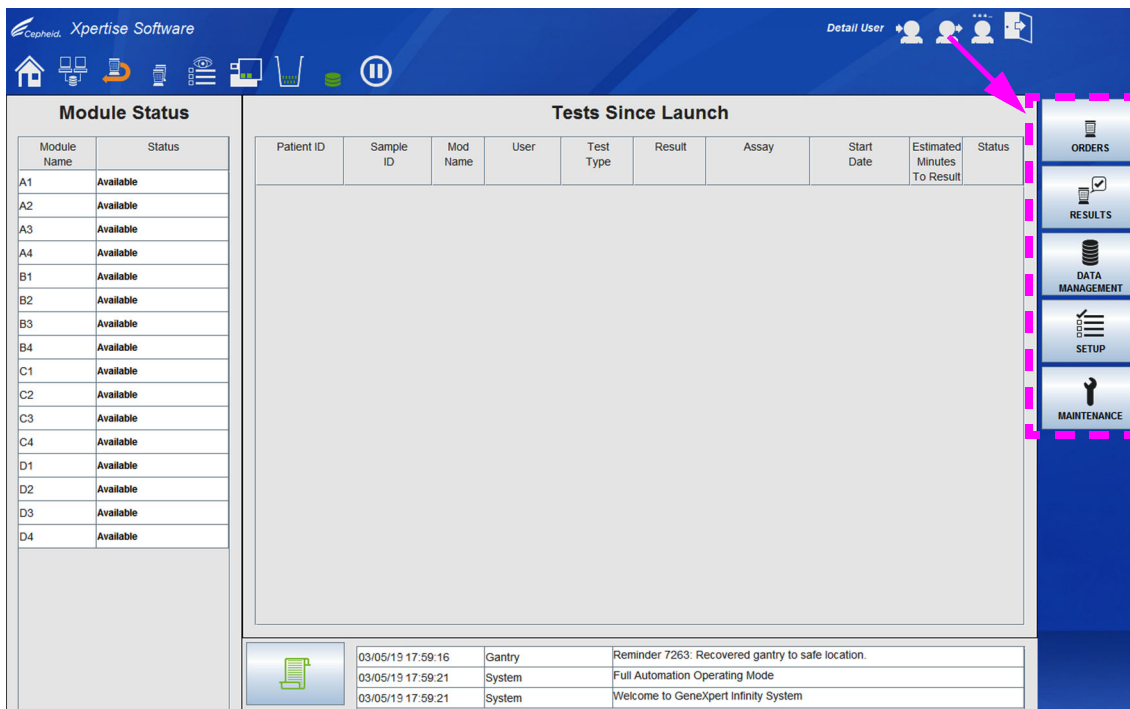


Figura 10-51. Página inicial do software Xpertise a mostrar os botões do menu Main (Principal)

Os botões do painel Menu permitem navegar para outras áreas de trabalhos (ecrãs). Quando seleciona os botões de comando principal, os botões de subcomando são apresentados (de acordo com os seus privilégios de utilizador) tal como mostrado no mapa do menu ilustrado na [Figura 10-52](#).

As opções do menu Main (Principal) são:

- Orders (Pedidos)
- Results (Resultados)
- Data Management (Gestão de dados)
- Configuração (Setup)
- Manutenção (Maintenance)

Nota

O mapa do menu ilustrado na [Figura 10-52](#) varia, dependendo do tipo de utilizador que iniciou sessão e de quais as opções que foram disponibilizadas para cada tipo de utilizador pelo administrador do sistema. O mapa do menu na [Figura 10-52](#) destina-se a utilizadores com privilégios de administrador. O botão **MANAGE HOST ORDERS (GERIR PEDIDOS DO ANFITRIÃO)** do menu **ORDERS (PEDIDOS)** apenas estará ativo quando o sistem Infinity está ligado a um computador anfitrião.

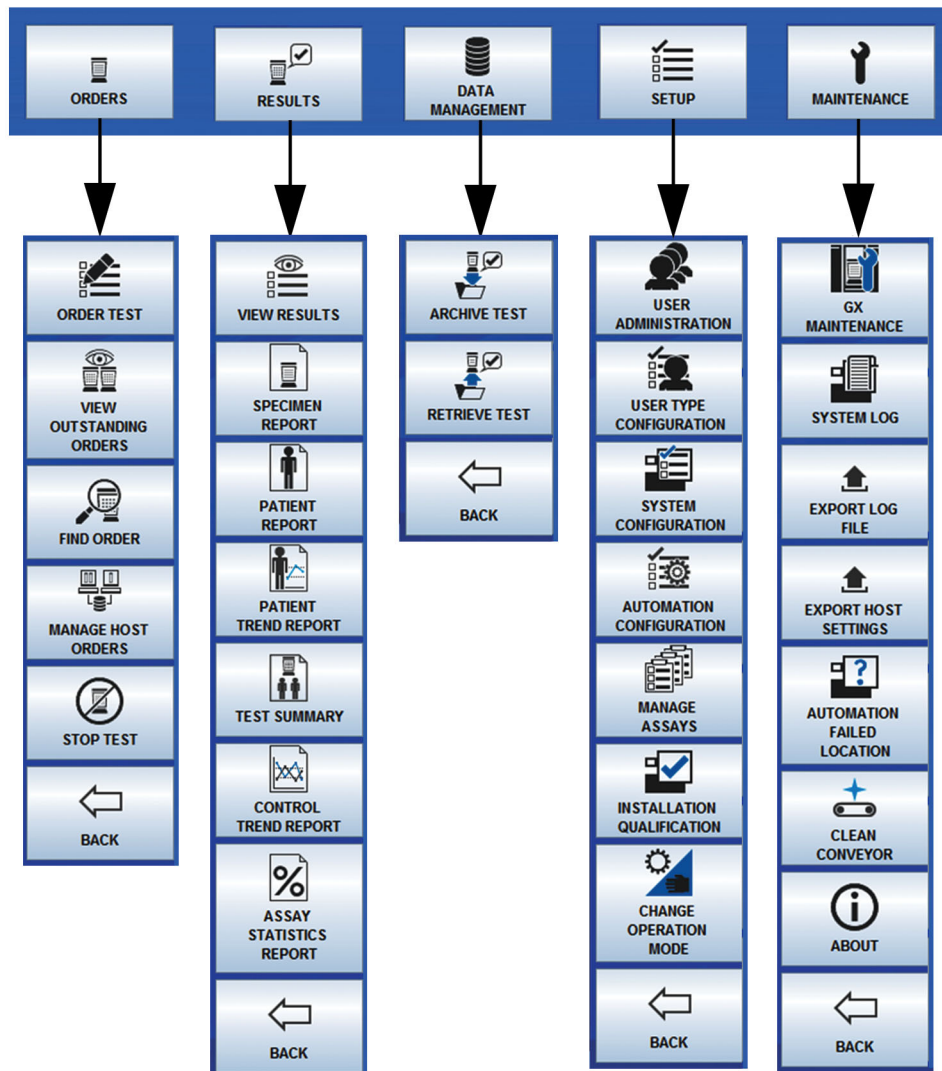


Figura 10-52. Mapa do menu do painel Menu

10.12.1 Botão do menu ORDERS (PEDIDOS)

Pressionar o botão do menu **ORDERS (PEDIDOS)** (ver [Figura 10-53](#)) mostra o menu Order Test (Pedir teste). Ver [Figura 10-54](#).

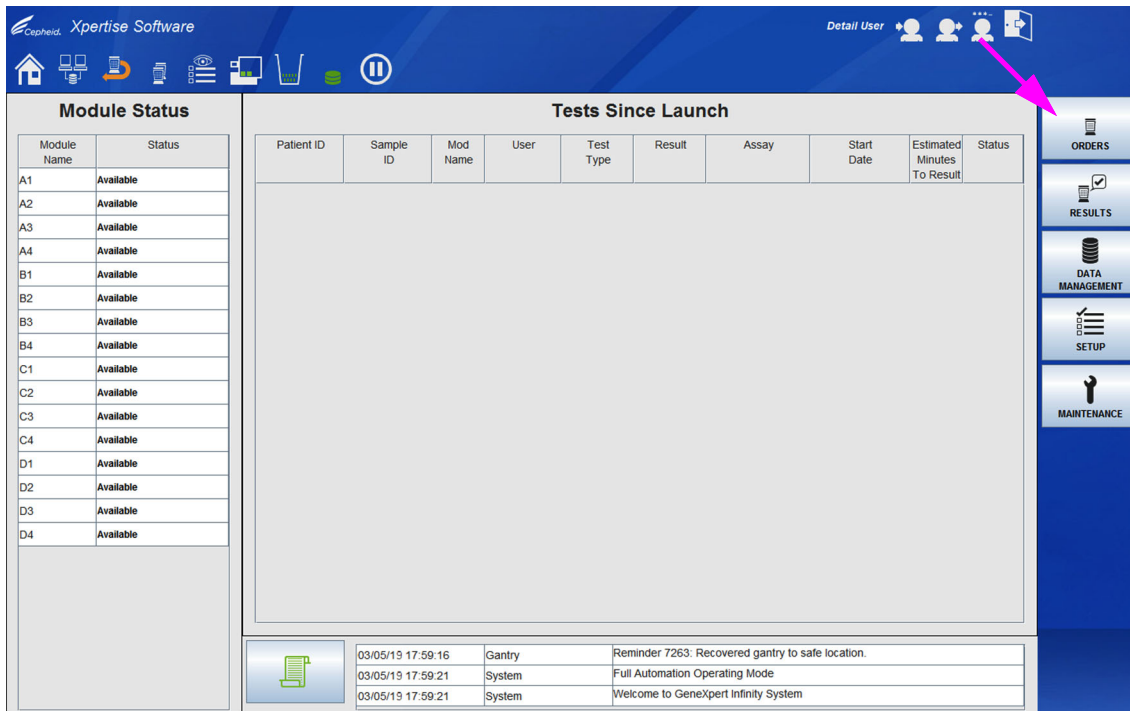


Figura 10-53. Página inicial do software Xpertise

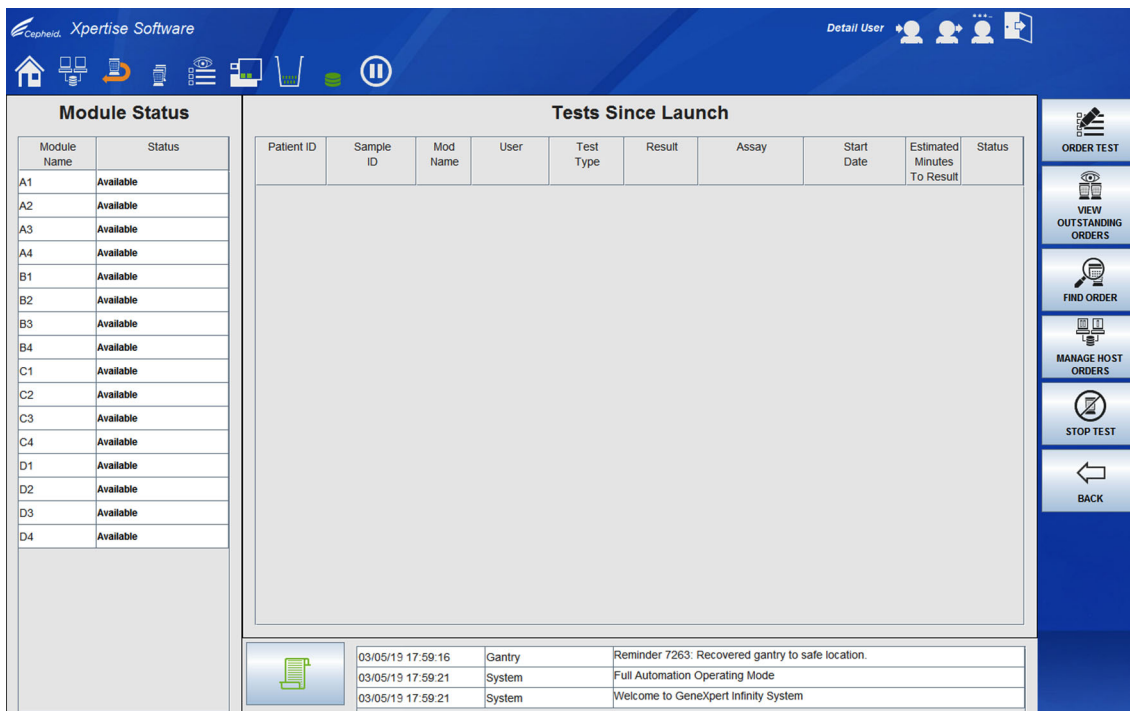


Figura 10-54. Página inicial do software Xpertise – Menu Orders (Pedidos) apresentado

A seguir é apresentada uma lista de onde as funcionalidades dos botões da área de trabalho do menu Orders (Pedidos) (ver [Figura 10-54](#)) são descritas neste manual:

- Botão **ORDER TEST (PEDIR TESTE)**
 - Consulte a [Secção 5.5.2, Pedir um teste em modo Automation \(Automatização\)](#)
 - Consulte a [Secção 5.6.3, Pedir um teste em modo Manual](#)
- Botão **VIEW OUTSTANDING ORDERS (VER PEDIDOS PENDENTES)**
 - Consulte a [Secção 10.9.4, Ícone View Outstanding Orders \(Ver pedidos pendentes\)](#)
- Botão **FIND ORDER (LOCALIZAR PEDIDO)**
 - O botão **FIND ORDER (LOCALIZAR PEDIDO)** mostra a área de trabalho Find Order (Localizar pedido). A área de trabalho Find Order (Localizar pedido) é descrita a seguir.
- Botão **MANAGE HOST ORDERS (GERIR PEDIDOS DO ANFITRIÃO)**
 - Consulte a [Secção 5.8.1, Pedir um teste com conectividade de anfitrião](#)
- Botão **STOP TEST (PARAR TESTE)**
 - Consulte a [Secção 5.5.7, Parar um teste em curso](#)
- Botão **BACK (VOLTAR)**
 - O botão **BACK (VOLTAR)** faz com que regresse ao menu anterior (menu principal).

Área de trabalho Find Order (Localizar pedido)

A área de trabalho Find Order (Localizar pedido) permite-lhe localizar um teste pedido (pendente, em curso ou terminado) associado à ID do paciente (se estiver selecionado **Use Patient ID [Utilizar ID do paciente]** na área de trabalho System Configuration General [Configuração do sistema Geral]), a ID da amostra ou ao ensaio. Ver [Figura 10-56](#).

A área de trabalho Find Order (Localizar pedido) é útil se não tiver a certeza de onde um pedido está no sistema, mas souber a ID do paciente, a ID da amostra ou o ensaio.

Para navegar para a área de trabalho Find Order (Localizar pedido):

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise (ver [Figura 10-53](#)), selecione o botão **ORDERS (PEDIDOS)**. Será apresentado o menu Orders (Pedidos). Ver [Figura 10-55](#).
2. Selecione o botão **FIND ORDER (LOCALIZAR PEDIDO)** (ver [Figura 10-55](#)). É apresentada a área de trabalho Find Order (Localizar pedido). Ver [Figura 10-56](#).

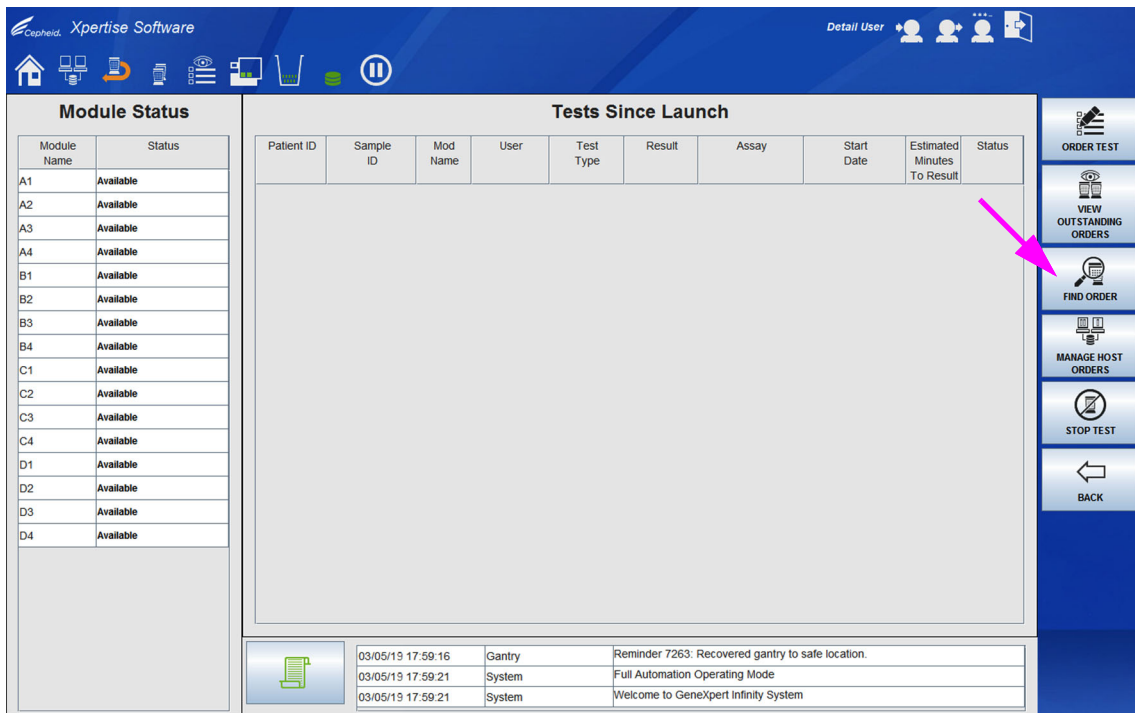


Figura 10-55. Página inicial do software Xpertise

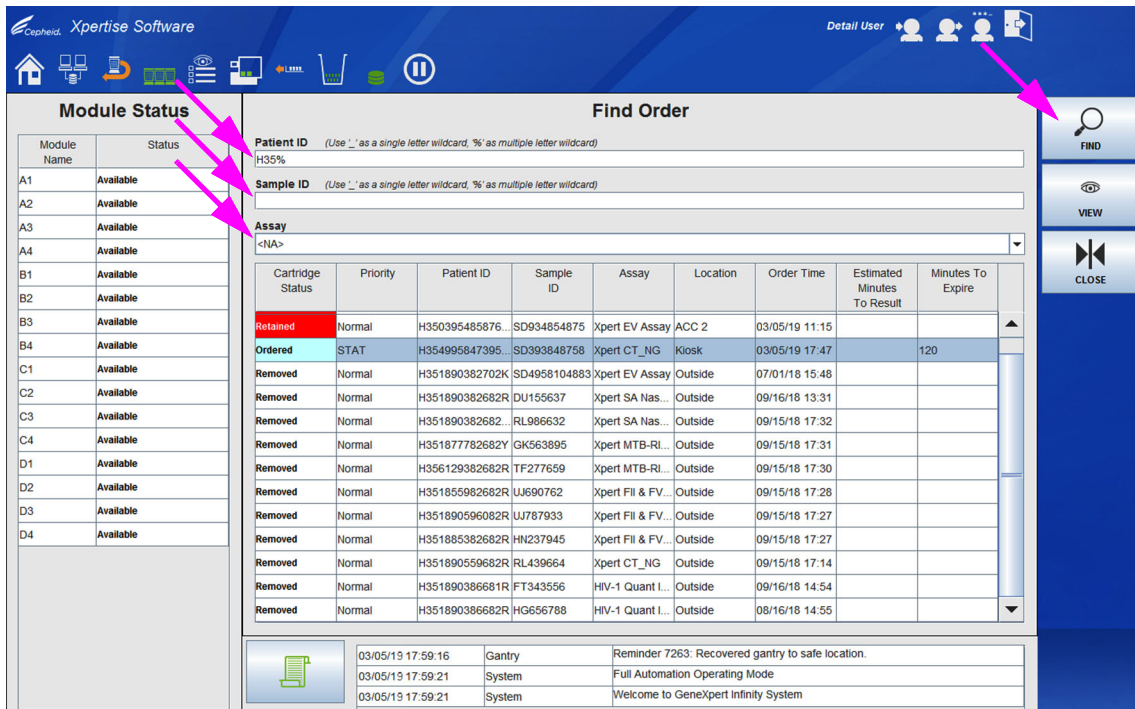


Figura 10-56. Área de trabalho Find Order (Localizar pedido)

3. Introduza a ID do paciente (se estiver selecionado **Use Patient ID [Utilizar ID do paciente]** na área de trabalho System Configuration General [Configuração do sistema Geral]), a ID da amostra e/ou informação do ensaio para o pedido que quer localizar:
 - **Patient ID (ID do paciente)** – Pode introduzir a ID do paciente exata, um carácter universal de um único carácter (_ [carácter de sublinhado]) combinado com caracteres exatos ou um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos.

As limitações do campo Patient ID (ID do paciente) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [carácter de sublinhado] e %).
 - **Sample ID (ID da amostra)** – Pode introduzir a ID da amostra exata, um carácter universal de um único carácter (_ [carácter de sublinhado]) combinado com caracteres exatos ou um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos.

As limitações do campo Sample ID (ID da amostra) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [carácter de sublinhado] e %).
 - **Assay (Ensaio)** – Selecione um ensaio no menu pendente. O menu é uma lista dos ensaios ativos e não de investigação com nomes de ensaio exclusivos.
4. Após introduzir a ID do paciente, a ID da amostra e/ou o ensaio, selecione o botão **FIND (LOCALIZAR)**. Ver [Figura 10-56](#). O sistema pesquisa os pedidos na base de dados.
 - Se o pedido for localizado e ainda não foi iniciado ou concluído, a área de trabalho View Order (Visualizar pedido) (ver [Figura 10-57](#)) é mostrada com o pedido localizado.
 - Se o pedido não for localizado, é apresentada a mensagem **Order is not found in the system (Pedido não encontrado no sistema)**.

A área de trabalho Find order (Localizar pedido) mostra os pedidos (ver [Figura 10-58](#)). A área de trabalho Find order (Localizar pedido) lista os pedidos associados à ID do paciente, ID da amostra e/ou ensaio que pediu.
5. Selecione ou realce o pedido que quer visualizar e, em seguida, selecione o botão **VIEW (VISUALIZAR)**. Ver [Figura 10-58](#).

Se o pedido selecionado for um *pedido pendente*, a área de trabalho View order (Visualizar pedido) é apresentada, mostrando o pedido selecionado. Ver [Figura 10-57](#). Selecione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** para cancelar um pedido pendente, caso o pretenda.

Se o pedido selecionado estiver *em execução (em curso)* ou *terminado*, é apresentada a área de trabalho View Results (Ver resultados), mostrando o pedido selecionado. Ver [Figura 10-59](#). Selecione o botão **REPORT (RELATÓRIO)** para imprimir o relatório de teste para o teste selecionado ou o botão **VIEW ANOTHER TEST (VER OUTRO TESTE)** para regressar à área de trabalho Find Order (Localizar pedido) para ver outro teste.

- Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)**. A área de trabalho Find Order (Localizar pedido), a área de trabalho View Order (Ver pedido) ou a área de trabalho View Results (Ver resultados) é fechada e o menu Order (Pedido) é apresentado. Ver Figura 10-55.

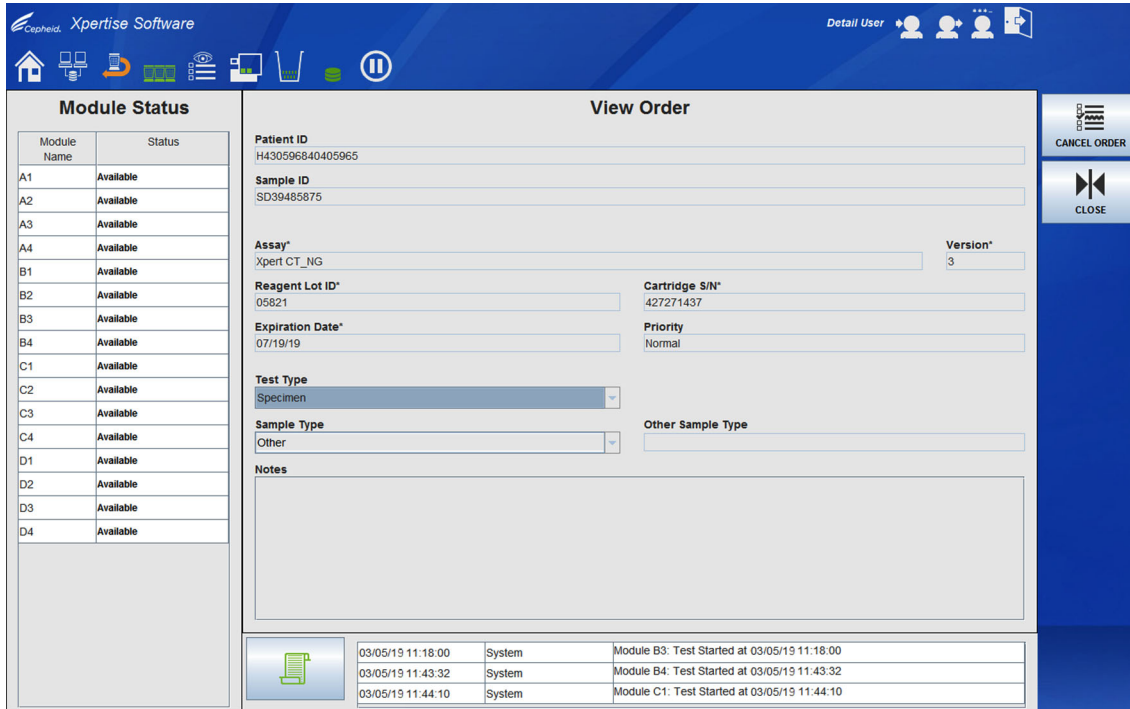


Figura 10-57. Área de trabalho View Order (Ver pedido) a mostrar pedido localizado

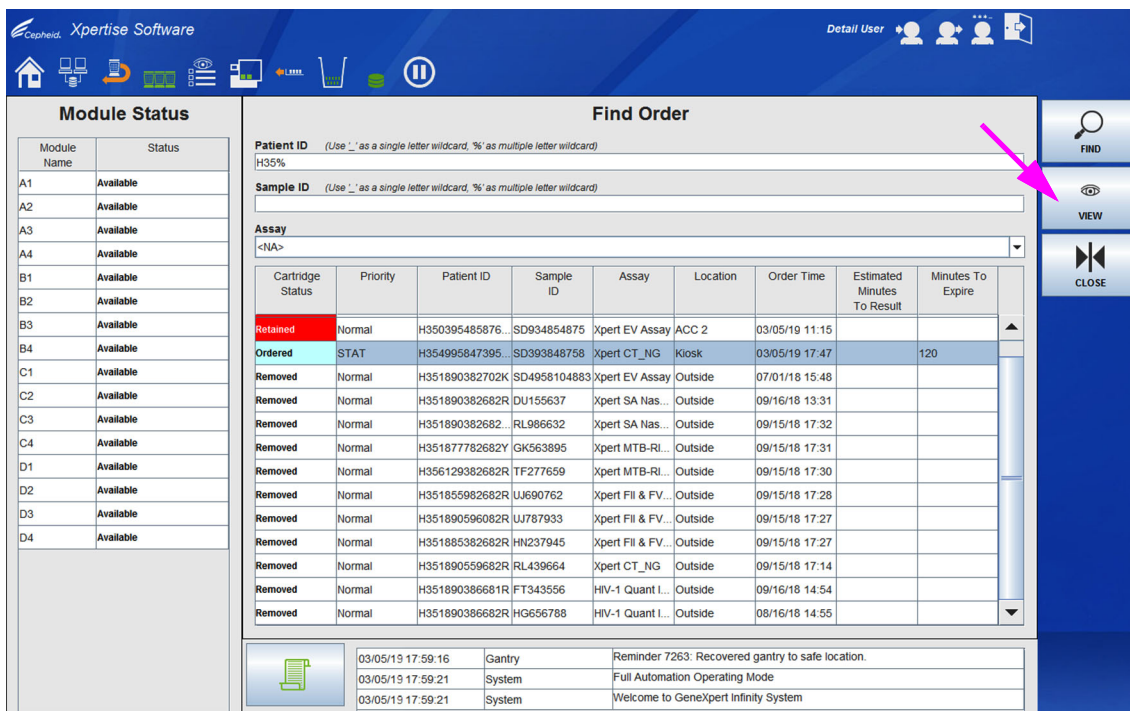


Figura 10-58. Exemplo da área de trabalho Find Order (Localizar pedido)

a mostrar o estado dos pedidos

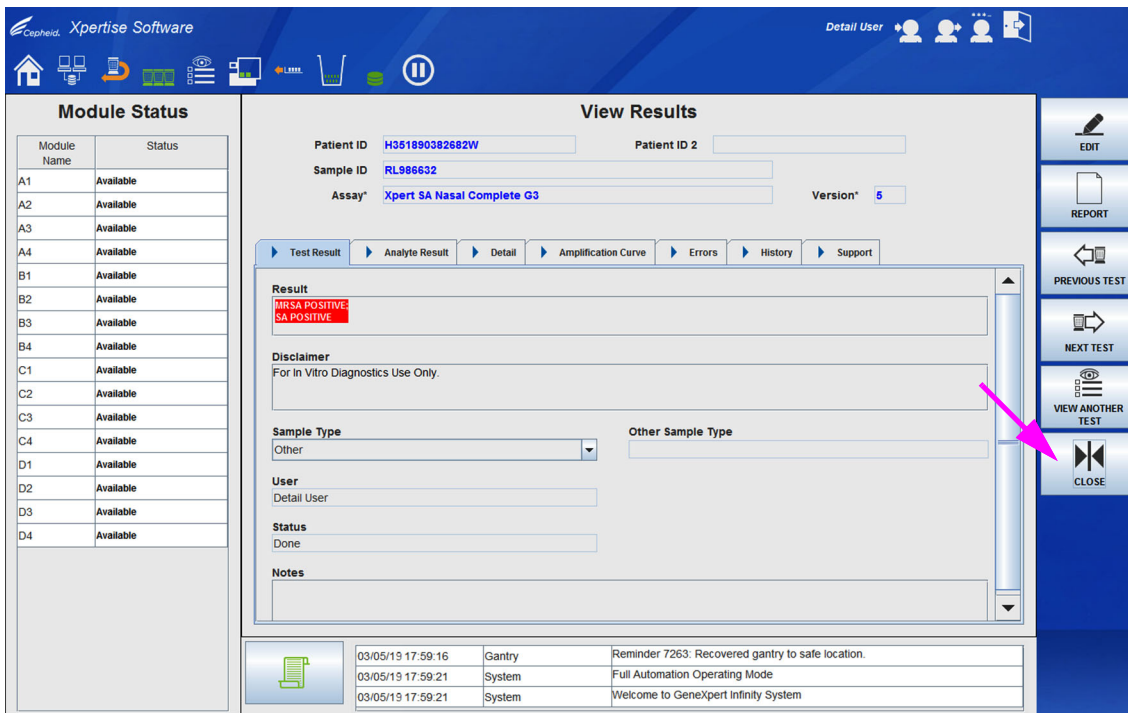


Figura 10-59. Exemplo da área de trabalho View Results (Ver resultados) a mostrar um pedido localizado concluído

10.12.2 Botão do menu RESULTS (RESULTADOS)

Pressionar o botão do menu **RESULTS (RESULTADOS)** (ver [Figura 10-60](#)) apresenta o menu Results (Resultados). Ver [Figura 10-61](#). O menu Results (Resultados) é utilizado para ver resultados de testes e gerar vários relatórios.

A seguir é apresentada uma lista de onde as funcionalidades dos botões da área de trabalho do menu Results (Resultados) (ver [Figura 10-61](#)) são descritas neste manual:

- Botão **VIEW RESULTS (VER RESULTADOS)**
 - Consulte a [Secção 5.5.3.1, Ver resultados para o utilizador Básico](#)
 - Consulte a [Secção 5.5.3.2, Ver resultados para os utilizadores Detalhe e Administrador](#)
- Botão **SPECIMEN REPORT (RELATÓRIO DE AMOSTRAS)**
 - Consulte a [Secção 10.12.2.1, Specimen Report \(Relatório de amostras\)](#)
- Botão **PATIENT REPORT (RELATÓRIO DE PACIENTE)**
 - Consulte a [Secção 10.12.2.2, Patient Report \(Relatório de paciente\)](#) (Se a opção Use Patient ID [Utilizar ID do paciente] estiver ativada)
- Botão **PATIENT TREND REPORT (RELATÓRIO DE TENDÊNCIAS DO PACIENTE)**
 - Consulte a [Secção 10.12.2.3, Patient Trend Report \(Relatório de tendências do paciente\)](#) (Se a opção Use Patient ID [Utilizar ID do paciente] estiver ativada)

- Botão **TEST SUMMARY (RESUMO DO TESTE)**
 - Consulte a [Secção 10.12.2.4, Test Summary \(Resumo do teste\)](#)
- Botão **CONTROL TREND REPORT (RELATÓRIO DE TENDÊNCIAS DO CONTROLO)**
 - Consulte a [Secção 10.12.2.5, Control Trend Report \(Relatório de tendências de controlo\)](#)
- Botão **ASSAY STATISTICS REPORT (RELATÓRIO DE ESTATÍSTICAS DO ENSAIO)**
 - Consulte a [Secção 10.12.2.6, Assay Statistics Report \(Relatório de estatísticas de ensaio\)](#)
- Botão **BACK (VOLTAR)**
 - O botão **BACK (VOLTAR)** faz com que regresse ao menu anterior (menu principal).

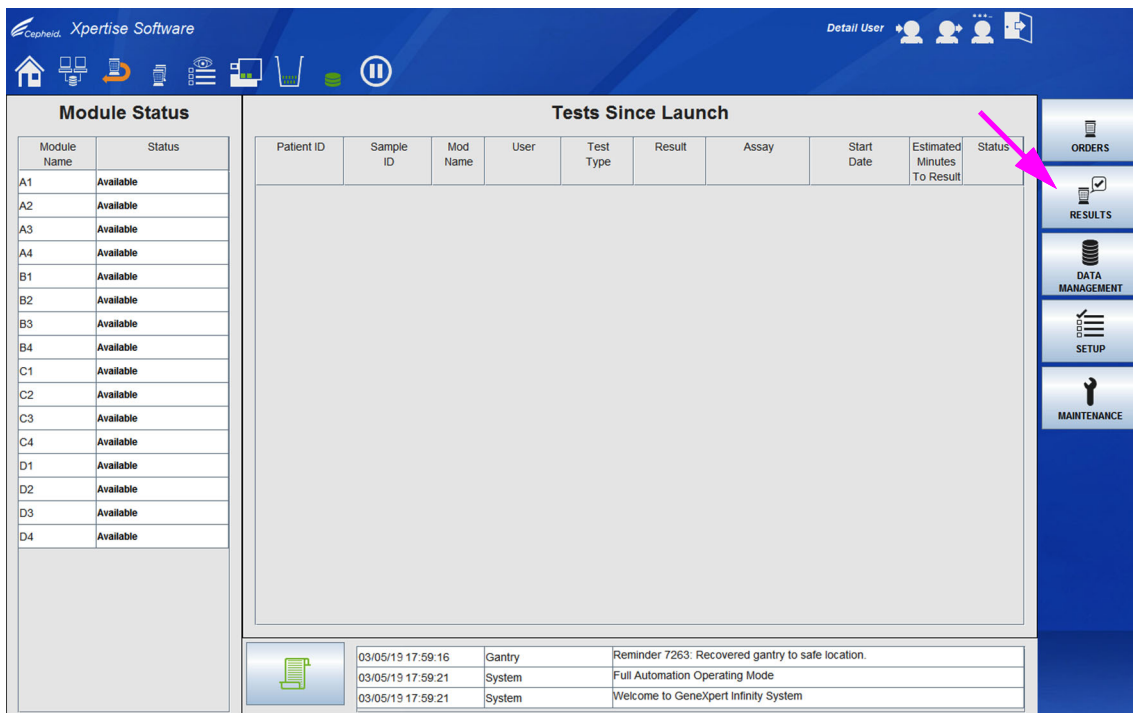


Figura 10-60. Página inicial do software Xpertise

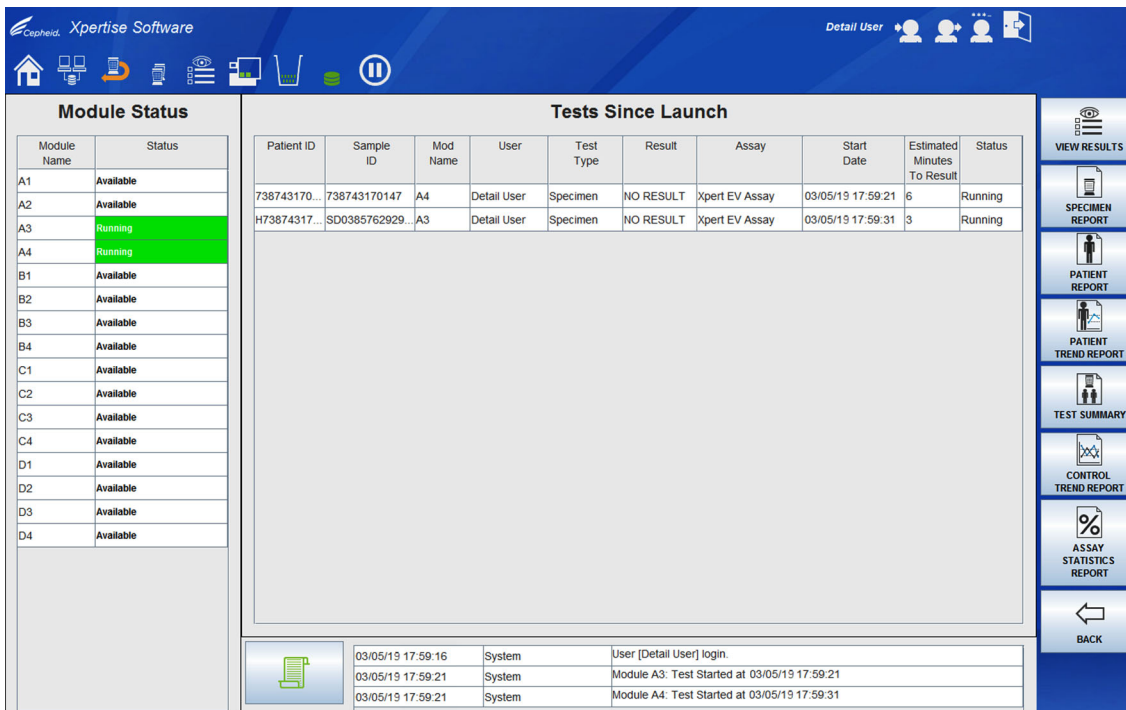


Figura 10-61. Página inicial do software Xpertise a mostrar o menu Results (Resultados)

10.12.2.1 Specimen Report (Relatório de amostras)

O Specimen Report (Relatório de amostras) disponibiliza uma descrição geral dos resultados do teste para a amostra selecionada na base de dados.

Para ver o relatório de amostras:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **RESULTS (RESULTADOS)** (ver Figura 10-60). O menu Results (Resultados) é exibido. Consulte a Figura 10-62.
2. No menu Results (Resultados), selecione o botão **SPECIMEN REPORT (RELATÓRIO DE AMOSTRAS)** (ver Figura 10-62). É apresentada a área de trabalho Specimen Report (Relatório de amostras). Ver Figura 10-63.
3. Especifique os seguintes critérios para imprimir um relatório de amostras que inclua o intervalo de datas e o(s) ensaio(s) pretendidos:
 - **Date Range (Intervalo de datas)** – Clique em **All (Todos)** para ver todas as datas ou clique em **Select (Selecionar)** para ver relatório(s) para um intervalo de datas específico. Para **Select (Selecionar)**, introduza o intervalo de datas pretendido.
 - **Sample ID (ID da amostra)** – Pode introduzir a ID da amostra exata, um carácter universal de um único carácter (_ [carácter de sublinhado]) combinado com caracteres exatos, um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos ou deixar o campo em branco para incluir todas as ID de amostra.

As limitações do campo Sample ID (ID da amostra) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [carácter de sublinhado] e %).

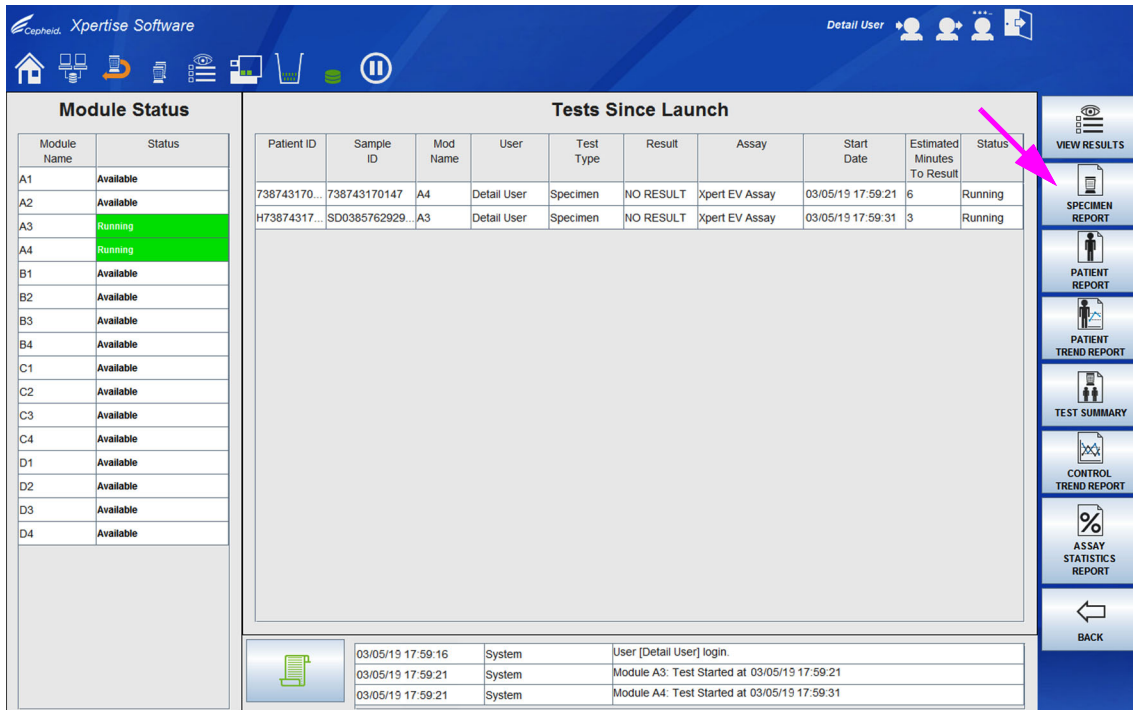


Figura 10-62. Página inicial do software Xpertise a mostrar o menu Results (Resultados)

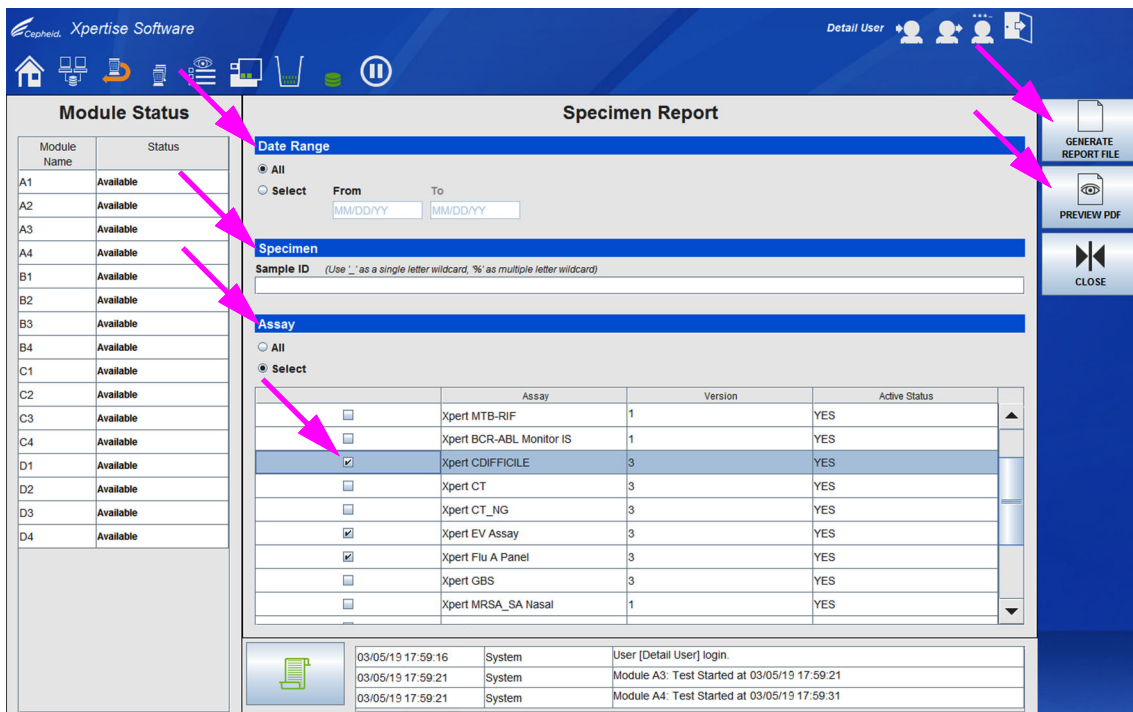


Figura 10-63. Área de trabalho Specimen Report (Relatório de amostras)

- **Assay (Ensaio)** – As seguintes opções de seleção de ensaio estão disponíveis:
 - **All (Todos)** – Esta opção permite-lhe incluir todos os ensaios não de investigação (tanto ativos como inativos) na base de dados. Esta opção é a seleção predefinida.

Quando esta opção está selecionada, as quadrículas selecionadas na coluna **Select (Selecionar)** na tabela do ensaio irão ser selecionadas para os ensaios listados. Ver [Figura 10-63](#).
 - **Select (Selecionar)** – Quando esta opção está selecionada, a tabela do ensaio será ativadas e as quadrículas assinaladas serão desselecionadas para os ensaios listados.

Acerca da tabela do ensaio – O software apresenta uma lista dos ensaios (ativos e inativos) com todos os ensaios ativos em primeiro lugar e, em seguida, ordenados alfabeticamente por nome de ensaio e, em seguida, ordenados por versão do ensaio.

Pode assinalar a quadrícula na coluna **Select (Selecionar)** para selecionar um ou mais ensaios na base de dados.
- 4. Quando os parâmetros do relatório de amostras tiverem sido selecionados, seleccione um ou ambos dos seguintes botões:
 - **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar. Seleccione o botão **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** na área de trabalho Specimen Report (Relatório de amostras) (ver [Figura 10-63](#)) para criar um ficheiro PDF do relatório de teste. A área de trabalhos Specimen Report (Relatório de amostras) irá apresentar o número de ID de amostra que correspondem aos critérios de seleção (ver [Figura 10-64](#)). Seleccione o botão **OK**.

Aparece a caixa de diálogo Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório) (ver [Figura 10-65](#)), que lhe permite guardar o ficheiro numa localização especificada. Seleccione o botão **SAVE (GUARDAR)** quando estiver na localização especificada. Para visualizar o relatório de amostras, aceda à localização onde guardou o relatório, abra o relatório de amostras e imprima-o.

Nota A localização predefinida para guardar o relatório de amostras é C:\genexpert\report.

Nota A informação pode variar, dependendo das opções selecionadas no sistema. Por exemplo, o relatório poderá incluir a **Patient ID (ID do paciente)** e a **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** se estas opções estiver ativadas na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral).

- **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Seleccione o botão **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** na área de trabalho Specimen Report (Relatório de amostras) (ver [Figura 10-63](#)). A área de trabalhos Specimen Report (Relatório de amostras) irá apresentar o número de ID de amostra que correspondem aos critérios de seleção (ver [Figura 10-64](#)). Seleccione o botão **OK**. Será criado um ficheiro PDF e apresentado na janela do Adobe Reader. Ver [Figura 10-66](#). Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader.
- Seleccione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar esta área de trabalho.

É apresentado um exemplo de uma página de um relatório de amostras impresso na Figura 10-67.

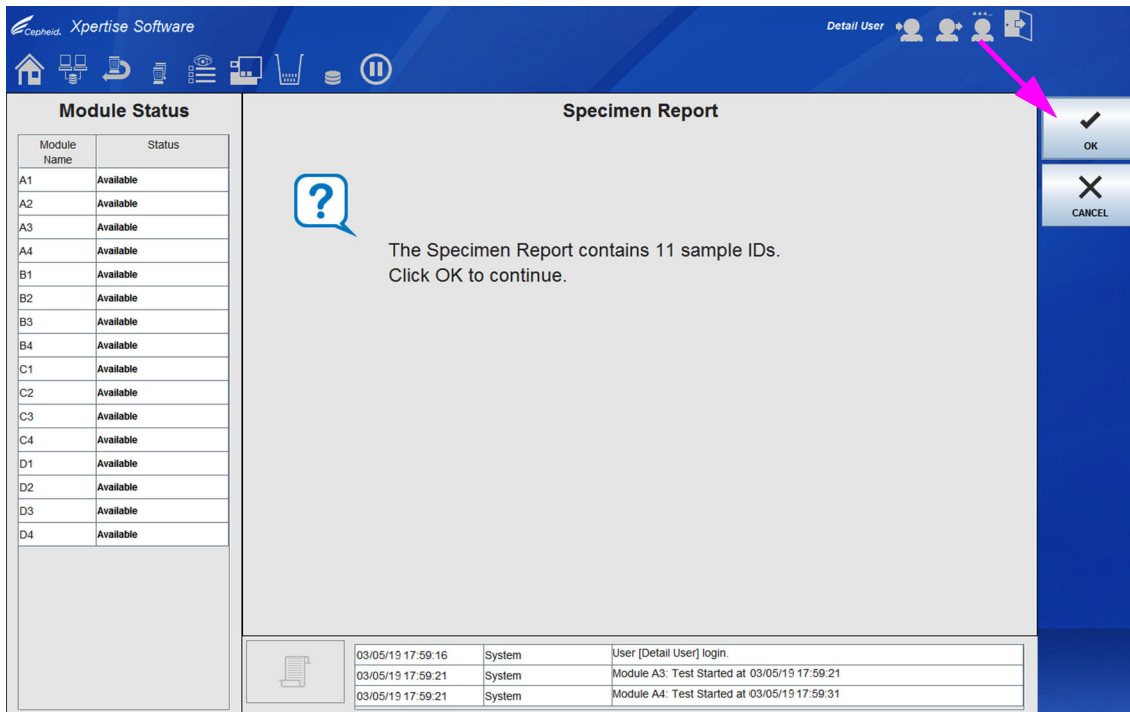


Figura 10-64. Área de trabalho Specimen Report (Relatório de amostras) – Ecrã Confirmation (Confirmação)

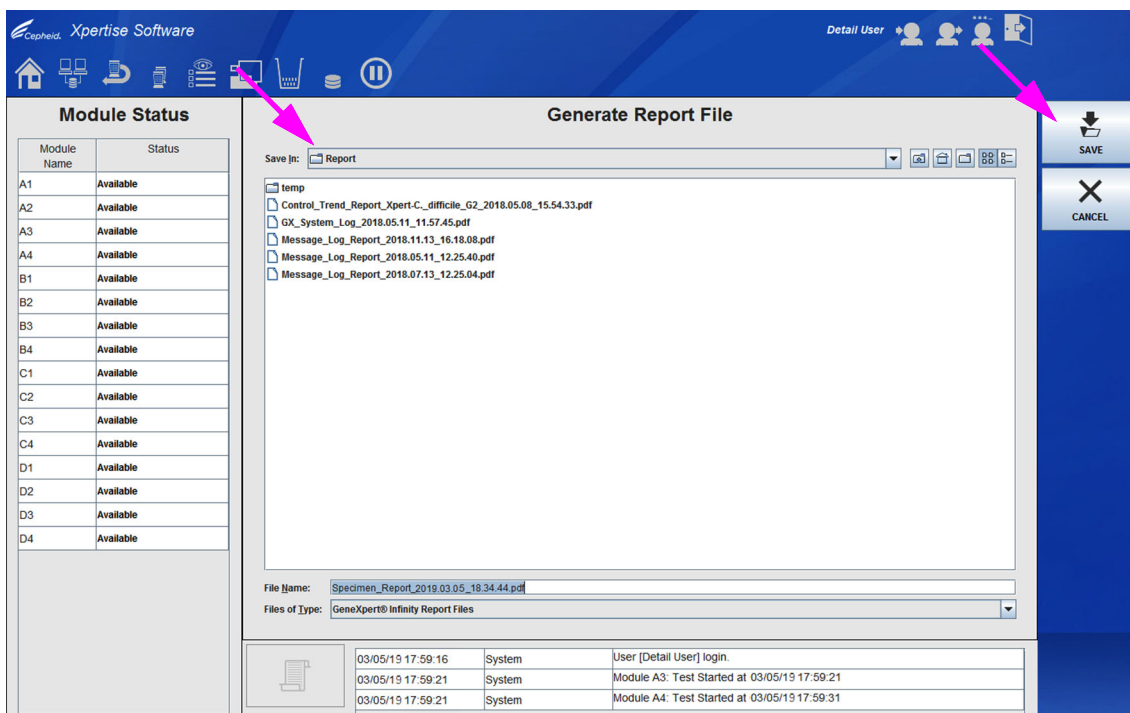


Figura 10-65. Área de trabalho Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório)

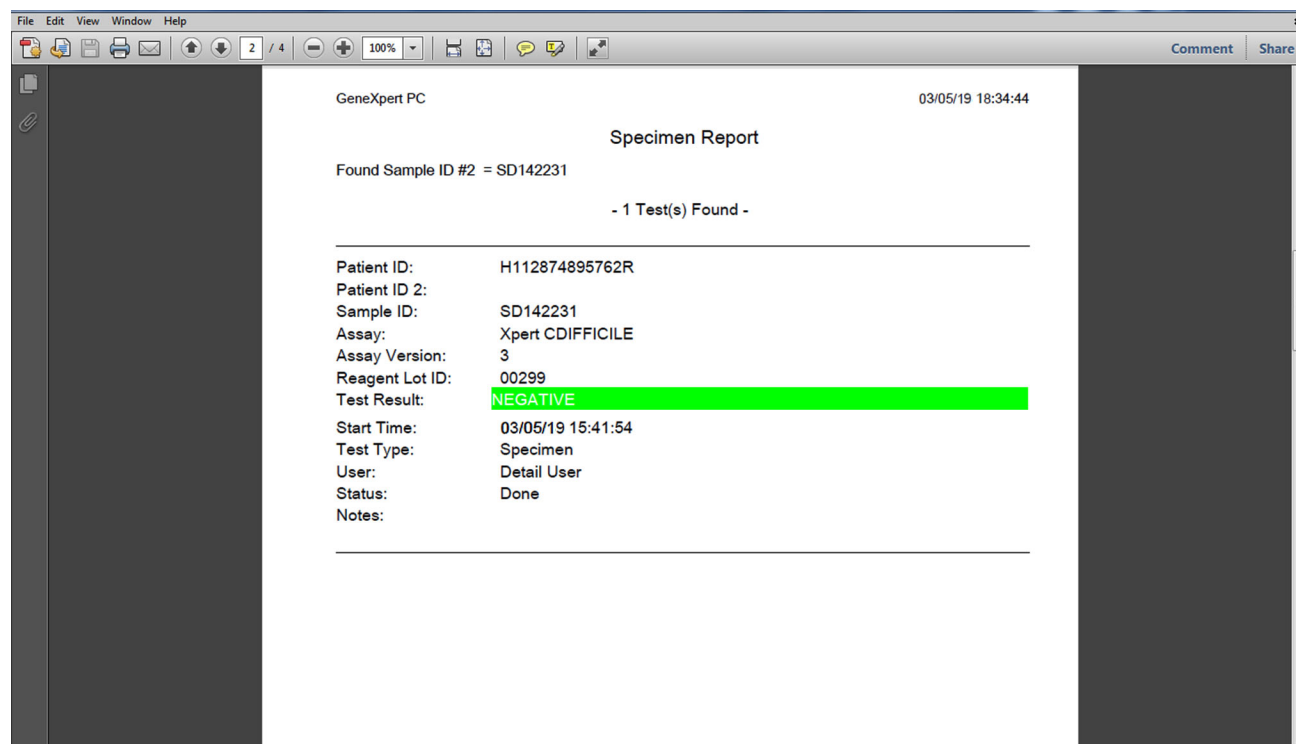


Figura 10-66. Exemplo de um relatório de amostras apresentado no Adobe Reader

10.12.2.2 Patient Report (Relatório de paciente) (Se a opção Use Patient ID [Utilizar ID do paciente] estiver ativada)

O Patient Report (Relatório de paciente) fornece resultados de teste para um paciente de acordo com a ID de paciente presente na base de dados.

Para ver o relatório de paciente:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **RESULTS (RESULTADOS)** (ver [Figura 10-60](#)). O menu Results (Resultados) é exibido. Consulte a [Figura 10-68](#).
2. No menu Results (Resultados), selecione o botão **PATIENT REPORT (RELATÓRIO DE PACIENTE)** (ver [Figura 10-68](#)). É apresentada a área de trabalho Patient Report (Relatório de paciente). Ver [Figura 10-69](#).
3. Especifique os seguintes critérios para imprimir um relatório de paciente que inclua o intervalo de datas e o(s) ensaio(s) pretendidos:

- **Date Range (Intervalo de datas)** – Clique em **All (Todos)** para ver todas as datas ou clique em **Select (Selecionar)** para ver relatório(s) para um intervalo de datas específico. Para **Select (Selecionar)**, introduza o intervalo de datas pretendido.
- **Patient ID (ID do paciente)** – Pode introduzir a ID do paciente exata, um carácter universal de um único carácter (_ [carácter de sublinhado]) combinado com caracteres exatos, um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos ou deixar o campo em branco para incluir todas as ID de paciente.

As limitações do campo Patient ID (ID do paciente) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [carácter de sublinhado] e %).

- **Assay (Ensaio)** – As seguintes opções de seleção de ensaio estão disponíveis:
 - **All (Todos)** – Esta opção permite-lhe incluir todos os ensaios não de investigação (tanto ativos como inativos) na base de dados. Esta opção é a seleção predefinida.

Quando esta opção está selecionada, as quadrículas selecionadas na coluna **Select (Selecionar)** na tabela do ensaio irão ser selecionadas para os ensaios listados. Ver [Figura 10-69](#).

- **Select (Selecionar)** – Quando esta opção está selecionada, a tabela do ensaio será ativadas e as quadrículas assinaladas serão desselecionadas para os ensaios listados.

Acerca da tabela do ensaio – O software apresenta uma lista dos ensaios (ativos e inativos) com todos os ensaios ativos em primeiro lugar e, em seguida, ordenados alfabeticamente por nome de ensaio e, em seguida, ordenados por versão do ensaio.

Pode assinalar a quadrícula na coluna **Select (Selecionar)** para selecionar um ou mais ensaios na base de dados.

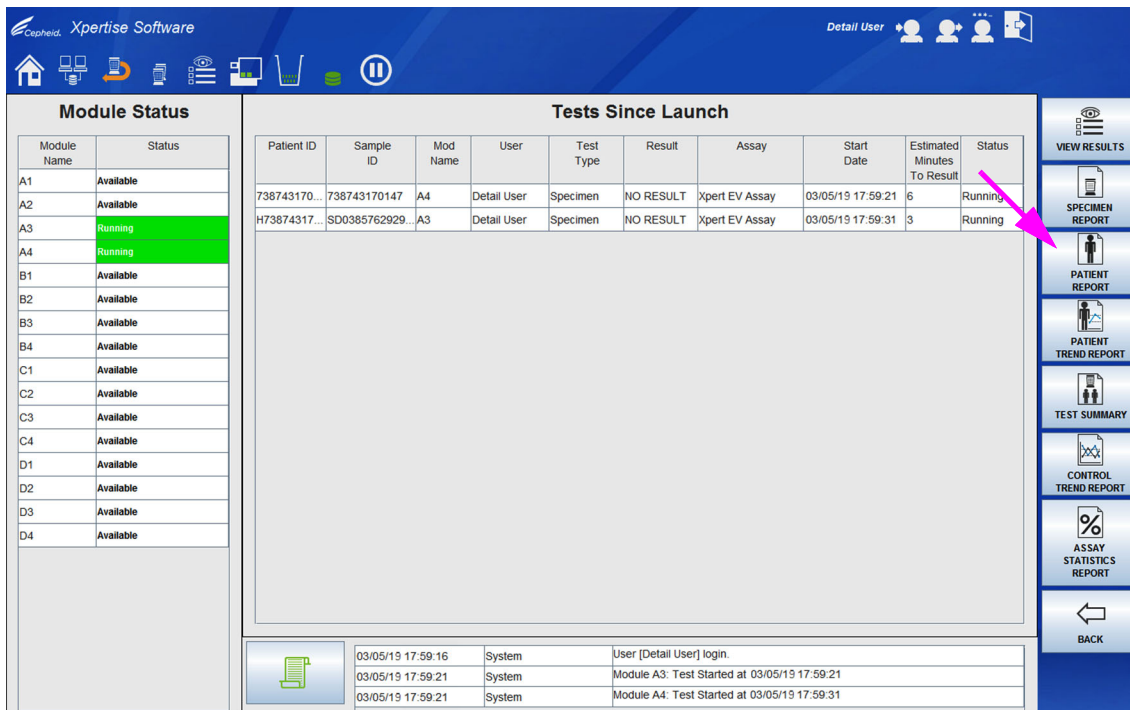


Figura 10-68. Página inicial do software Xpertise a mostrar o menu Results (Resultados)

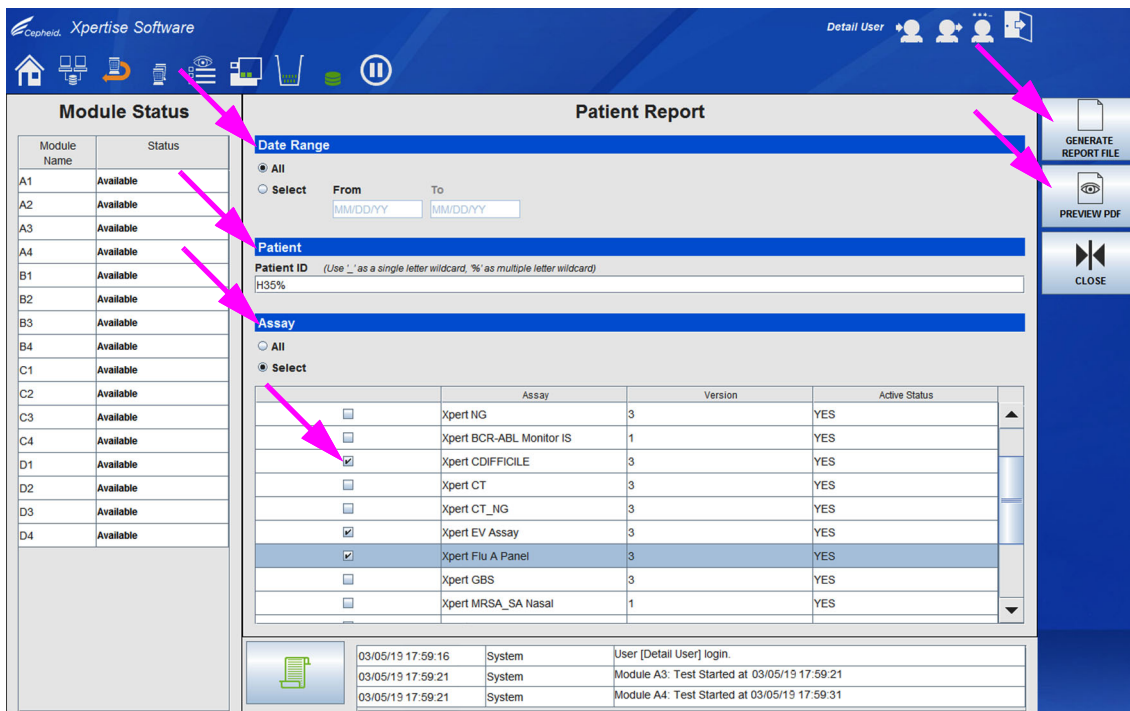


Figura 10-69. Área de trabalho Patient Report (Relatório de paciente)

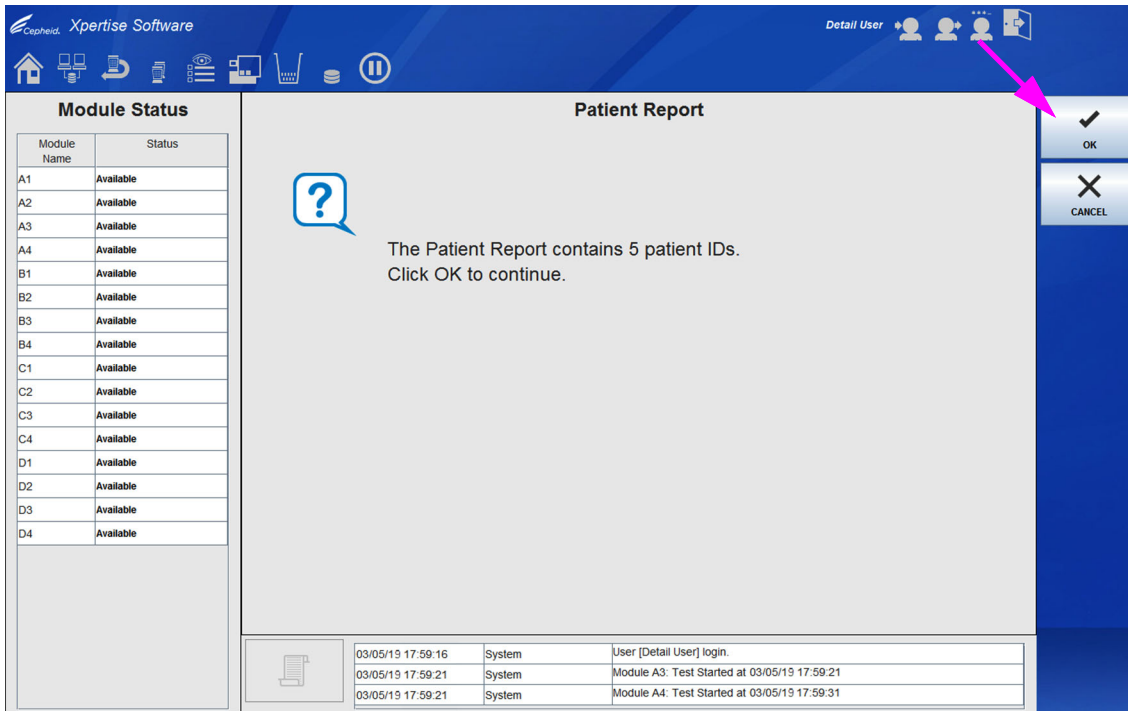


Figura 10-70. Área de trabalho Patient Report (Relatório de paciente) – Ecrã Confirmation (Confirmação)

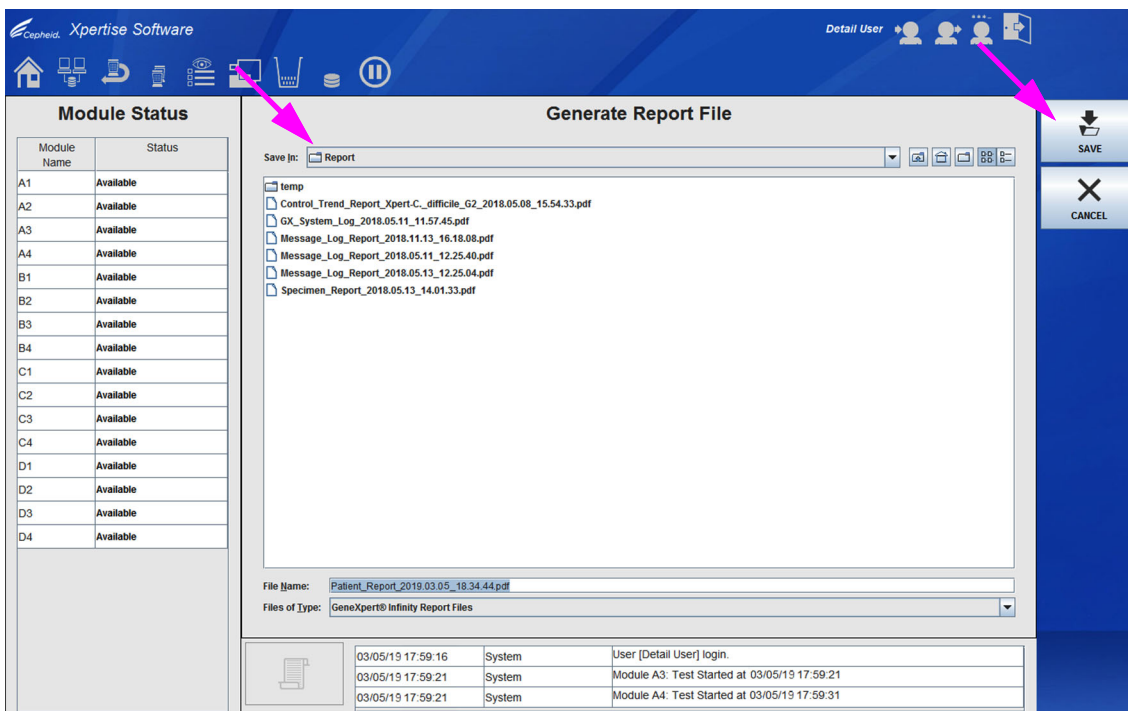


Figura 10-71. Área de trabalho Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório)

4. Após os parâmetros do relatório de paciente terem sido selecionados, selecione um ou ambos dos seguintes botões:
- **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar. Selecione o botão **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** na área de trabalho Patient Report (Relatório de paciente) (ver [Figura 10-69](#)) para criar um ficheiro PDF do relatório de teste. A área de trabalho Patient Report (Relatório de paciente) irá apresentar o número de ID de amostra que correspondem aos critérios de seleção (ver [Figura 10-70](#)). Selecione o botão **OK**.
Aparece a caixa de diálogo Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório) (ver [Figura 10-71](#)), que lhe permite guardar o ficheiro numa localização especificada. Selecione o botão **SAVE (GUARDAR)** quando estiver na localização especificada. Para visualizar o relatório de paciente, aceda à localização onde guardou o relatório, abra o relatório de paciente e imprima-o.

Nota A localização predefinida para guardar o relatório de paciente é C:\genexpert\report.

Nota A informação pode variar, dependendo das opções selecionadas no sistema. Por exemplo, o relatório poderá incluir a **Patient ID (ID do paciente)** e a **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** se estas opções estiver ativadas na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral).

- **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Selecione o botão **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** na área de trabalho Patient Report (Relatório de paciente) (ver [Figura 10-69](#)). A área de trabalho Patient Report (Relatório de paciente) irá apresentar o número de ID de amostra que correspondem aos critérios de seleção (ver [Figura 10-70](#)). Selecione o botão **OK**. Será criado um ficheiro PDF e apresentado na janela do Adobe Reader. Ver [Figura 10-72](#). Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader.
- Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar esta área de trabalho.

É apresentado um exemplo de uma página de um relatório de paciente impresso na [Figura 10-73](#).

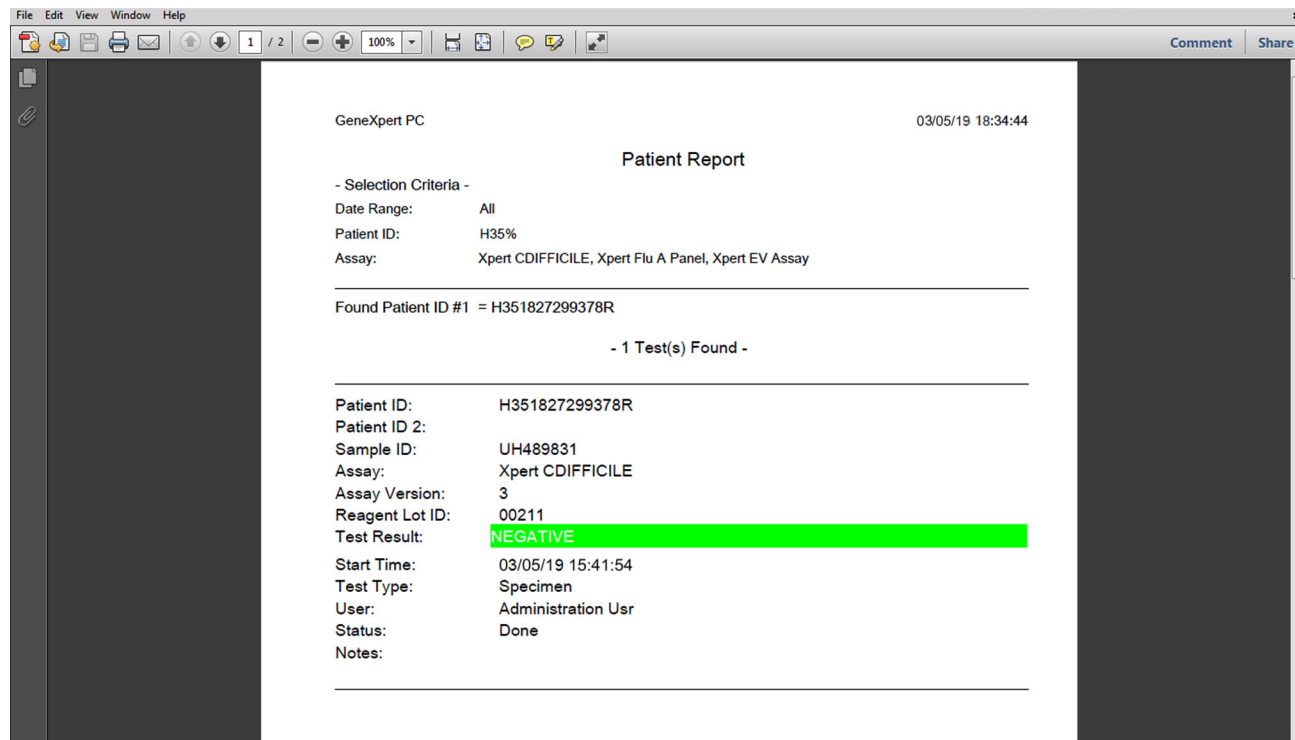


Figura 10-72. Exemplo de um relatório de paciente apresentado no Adobe Reader

GeneXpert PC	03/05/19 18:34:44
Patient Report	
- Selection Criteria -	
Date Range:	All
Patient ID:	H35%
Assay:	Xpert CDIFFICILE, Xpert Flu A Panel, Xpert EV Assay
Found Patient ID #1 = H351827299378R	
- 1 Test(s) Found -	
Patient ID:	H351827299378R
Patient ID 2:	
Sample ID:	UH489831
Assay:	Xpert CDIFFICILE
Assay Version:	3
Reagent Lot ID:	00211
Test Result:	NEGATIVE
Start Time:	03/05/19 15:41:54
Test Type:	Specimen
User:	Administration Usr
Status:	Done
Notes:	
GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8	
Page 1 of 2	

Figura 10-73. Exemplo de uma página de um relatório de paciente

10.12.2.3 Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente) (Se a opção Use Patient ID [Utilizar ID do paciente] estiver ativada)

O Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente) fornece uma panorâmica dos resultados de testes quantitativos de um ensaio quantitativo específico para um paciente.

Nota

O Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente) apenas pode ser utilizado para ensaios quantitativos. Não é utilizado para ensaios qualitativos.

Para visualizar o Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente):

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **RESULTS (RESULTADOS)** (ver [Figura 10-60](#)). O menu Results (Resultados) é exibido. Consulte a [Figura 10-74](#).
2. No menu Results (Resultados), selecione o botão **PATIENT TREND REPORT (RELATÓRIO DE TENDÊNCIAS DO PACIENTE)** (ver [Figura 10-74](#)). É apresentada a área de trabalho Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente). Ver [Figura 10-75](#).
3. Especifique os seguintes critérios para imprimir um relatório de tendências do paciente que inclua o intervalo de datas e o(s) ensaio(s) pretendidos:
 - **Date Range (Intervalo de datas)** – Clique em **All (Todos)** para ver todas as datas ou clique em **Select (Selecionar)** para ver resultado(s) para um intervalo de datas específico. Para **Select (Selecionar)**, introduza o intervalo de datas pretendido.
 - **Criteria (Critérios)** – Selecione os critérios para o relatório:
 - **Patient ID (ID do paciente)** – Introduza a ID do paciente exata. Se não souber a ID do paciente exata, utilize o botão **FIND PATIENT ID (LOCALIZAR ID DO PACIENTE)** para pesquisar a ID do paciente. Para informação sobre a utilização do botão **FIND PATIENT ID (LOCALIZAR ID DO PACIENTE)**, ver [Área de trabalho Find Patient ID \(Localizar ID do paciente\)](#) na [página 10-83](#).
 - **Select Assay (Selecionar ensaio)** – Selecione o ensaio pretendido na caixa pendente. Os ensaios são apresentados por ordem alfabética. Apenas são apresentados os ensaios quantitativos.
 - **Show target reference line at (Mostrar linha de referência do alvo em)** – Introduza o valor da linha de referência do alvo pretendida. O valor tem de ser superior ou valor do Lower Quantitative Level (LQL; Nível quantitativo inferior) e inferior ao valor do Upper Quantitative Level (UQL; Nível quantitativo superior).
 - **Specify y-axis maximum value (Especificar o valor máximo do eixo dos yy)** – Assinale a quadrícula e introduza este valor opcional para o eixo dos yy do gráfico. Introduzir ou alterar este valor permite ao utilizador aumentar ou diminuir o gráfico.

- **Plot quantitative value in log format (Representar valor quantitativo em formato log)** – Se esta opção for assinalada, o gráfico será traçado utilizando o valor log-10 do valor quantitativo. A predefinição para esta opção é estar assinalada.

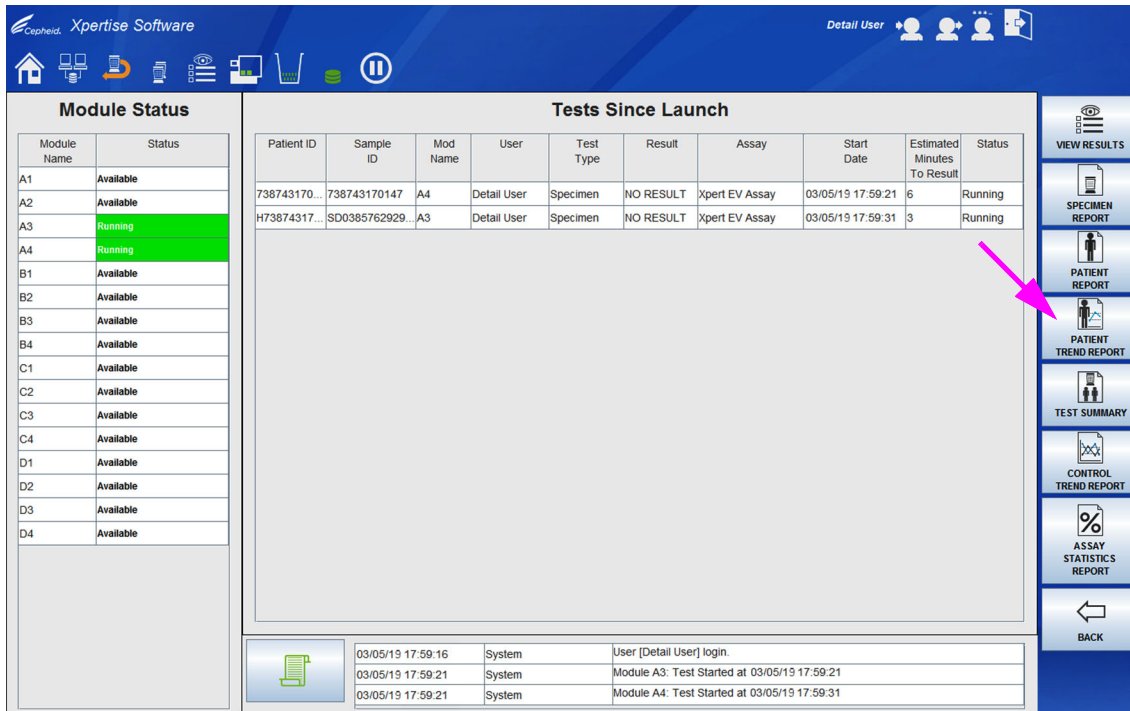


Figura 10-74. Página inicial do software Xpertise a mostrar o menu Results (Resultados)

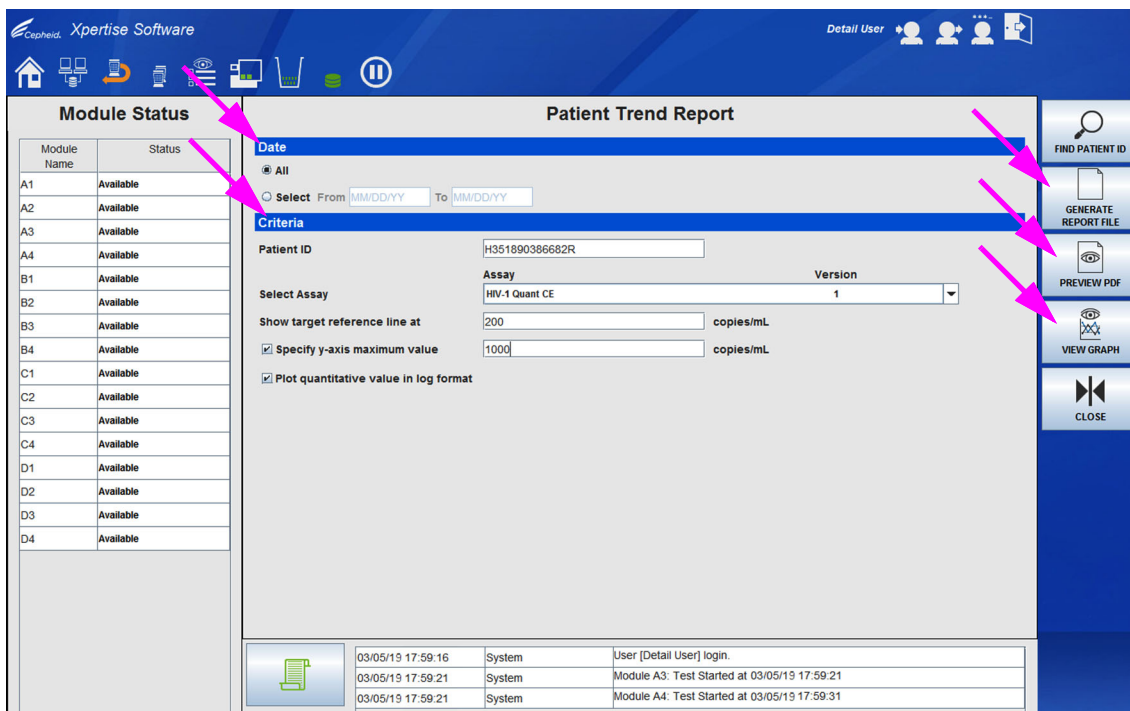


Figura 10-75. Área de trabalho Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente)

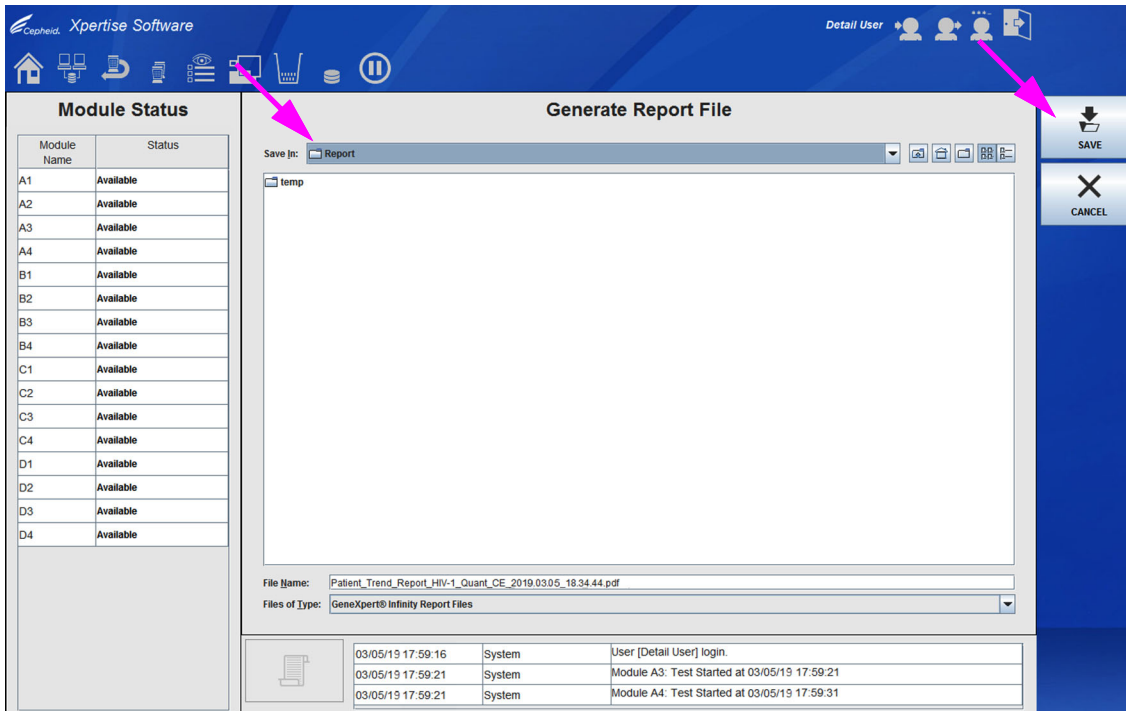


Figura 10-76. Área de trabalho Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório)

4. Após os parâmetros do relatório de tendências do paciente terem sido selecionados, seleccione um ou ambos dos seguintes botões:
 - **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar. Seleccione o botão **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** na área de trabalho Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente) (ver Figura 10-75) para criar um ficheiro PDF do relatório de tendências do paciente. Irá surgir a área de trabalho Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório) (ver Figura 10-76), que lhe permite guardar o ficheiro numa localização especificada.
 Seleccione o botão **SAVE (GUARDAR)** quando estiver na localização especificada. Para visualizar o relatório de tendências do paciente, aceda à localização onde guardou o relatório, abra o relatório de tendências do paciente e imprima-o.

Nota A localização predefinida para guardar o relatório de tendências do paciente é C:\genexpert\report.

Nota A informação pode variar, dependendo das opções seleccionadas no sistema. Por exemplo, o relatório poderá incluir a **Patient ID (ID do paciente)** e a **Patient ID 2 (ID 2 do paciente)** se estas opções estiverem ativadas na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral).

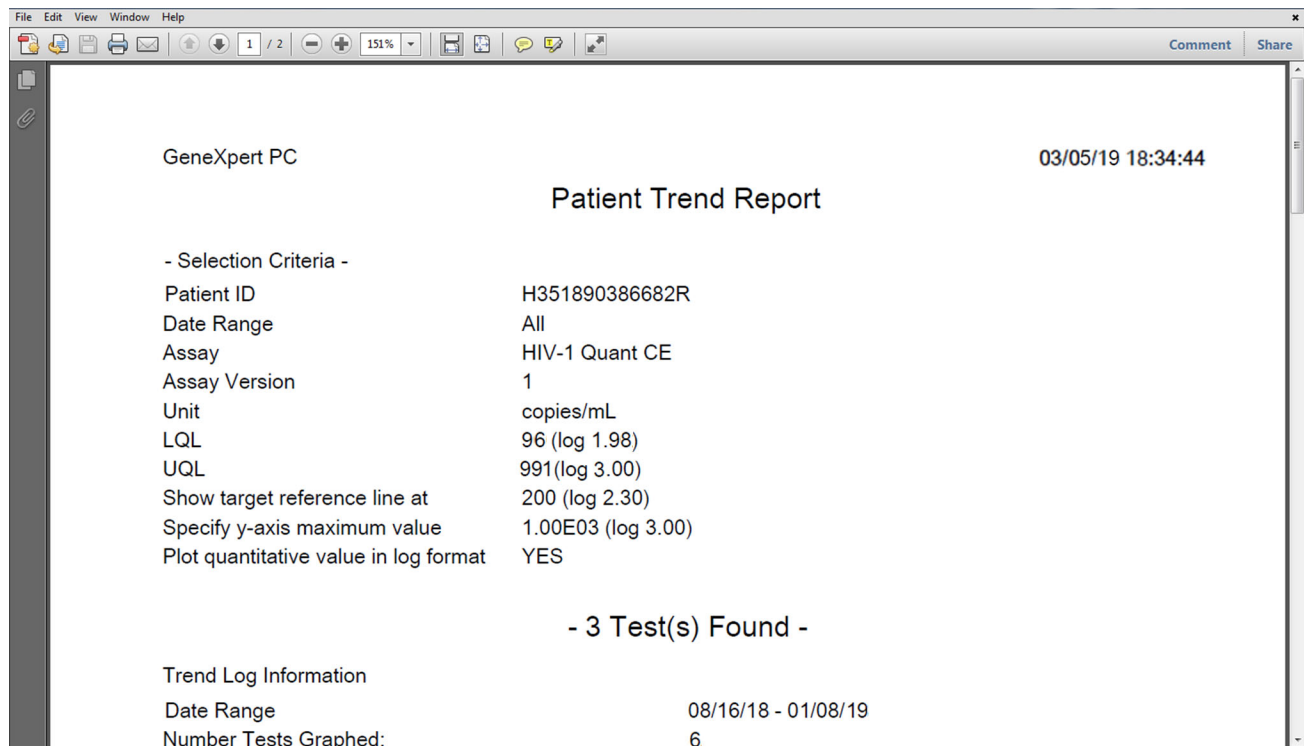


Figura 10-77. Exemplo de um relatório de tendências do paciente apresentado no Adobe Reader

- **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Cria um ficheiro PDF e apresenta o ficheiro na janela do Adobe Reader. Ver [Figura 10-77](#). Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader.
- **VIEW GRAPH (VER GRÁFICO)** – Abre a área de trabalho Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente) e mostra um gráfico de todos os resultados que cumprem os critérios de seleção para um paciente específico. Os resultados de teste do tipo **ERROR (ERRO)**, **INVALID (INVÁLIDO)** e **NO RESULT (SEM RESULTADO)** são excluídos do gráfico. Ver [Figura 10-78](#). Selecione o botão **OK** depois de ver o gráfico para regressar à área de trabalho Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente).
- Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar esta área de trabalho.

É apresentado um exemplo de um relatório de tendências do paciente impresso na [Figura 10-79](#) e na [Figura 10-80](#).

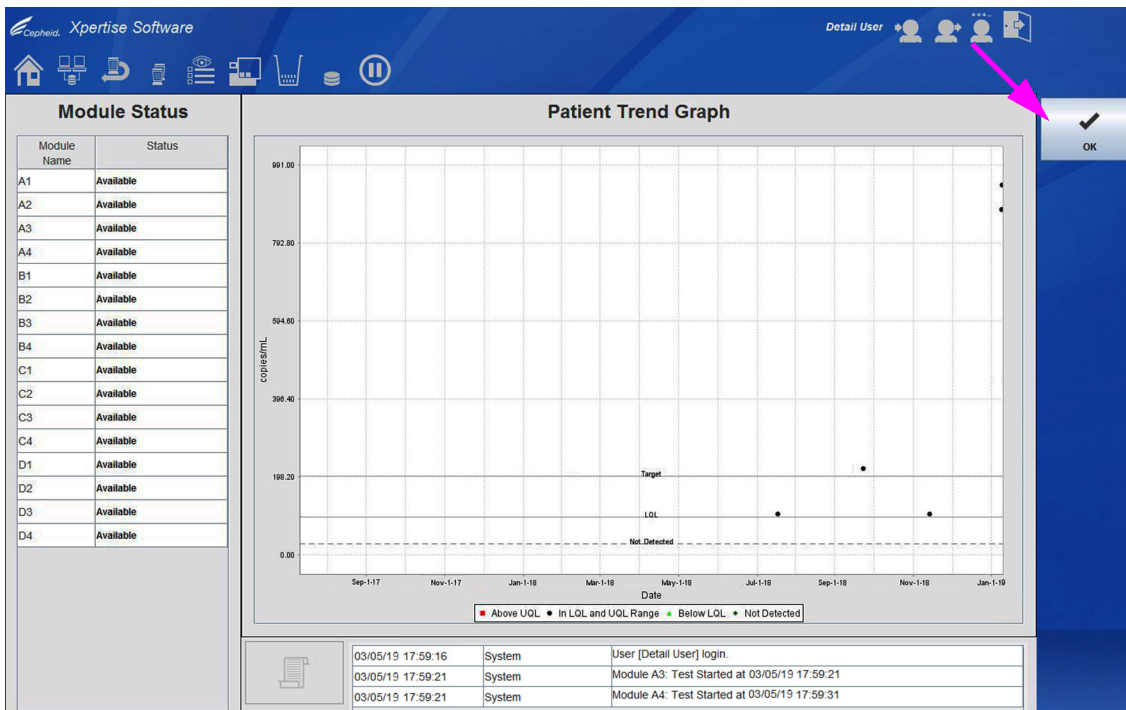


Figura 10-78. Área de trabalho Patient Trend Graph (Gráfico de tendências do paciente)

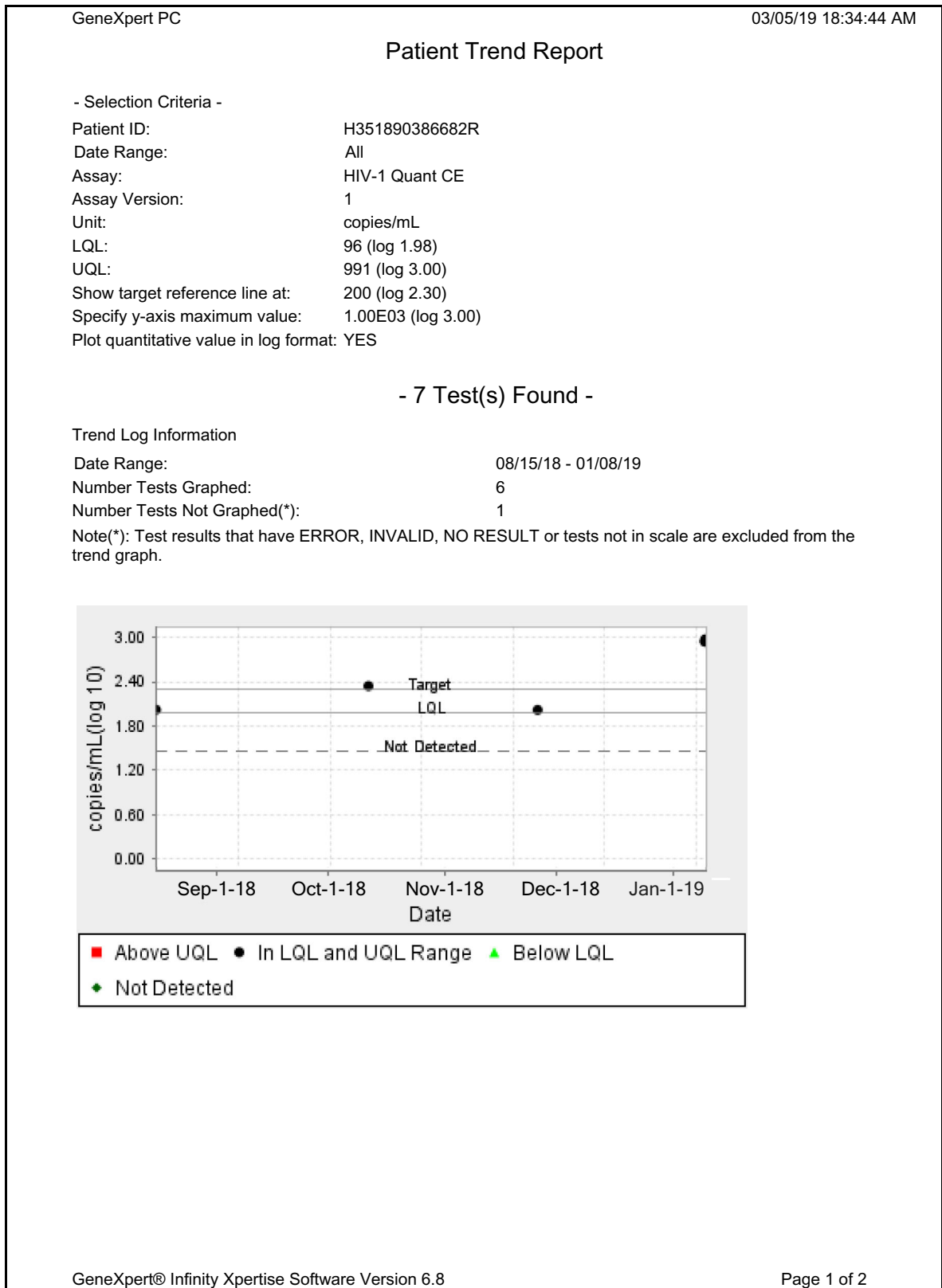


Figura 10-79. Exemplo de um relatório de tendências do paciente – Página 1

GeneXpert PC		03/05/19 18:34:44 AM		
Patient Trend Report				
Date	Sample ID	Result	Quantitative Value	Log Value
01/05/19 10:46:35 AM	SD128745632	ERROR		
01/05/19 10:37:51 AM	SD128748332	HIV DETECTED 878 Copies/mL (log 2.94)	878	2.94
01/09/18 10:37:50 AM	SD873745632	HIV DETECTED 940 Copies/mL (log 2.97)	940	2.97
09/17/18 2:06:27 PM	SD128324632	HIV DETECTED 878 Copies/mL (log 2.94)	878	2.94
11/18/18 7:53:40 AM	SD175285632	HIV DETECTED 104 Copies/mL (log 2.02)	104	2.02
10/04/18 3:17:49 PM	SD128756702	HIV DETECTED 220 Copies/mL (log 2.34)	220	2.34
08/15/18 2:55:38 PM	SD125873035	HIV DETECTED 105 Copies/mL (log 2.02)	105	2.02

Figura 10-80. Exemplo de um relatório de tendências do paciente – Página 2

Área de trabalho Find Patient ID (Localizar ID do paciente)

A área de trabalho Find Patient ID (Localizar ID do paciente) permite aos utilizadores localizar um ID do paciente utilizando uma ID do paciente parcial ou caracteres universais.

Para navegar até à área de trabalho Find Patient ID (Localizar ID do paciente):

1. Na área de trabalho Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente) (ver [Figura 10-75](#)), selecione o botão **FIND PATIENT ID (LOCALIZAR ID DO PACIENTE)**. Será apresentada a área de trabalho Find Patient ID (Localizar ID do paciente). Ver [Figura 10-81](#).

No campo Patient ID (ID do paciente) (ver [Figura 10-81](#)), introduza os critérios de pesquisa. Pode introduzir uma ID do paciente parcial, um carácter universal de um único carácter (_ [carácter de sublinhado]) combinado com caracteres exatos ou um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos.

As limitações do campo Patient ID (ID do paciente) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [carácter de sublinhado] e %).

2. Depois de introduzir os critérios de pesquisa da ID do paciente, selecione o botão **FIND (LOCALIZAR)** (ver [Figura 10-81](#)). A base de dados será pesquisada e será apresentada uma lista das ID de paciente que correspondem aos critérios de pesquisa. Ver [Figura 10-82](#).

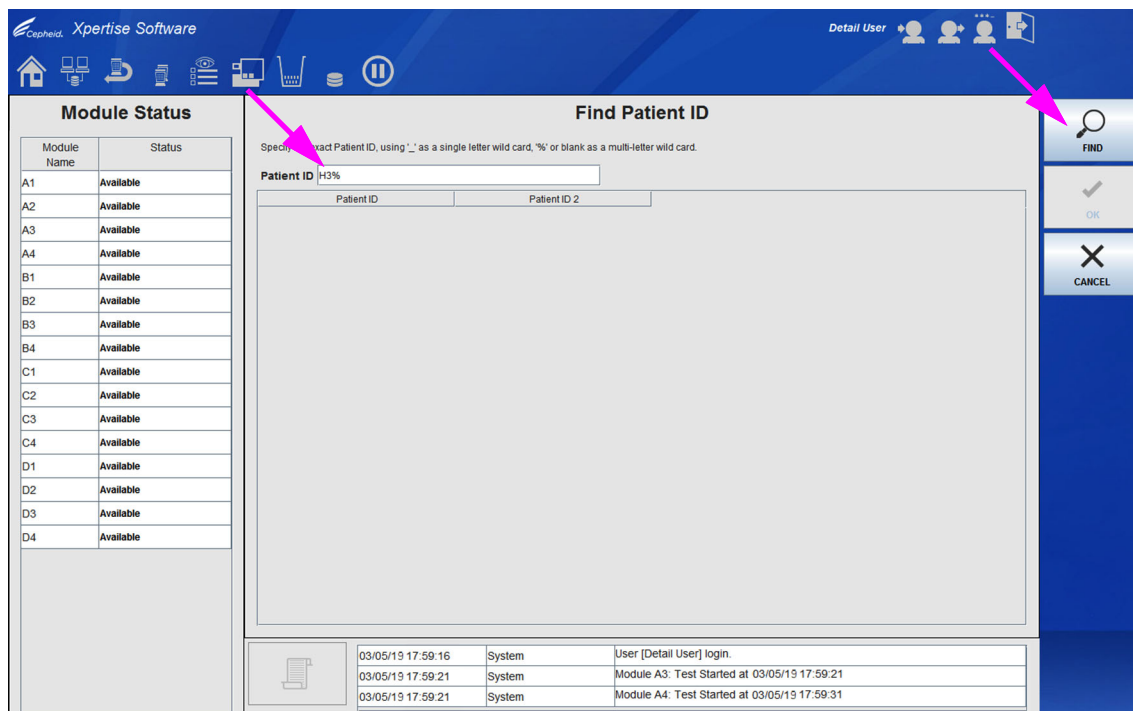


Figura 10-81. Área de trabalho Find Patient ID (Localizar ID do paciente)

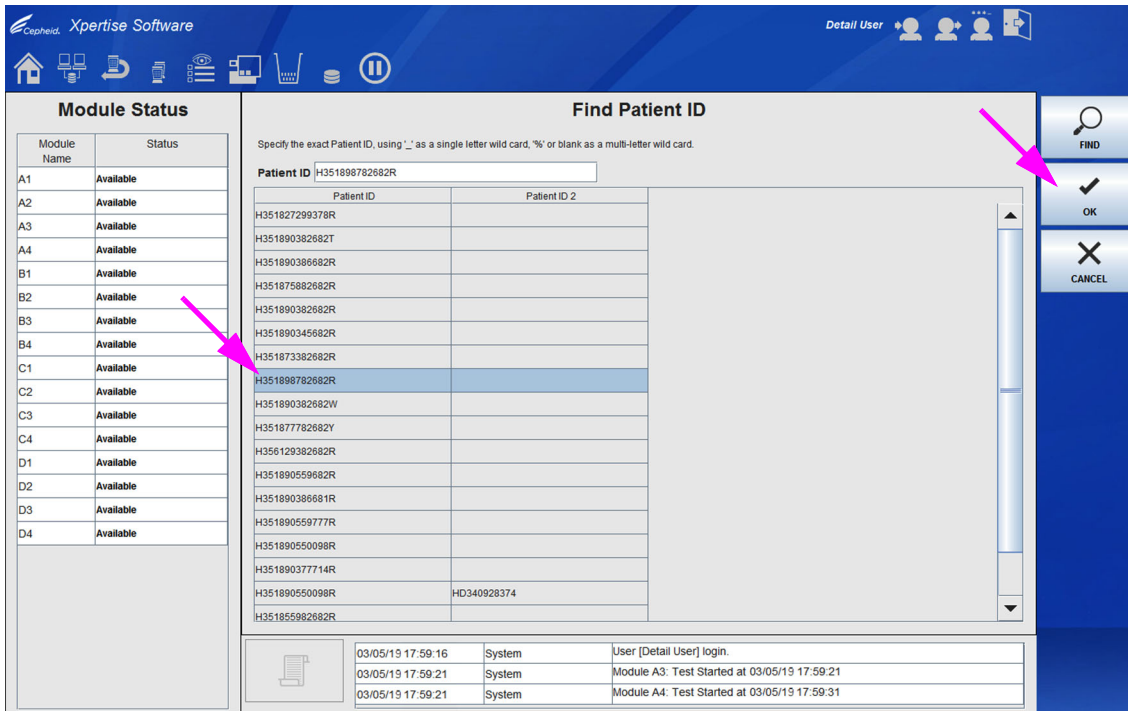


Figura 10-82. Área de trabalho Find Patient ID (Localizar ID do paciente) a mostrar critérios de pesquisa correspondentes

- Se a ID do paciente pretendida for localizada, selecione a fila com a ID do paciente. O botão **OK** vai ficar ativo. Ver [Figura 10-82](#).

Se não for encontrada qualquer ID do paciente que corresponda aos critérios de pesquisa, é apresentada a mensagem **No Patient ID was found (Não foi localizada qualquer ID do paciente)**.

- Selecione o botão **OK** para transferir a ID do paciente selecionada para o campo Patient ID (ID do paciente) na Área de trabalho Patient Trend Report (Relatório de tendências do paciente).
- Continue a introduzir critérios para o relatório de tendências do paciente. Ver [Passo 3 na Secção 10.12.2.3, Patient Trend Report \(Relatório de tendências do paciente\)](#) (Se a opção Use Patient ID [Utilizar ID do paciente] estiver ativada).

10.12.2.4 Test Summary (Resumo do teste)

O Test Summary (Resumo do teste) fornece ao utilizador um ficheiro de valores separados por vírgulas (.csv) dos testes concluídos que correspondem aos critérios de seleção.

Para ver o resumo do teste:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, selecione o botão **RESULTS (RESULTADOS)** (ver [Figura 10-60](#)). O menu Results (Resultados) é exibido. Consulte a [Figura 10-83](#).
2. No menu Results (Resultados), selecione o botão **TEST SUMMARY (RESUMO DO TESTE)** (ver [Figura 10-83](#)). É apresentada a área de trabalho Test Summary (Resumo do teste). Ver [Figura 10-84](#).
3. Especifique os seguintes critérios para criar um ficheiro .csv que inclua o intervalo de datas e o(s) ensaio(s) pretendidos:
 - **Date Range (Intervalo de datas)** – Clique em **All (Todos)** para ver todas as datas ou clique em **Select (Selecionar)** para criar um ficheiro .csv para um intervalo de datas específico. Para **Select (Selecionar)**, introduza o intervalo de datas pretendido.
 - **Patient ID (ID do paciente)** – Pode introduzir a ID do paciente exata, um carácter universal de um único carácter (_ [carácter de sublinhado]) combinado com caracteres exatos, um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos ou deixar o campo em branco para incluir todas as ID de paciente.
As limitações do campo Patient ID (ID do paciente) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [carácter de sublinhado] e %).

Nota

A ID do paciente apenas está disponível se a opção **Use Patient ID (Utilizar ID do paciente)** estiver ativada na área de trabalho System Configuration General (Configuração do sistema Geral).

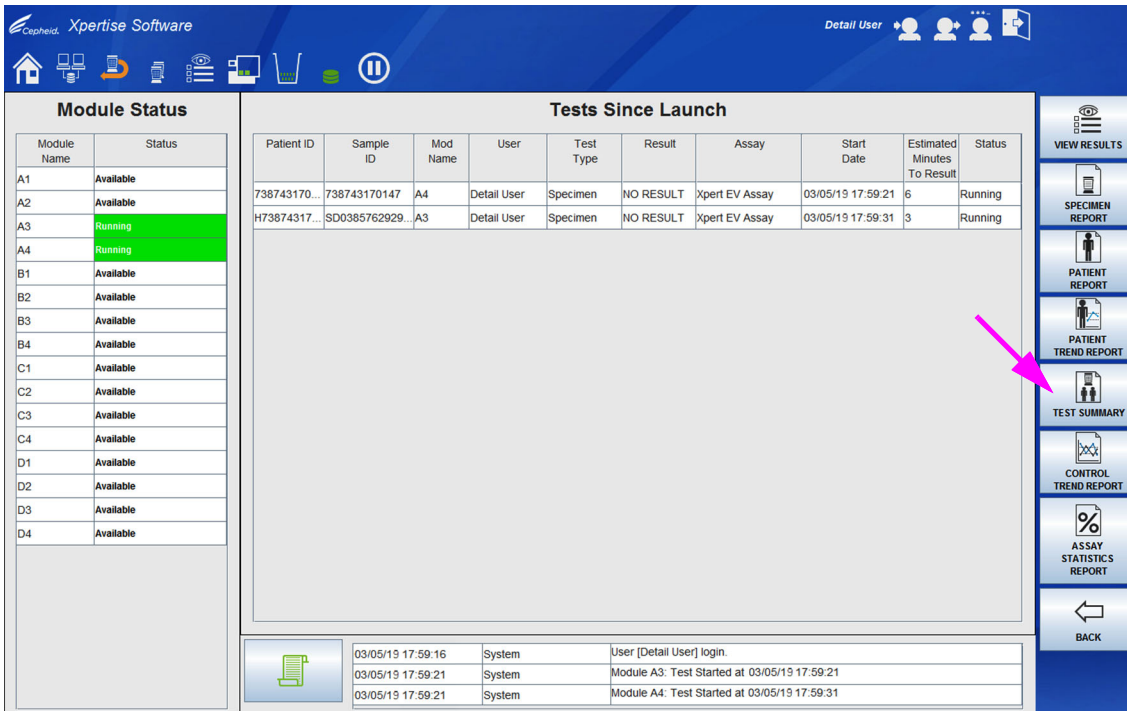


Figura 10-83. Página inicial do software Xpertize a mostrar o menu Results (Resultados)

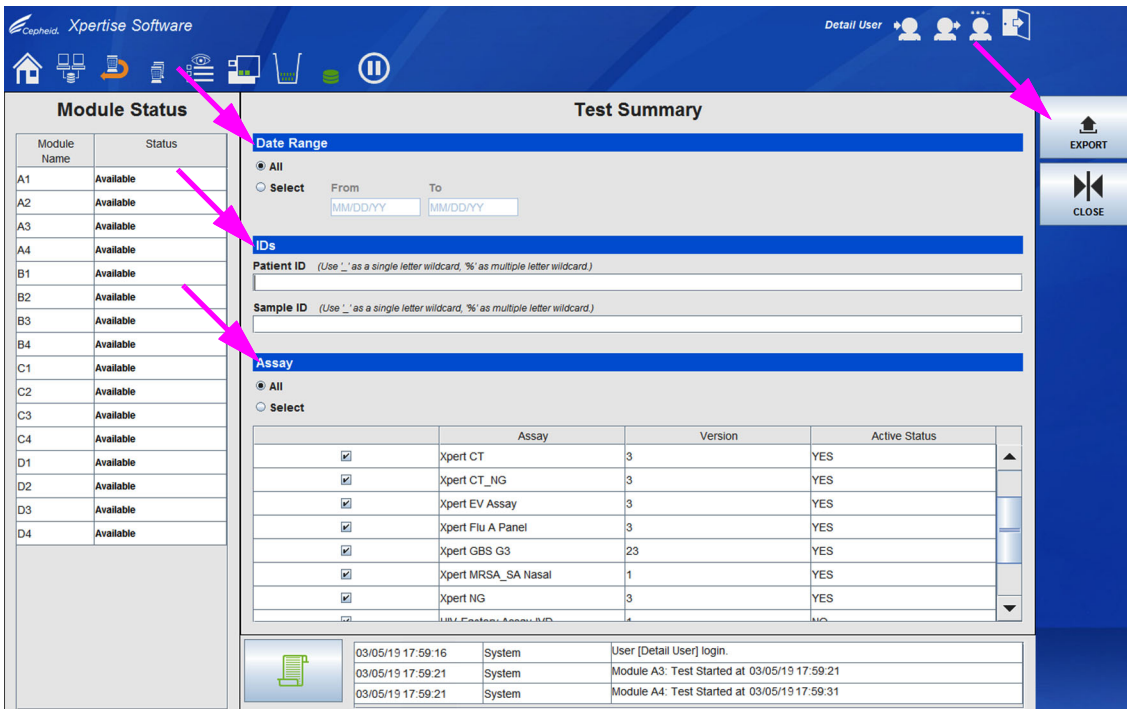


Figura 10-84. Área de trabalho Test Summary (Resumo do teste)

- Sample ID (ID da amostra)** – Pode introduzir a ID da amostra exata, um carácter universal de um único carácter (_ [carácter de sublinhado]) combinado com caracteres exatos, um carácter universal de vários caracteres (%) com ou sem caracteres exatos ou deixar o campo em branco para incluir todas as ID de amostra.

As limitações do campo Sample ID (ID da amostra) irão aplicar-se, excetuando que são permitidos caracteres universais (_ [carácter de sublinhado] e %).

- Assay (Ensaio)** – As seguintes opções de seleção de ensaio estão disponíveis:
 - All (Todos)** – Esta opção permite-lhe incluir todos os ensaios não de investigação (tanto ativos como inativos) na base de dados. Esta opção é a seleção predefinida.

Quando esta opção está selecionada, as quadrículas selecionadas na coluna **Select (Selecionar)** na tabela do ensaio irão ser selecionadas para os ensaios listados. Ver [Figura 10-84](#).
 - Select (Selecionar)** – Quando esta opção está selecionada, a tabela do ensaio será ativadas e as quadrículas assinaladas serão desselecionadas para os ensaios listados.

Acerca da tabela do ensaio – O software apresenta uma lista dos ensaios (ativos e inativos) com todos os ensaios ativos em primeiro lugar e, em seguida, ordenados alfabeticamente por nome de ensaio e, em seguida, ordenados por versão do ensaio.

Pode assinalar a quadrícula na coluna **Select (Selecionar)** para selecionar um ou mais ensaios na base de dados.

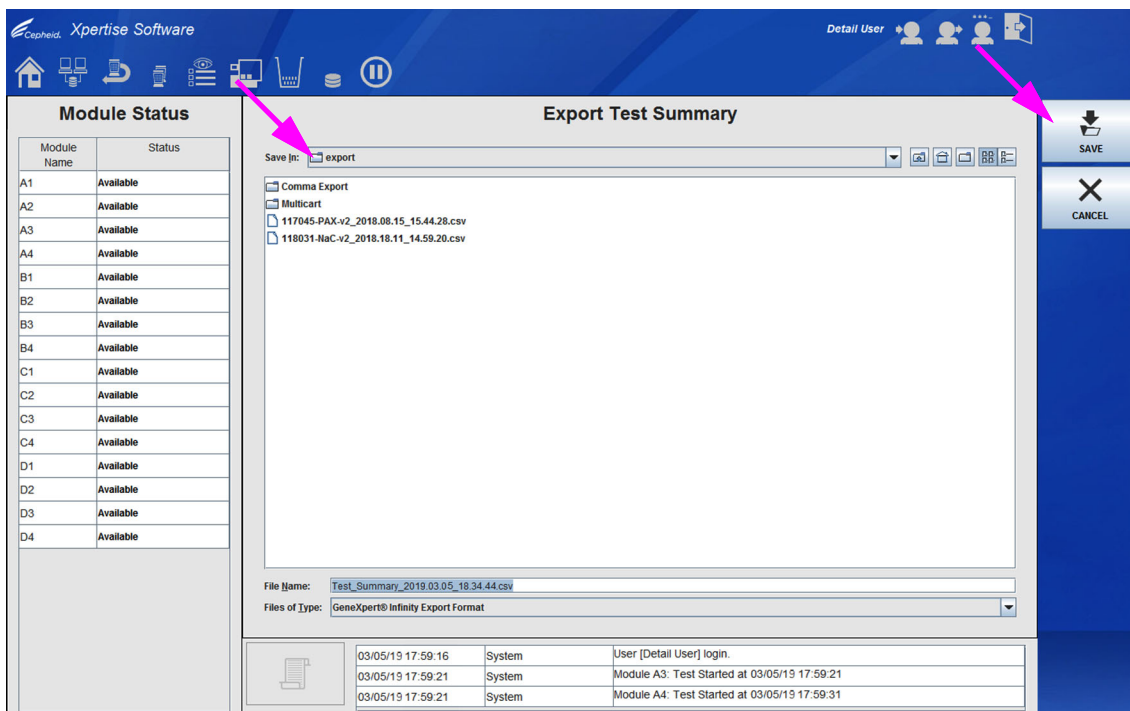


Figura 10-85. Área de trabalho Export Test Summary (Exportar resumo do teste)

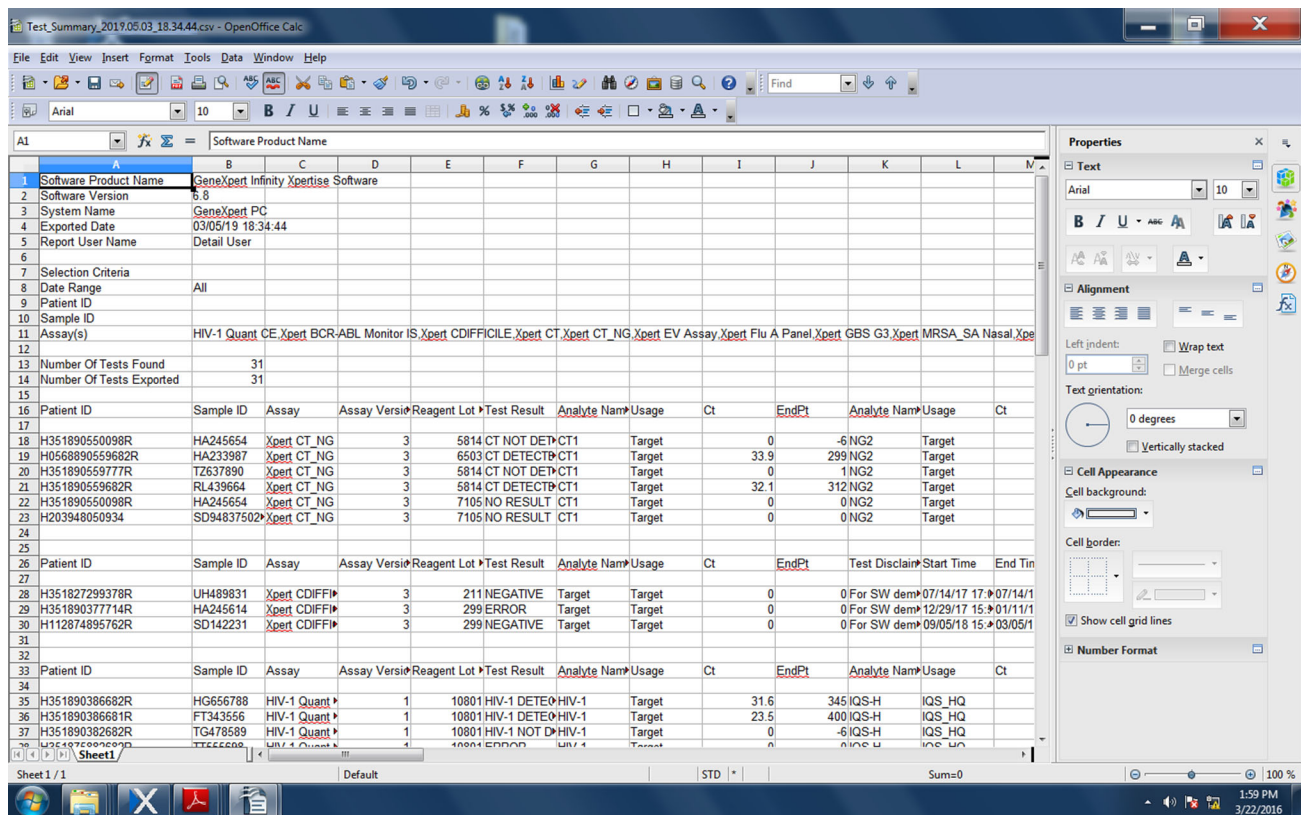


Figura 10-86. Exemplo de um relatório de resumo do teste

- Selecione o botão **EXPORT (EXPORTAR)** (ver Figura 10-84). Será apresentada a área de trabalho Export Test Summary (Exportar resumo do teste). Ver Figura 10-85.

Nota

A localização predefinida para guardar o relatório de resumo do teste é C:\genexpert\export.

- Na área de trabalho Export Test Summary (Exportar resumo do teste) (ver Figura 10-85), verifique a localização para guardar o relatório e selecione o botão **SAVE (GUARDAR)**. O ficheiro será guardado como um ficheiro .csv na localização selecionada.
- Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar esta área de trabalho.

Se assim escolher, pode agora imprimir ou visualizar este relatório. O relatório pode ser aberto com o Apache OpenOffice, Microsoft Excel ou outro programa de software que permita abrir um ficheiro .csv. Consulte o [Apêndice C, Visualização de ficheiros \(.csv\) de exportação](#) para obter instruções sobre como abrir e visualizar o ficheiro .csv.

10.12.2.5 Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo)

Pode utilizar o Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) para verificar a qualidade do sistema ou dos reagentes. Por exemplo, pode gerar um relatório de tendências de controlo negativo para verificar a presença de contaminação cruzada. Pode igualmente gerar outros relatórios de tendências de controlo externo para verificar lotes novos de reagentes que receba na sua instituição.

Nota

O Control Trend Report (Relatório de tendências de controlo) apenas se aplica a testes que utilizam controlos externos. Os controlos externos são tipos de teste que não são “amostras”.

Para obter instruções específicas sobre como criar um relatório de tendências de controlo, consulte a [Secção 6.4, Relatórios de tendências de controlo](#).

10.12.2.6 Assay Statistics Report (Relatório de estatísticas de ensaio)

Um Assay Statistics Report (Relatório de estatísticas de ensaio) é um relatório que indica o número de testes realizados para cada ensaio num período de tempo, com valores repartidos mensalmente.

Para ver o relatório de estatísticas de ensaio:

1. Na área de trabalho inicial do software Xpertise, seleccione o botão **RESULTS (RESULTADOS)** (ver [Figura 10-60](#)). O menu Results (Resultados) é exibido. Consulte a [Figura 10-87](#).
2. No menu Results (Resultados), seleccione o botão **ASSAY STATISTICS REPORT (RELATÓRIO DE ESTATÍSTICAS DE ENSAIO)** (ver [Figura 10-87](#)). É apresentada a área de trabalho Assay Statistics Report (Relatório de estatísticas de ensaio). Ver [Figura 10-88](#).

The screenshot shows the Xpertise software interface. On the left, there is a 'Module Status' table. The main area is titled 'Tests Since Launch' and contains a table of test results. On the right, there is a vertical menu with several options, including 'ASSAY STATISTICS REPORT', which is highlighted with a pink arrow.

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Running
A4	Running
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Patient ID	Sample ID	Mod Name	User	Test Type	Result	Assay	Start Date	Estimated Minutes To Result	Status
738743170...	738743170147	A4	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert EV Assay	03/05/19 17:59:21	6	Running
H73874317...	SD0385762929...	A3	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert EV Assay	03/05/19 17:59:31	3	Running

03/05/19 17:59:16	System	User [Detail User] login.
03/05/19 17:59:21	System	Module A3: Test Started at 03/05/19 17:59:21
03/05/19 17:59:21	System	Module A4: Test Started at 03/05/19 17:59:31

Figura 10-87. Página inicial do software Xpertise a mostrar o menu Results (Resultados)

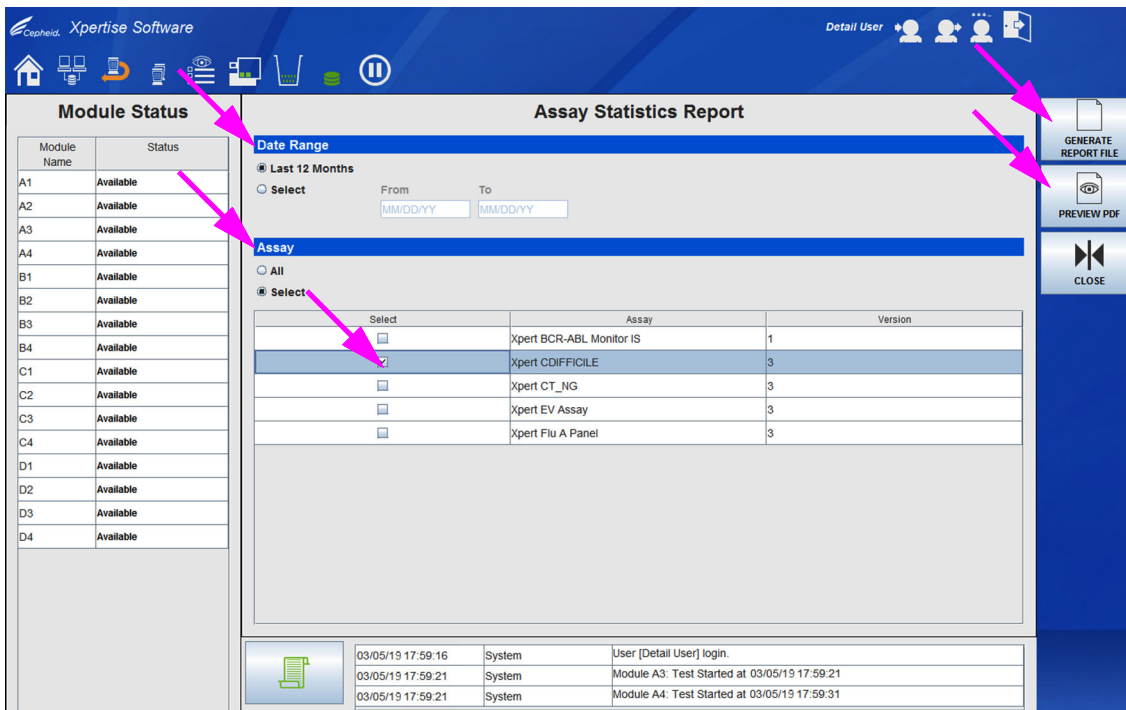


Figura 10-88. Área de trabalho Assay Statistics Report (Relatório de estatísticas de ensaio)

3. Especifique os seguintes critérios para imprimir um relatório de estatísticas de ensaio que inclua o intervalo de datas e o(s) ensaio(s) pretendidos:
 - **Date Range (Intervalo de datas)** – Selecione **Last 12 Months (Últimos 12 meses)** para ver ensaios executados durante o último ano ou **Select (Selecionar)** para ver ensaios executados durante um intervalo de datas específico. Para **Select (Selecionar)**, introduza o intervalo de datas pretendido.
 - **Assay (Ensaio)** – As seguintes opções de seleção de ensaio estão disponíveis:
 - **All (Todos)** – Esta opção permite-lhe incluir todos os ensaios não de investigação (tanto ativos como inativos) na base de dados. Esta opção é a seleção predefinida.
Quando esta opção está selecionada, as quadrículas selecionadas na coluna **Select (Selecionar)** na tabela do ensaio irão ser selecionadas para os ensaios listados. Ver [Figura 10-88](#).
 - **Select (Selecionar)** – Quando esta opção está selecionada, a tabela do ensaio será ativadas e as quadrículas assinaladas serão desseleccionadas para os ensaios listados.
Acerca da tabela do ensaio – O software apresenta uma lista dos ensaios (ativos e inativos) com todos os ensaios ativos em primeiro lugar e, em seguida, ordenados alfabeticamente por nome de ensaio e, em seguida, ordenados por versão do ensaio.
Pode assinalar a quadrícula na coluna **Select (Selecionar)** para selecionar um ou mais ensaios na base de dados.

4. Após os parâmetros do relatório de estatísticas de ensaio terem sido selecionados, seleccione um ou ambos dos seguintes botões:
 - **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** – Cria um ficheiro PDF e guarda-o na localização que especificar. Seleccione o botão **GENERATE REPORT FILE (GERAR FICHEIRO DE RELATÓRIO)** na área de trabalho Assay Statistics Report (Relatório de estatísticas de ensaio) (ver [Figura 10-88](#)) para criar um ficheiro PDF do relatório. Aparece a caixa de diálogo Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório) (ver [Figura 10-89](#)), que lhe permite guardar o ficheiro numa localização especificada. Seleccione o botão **SAVE (GUARDAR)** quando estiver na localização especificada. Para visualizar o relatório de estatística de ensaio, aceda à localização onde guardou o relatório, abra o relatório e imprima-o.

Nota

A localização predefinida para guardar o relatório de estatísticas de ensaio é C:\genexpert\report.

- **PREVIEW PDF (PRÉ-VISUALIZAR PDF)** – Cria um ficheiro PDF e apresenta o ficheiro na janela do Adobe Reader. Pode guardar e imprimir o ficheiro PDF a partir do software Adobe Reader.

É apresentado um exemplo de uma página de um relatório de estatísticas de ensaio impresso na [Figura 10-91](#).

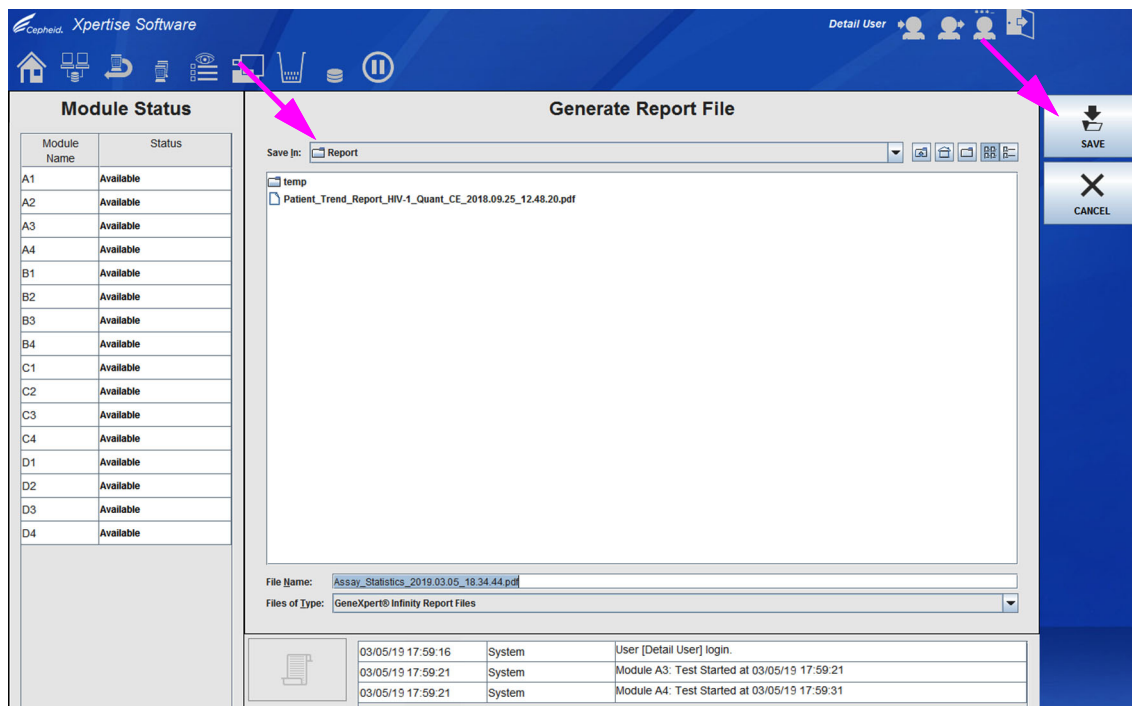


Figura 10-89. Área de trabalho Generate Report File (Gerar ficheiro de relatório)

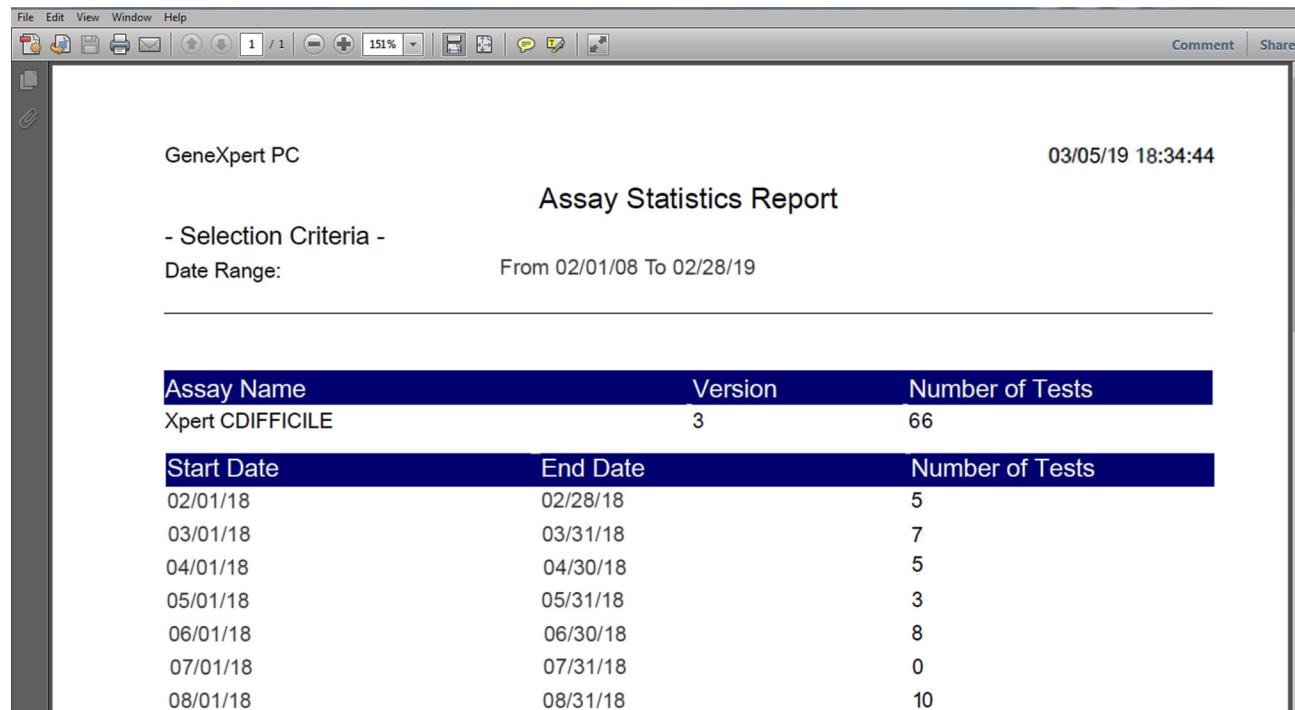


Figura 10-90. Relatório de estatísticas de ensaio no Adobe Reader

GeneXpert PC		03/05/19 18:34:44	
Assay Statistics Report			
- Selection Criteria -			
Date Range:		From 02/01/18 To 02/28/19	
<hr/>			
Assay Name		Version	Number of Tests
Xpert CDIFFICILE		3	66
Start Date		End Date	Number of Tests
02/01/18		02/28/18	3
03/01/18		03/31/18	5
04/01/18		04/30/18	7
05/01/18		05/31/18	5
06/01/18		06/30/18	3
07/01/18		07/31/18	8
08/01/18		08/31/18	0
09/01/18		09/30/18	10
10/01/18		10/31/18	9
11/01/18		11/30/18	4
12/01/18		12/31/18	3
01/01/19		01/31/19	5
02/01/19		02/28/19	4
<hr/>			
GeneXpert® Infinity Xpertise Software Version 6.8		Page 1 of 1	

Figura 10-91. Exemplo de uma página de um relatório de estatísticas de ensaio

10.12.3 Botão do menu DATA MANAGEMENT (GESTÃO DE DADOS)

Pressionar o botão do menu **DATA MANAGEMENT (GESTÃO DE DADOS)** (ver [Figura 10-92](#)) apresenta o menu Data Management (Gestão de dados). Ver [Figura 10-93](#). O menu Data Management (Gestão de dados) é utilizado para arquivar testes e recuperar testes que foram arquivados anteriormente.

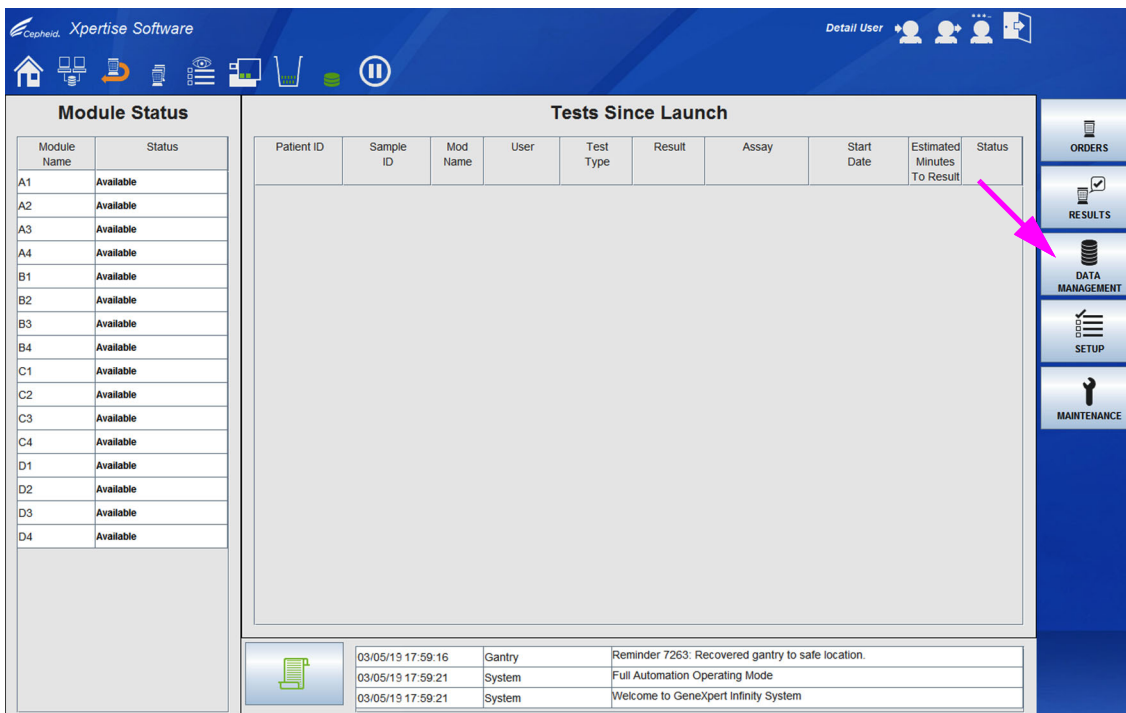


Figura 10-92. Página inicial do software Xpertise

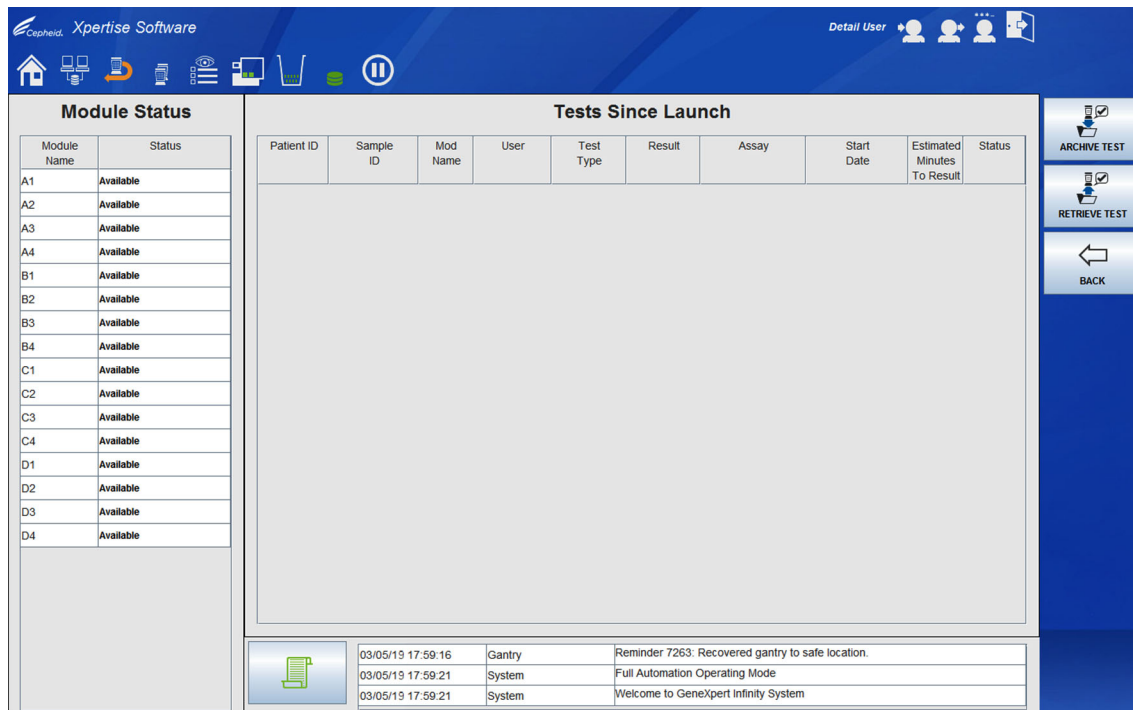


Figura 10-93. Página inicial do software Xpertise a mostrar o menu Data Management (Gestão de dados)

Nota

As funções disponíveis no menu de gestão de dados vão variar, dependendo do nível de início de sessão e das opções definidas pelo administrador do sistema. O ecrã ilustrado na [Figura 10-93](#) mostra um nível de início de sessão de tipo utilizador Detalha acedido durante a inicialização do sistema.

A seguir é apresentada uma lista de onde as funcionalidades dos botões da área de trabalho do menu Data Management (Gestão de dados) (ver [Figura 10-93](#)) são descritas neste manual:

- Botão **ARCHIVE TEST (ARQUIVAR TESTE)**
 - Consulte a [Secção 5.7.1, Arquivar os testes](#)
- Botão **RETRIEVE TEST (RECUPERAR TESTE)**
 - Consulte a [Secção 5.7.2, Recuperar testes a partir de um ficheiro de arquivo](#)
- Botão **BACK (VOLTAR)**
 - O botão **BACK (VOLTAR)** faz com que regresse ao menu anterior (menu principal).

As funções adicionais da gestão de dados são descritas na [Secção 5.7, Gerir dados de resultados de teste](#).

10.12.4 Botão do menu SETUP (CONFIGURAÇÃO)

Pressionar o botão do menu **SETUP (CONFIGURAÇÃO)** (ver [Figura 10-94](#)) apresenta o menu Setup (Configuração). Ver [Figura 10-95](#). O menu Setup (Configuração) é utilizado para configurar parâmetros do sistema, acesso dos utilizadores ao sistema, gerir ensaios, configurar parâmetros de automatização do sistema e alterar o modo de operação do sistema. Os utilizadores de tipo Administrador irão ver o menu ilustrado na [Figura 10-95](#). Os utilizadores de tipo Detalhe irão ver menos opções de menu.

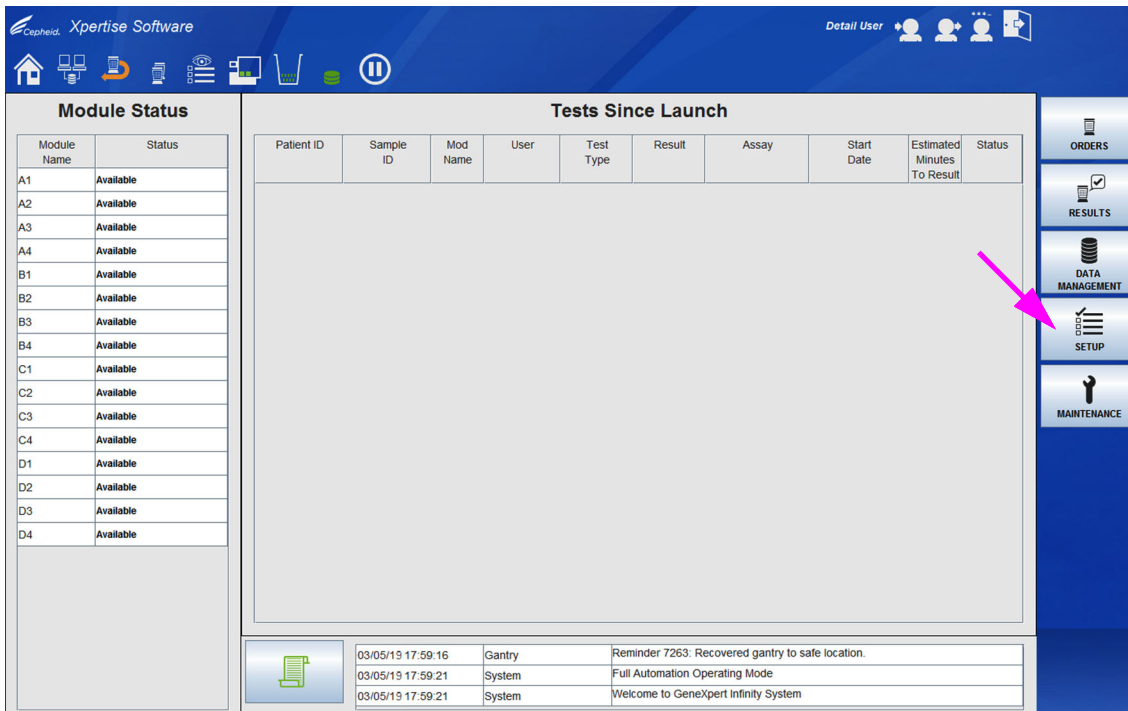


Figura 10-94. Página inicial do software Xpertise

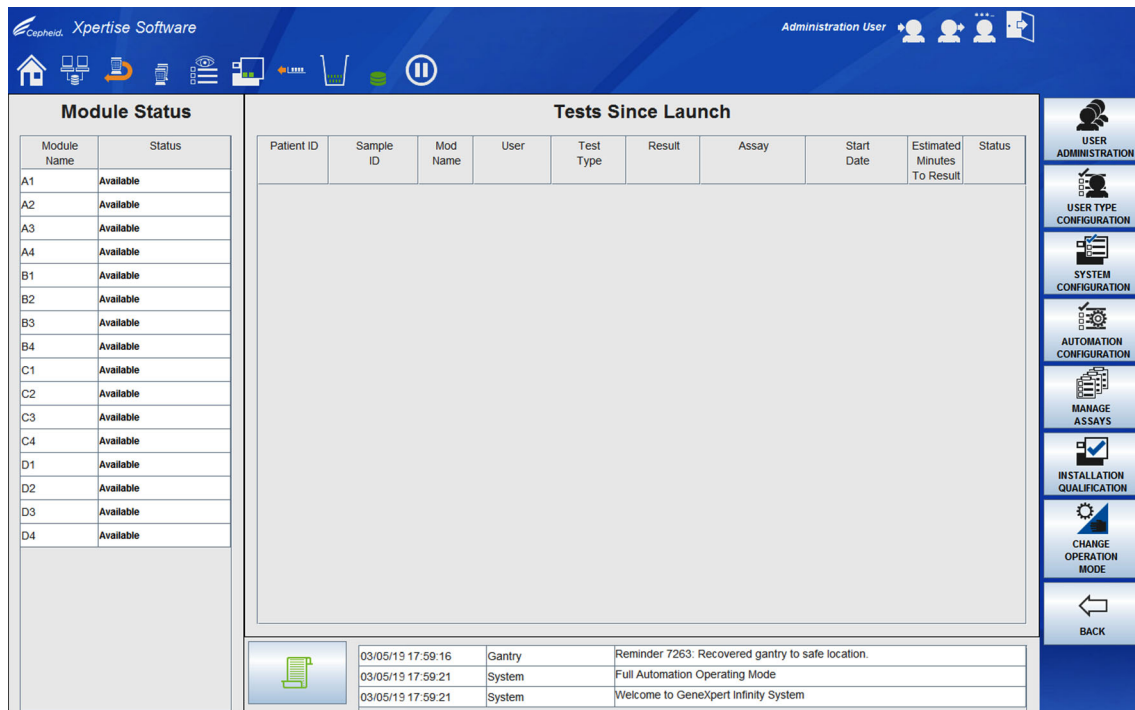


Figura 10-95. Página inicial do software Xpertise – menu Setup (Configuração) (Utilizador Administrador) mostrado

A seguir é apresentada uma lista de onde as funcionalidades dos botões da área de trabalho do menu Setup (Configuração) (ver [Figura 10-95](#)) são descritas neste manual:

- Botão **USER ADMINISTRATION (ADMINISTRAÇÃO DE UTILIZADORES)**
 - Consulte a [Secção 2.6.3, Gerir utilizadores.](#)
- Botão **USER TYPE CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DE TIPO DE UTILIZADOR)**
 - Consulte a [Secção 2.6.2, Especificar permissões de utilizador.](#)
- Botão **SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA)**
 - Consulte a [Secção 2.7, Configurar o sistema.](#)
- Botão **AUTOMATION CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DA AUTOMATIZAÇÃO)**
 - Consulte a [Secção 2.8, Configurar a automatização do sistema](#) e [Secção 2.8.2, Área de trabalho Cartridge Retention \(Retenção de cartuchos\).](#)
- Botão **MANAGE ASSAYS (GERIR ENSAIOS)**
 - Consulte a [Secção 2.10, Gerir definições do ensaio e parâmetros específicos do lote.](#)
- Botão **INSTALLATION QUALIFICATION (QUALIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO)**
 - Consulte a [Secção 2.9, Verificar a instalação e configuração corretas.](#)

- Botão **CHANGE OPERATION MODE (ALTERAR MODO DE OPERAÇÃO)**.
 - Consulte a [Secção 5.6.2, Mudar do modo Automation \(Automatização\) para o modo Manual](#)
 - Consulte a [Secção 5.6.4, Mudar do modo Manual para o modo Automation \(Automatização\)](#)
- Botão **BACK (VOLTAR)**
 - O botão **BACK (VOLTAR)** faz com que regresse ao menu anterior (menu principal).

10.12.5 Botão do menu MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)

Pressionar o botão do menu **MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)** (ver [Figura 10-96](#)) apresenta o menu Maintenance (Manutenção). Ver [Figura 10-97](#) ou [Figura 10-98](#) (se iniciou sessão com privilégios de administrador). O menu Maintenance (Manutenção) permite-lhe realizar várias tarefas de manutenção do instrumento, como a limpeza de componentes do instrumento e a exportação de ficheiros do registo de software para a resolução de problemas.

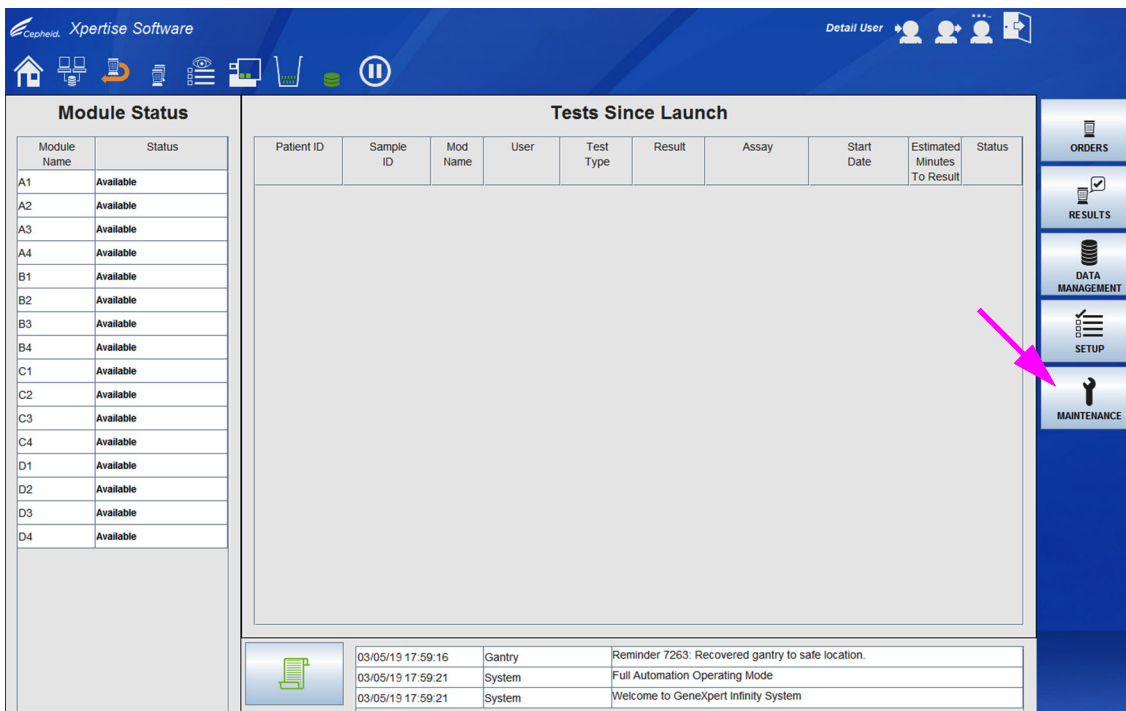


Figura 10-96. Página inicial do software Xpertise

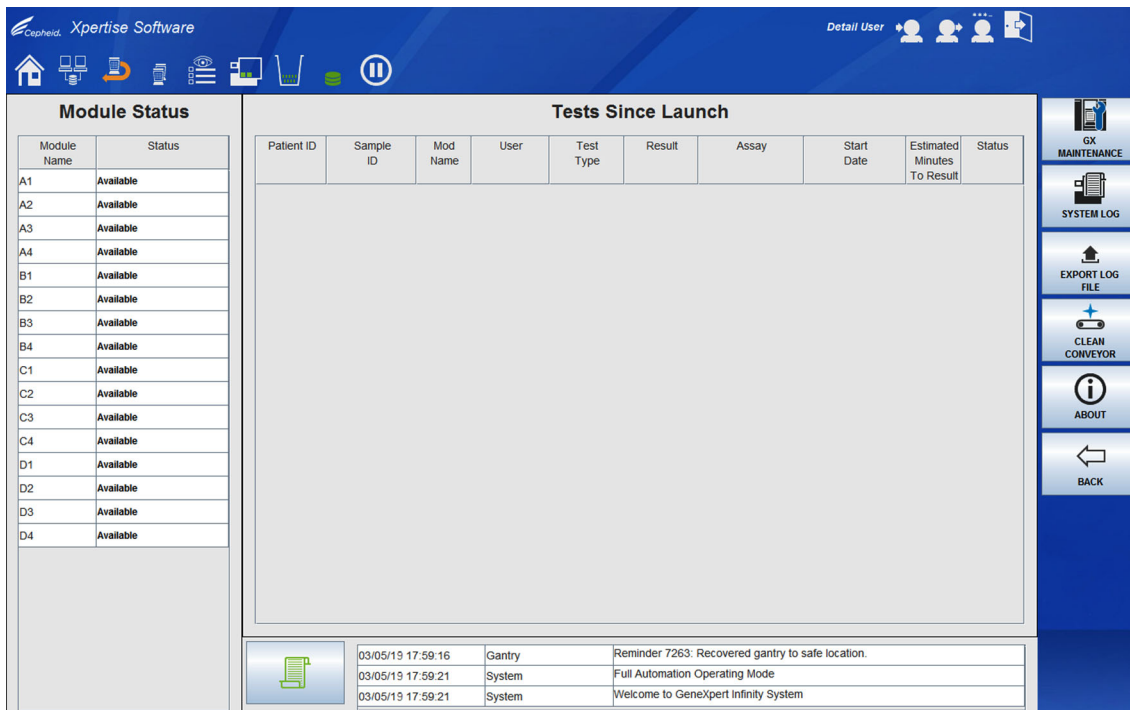


Figura 10-97. Página inicial do software Xpertise – Menu Maintenance (Manutenção) mostrado com utilizador Detalhe com sessão iniciada

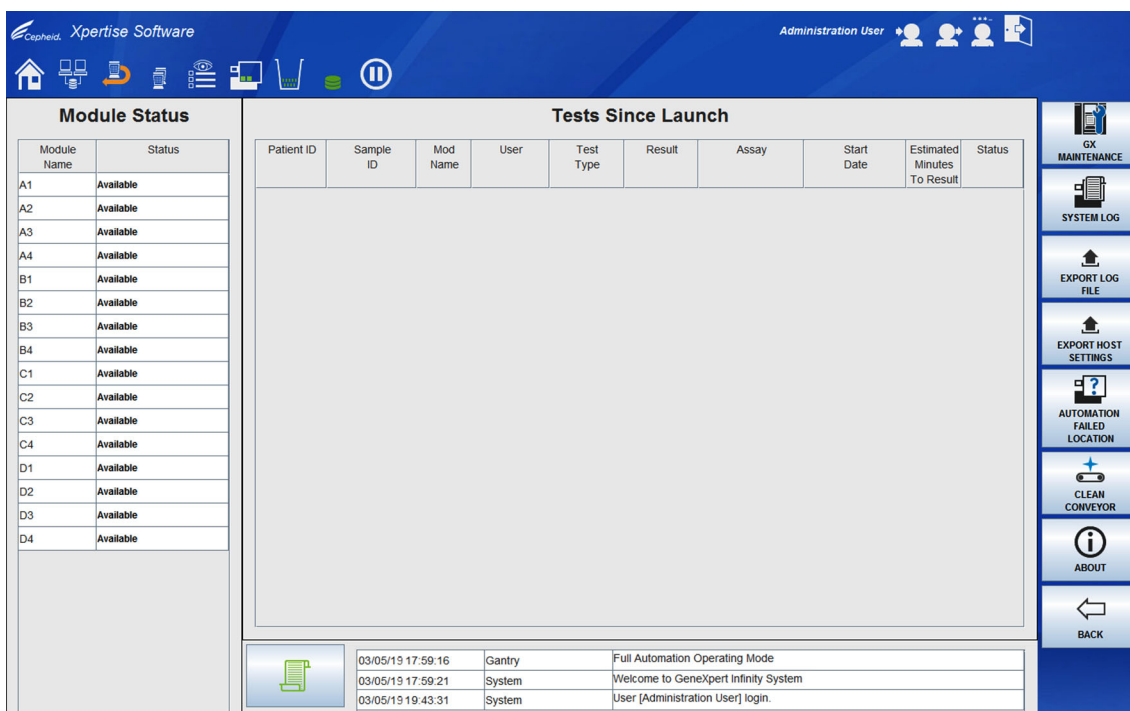


Figura 10-98. Página inicial do software Xpertise – Menu Maintenance (Manutenção) mostrado com utilizador Administrador com sessão iniciada

A seguir é apresentada uma lista de onde as funcionalidades dos botões da área de trabalho do menu Maintenance (Manutenção) (ver [Figura 10-97](#) e [Figura 10-98](#)) são descritas neste manual:

- Botão **GX MAINTENANCE (MANUTENÇÃO DO GX)**
Consulte a [Secção 9.8, Limpeza dos compartimentos dos cartuchos e das hastes dos êmbolos](#).
- Botão **SYSTEM LOG (REGISTO DE SISTEMA)**
Consulte a [Secção 9.12.2, Relatório de registos do sistema](#).
- Botão **EXPORT LOG FILE (EXPORTAR FICHEIRO DE REGISTO)**
Consulte a [Secção 9.19, Exportar ficheiros de registo](#).
- Botão **AUTOMATION FAILED LOCATION (LOCAL DE AUTOMATIZAÇÃO FALHADA)**
Consulte a [Secção 9.21, Desimpedir locais de automatização falhada](#).

Nota

O botão **AUTOMATION FAILED LOCATION (LOCAL DE AUTOMATIZAÇÃO FALHADA)** apenas está disponível se o utilizador iniciou sessão com privilégios de administrador. Ver [Figura 10-98](#).

- Botão **CLEAN CONVEYOR (LIMPAR TAPETE ROLANTE)**
Consulte a [Secção 9.5, Limpeza do tapete rolante](#).
- Botão **ABOUT (ACERCA DE)**
O botão **ABOUT (ACERCA DE)** mostra informação sobre o software Xpertise e o contrato de licença do software. Esta informação é descrita na [página 10-100](#).
- Botão **BACK (VOLTAR)**
O botão **BACK (VOLTAR)** faz com que regresse ao menu anterior (menu principal).

Botão ABOUT (ACERCA DE)

O botão **ABOUT (ACERCA DE)** (ver [Figura 10-97](#)) abre a área de trabalho About Xpertise Software (Acerca do software Xpertise). Ver [Figura 10-99](#).

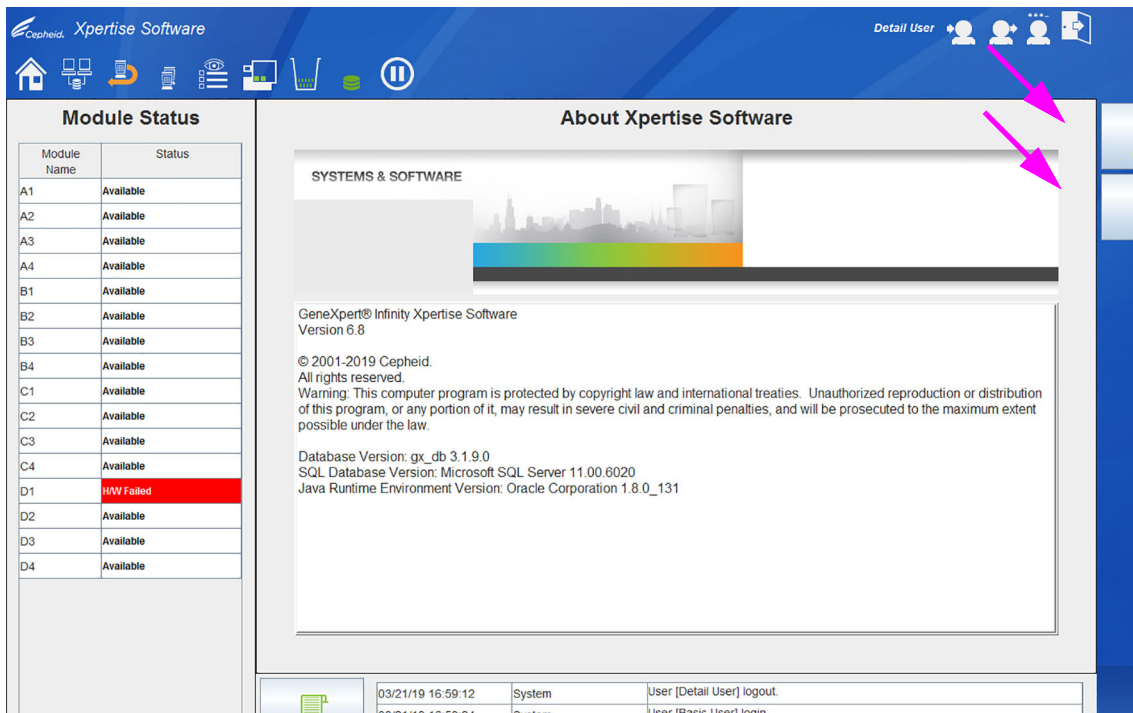


Figura 10-99. Área de trabalho About Xpertise Software (Acerca do software Xpertise)

Para ver o contrato de licença do software, selecione o botão **LICENSE (LICENÇA)** (ver [Figura 10-99](#)). O contrato de licença do software vai abrir no Adobe Reader. Ver [Figura 10-100](#). Leia o contrato de licença completo do software percorrendo o documento no Adobe Reader. Após ler o contrato de licença do software, feche o Adobe Reader.

Selecione o botão **CLOSE (FECHAR)** para fechar a área de trabalho About Xpertise Software (Acerca do software Xpertise). Ver [Figura 10-99](#).

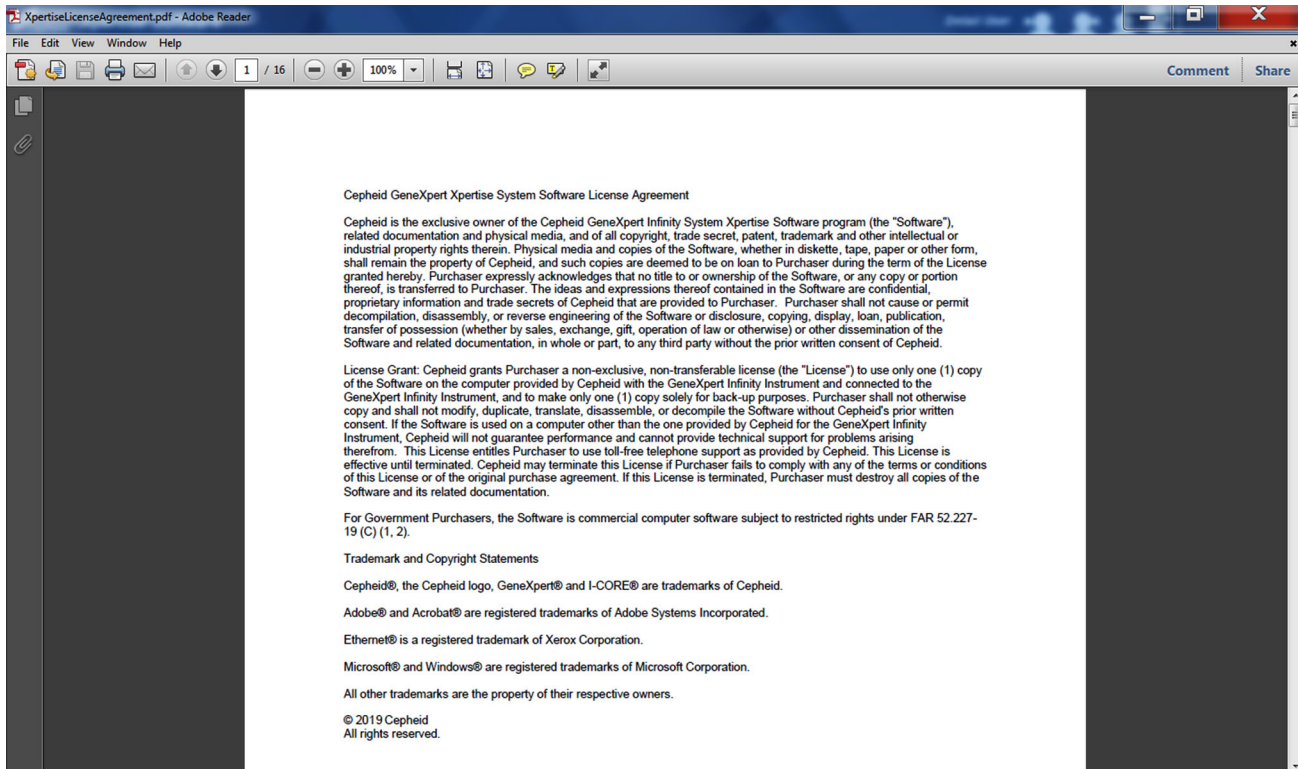


Figura 10-100. Contrato de licença do software Xpertise mostrado no Adobe Reader

10.13 Painel Workspace (Área de trabalho)

O painel área de trabalho apresenta a área de trabalho correspondente aos ícones ou opções de menu do painel de instrumentos selecionado. Os botões do painel de menu selecionado atualmente ou as opções de menu são também apresentados.

Ver [Figura 10-101](#).

Secção Module Status (Estado do módulo)

Título da área de trabalho

Module Name	Status
A1	Available
A2	Available
A3	Running
A4	Loading
B1	Available
B2	Available
B3	Available
B4	Available
C1	Available
C2	Available
C3	Available
C4	Available
D1	Available
D2	Available
D3	Available
D4	Available

Tests Since Launch

Patient ID	Sample ID	Mod Name	User	Test Type	Result	Assay	Start Date	Estimated Minutes To Result	Status
738743170...	738743170147	A4	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert EV Assay	03/05/19 19:43:31	6	Loading
H73874317...	SD0385762929...	A3	Detail User	Specimen	NO RESULT	Xpert EV Assay	03/05/19 19:23:39	4	Running

Message Log (Registo de mensagens)

03/05/19 17:59:16	System	User [Administration User] login.
03/05/19 17:59:21	System	User [Detail User] login.
03/05/19 19:43:31	System	Module A3: Test Started at 03/05/19 19:43:31

Área de trabalho

Figura 10-101. Secções de área de trabalho da interface gráfica de utilizador do software Xpertise

A interface gráfica de utilizador é composta por quatro secções ou painéis principais. Ver [Figura 10-101](#).

- **Secção Module Status (Estado do módulo)** – A secção Module Status (Estado do módulo) mostra o estado de cada módulo no sistema. Esta secção indica os módulos que estão disponíveis para testes, desativados, a executar um teste ou outras condições de estado de módulo.
- **Título da área de trabalho** – O título da área de trabalho identifica a área de trabalho atualmente apresentada.
- **Área de trabalho** – A área de trabalho apresenta campos para entrada de dados ou informação para a opção selecionada.
- **Message Log (Registo de mensagens)** – Pressionar o ícone Message Log (Registo de mensagens) preenche o painel da área de trabalho com o registo de mensagens. Consulte a [Secção 10.11, Registo de mensagens](#).



Área de trabalho Tests Since Launch (Testes desde o lançamento)

Após a conclusão da inicialização do sistema, o painel da área de trabalho apresenta a área de trabalho Tests Since Launch (Testes desde o lançamento) e os botões de menu no nível superior. A área de trabalho Tests Since Launch (Testes desde o lançamento) fornece uma tabela com os 400 testes mais recentes iniciados desde que o software foi lançado. Ver [Figura 10-101](#).

Para ver os resultados de teste para um teste que foi executado recentemente (ou seja, desde o sistema foi encerrado pela última vez ou 400 testes), os resultados podem ser visualizados clicando duas vezes em qualquer teste listado na área de trabalho Tests Since Launch (Testes desde o lançamento). A área de trabalho View Results (Ver resultados) será apresentada para o teste selecionado.

10.14 Recuperar cartuchos do acumulador

Esta secção descreve como utilizar a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) (ver [Figura 10-105](#)) para transferir cartuchos do acumulador para o vaivém para remoção manual. Os cartuchos podem ser deslocados individualmente utilizando o botão **MOVE TO SHUTTLE (MOVER PARA O VAIVÉM)** na área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho), ou em alternativa, todos os cartuchos disponíveis para transferência podem ser deslocados selecionando o botão **FILL SHUTTLE (ENCHER VAIVÉM)** na área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho).

Para recuperar um cartucho do acumulador e deslocá-lo para o vaivém:



1. No painel de instrumentos, selecione o ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)** vermelho para selecionar o(s) cartucho(s) que necessita(m) de atenção. Consulte a [Secção 10.9.4, Ícone View Outstanding Orders \(Ver pedidos pendentes\)](#) para mais informação sobre este ícone. É apresentada a área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes). Ver [Figura 10-102](#).
2. Para cancelar um pedido de teste no Accumulator Site 1 (**ACC1**; Local 1 do acumulador), selecione a primeira fila que indica **Detected (Detetado)** para o **ACC1**. Ver [Figura 10-102](#).
3. Selecione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** (ver [Figura 10-102](#)). É apresentado o ecrã de confirmação da área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes). Ver [Figura 10-103](#).
4. Selecione o botão **YES (SIM)** (ver [Figura 10-103](#)). A fila **Detected (Detetado)** indica **Rejected (Rejeitado)**. Ver [Figura 10-104](#).

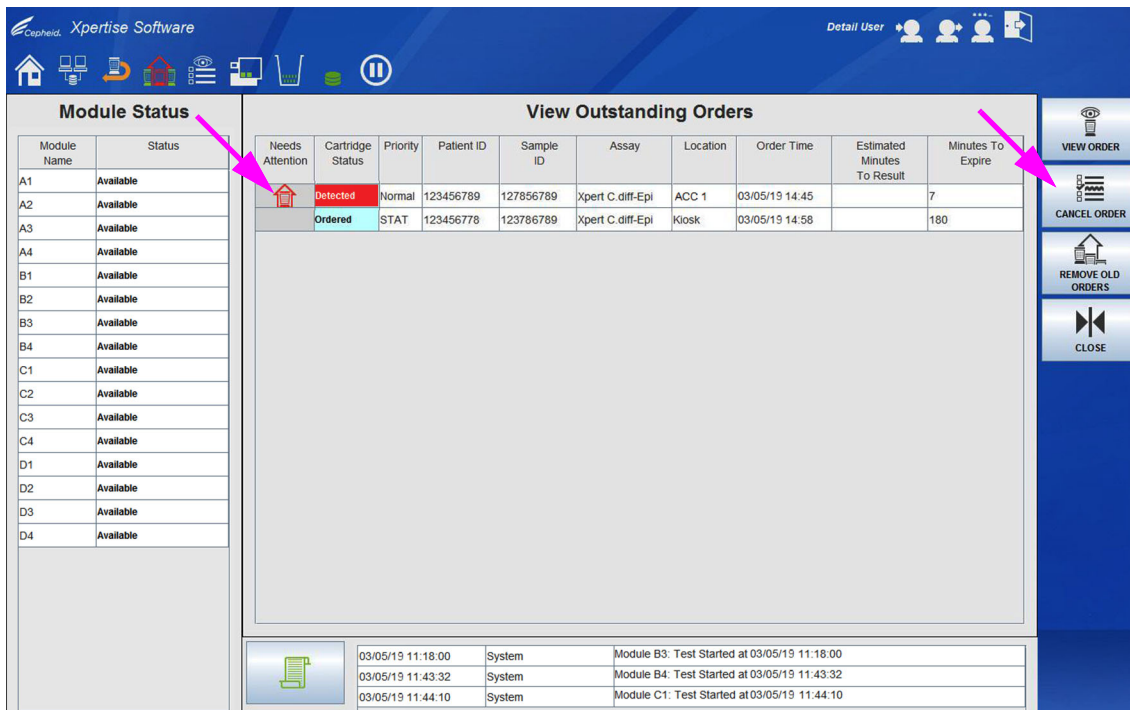


Figura 10-102. Área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)

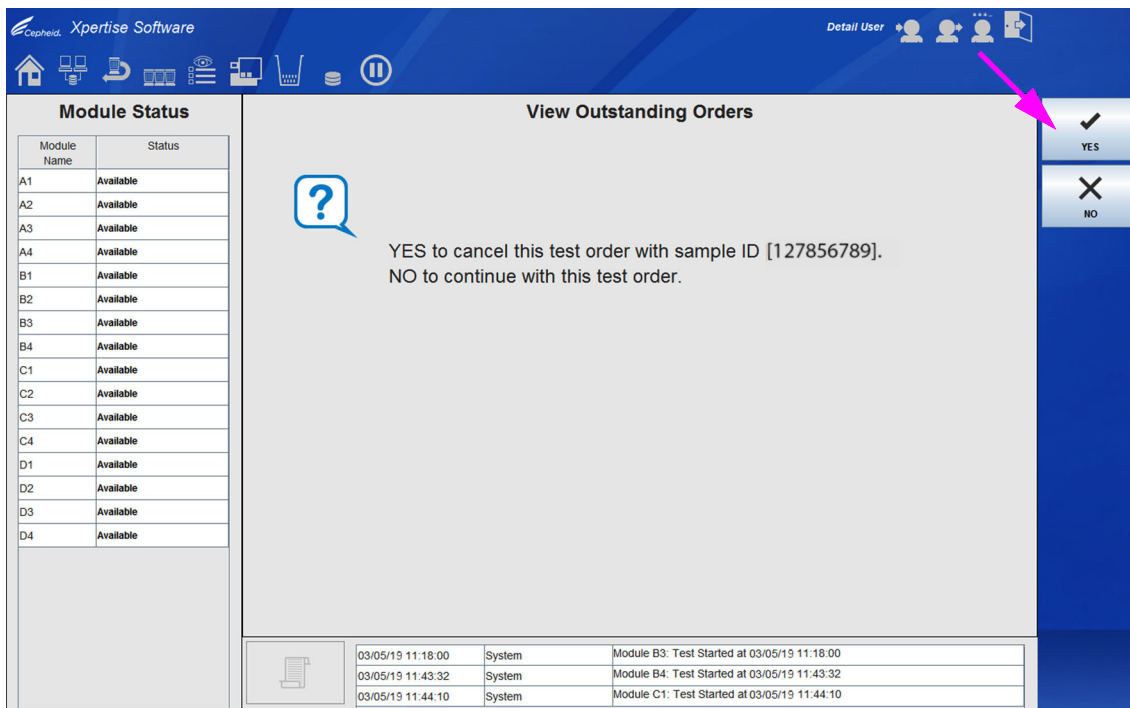


Figura 10-103. Ecrã de confirmação da área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)

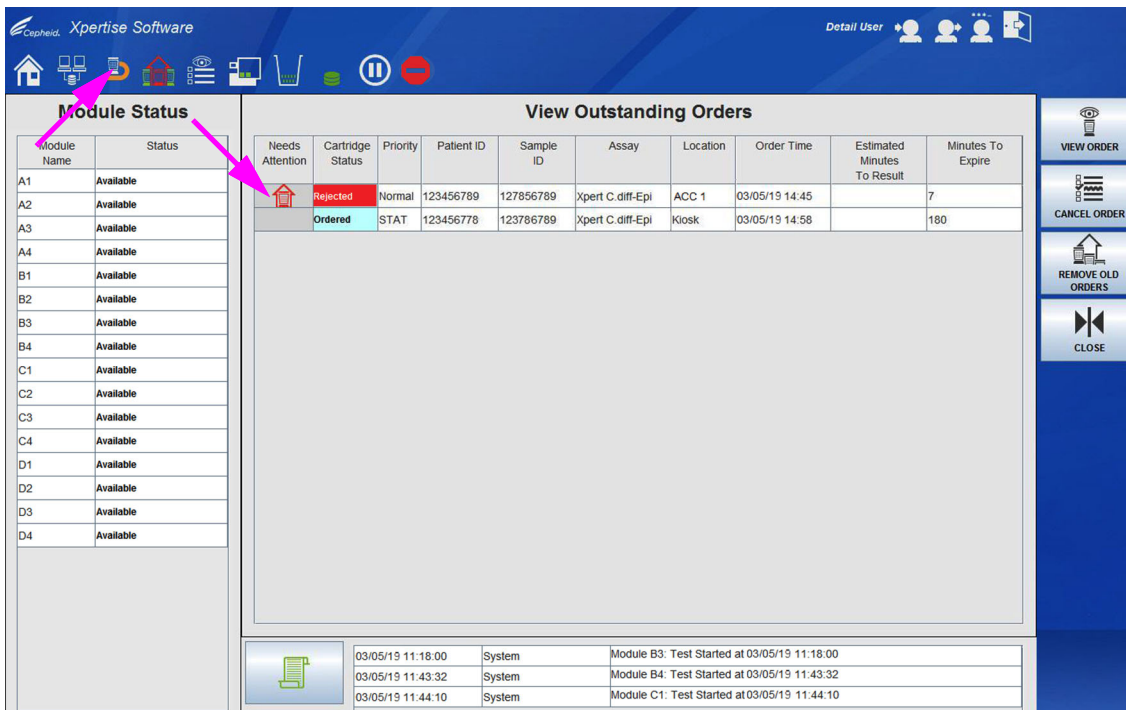


Figura 10-104. Área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) após cancelar um pedido

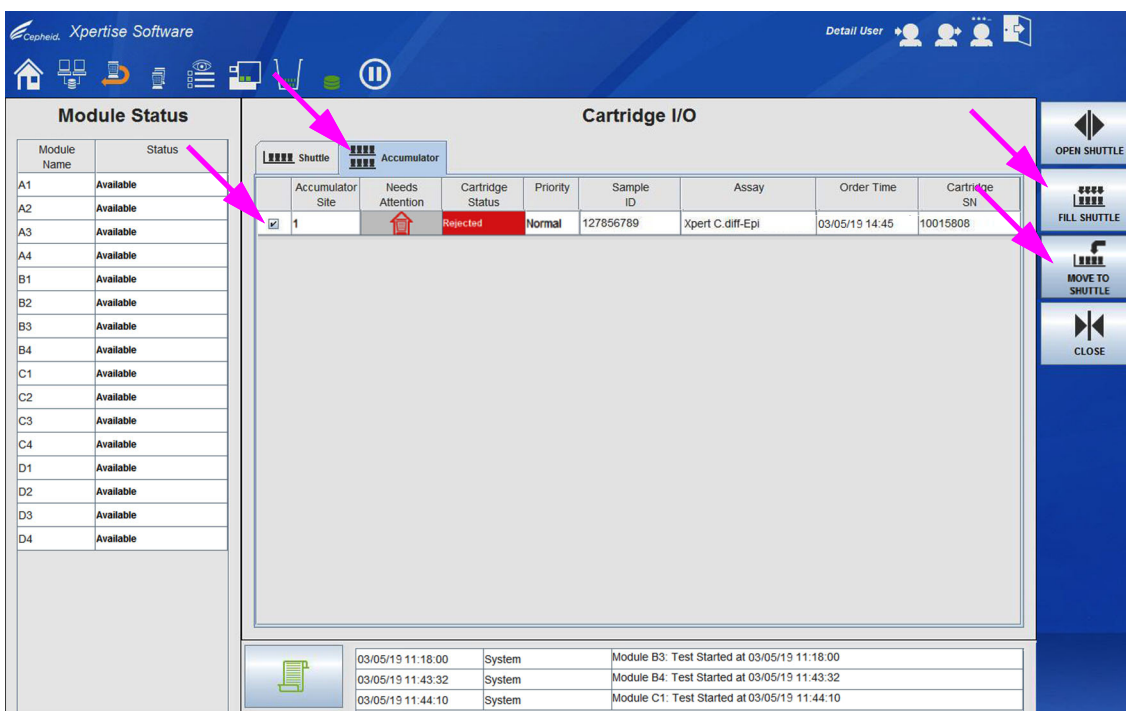


Figura 10-105. Área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho)



5. Selecione o ícone **Cartridge I/O (E/S cartucho)** (ver [Figura 10-104](#)). É apresentada a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho). Ver [Figura 10-105](#).
6. Existem duas formas de deslocar o(s) cartucho(s) do acumulador para o vaivém:
 - A. Se quer deslocar um cartucho individual do acumulador para o vaivém, no separador Accumulator (Acumulador), selecione a(s) quadrícula(s) adjacente(s) à(s) fila(s) de cartucho representando o(s) cartucho(s) que quer deslocar e selecione o botão **MOVE TO SHUTTLE (MOVER PARA O VAIVÉM)**. Ver [Figura 10-105](#). O gantry vai deslocar quatro cartuchos de uma vez para o vaivém até todos os cartuchos selecionados terem sido deslocados.
Em seguida, o separador Shuttle (Vaivém) da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) aparece como ilustrado na [Figura 10-106](#).
ou
 - B. Para deslocar todos os cartuchos elegíveis do acumulador para o vaivém, no separador Accumulator (Acumulador) selecione o botão **FILL SHUTTLE (ENCHER VAIVÉM)**. Ver [Figura 10-105](#).
Em seguida, o separador Shuttle (Vaivém) da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) aparece como ilustrado na [Figura 10-107](#).
O gantry recupera o(s) cartucho(s) do acumulador e desloca-o(s) para o vaivém.

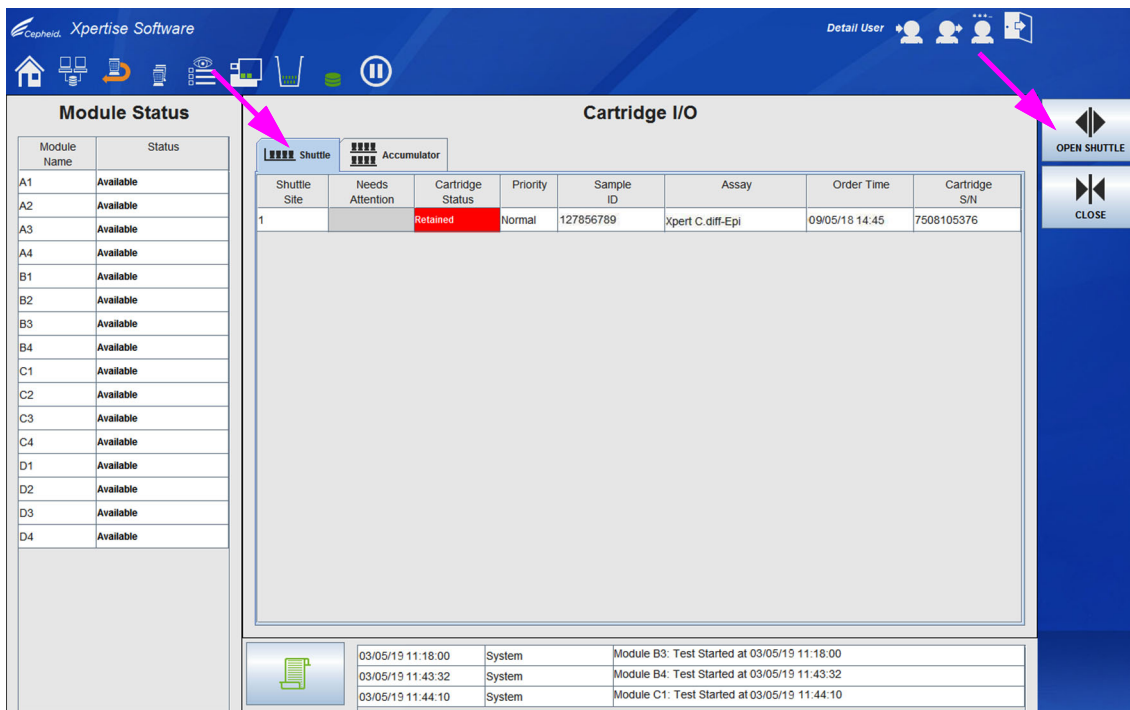


Figura 10-106. Área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) a mostrar o separador Shuttle (Vaivém)

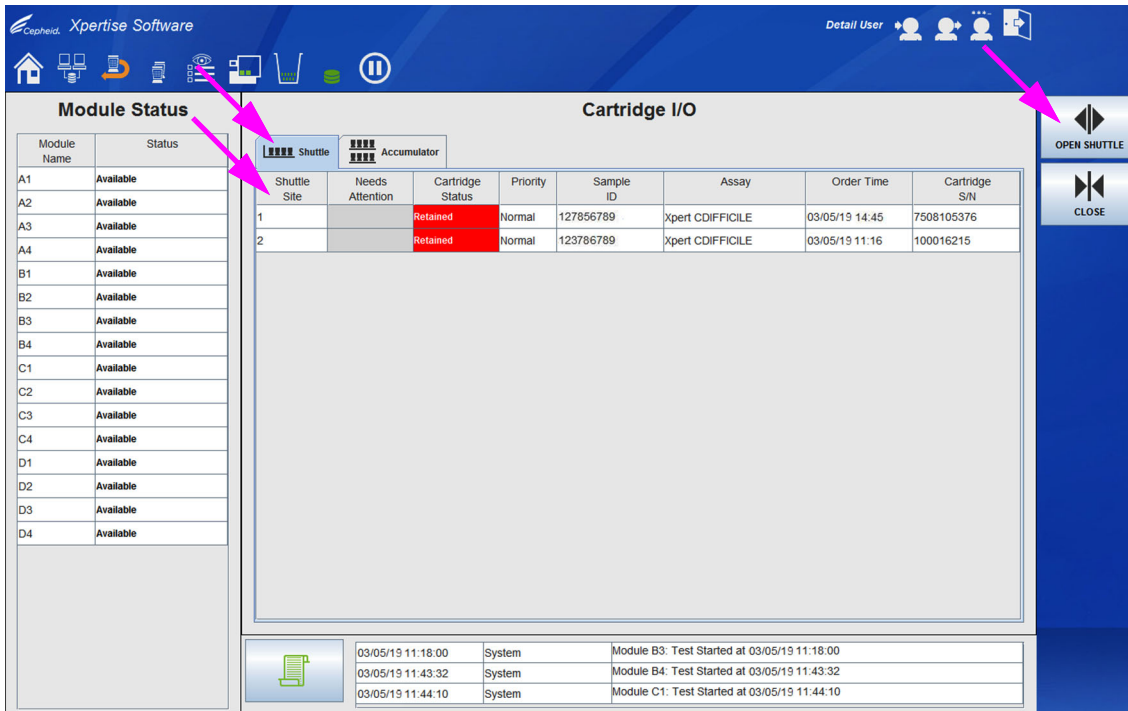


Figura 10-107. Área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) a mostrar o separador Shuttle (Vaivém)

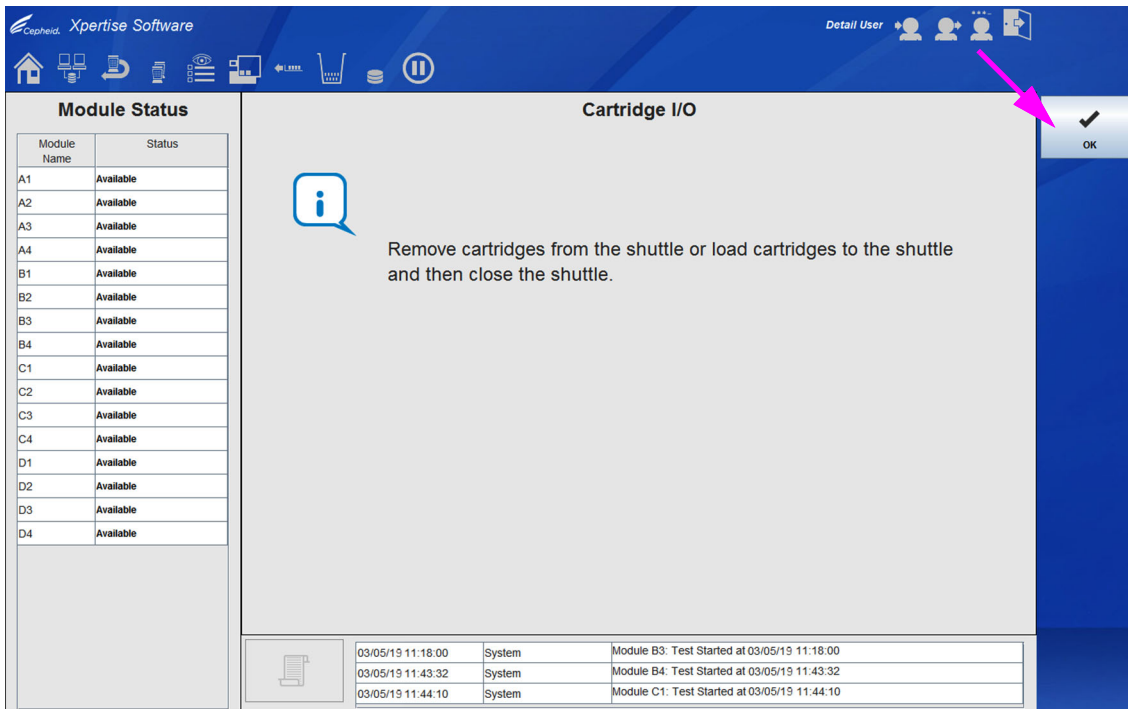


Figura 10-108. Área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) a mostrar Remove Cartridges (Retirar cartuchos)

7. Selecione o botão **OPEN SHUTTLE (ABRIR VAIVÉM)** (ver [Figura 10-106](#) ou [Figura 10-107](#)). O vaivém vai destrancar e é apresentada a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) a dizer-lhe para descarregar os cartuchos do vaivém. Ver [Figura 10-108](#).
8. Abra lentamente a porta do vaivém e retire todos os cartuchos. Ver [Figura 10-109](#).

Importante**Tem de retirar todos os cartuchos do vaivém.**

9. Seguindo as instruções da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) (ver [Figura 10-108](#)), feche a porta do vaivém e selecione o botão **OK**. O separador Accumulator (Acumulador) da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) vai mostrar que todos os cartuchos foram retirados do acumulador. Ver [Figura 10-110](#).

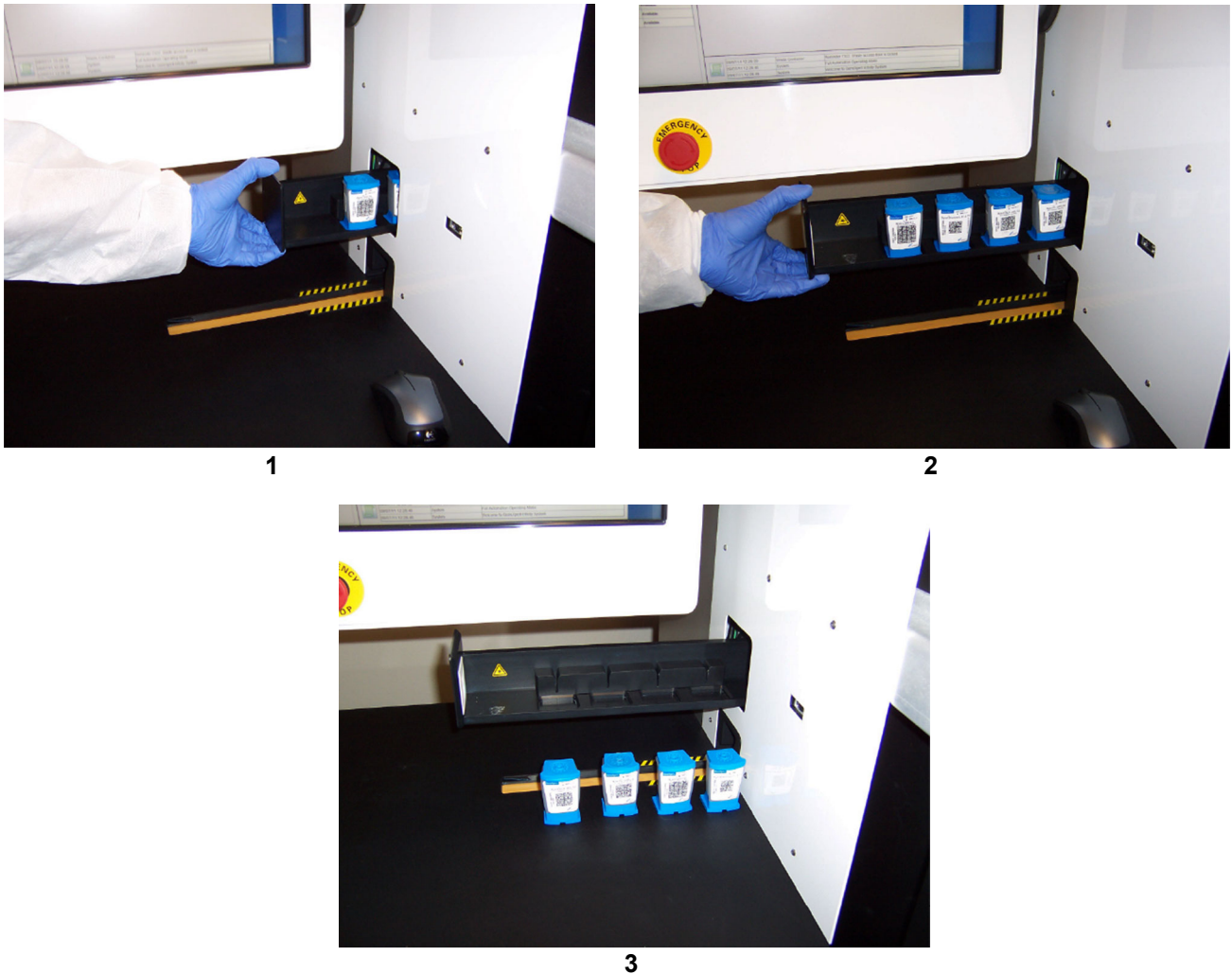


Figura 10-109. Abra a porta do vaivém e retire os cartuchos.

10. Selecione o botão **FECHAR (CLOSE)** para fechar a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho). Ver [Figura 10-110](#).

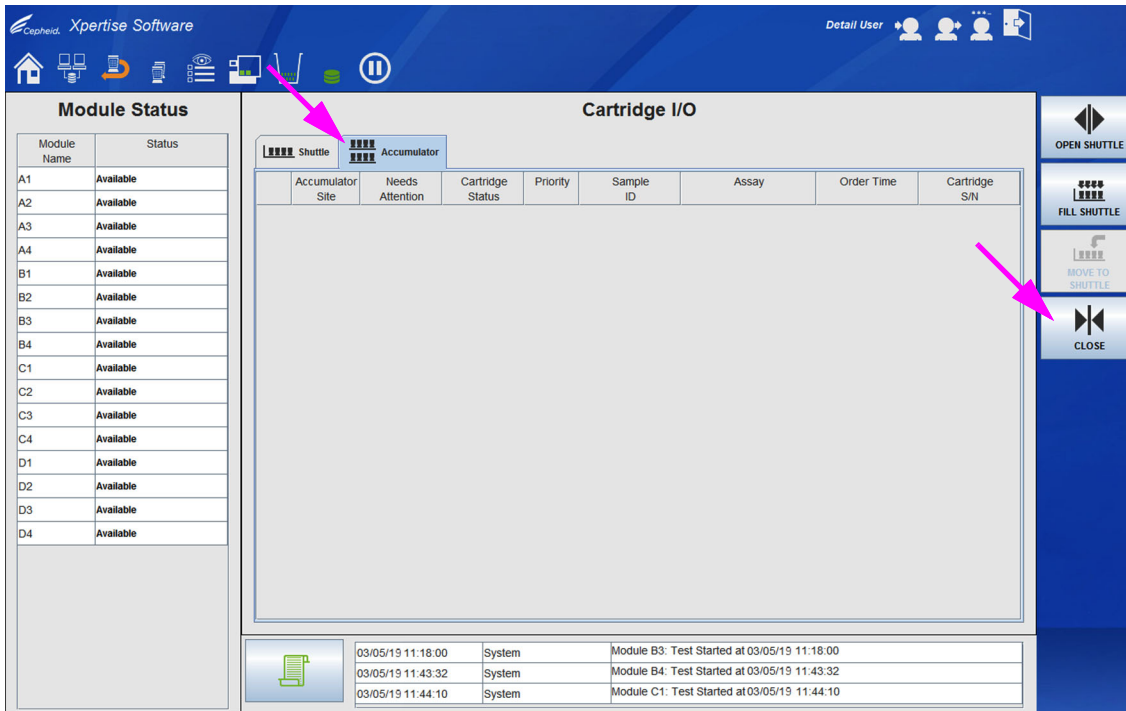


Figura 10-110. Área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) a mostrar o separador Accumulator (Acumulador)

10.15 Retirar um cartucho que não foi pedido

Se um cartucho for colocado na correia do tapete rolante sem ter sido introduzido um pedido para o cartucho, este será colocado no acumulador. Quando tiver sido colocado no acumulador, o ícone Reminder (Lembrete) vai indicar que é necessária uma ação e o ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)** vai ficar vermelho.

Ver [Figura 10-111](#).

Para recuperar o cartucho para processamento ou remoção do sistema:



1. No painel de instrumentos (ver [Figura 10-111](#)), seleccione o ícone **View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes)** vermelho para ver os cartuchos que necessitam de atenção. Será apresentada a área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes). Ver [Figura 10-112](#).
2. Na área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) (ver [Figura 10-112](#)), o cartucho que necessita de atenção vai apresentar um Cartridge Status (Estado do cartucho) de **Detected (Detetado)**. Aponte o tempo que falta até o cartucho expirar que aparece na coluna Minutes to Expire (Minutos para expirar).
3. Seleccione o cartucho para ser retirado do sistema e seleccione o botão **CANCEL ORDER (CANCELAR PEDIDO)** (ver [Figura 10-112](#)). Será apresentada uma confirmação de que o pedido deve ser cancelado. Ver [Figura 10-113](#). Seleccione o botão **YES (SIM)**. O Cartridge Status (Estado do cartucho) vai mudar para **Rejected (Rejeitado)**.

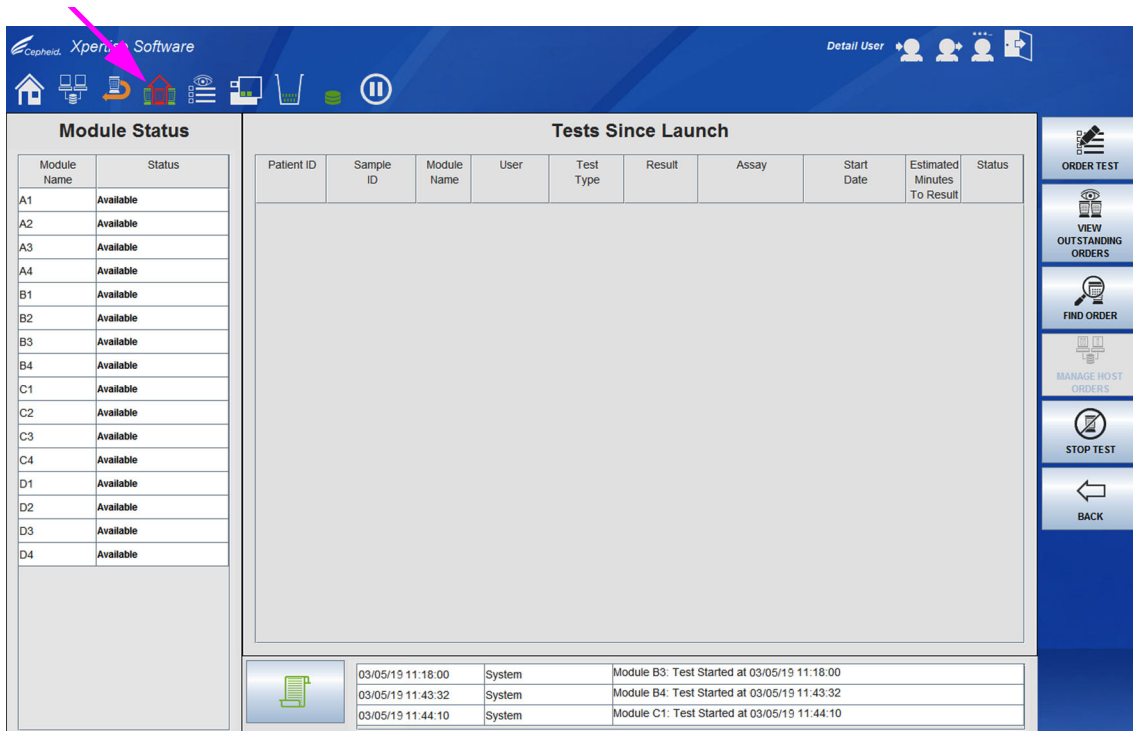


Figura 10-111. Ecrã do software Xpertise a mostrar o ícone View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) vermelho

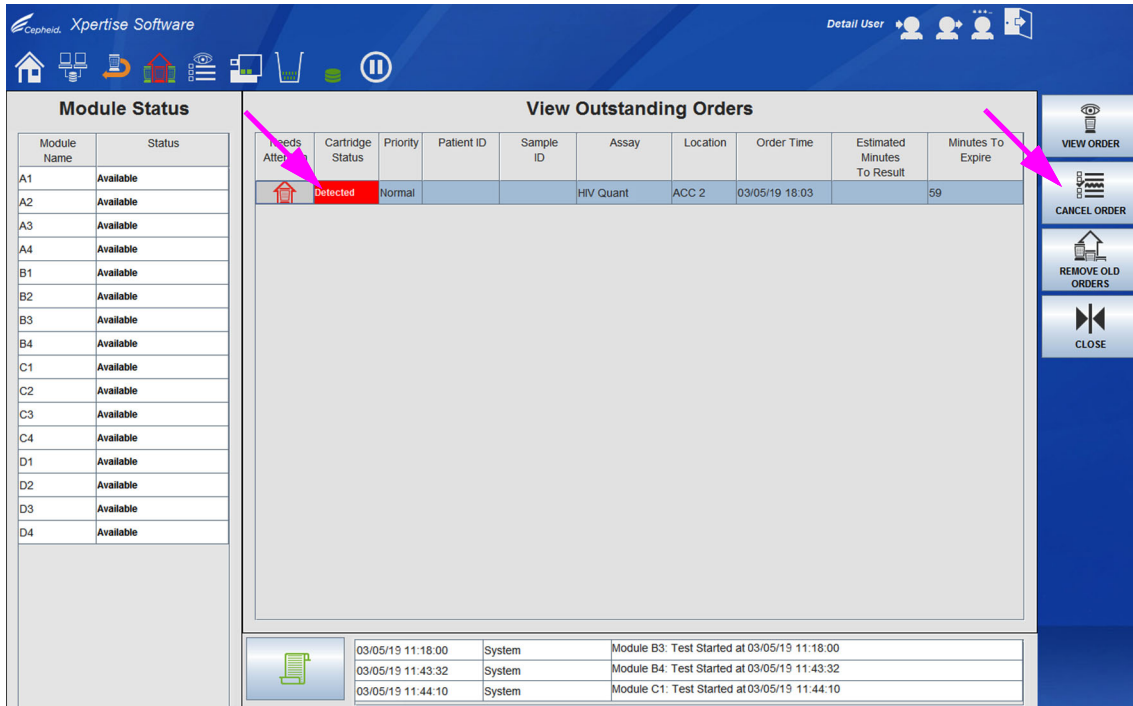


Figura 10-112. Área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) a mostrar um cartucho Detected (Detetado)

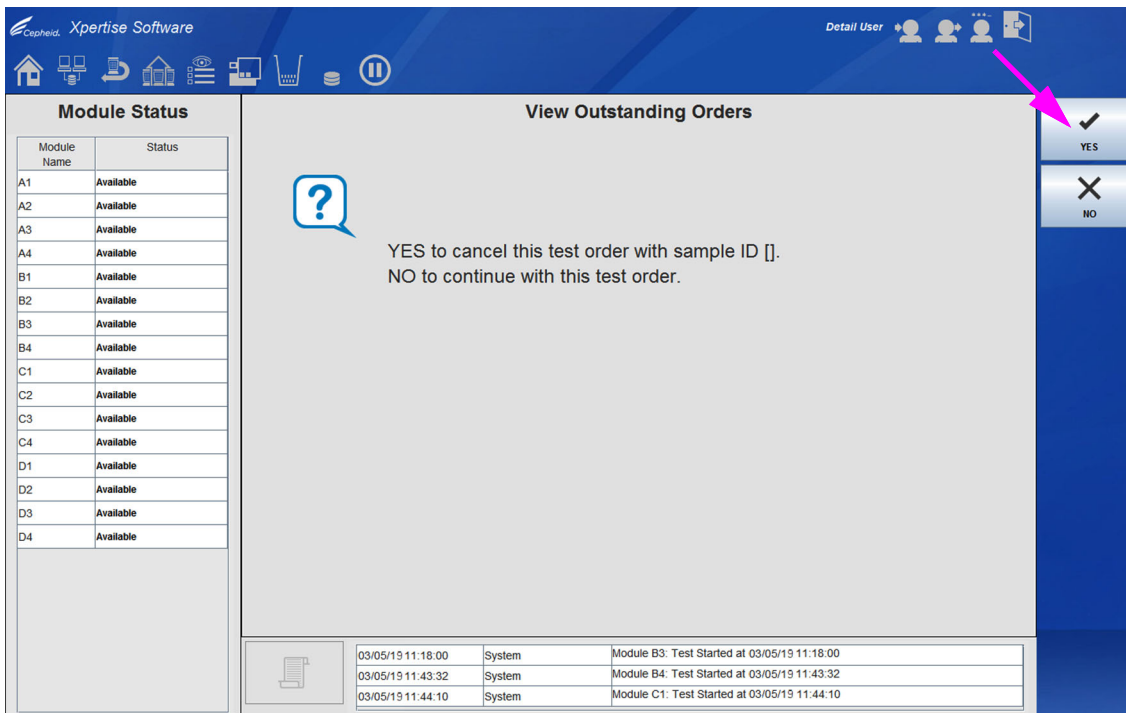


Figura 10-113. Confirmação da área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) para cancelar o pedido



4. No painel de instrumentos (ver [Figura 10-114](#)), selecione o ícone **CARTRIDGE I/O (E/S CARTUCHO)**. Será apresentada a área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) a mostrar o separador Shuttle (Vaivém). Ver [Figura 10-115](#).
5. Na área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) (ver [Figura 10-115](#)), selecione o separador Accumulator (Acumulador). Será apresentado o separador Accumulator (Acumulador) a mostrar o cartucho rejeitado. Ver [Figura 10-116](#).
6. Retire o cartucho do vaivém. Consulte a [Secção 10.14, Recuperar cartuchos do acumulador](#). Siga o procedimento para deslocar cartuchos do acumulador para o vaivém e retire os cartuchos do vaivém começando no [Passo 6](#).

Se existir tempo para processar o cartucho antes que este expire, introduza o pedido para o cartucho e coloque-o de volta no sistema.

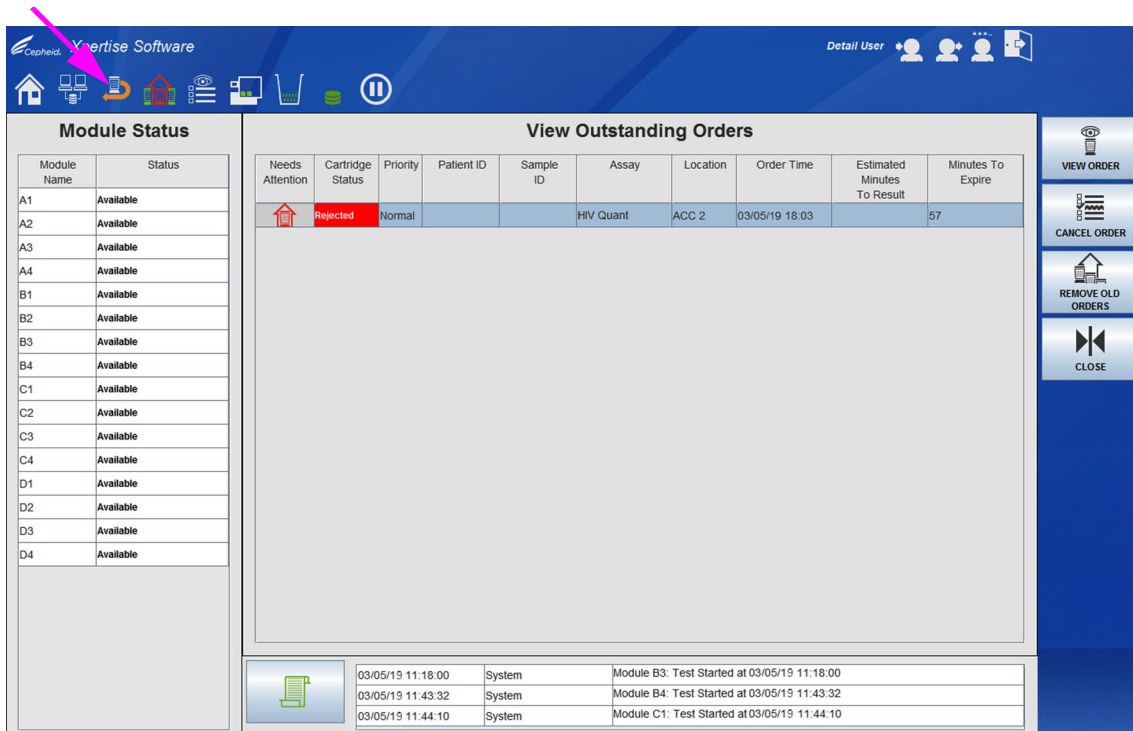


Figura 10-114. Área de trabalho View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) a mostrar um cartucho Rejected (Rejeitado)

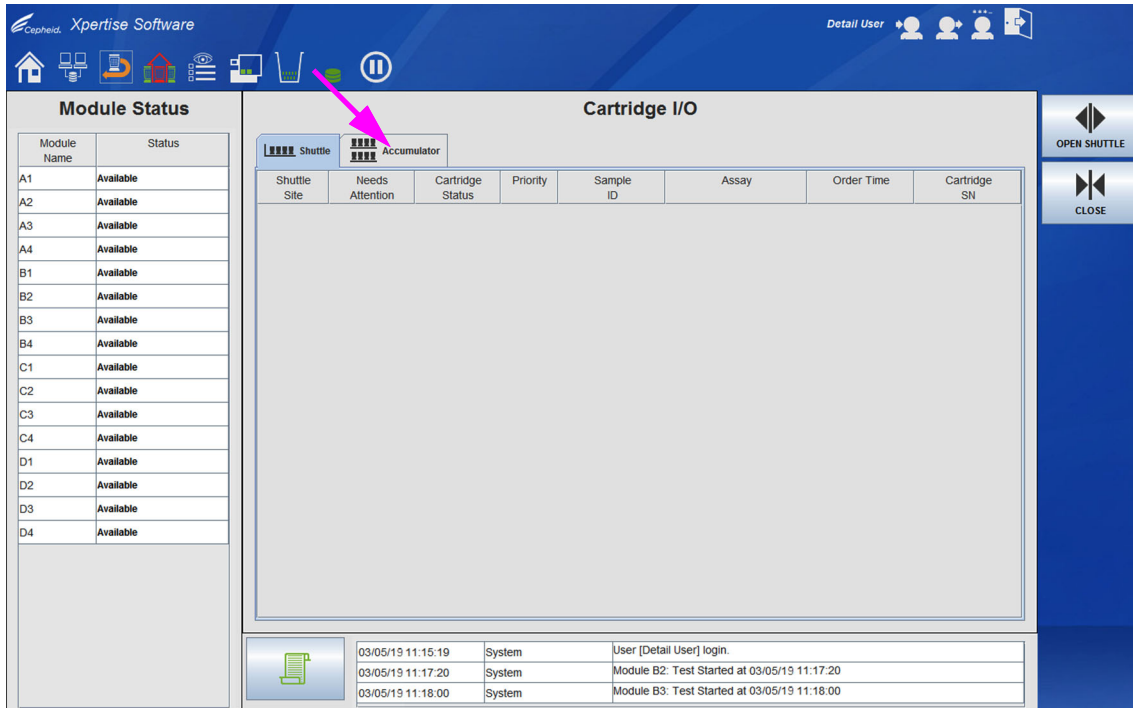


Figura 10-115. Separador Shuttle (Vaivém) da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho)

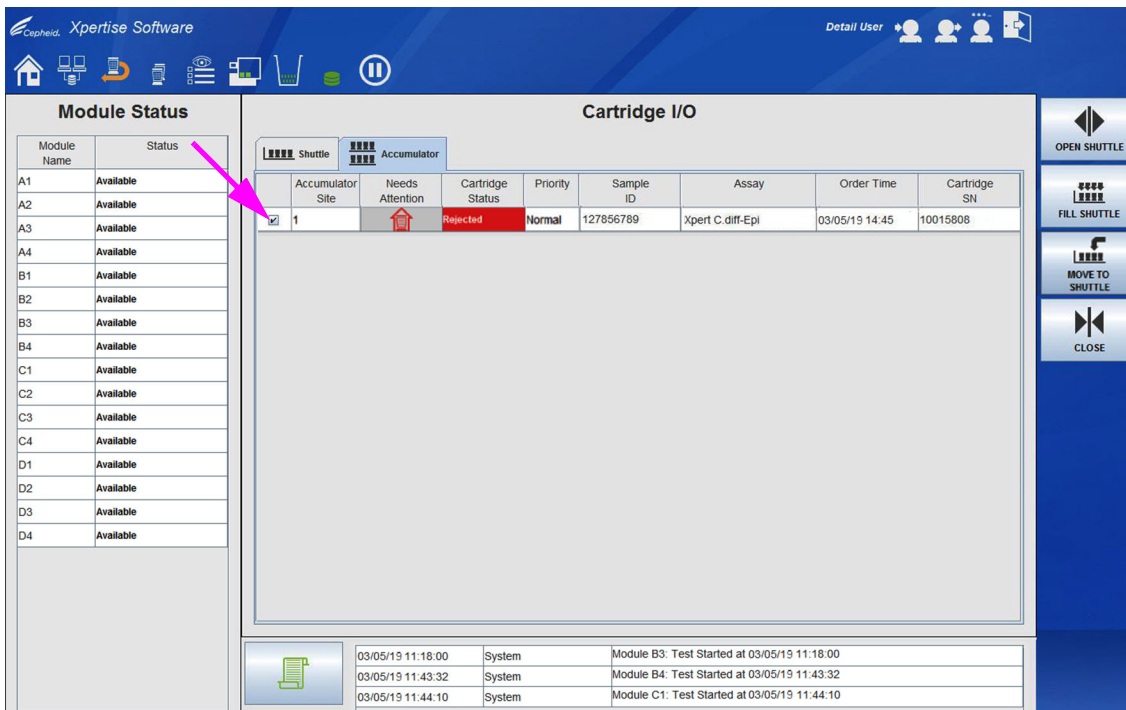


Figura 10-116. Separador Accumulator (Acumulador) da área de trabalho Cartridge I/O (E/S cartucho) a mostrar um cartucho Rejected (Rejeitado)

A Glossário

acumulador – uma prateleira por cima dos módulos onde ficam os cartuchos que não estão prontos para testar, a aguardar que um módulo GeneXpert fique disponível ou onde ficam cartuchos com testes concluídos e que foram assinalados para retenção.

ajuste de curva – a criação de uma curva que melhor se ajusta a um conjunto especificado de pontos de dados num gráfico.

controlo de processamento da amostra (Sample Processing Control, SPC) – um controlo que ajuda a garantir que a amostra foi processada corretamente. O SPC, que vem incluído no cartucho, é processado com a amostra e detetado por PCR.

controlo endógeno (Endogenous Control, EC) – um gene de controlo da amostra que é utilizado para normalizar alvos e/ou ajudar a garantir a utilização de amostra suficiente no teste.

controlo interno (Internal Control, IC) – um controlo que ajuda a verificar o desempenho dos reagentes de PCR e evita um resultado falso negativo. O ensaio de PCR de controlo interno avalia se existe alguma inibição, possivelmente pelos componentes na amostra. O controlo interno é fornecido no cartucho e deve ser positivo numa amostra negativa.

curva de amplificação – um gráfico com traçado da fluorescência detetada contra o número de ciclos de PCR. É uma representação gráfica da relação proporcional entre a fluorescência detetada e os amplicões gerados. Uma curva de amplificação em tempo real tem três fases distintas: linha de base, log-linear e zona estacionária. O aumento da fluorescência é proporcional à quantidade de produto de amplificação gerada e pode ser utilizado para definir o limite do ciclo.

curva primária – um gráfico da fluorescência vs. número de ciclos. Uma curva de crescimento em tempo real deve ter três fases distintas: linha de base, log-linear e zona estacionária. O aumento da fluorescência é proporcional à quantidade de produto de amplificação gerada e pode ser utilizado para definir o limite do ciclo.

definição de ensaio – uma série de passos programados para realizar procedimentos de preparação, amplificação e deteção de amostras.

DMS (Data Management System) – pode ser um sistema de informação em pequena escala autónomo ou complementar um LIS na mesma instituição. Um DMS é uma aplicação de software que trata da receção, processamento e armazenamento de informações.

entrada – final do tapete rolante no qual o gantry (braço robotizado) agarra num cartucho.

entrada manual – introdução de dados num campo utilizando o teclado. Alguns campos permitem escolher entre ler os dados e introduzi-los manualmente, tais como a ID do paciente ou a ID de amostra.

ficheiro .gxa – um ficheiro de definição do ensaio.

ficheiro .gxr – um ficheiro de parâmetros específicos de lote.

ficheiro .gxx – um ficheiro de arquivo que contém vários testes.

limiar do ciclo (Ct) – o primeiro ciclo em que a fluorescência atinge um limiar específico. O Ct pode ser determinado analisando a curva de amplificação (curva primária).

LIS (Laboratory Information System) – é uma aplicação de software que trata da receção, processamento e armazenamento de informações geradas por processo laboratoriais clínicos. Muitas vezes, estes sistemas têm de funcionar como interface de instrumentos e outros sistemas de informação, tais como sistemas de informação hospitalar (HIS – Hospital Information Systems).

local – ver módulo do instrumento.

módulo – ver módulo do instrumento.

módulo do instrumento – um componente individual do hardware dentro do qual ocorrem os protocolos fluídico e de termociclagem. Cada módulo é constituído por um compartimento para conter um cartucho, um atuador de seringa, um atuador de válvula, um transmissor ultrassónico e um módulo I-CORE.

módulo I-CORE – o componente dentro do módulo GeneXpert que efetua a amplificação e a deteção da PCR (Intelligent Cooling/heating Optical REaction).

parâmetros específicos do lote (lot-specific parameters, LSP) – informação sobre um lote de reagente que algumas definições do ensaio necessitam para determinar os resultados de teste. Os parâmetros específicos do lote estão incluídos nos códigos de barras 2D do cartucho GeneXpert e nos ficheiros (.gxr) de parâmetros específicos de lote.

ponto final – a leitura de fluorescência relativa ao último ciclo de um protocolo de ciclo térmico.

redução de dados – o processo pelo qual o sistema analisa os dados não processados com base nas configurações da definição de ensaio, a fim de determinar o resultado do teste.

registo do sistema – um relatório de incidentes dos autotestes e erros do módulo do instrumento.

repórter – um corante ou complexo de corantes fluorescentes utilizados para detetar produtos de amplificação específicos.

tapete rolante – transporta o cartucho desde o quiosque para o instrumento.

teste – o processo laboratorial utilizado para determinar a presença de uma substância e medir a quantidade dessa substância. No software Xpertise, um teste é um registo de como uma amostra é processada. O registo inclui a ID do módulo do instrumento, as informações do ensaio, a ID da amostra, o tipo de teste e notas sobre o teste.

tipo de teste – a amostra designada como uma amostra biológica, controlo positivo ou controlo negativo no teste.

vaivém – guarda cartuchos usados ou rejeitados para serem acedidos pelo operador. Transporta cartuchos com prioridade STAT para o instrumento.

verificação da sonda – antes do início da reação PCR, o sistema Infinity mede o sinal de fluorescência das sondas para monitorizar a reidratação da esfera, o enchimento do tubo de reação, a integridade da sonda e a estabilidade do corante. A verificação da sonda é aprovada se corresponder aos critérios de aceitação atribuídos.

B Ícones e simbologia das visualizações

Este capítulo fornece uma lista de todos os ícones utilizados no software Xpertise para os sistemas GeneXpert Infinity. Para obter mais informação sobre cada ícone, ver [Capítulo 10, Funcionalidades e funções](#).

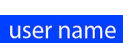




Os tópicos são os seguintes:

- [Secção B.1, Ícones da barra de estado](#)
- [Secção B.2, Ícones do painel de instrumentos](#)
- [Secção B.3, Ícones de mensagem de erro](#)
- [Secção B.4, Botões de comando do painel Menu](#)
- [Secção B.5, Aceder ao ambiente de trabalho Windows](#)
- [Secção B.6, Ícones do ambiente de trabalho do computador](#)

B.1 Ícones da barra de estado

Os ícones da barra de estado são descritos mais pormenorizadamente na [Secção 10.10, Barra de estado](#).

Tabela B-1. Ícones da barra de estado

Ícone	Descrição
	Current User Name (Nome de utilizador atual): Lista o nome de utilizador atual
	Login (Iniciar sessão): Permite aos utilizadores iniciar sessão no software Xpertise
	Logout (Encerrar sessão): Permite aos utilizadores terminar sessão no software Xpertise
	Change Password (Alterar palavra-passe): Permite aos utilizadores alterar a sua palavra-passe
	Exit (Sair): Sai do software Xpertise

B.2 Ícones do painel de instrumentos

Os ícones da barra de estado são descritos mais pormenorizadamente na [Secção 10.9, Painel de instrumentos](#).

Tabela B-2. Ícones do painel de instrumentos

Ícone	Descrição
	Home (Início): Regressa ao nível superior dos botões do painel menu
	Host (Anfitrião) (branco): Indica que não existem pedidos pendentes do anfitrião
	Host (Anfitrião) (verde): Indica que um teste novo foi pedido pelo anfitrião
	Host (Anfitrião) (vermelho): Indica que a comunicação com o anfitrião foi perdida
	View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) (branco): Indica ausência de pedidos pendentes
	View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) (verde): Indica presença de pedido(s) pendente(s)
	View Outstanding Orders (Ver pedidos pendentes) (vermelho/branco): Indica um pedido pendente que necessita de atenção
	View Another Test (Ver outro teste): Botão de comando para ver outro teste
	Glass Doors Unlocked (Portas de vidro destrancadas): Indica que as portas de vidro estão destrancadas
	Glass Doors Open (Portas de vidro abertas): Indica que uma ou mais portas de vidro estão abertas
	Shuttle Open (Vaivém aberto): Indica que o vaivém está aberto
	Database Status (Estado da base de dados): Indica que a base de dados está vazia ou pouco cheia

Tabela B-2. Ícones do painel de instrumentos (Continued)



















Ícone	Descrição
	Database Status (Estado da base de dados): Indica que a base de dados está quase cheia
	Database Status (Estado da base de dados): Indica que a base de dados está cheia
Ícones de módulo não-STAT apenas para modo Automation (Automatização)	
	System Utilization (Utilização do sistema): Indica que a utilização do sistema é baixa para módulos não-STAT
	System Utilization (Utilização do sistema): Indica que a utilização do sistema é média para módulos não-STAT
	System Utilization (Utilização do sistema): Indica que a utilização do sistema é elevada para módulos não-STAT
Ícones de módulo STAT apenas para modo Automation (Automatização)	
	System Utilization (Utilização do sistema): Indica que a utilização do sistema é baixa para módulos STAT
	System Utilization (Utilização do sistema): Indica que a utilização do sistema é média para módulos STAT
	System Utilization (Utilização do sistema): Indica que a utilização do sistema é elevada para módulos STAT
	Waste Container (Recipiente de resíduos): Indica que a porta do recipiente de resíduos está destrancada
	Waste Container (Recipiente de resíduos): Indica que o recipiente de resíduos está ausente
	Waste Container (Recipiente de resíduos): Indica que o nível do recipiente de resíduos está vazio ou baixo
	Waste Container (Recipiente de resíduos): Indica que o nível do recipiente de resíduos está quase cheio
	Waste Container (Recipiente de resíduos): Indica que o nível do recipiente de resíduos está cheio

Tabela B-2. Ícones do painel de instrumentos (Continued)

Ícone	Descrição
	Silence Alarm (Silenciar alarme): Pressione o botão para silenciar o alarme sonoro
	Pause (Pausa): Pressione o botão para colocar o sistema de automatização em pausa
	Manual Mode (Modo Manual): Indica que o sistema está a funcionar em modo Manual
	Error (Erro): Indica a presença de um erro
	Analysis Mode (Modo Análise): Indica que o sistema está a funcionar em modo Analysis (Análise)

B.3 Ícones de mensagem de erro

Os ícones de mensagem de erro são apresentados na [Tabela B-3](#). Estão descritos pormenores adicionais de mensagens de erro na [Secção 10.11, Registo de mensagens](#).

Tabela B-3. Ícones e botões de mensagem de erro




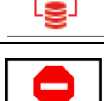
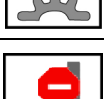




Ícone	Descrição
	Message Log (Registo de mensagens): Botão para ver o Registo de mensagens
	Information Message (Mensagem de informação): Indica uma mensagem de informação e não é necessária qualquer ação
	Reminder Message (Mensagens de lembrete): Indica uma mensagem de lembrete de automatização de que ocorreu uma ação com o subsistema de automatização
	Host Communication Error (Erro de comunicação com o anfitrião): Indica que a comunicação com o anfitrião está interrompida
	Automation Error (Erro de automatização): Indica que a automatização está interrompida
	Gantry Error (Erro do gantry): Indica que o gantry tem um erro

Tabela B-3. Ícones e botões de mensagem de erro (Continued)

Ícone	Descrição
	Gripper Error (Erro da pinça): Indica que a pinça tem um erro
	Gantry Scanner Error (Erro do leitor do gantry): Indica que o leitor do gantry tem um erro
	Kiosk Scanner Error (Erro do leitor do quiosque): Indica que o leitor do quiosque tem um erro

B.4 Botões de comando do painel Menu

Os botões de comando do painel menu são apresentados na [Tabela B-4](#) por ordem alfabética. Estão descritos pormenores adicionais dos botões de comando do painel menu na [Secção 10.12, Painel Menu](#).

Tabela B-4. Botões de comando do painel Menu



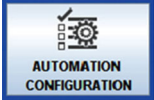
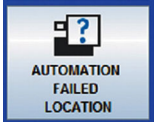


Botão	Descrição	Localizado no menu
	ABOUT (ACERCA DE): Apresenta informação acerca do software Xpertise	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)
	ASSAY STATISTICS REPORT (RELATÓRIO DE ESTATÍSTICAS DE ENSAIO): Gera o relatório de estatísticas de ensaio	RESULTS (RESULTADOS)
	AUTOMATION CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DA AUTOMATIZAÇÃO): Permite a configuração das funções da automatização do sistema	SETUP (CONFIGURAÇÃO)
	AUTOMATION FAILED LOCATION (LOCALIZAÇÃO DE FALHAS DE AUTOMATIZAÇÃO): Permite desimpedir locais com falha após resolução do erro	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)
	BACK (ANTERIOR): Regressa ao menu ou ecrã anterior	Utilizado em diversos menus
	CHANGE OPERATION MODE (ALTERAR MODO DE FUNCIONAMENTO): Utilizado para alterar o modo de operação entre modo Automation (Automatização) e modo Manual	SETUP (CONFIGURAÇÃO)

Tabela B-4. Botões de comando do painel Menu (Continued)













Botão	Descrição	Localizado no menu
	CLEAN CONVEYOR (LIMPAR TAPETE ROLANTE): Utilizado para limpar o tapete rolante	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)
	CLOSE (FECHAR): Fecha a área de trabalho ou menu atual	DATABASE MANAGEMENT (GESTÃO DA BASE DE DADOS) e diversos menus
	COMPACT DATABASE (COMPACTAR A BASE DE DADOS): Utilizado para compactar a base de dados	DATABASE MANAGEMENT (GESTÃO DA BASE DE DADOS)
	CONTROL TREND REPORT (RELATÓRIO DE TENDÊNCIAS DE CONTROLO): Gera o relatório de tendências de controlo	RESULTS (RESULTADOS)
	DATA MANAGEMENT (GESTÃO DE DADOS): Abre o menu Gestão de dados para efetuar atividades de gestão de dados	Menu de nível superior
	DATABASE BACKUP (CÓPIA DE SEGURANÇA DA BASE DE DADOS): Faz uma cópia de segurança da base de dados	DATABASE MANAGEMENT (GESTÃO DA BASE DE DADOS)
	DATABASE INTEGRITY CHECK (VERIFICAÇÃO DA INTEGRIDADE DA BASE DE DADOS): Verifica a integridade da base de dados	DATABASE MANAGEMENT (GESTÃO DA BASE DE DADOS)
	DATABASE RESTORE (RESTAURAR BASE DE DADOS): Restaura uma cópia de segurança da base de dados	DATABASE MANAGEMENT (GESTÃO DA BASE DE DADOS)
	EXPORT HOST SETTINGS (EXPORTAR DEFINIÇÕES DO ANFITRIÃO): Exporta as definições do anfitrião para um ficheiro .csv na eventualidade de precisarem de ser restauradas no futuro ou se a assistência técnica da Cepheid precisar delas para resolução de problemas.	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)
	EXPORT LOG FILE (EXPORTAR FICHEIRO DE REGISTO): Exporta a aplicação e os ficheiros de registo do servidor do Infinity para serem utilizados pela assistência técnica da Cepheid	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)
	FIND ORDER (LOCALIZAR PEDIDO): Utilizado para localizar um pedido específico no sistema	ORDERS (PEDIDOS)
	GX MAINTENANCE (MANUTENÇÃO DO GX): Abre o menu Manutenção do GX para permitir a manutenção dos módulos	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)

Tabela B-4. Botões de comando do painel Menu (Continued)




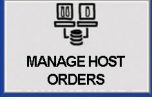













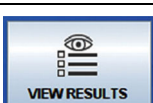
Botão	Descrição	Localizado no menu
 INSTALLATION QUALIFICATION	INSTALLATION QUALIFICATION (QUALIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO): Cria um relatório de qualificação da instalação	SETUP (CONFIGURAÇÃO)
 MAINTENANCE	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO): Abre o menu Manutenção para efetuar a manutenção do sistema	Menu de nível superior
 MANAGE ASSAYS	MANAGE ASSAYS (GERIR ENSAIOS): Permite a importação e a gestão dos ficheiros ADF	SETUP (CONFIGURAÇÃO)
 MANAGE HOST ORDERS	MANAGE HOST ORDERS (GERIR PEDIDOS DO ANFITRIÃO): Acede à área de trabalho Gerir pedidos do anfitrião	ORDERS (PEDIDOS)
 ORDER TEST	ORDER TEST (PEDIR TESTE): Permite ao utilizador pedir um teste	ORDERS (PEDIDOS)
 ORDERS	ORDERS (PEDIDOS): Abre o menu Pedidos para permitir ao utilizador pedir testes e efetuar outras funções relacionadas com testes	Menu de nível superior
 PATIENT REPORT	PATIENT REPORT (RELATÓRIO DE PACIENTE): Cria um relatório de paciente	RESULTS (RESULTADOS)
 RESULTS	RESULTS (RESULTADOS): Abre o menu Resultados para permitir ao utilizador ver resultados de teste e gerar relatórios relacionados com testes	Menu de nível superior
 SETUP	SETUP (CONFIGURAÇÃO): Abre o menu Configuração para permitir ao utilizador fazer alterações na configuração do sistema e nas contas de utilizador do sistema	Menu de nível superior
 SPECIMEN REPORT	SPECIMEN REPORT (RELATÓRIO DE AMOSTRAS): Cria um relatório de amostras	RESULTS (RESULTADOS)
 STOP TEST	STOP TEST (PARAR TESTE): Para um teste em execução	ORDERS (PEDIDOS)
 SYSTEM CONFIGURATION	SYSTEM CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA): Permite a um administrador do sistema alterar a configuração do sistema	SETUP (CONFIGURAÇÃO)
 SYSTEM LOG	SYSTEM LOG (REGISTO DO SISTEMA): Cria um relatório de registo do sistema	MAINTENANCE (MANUTENÇÃO)

Tabela B-4. Botões de comando do painel Menu (Continued)

Botão	Descrição	Localizado no menu
	TEST SUMMARY (RESUMO DO TESTE): Cria um ficheiro .csv de testes concluídos que correspondem aos critérios de seleção	RESULTS (RESULTADOS)
	USER ADMINISTRATION (ADMINISTRAÇÃO DE UTILIZADORES): Permite a um administrador do sistema adicionar, eliminar ou modificar contas de utilizador	SETUP (CONFIGURAÇÃO)
	USER TYPE CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO DE TIPO DE UTILIZADOR): Permite a um administrador do sistema alterar os privilégios predefinidos atribuídos a cada nível de utilizador	SETUP (CONFIGURAÇÃO)
	VIEW OUTSTANDING ORDERS (VER PEDIDOS PENDENTES): Permite ao utilizador ver todos os pedidos introduzidos no sistema mais ainda não concluídos	ORDERS (PEDIDOS)
	VIEW RESULTS (VER RESULTADOS): Permite a um utilizador ver os resultados de um teste	RESULTS (RESULTADOS)

B.5 Aceder ao ambiente de trabalho Windows

Quando o sistema Infinity inicia, o utilizador tem acesso ao ambiente de trabalho Windows. Após iniciar o software Xpertise, o ambiente de trabalho Windows deixa de estar visível. Para minimizar todas as janelas e aceder ao ambiente de trabalho Windows, prima a tecla **Windows** e a tecla **M** do teclado em simultâneo. Ver [Figura B-1](#).



Figura B-1. Aceder ao ambiente de trabalho Windows

B.6 Ícones do ambiente de trabalho do computador

Os ícones do ambiente de trabalho do computador normalmente instalados no ambiente de trabalho do computador do Infinity são mostrados na [Tabela B-5](#).

Nota

Os ícones mostrados na [Tabela B-5](#) são os ícones normalmente encontrados no ambiente de trabalho do computador. Poderão existir ícones adicionais não listados, que foram adicionados pelo cliente ou pela Cepheid. Poderão igualmente existir ícones que foram eliminados pelo cliente e que já não estão presentes no ambiente de trabalho do computador.

Tabela B-5. Ícones do ambiente de trabalho do computador


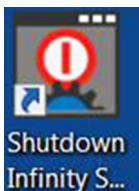



Ícone	Descrição
 The icon for Xpertise Software, featuring a blue square with a white 'X' and the text 'Xpertise Software' below it.	Xpertise Software (Software Xpertise): Ícone de atalho para iniciar o software Xpertise
 The icon for System Shutdown, featuring a blue square with a red circle containing a white exclamation mark and the text 'Shutdown Infinity S...' below it.	System Shutdown (Encerrar sistema): Ícone de atalho para encerrar o sistema Infinity
 The icon for the Infinity Operator Manual, featuring a blue square with a white document icon and the text 'GX_Infinity... Operator ...' below it.	Infinity Operator Manual (Manual do utilizador do Infinity): Ícone de atalho para o <i>Manual do utilizador do sistema GeneXpert Infinity</i>
 The icon for Adobe Reader, featuring a blue square with a red Adobe logo and the text 'Adobe Reader X' below it.	Adobe Reader: Ícone de atalho para abrir o software Adobe Reader
 The icon for the GeneXpert Folder, featuring a blue square with a yellow folder icon and the text 'GeneXpert Folder' below it.	GeneXpert Folder (Pasta GeneXpert): Ícone de atalho para a pasta GeneXpert que contém os ficheiros de cópia de segurança da base de dados, ensaios exportados, testes arquivados, ficheiros de registo e relatórios.

Tabela B-5. Ícones do ambiente de trabalho do computador (Continued)

Ícone	Descrição
 <p>Norton AntiVirus</p>	<p>Norton AntiVirus (Antivírus Norton): Ícone de atalho para o utilitário antivírus Norton</p>
 <p>Remote DB Backup</p>	<p>GeneXpert Support Database Backup (Cópia de segurança da base de dados de apoio do GeneXpert): Ícone de atalho para o utilitário de cópia de segurança da base de dados de apoio do GeneXpert para fornecer um ficheiro da base de dados à assistência técnica da Cepheid. Este utilitário destina-se apenas a fins de resolução de problemas pela assistência técnica da Cepheid.</p>
 <p>Remote Diagnosti...</p>	<p>Cepheid Remote Service Access (Acesso de assistência remota da Cepheid): Ícone de atalho para permitir à assistência técnica da Cepheid aceder ao sistema Infinity para fins de resolução de problemas. Este utilitário destina-se apenas a utilização por pessoal da assistência técnica da Cepheid.</p>
 <p>elo TETouchPlus</p>	<p>ELO Touchscreen Calibration (Calibração do ecrã tátil ELO): Ícone de atalho para permitir à assistência técnica da Cepheid efetuar a calibração do ecrã tátil no monitor. Este utilitário destina-se apenas a utilização por pessoal da assistência da Cepheid.</p>

C Visualização de ficheiros (.csv) de exportação

Este apêndice explica como ver ficheiros de exportação. Os tópicos são os seguintes:

- [Secção C.1, Introdução](#)
- [Secção C.2, Configuração](#)
- [Secção C.2.1, Apache OpenOffice](#)
- [Secção C.2.2, Microsoft Excel](#)
- [Secção C.3, Abertura e visualização de ficheiros .csv](#)
- [Secção C.3.1, Apache OpenOffice](#)
- [Secção C.3.2, Microsoft Excel](#)
- [Secção C.3.3, Configurar o programa predefinido](#)

C.1 Introdução

O software Xpertise exporta alguns ficheiros sob a forma de ficheiros de valores separados por vírgulas (.csv) para fornecer uma cópia de segurança da informação ou enviar ficheiros para assistência técnica da Cepheid para resolução de problemas. As funções que criam ficheiros .csv são Export Host Settings (Exportar definições do anfitrião) e Test Summary (Resumo do teste).

Estes ficheiros podem ser visualizados utilizando o Microsoft Excel, Apache OpenOffice ou outro programa de software que suporte ficheiros .csv. O Microsoft Excel será instalado nos sistemas GeneXpert Infinity expedidos antes do software Xpertise 6.8. Com início com o software Xpertise 6.8, o Apache OpenOffice será instalado. Para os clientes que atualizaram o seu software de uma versão anterior ao Xpertise 6.8, é possível ter o Microsoft Excel e o Apache OpenOffice instalados.

Este apêndice fornece instruções para a configuração do Apache OpenOffice no seu sistema. O Apache OpenOffice é utilizado para visualizar, formatar e guardar ficheiros .csv. No arranque inicial, o programa tem de ser configurado de modo a que os ficheiros .csv possam ser corretamente visualizados.

Nota

Para os sistemas GeneXpert Infinity que utilizam versões de software anteriores ao Xpertise 6.3, o Microsoft Excel (parte do software Microsoft Office) é utilizado para apresentar ficheiros .csv e não é necessária qualquer configuração para esse software. Se precisar de assistência, consulte a secção [Assistência técnica](#) no [Prefácio](#) para obter os dados de contacto.

Este apêndice também fornece instruções para visualizar ficheiros .csv utilizando o Apache OpenOffice e o Microsoft Excel.

C.2 Configuração

C.2.1 Apache OpenOffice

Esta secção descreve a configuração inicial do Apache OpenOffice. Este procedimento apenas precisa de ser efetuado quando o Apache OpenOffice é inicializado pela primeira vez. Todas as definições serão guardadas e utilizadas sempre que o Apache OpenOffice é utilizado, excetuando o indicado na secção sobre a utilização do Apache OpenOffice.

1. Se está atualmente a executar o Xpertise, saia do software Xpertise ou prima a tecla **Windows** e a tecla **M** para aceder ao ambiente de trabalho do computador.
2. A partir do atalho **GeneXpert Folder (Pasta GeneXpert)** no ambiente de trabalho do computador, navegue até à pasta **export (exportar)**.
3. Na pasta **export (exportar)**, clique com o botão direito do rato no ficheiro .csv que pretende abrir. Quando surgir o menu pendente, clique em **Open with (Abrir com)** e seleccione **OpenOffice Calc**. Ver [Figura C-1](#).

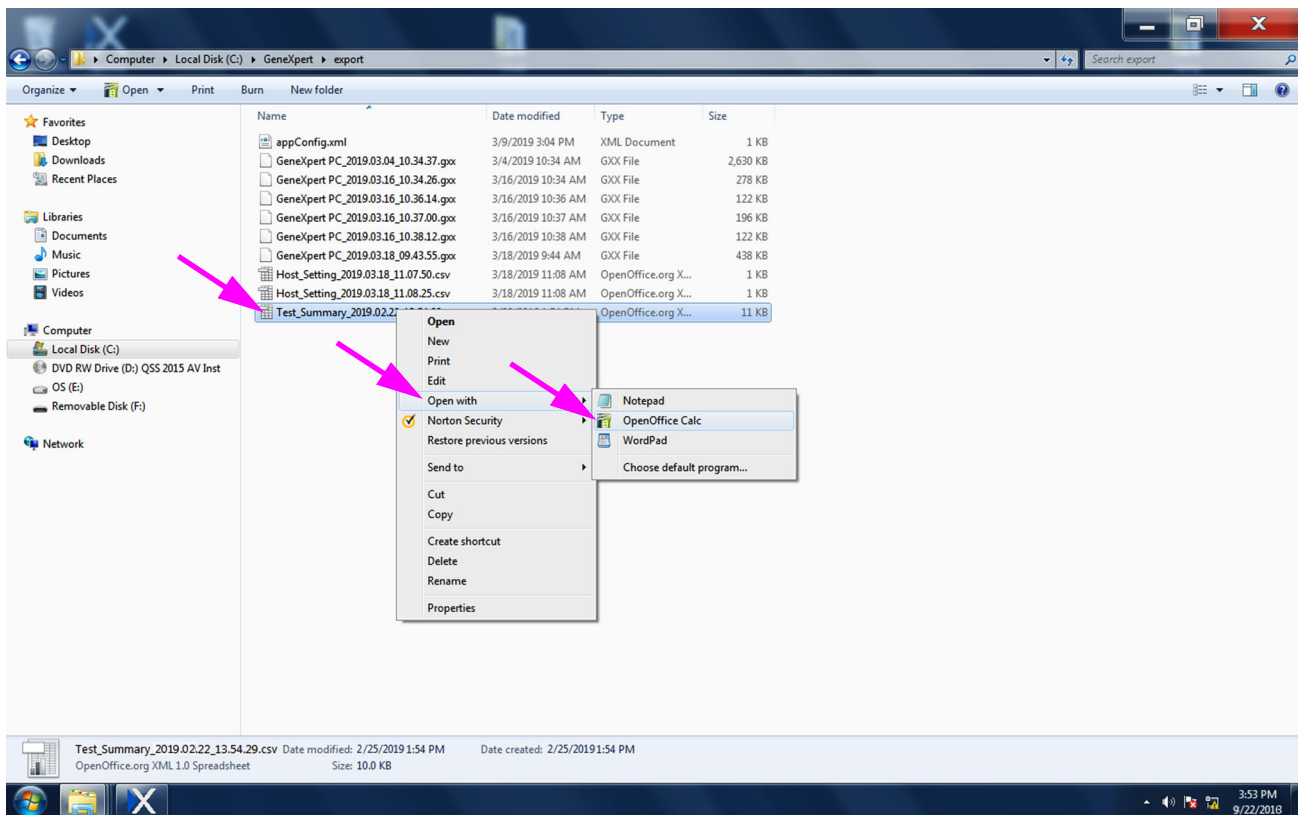


Figura C-1. Abrir um ficheiro .csv para configurar o Apache OpenOffice

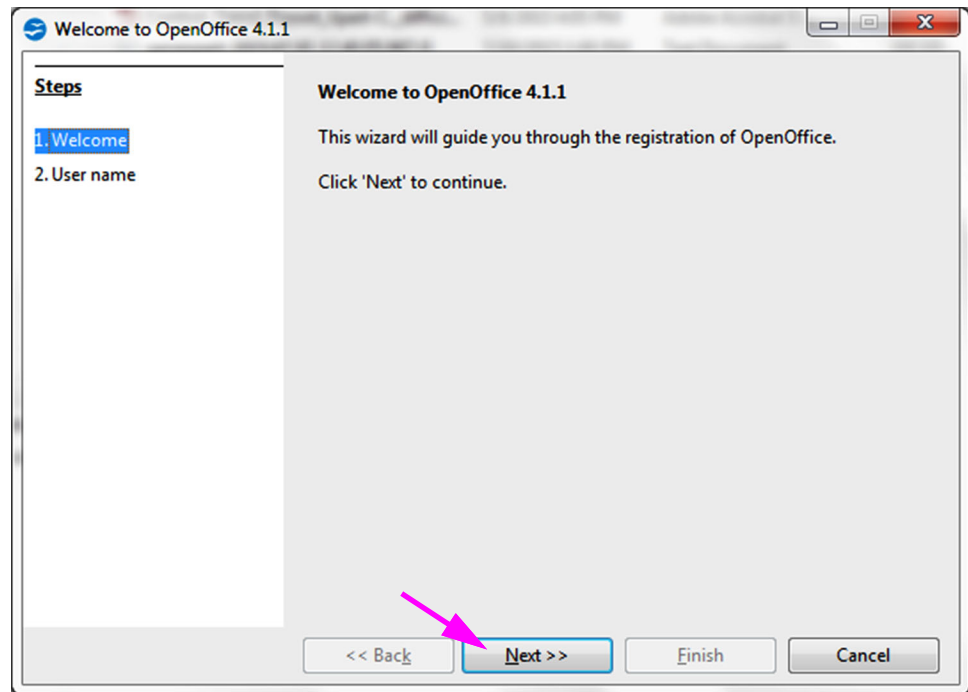


Figura C-2. Ecrã de registo

4. No arranque inicial do Apache OpenOffice, vai surgir uma caixa de diálogo Welcome (Boas vindas) (ver [Figura C-2](#)). Clique em **Next (Seguinte)** para apresentar a caixa de diálogo User Name (Nome do utilizador). Ver [Figura C-3](#).

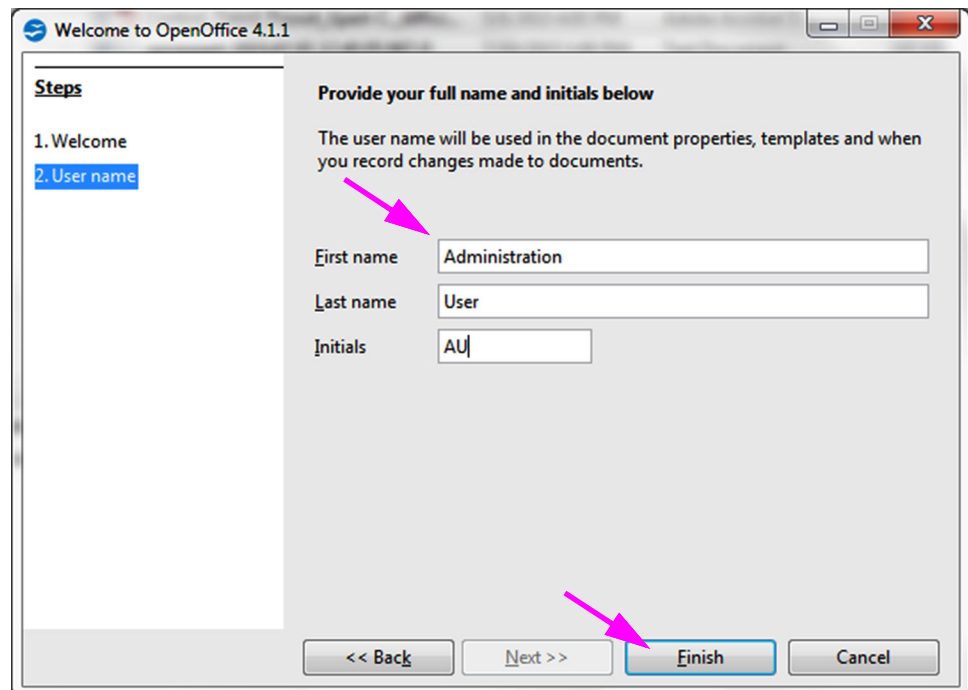


Figura C-3. Caixa de diálogo User Name (Nome do utilizador)

- Introduza a informação pedida (nome e iniciais) na caixa de diálogo User Name (Nome do utilizador) e clique em **Finish (Terminar)**. A caixa de diálogo Text Import (Importar texto) será apresentada. Ver [Figura C-4](#).

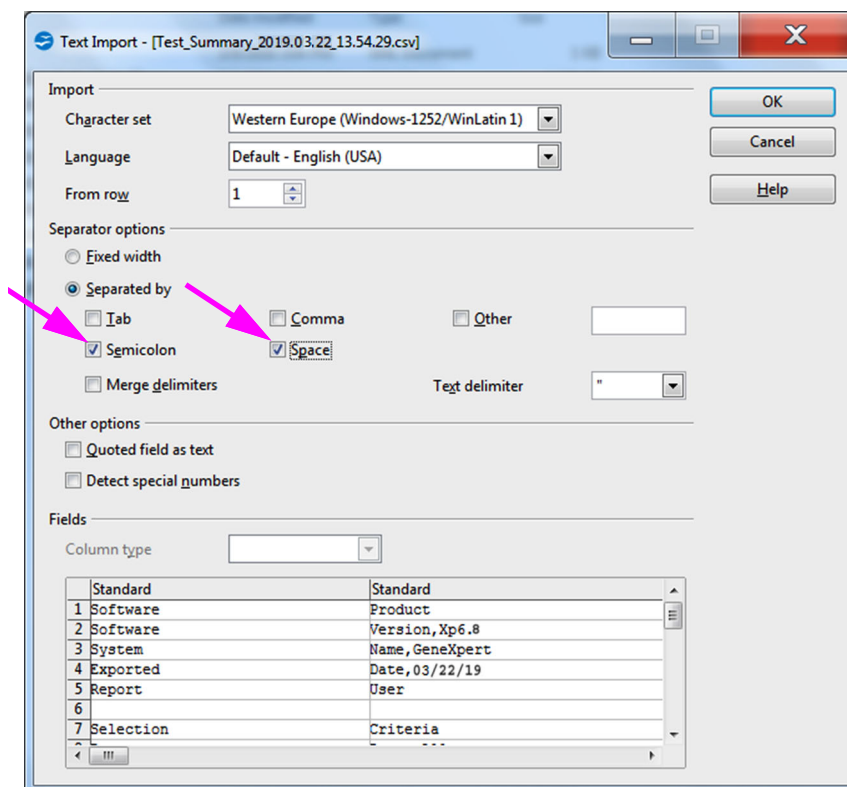


Figura C-4. Ecrã Text Import (Importar texto) apresentando as Predefinições

- No menu pendente **Import Character Set (Importar conjunto de caracteres)**:
 - Para idiomas de byte único, selecione **Unicode (UTF-8)**.
 - Para idiomas de múltiplos bytes, selecione **Unicode**.
- Para as opções do Separator (Separador) (ver [Figura C-5](#)):
 - Desselecione **Semicolon (Ponto e vírgula)**.
 - Desselecione **Space (Espaço)**.
 - Selecione **Comma (Vírgula)**.
 - Selecione **Quoted field as text (Campo delimitado por aspas como texto)**.

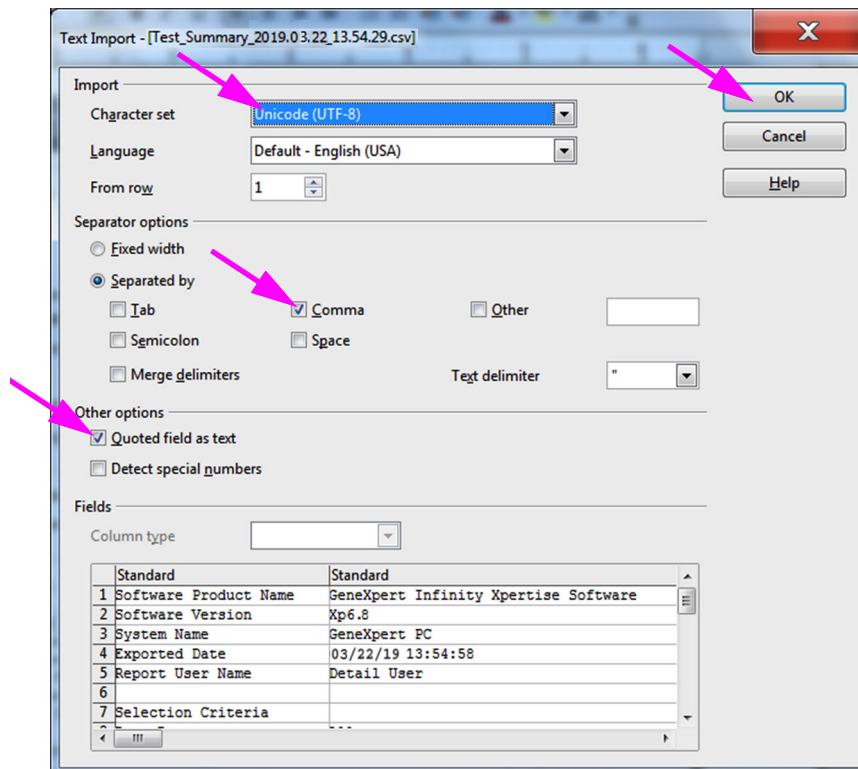


Figura C-5. Ecrã Text Import (Importar texto) com novas definições seleccionadas

8. Após efetuar as seleções, clique em **OK**. O ficheiro .csv irá ser aberto. Ver [Figura C-6](#).
9. No ficheiro .csv, seleccione todas as células ativas clicando no canto superior esquerdo da visualização do ficheiro, tal como ilustrado na [Figura C-6](#). As células ativas vão ficar azuis.
10. Clique com o botão direito do rato na área azul na coluna **A**. Será visualizado um menu pendente no lado direito da coluna (ver [Figura C-7](#)).

Visualização de ficheiros (.csv) de exportação

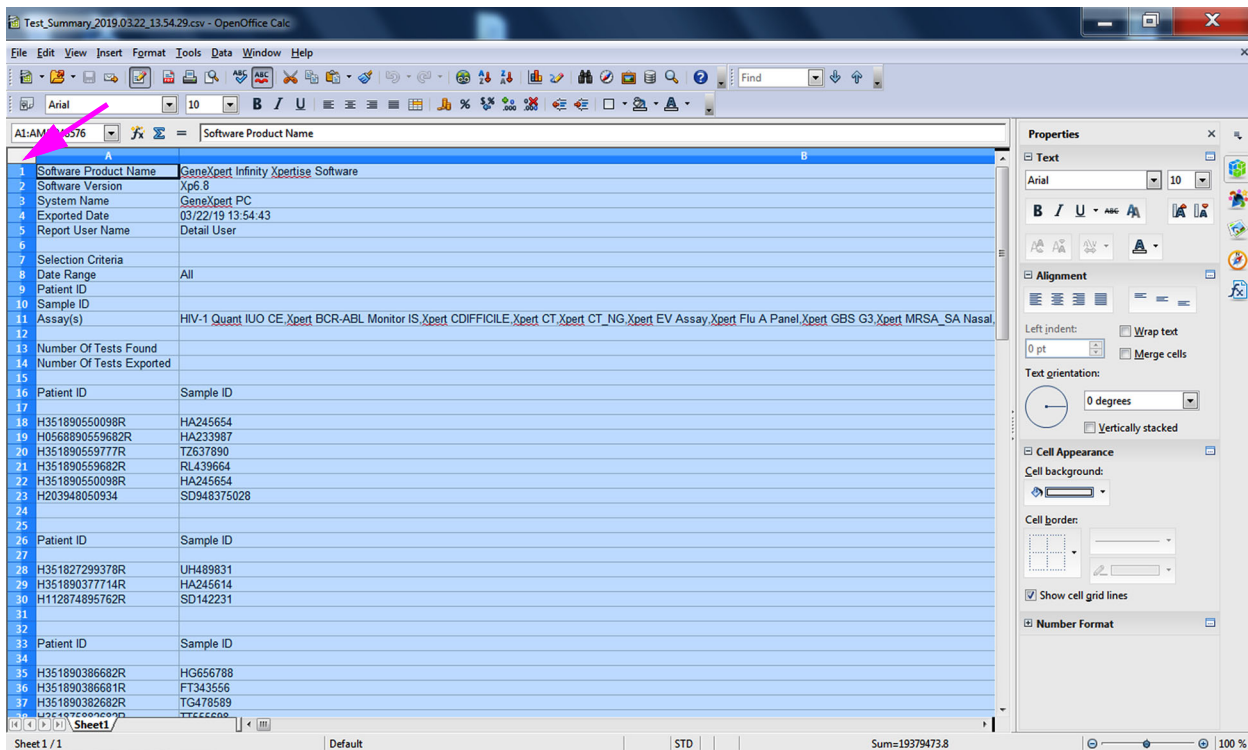


Figura C-6. Todas as células selecionadas

Clique com o botão direito do rato na coluna A

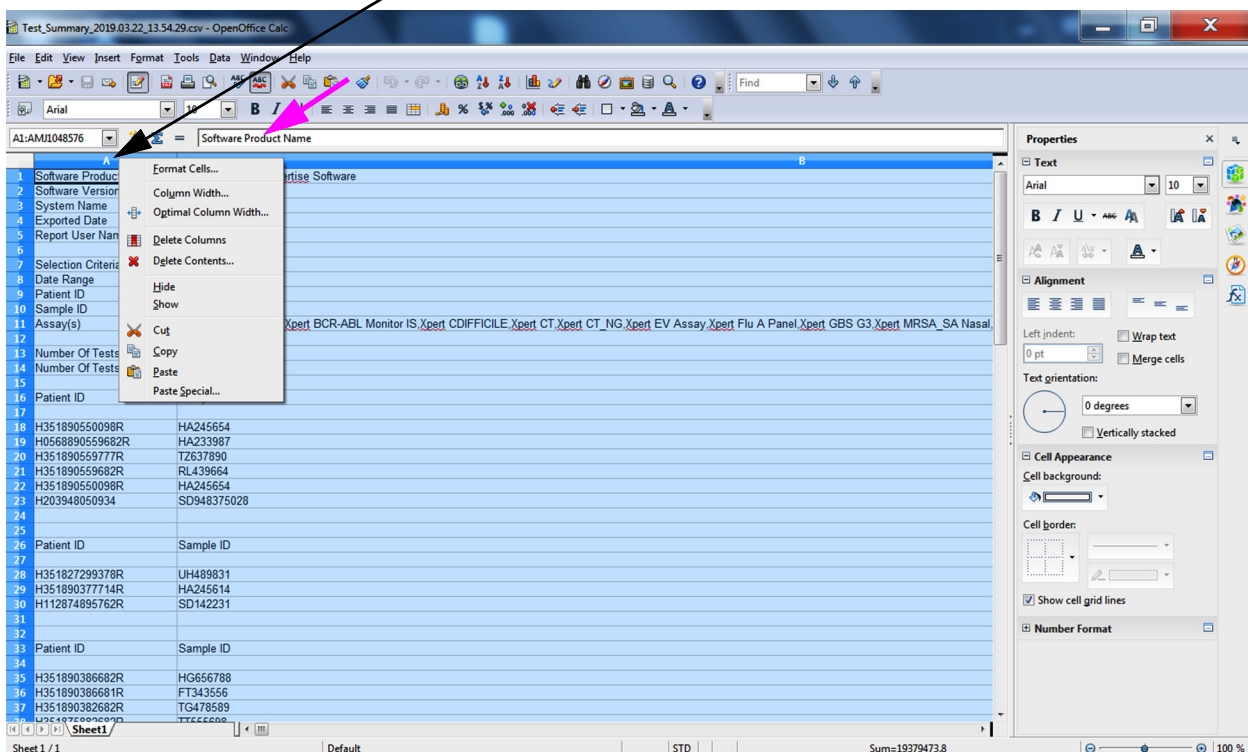


Figura C-7. Menu pendente para selecionar a Column Width (Largura da coluna)

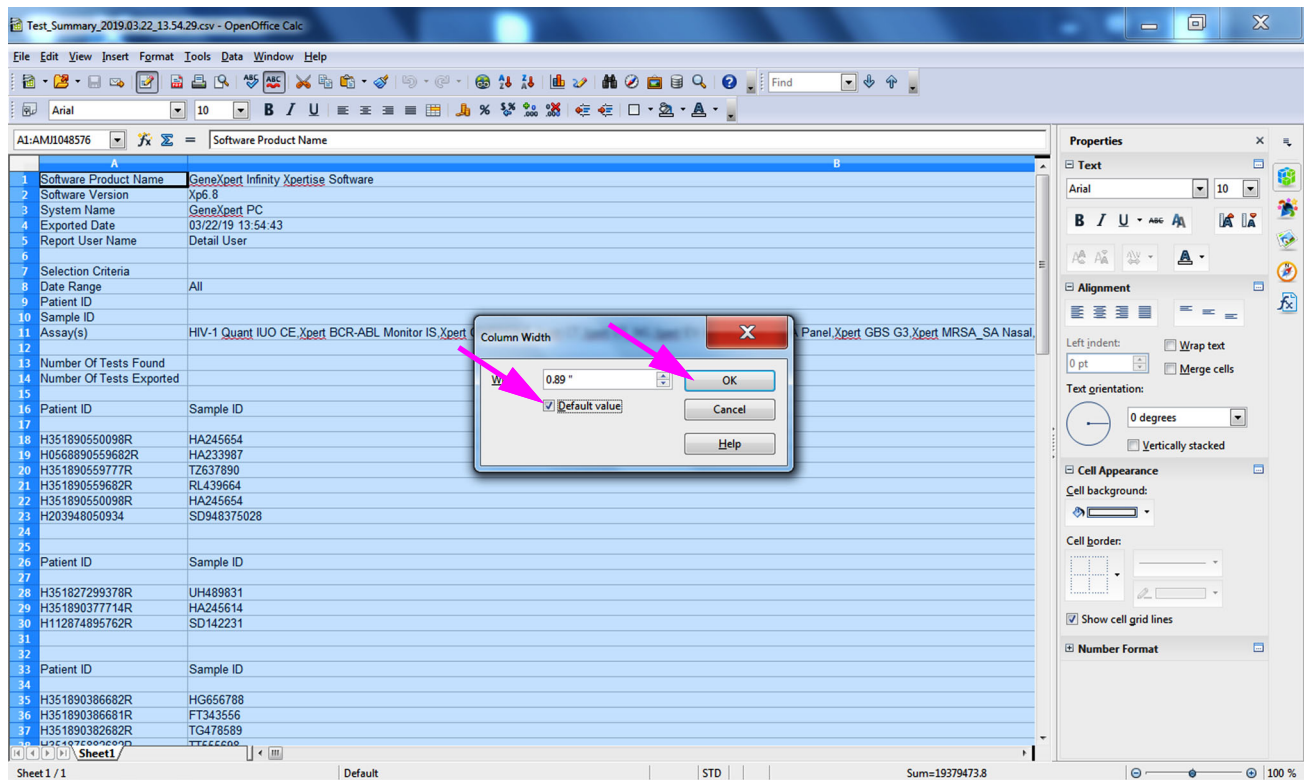


Figura C-8. Caixa de diálogo Column Width (Largura da coluna)

11. Neste menu pendente, clique em **Column Width (Largura da coluna)**. Vai aparecer a caixa de diálogo Column Width (Largura da coluna). Ver [Figura C-8](#).
12. Clique na caixa de verificação à esquerda do **Default value (Valor predefinido)** e clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo. As larguras das colunas serão ajustadas e o ficheiro será formatado, conforme ilustrado na [Figura C-9](#). Clique em qualquer local nas colunas em branco para desmarcar a seleção das células azuis e tornar as células brancas novamente.
13. Clique em **Save (Guardar)** no menu **File (Ficheiro)** para guardar o documento. Poderá aparecer a caixa de diálogo para guardar o formato ilustrada na [Figura C-10](#). Caso tal aconteça, clique em **Keep Current Format (Manter formato atual)** e a caixa de diálogo irá fechar-se.

Visualização de ficheiros (.csv) de exportação

Test_Summary_2019.03.22_13.54.29.csv - OpenOffice Calc

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Find

Arial 10 B I U

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Software Pro	GeneXpert	Infinity	Xpertise	Software									
2	Software Ver	Xp6.8												
3	System Nam	GeneXpert	PC											
4	Exported Da	03/22/19	13:54:43											
5	Report User	Detail	User											
6														
7	Selection Criteria													
8	Date Range	All												
9	Patient ID													
10	Sample ID													
11	Assay(s)	HIV-1 Quant	CE Xpert	BCR-ABL Monitor	IS Xpert	CDIFFICILE Xpert	CT Xpert	CT_NG Xpert	EV Assay Xpert	Flu A Panel Xpert	GBS G3 Xpert	MRSA_SA Nasal Xpert	NG Xpert	Flu
12														
13	Number Of T	31												
14	Number Of T	31												
15														
16	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt
17														
18	H351890550	HA245654	Xpert CT_NG	3	5814 CT NOT DET	CT1	Target	Target	0	-6	NG2	Target	28.5	
19	H056889055	HA233987	Xpert CT_NG	3	6503 CT DETECT	CT1	Target	Target	33.9	299	NG2	Target	29.6	
20	H351890559	T2637890	Xpert CT_NG	3	5814 CT NOT DET	CT1	Target	Target	0	1	NG2	Target	0	
21	H351890559	RL439664	Xpert CT_NG	3	5814 CT DETECT	CT1	Target	Target	32.1	312	NG2	Target	0	
22	H351890550	HA245654	Xpert CT_NG	3	7105 NO RESULT	CT1	Target	Target	0	0	NG2	Target	0	
23	H203948050	SD94837502	Xpert CT_NG	3	7105 NO RESULT	CT1	Target	Target	0	0	NG2	Target	0	
24														
25														
26	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Test Disclair	Start Time	End Time	User
27														
28	H351827299	UH489831	Xpert CDIFFI	3	211 NEGATIVE	Target	Target	Target	0	0	For SW dem	07/14/14 17:07	14/14 17:07	Administ
29	H351890377	HA245614	Xpert CDIFFI	3	299 ERROR	Target	Target	Target	0	0	For SW dem	12/29/14 15:01	11/13 09:09	Detail Us
30	H112874895	SD142231	Xpert CDIFFI	3	299 NEGATIVE	Target	Target	Target	0	0	For SW dem	01/30/15 15:01	13/15 15:01	Detail Us
31														
32														
33	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt
34														
35	H351890386	HG656788	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 DETE	HIV-1	Target	Target	31.6	345	IQS-H	IQS_HQ	24.3	
36	H351890386	FT343556	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 DETE	HIV-1	Target	Target	23.5	400	IQS-H	IQS_HQ	24.1	
37	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	
38	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	
39	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	
40	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	

Sheet1/1

Figura C-9. Vista final do ficheiro com as colunas ajustadas

Test_Summary_2019.03.22_13.54.29.csv - OpenOffice Calc

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Find

Arial 10 B I U

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Software Pro	GeneXpert	Infinity	Xpertise	Software									
2	Software Ver	Xp6.8												
3	System Nam	GeneXpert	PC											
4	Exported Da	03/22/19	13:54:43											
5	Report User	Detail	User											
6														
7	Selection Criteria													
8	Date Range	All												
9	Patient ID													
10	Sample ID													
11	Assay(s)	HIV-1 Quant	CE Xpert	BCR-ABL Monitor	IS Xpert	CDIFFICILE X								
12														
13	Number Of T	31												
14	Number Of T	31												
15														
16	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Test Disclair	Start Time	End Time	User
17														
18	H351890550	HA245654	Xpert CT_NG	3	5814 CT NO									
19	H056889055	HA233987	Xpert CT_NG	3	6503 CT DE									
20	H351890559	T2637890	Xpert CT_NG	3	5814 CT NO									
21	H351890559	RL439664	Xpert CT_NG	3	5814 CT DE									
22	H351890550	HA245654	Xpert CT_NG	3	7105 NO RE									
23	H203948050	SD94837502	Xpert CT_NG	3	7105 NO RE									
24														
25														
26	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Test Disclair	Start Time	End Time	User
27														
28	H351827299	UH489831	Xpert CDIFFI	3	211 NEGATIVE	Target	Target	Target	0	0	For SW dem	07/14/14 17:07	14/14 17:07	Administ
29	H351890377	HA245614	Xpert CDIFFI	3	299 ERROR	Target	Target	Target	0	0	For SW dem	12/29/14 15:01	11/13 09:09	Detail Us
30	H112874895	SD142231	Xpert CDIFFI	3	299 NEGATIVE	Target	Target	Target	0	0	For SW dem	01/30/15 15:01	13/15 15:01	Detail Us
31														
32														
33	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt
34														
35	H351890386	HG656788	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 DETE	HIV-1	Target	Target	31.6	345	IQS-H	IQS_HQ	24.3	
36	H351890386	FT343556	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 DETE	HIV-1	Target	Target	23.5	400	IQS-H	IQS_HQ	24.1	
37	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	
38	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	
39	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	
40	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target	Target	0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	

Sheet1/1

Figura C-10. Caixa de diálogo Format Saving (Guardar formato)

14. Este passo conclui a configuração do ficheiro .csv inicial. Para todos os ficheiros .csv posteriores, não é necessária configuração e apenas será necessário reconhecer a definição existente escolhida para este procedimento.
15. Feche o Apache OpenOffice.
16. Continue a executar o Xpertise, caso o pretenda, selecionando o ícone **Xpertise** na barra de tarefas ou reiniciando o Xpertise a partir do ícone de atalho no ambiente de trabalho.

C.2.2 Microsoft Excel

Se o sistema GeneXpert Infinity tiver o Microsoft Excel instalado, este já estará configurado. Não deve ser necessária qualquer configuração.

C.3 Abertura e visualização de ficheiros .csv

C.3.1 Apache OpenOffice

Esta secção descreve como abrir e visualizar ficheiros .csv utilizando o Apache OpenOffice.

Consulte a [Secção C.2, Configuração](#) para obter instruções mais pormenorizadas para a configuração do Apache OpenOffice.

Nota

Alguns sistema GeneXpert Infinity mais antigos podem ter o Microsoft Office instalado e os ficheiros .csv podem ser abertos e visualizados utilizando o programa Excel disponível neste conjunto de aplicações de software.

1. Se está atualmente a executar o Xpertise, saia do software Xpertise ou prima a tecla **Windows** e a tecla **M** para aceder ao ambiente de trabalho do computador.
2. Na pasta **GeneXpert** no ambiente de trabalho do computador, navegue até à pasta **Export (Exportar)**.
3. Na pasta **Export (Exportar)**, clique com o botão direito do rato no ficheiro .csv que pretende abrir. Quando surgir o menu pendente, clique em **Open with (Abrir com)** e selecione **OpenOffice Calc** (ver [Figura C-11](#)). A caixa de diálogo Text Import (Importar texto) será apresentada. Ver [Figura C-12](#).
4. Na caixa de diálogo Text Import (Importar texto), certifique-se de que as quadrículas à esquerda de **Comma (Vírgula)** e **Quoted field as text (Campo delimitado por aspas como texto)** foram selecionadas. Ver [Figura C-12](#).

Visualização de ficheiros (.csv) de exportação

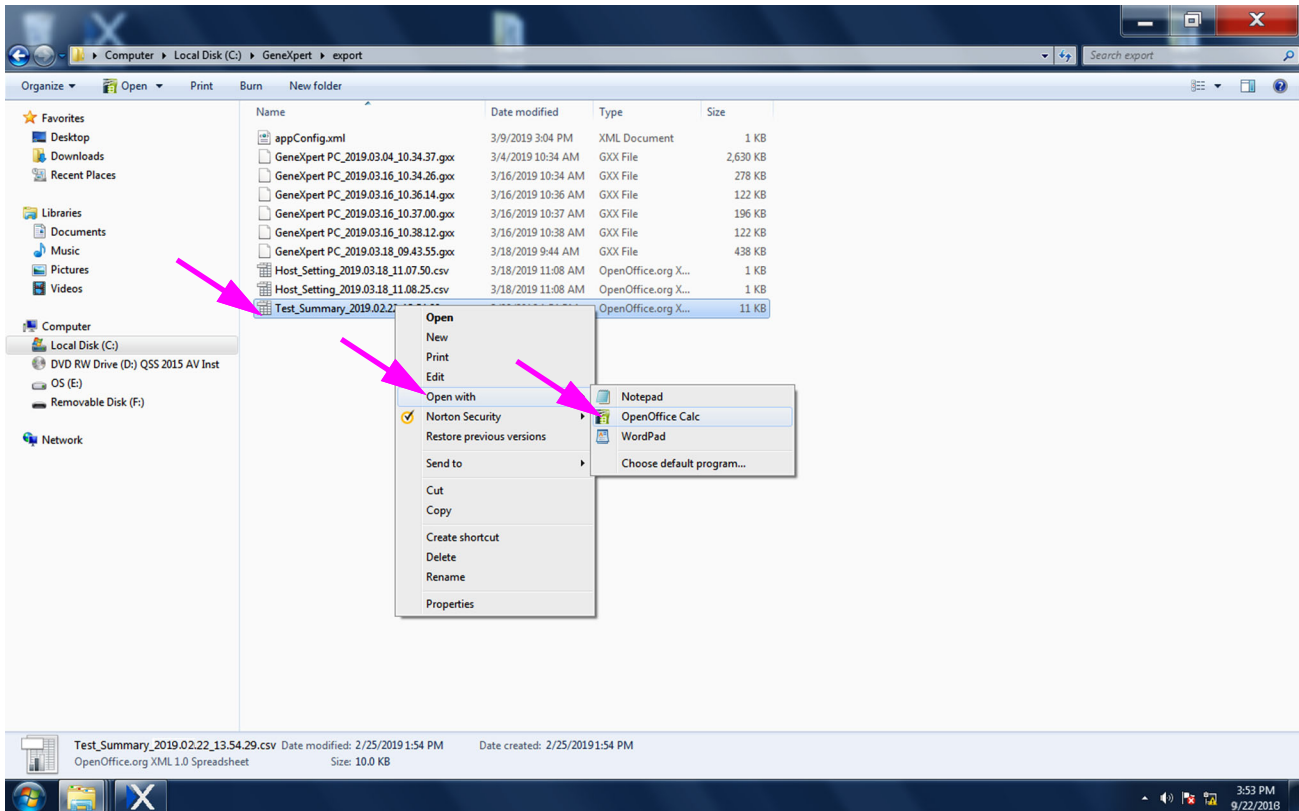


Figura C-11. Abrir um ficheiro .csv com o Apache OpenOffice

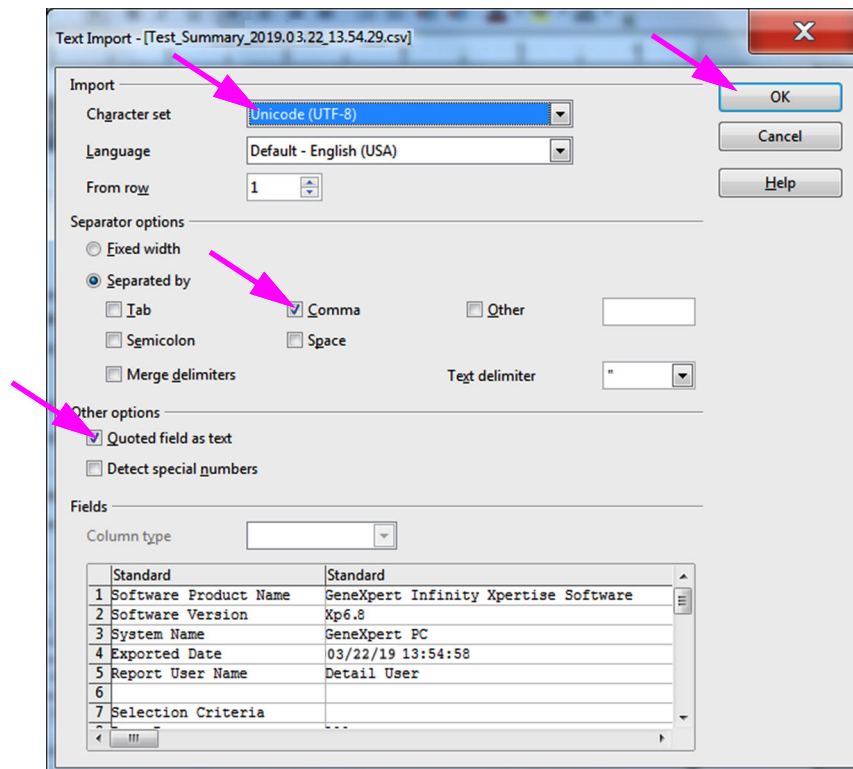


Figura C-12. Ecrã Text Import (Importar texto) com definições corretas selecionadas

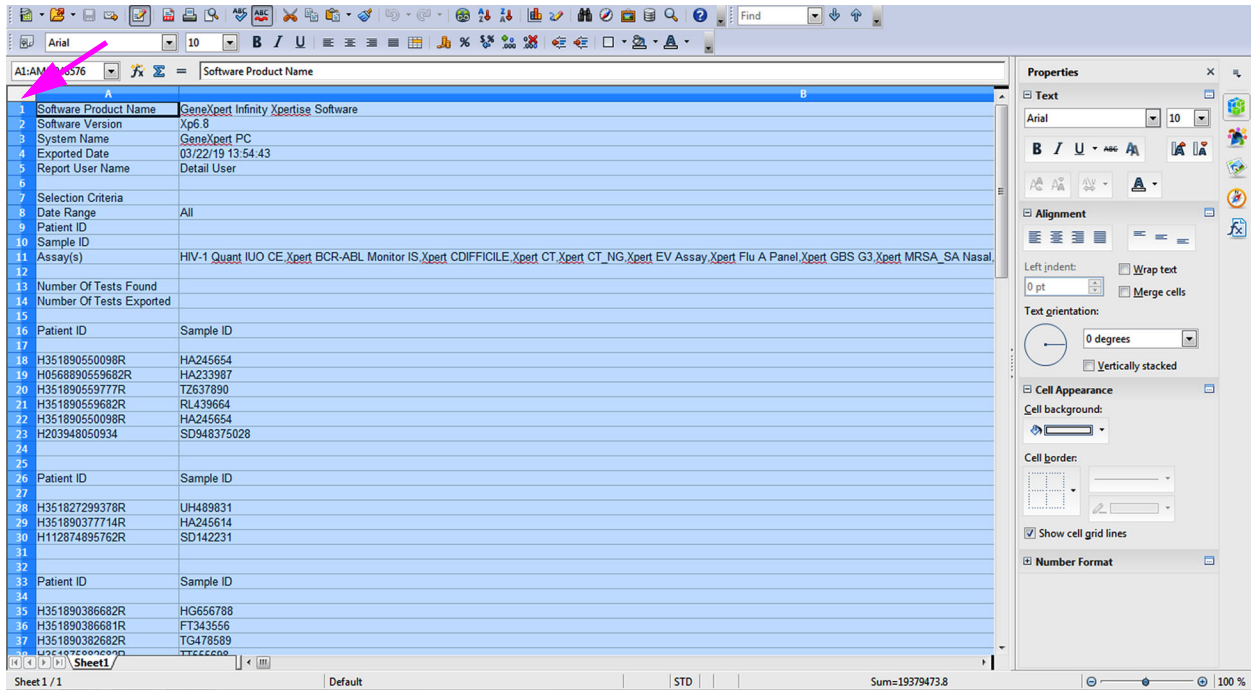


Figura C-13. Todas as células selecionadas

Clique com o botão direito do rato na coluna A

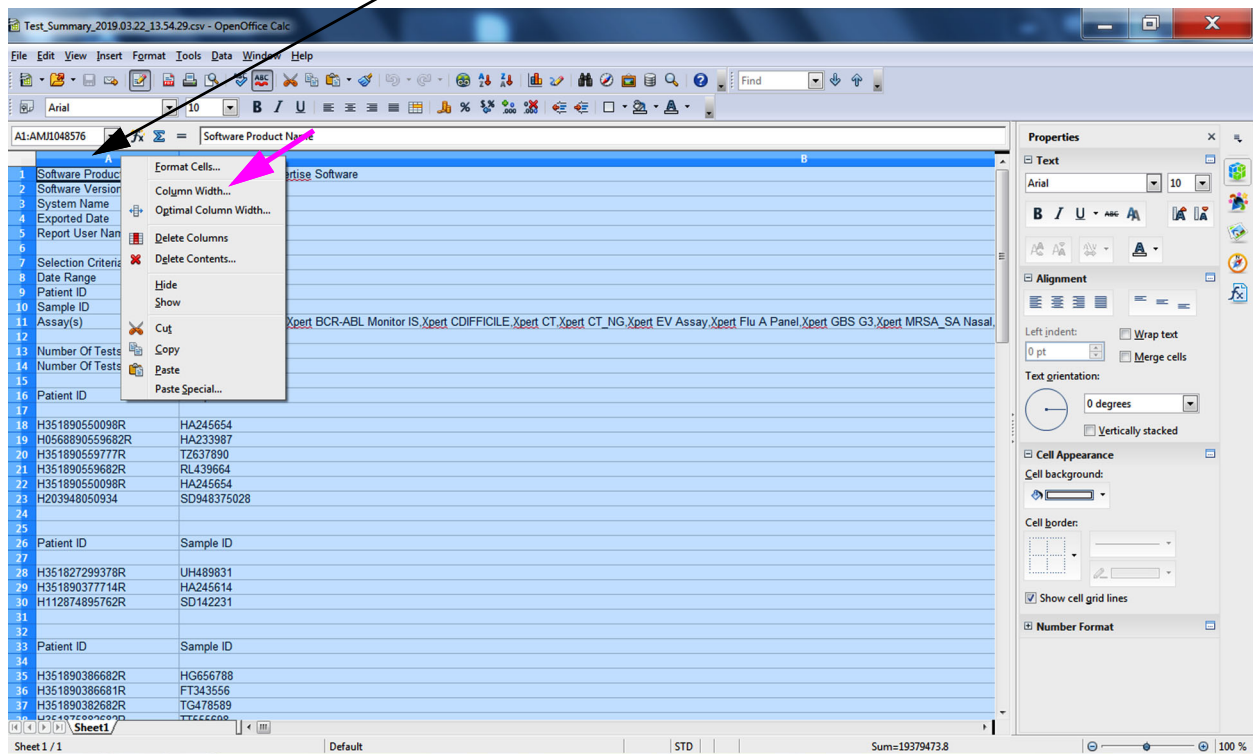
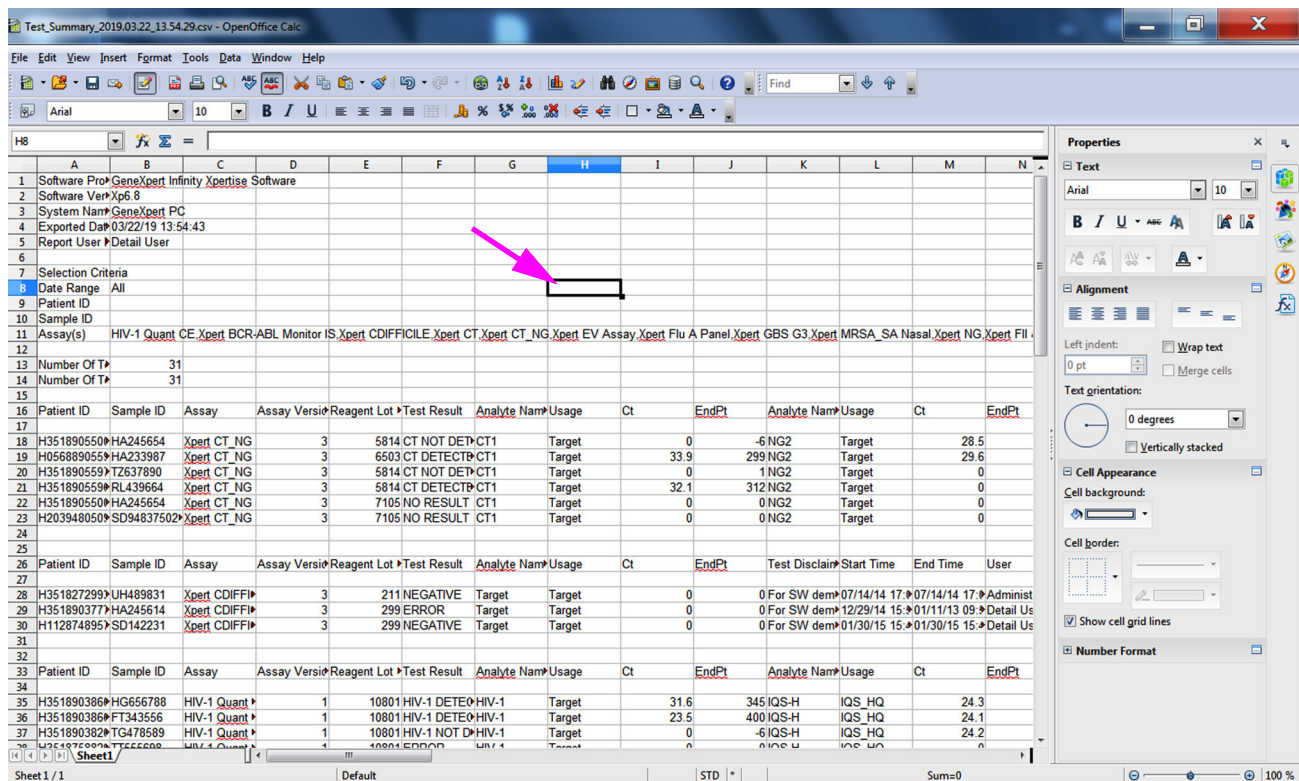


Figura C-14. Menu pendente para selecionar a Column Width (Largura da coluna)

Visualização de ficheiros (.csv) de exportação

5. Após verificar que as opções corretas foram selecionadas, clique em **OK**. O ficheiro .csv irá abrir. Ver [Figura C-13](#).
6. No ficheiro .csv, selecione todas as células ativas clicando no canto superior esquerdo da visualização do ficheiro, tal como ilustrado na [Figura C-13](#). As células ativas vão ficar azuis.
7. Clique com o botão direito do rato na área azul na coluna **A**. Será visualizado um menu pendente no lado direito da coluna (ver [Figura C-13](#)).
8. Neste menu pendente, clique em **Column Width (Largura da coluna)**.
9. Vai aparecer a caixa de diálogo Column Width (Largura da coluna). Ver [Figura C-14](#).
10. Clique na caixa de verificação à esquerda do **Default value (Valor predefinido)** e clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo. As larguras das colunas serão ajustadas e o ficheiro será formatado, conforme ilustrado na [Figura C-15](#). Clique em qualquer local nas colunas em branco para desmarcar a seleção das células azuis e tornar as células brancas novamente.
11. Clique em **Save (Guardar)** no menu **File (Ficheiro)** para guardar o documento.
12. Após visualizar ou alterar o ficheiro, feche o Apache OpenOffice.
13. Continue a executar o Xpertise, caso o pretenda, selecionando o ícone **Xpertise** na barra de tarefas ou reiniciando o Xpertise utilizando o ícone de atalho no ambiente de trabalho.



The screenshot shows the OpenOffice Calc interface with a CSV file named 'Test_Summary_2019.03.22_13.54.29.csv'. The spreadsheet contains data with columns of varying widths. A pink arrow points to the adjustment handle in column H. The 'Properties' sidebar on the right is visible, showing text and alignment settings.

16	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt
17														
18	H351890550	HA245654	Xpert CT_NG	3	5814 CT NOT DET	CT1	Target		0	-6	NG2	Target	28.5	
19	H056889055	HA233987	Xpert CT_NG	3	6503 CT DETECT	CT1	Target		33.9	299	NG2	Target	29.6	
20	H351890559	T2637890	Xpert CT_NG	3	5814 CT NOT DET	CT1	Target		0	1	NG2	Target	0	
21	H351890559	RL439664	Xpert CT_NG	3	5814 CT DETECT	CT1	Target		32.1	312	NG2	Target	0	
22	H351890550	HA245654	Xpert CT_NG	3	7105 NO RESULT	CT1	Target		0	0	NG2	Target	0	
23	H203948050	SD94837502	Xpert CT_NG	3	7105 NO RESULT	CT1	Target		0	0	NG2	Target	0	
24														
25														
26	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Test Disclair	Start Time	End Time	User
28	H351827299	UH489831	Xpert CDIFFI	3	211 NEGATIVE	Target	Target		0	0	For SW dem	07/14/14 17:07	07/14/14 17:07	Administ
29	H351890377	HA245614	Xpert CDIFFI	3	299 ERROR	Target	Target		0	0	For SW dem	12/29/14 15:01	01/11/13 09:09	Detail Us
30	H112874895	SD142231	Xpert CDIFFI	3	299 NEGATIVE	Target	Target		0	0	For SW dem	01/30/15 15:01	01/30/15 15:01	Detail Us
31														
32														
33	Patient ID	Sample ID	Assay	Assay Versi	Reagent Lot	Test Result	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt	Analyte Nam	Usage	Ct	EndPt
34														
35	H351890386	HG656788	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 DETE	HIV-1	Target		31.6	345	IQS-H	IQS_HQ	24.3	
36	H351890386	FT343556	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 DETE	HIV-1	Target		23.5	400	IQS-H	IQS_HQ	24.1	
37	H351890382	TG478589	HIV-1 Quant	1	10801 HIV-1 NOT D	HIV-1	Target		0	-6	IQS-H	IQS_HQ	24.2	

Figura C-15. Vista final do ficheiro com as colunas ajustadas

C.3.2 Microsoft Excel

Esta secção descreve como abrir e visualizar ficheiros .csv utilizando o Microsoft Excel.

Nota

O Microsoft Excel apenas estará instalado em sistema GeneXpert Infinity mais antigos com uma versão do software Xpertise anterior à versão 6.3.

1. Se está atualmente a executar o Xpertise, saia do software Xpertise ou prima a tecla **Windows** e a tecla **M** para aceder ao ambiente de trabalho do computador.
2. Na pasta **GeneXpert** no ambiente de trabalho do computador, navegue até à pasta **Export (Exportar)**.
3. Na pasta **Export (Exportar)**, clique duas vezes no ficheiro .csv que pretende abrir. O ficheiro .csv irá abrir.
4. Depois do ficheiro abrir, visualize ou modifique a informação, conforme necessário.
5. Clique em **Save (Guardar)** no menu **File (Ficheiro)** para guardar o documento.
6. Após visualizar ou alterar o ficheiro, feche o Apache OpenOffice.
7. Continue a executar o Xpertise, caso o pretenda, selecionando o ícone **Xpertise** na barra de tarefas ou reiniciando o Xpertise utilizando o ícone de atalho no ambiente de trabalho.

C.3.3 Configurar o programa predefinido

Esta secção descreve como configurar o programa predefinido para visualizar os ficheiros .csv. Depois de configurar o programa predefinido, os ficheiros .csv podem ser abertos clicando duas vezes no nome do ficheiro em vez de ter de selecionar o programa para abrir e visualizar os ficheiros.

Nota

Esta secção aplica-se apenas a sistemas que têm o Microsoft Excel e o Apache OpenOffice instalados nos seus sistemas.

1. Se está atualmente a executar o Xpertise, saia do software Xpertise ou prima a tecla **Windows** e a tecla **M** para aceder ao ambiente de trabalho do computador.
2. Na pasta **GeneXpert** no ambiente de trabalho do computador, navegue até à pasta **Export (Exportar)**.
3. Na pasta **Export (Exportar)**, clique com o botão direito do rato no ficheiro .csv que pretende abrir. Quando o menu pendente é apresentado, clique em **Choose default program... (Escolher programa predefinido...)** (ver [Figura C-16](#)). Vai ser apresentada a caixa de diálogo Open with (Abrir com). Ver [Figura C-17](#).
4. Selecione o programa que pretende utilizar (**OpenOffice Calc** ou **Microsoft Excel**).
5. Clique em **OK**.

Visualização de ficheiros (.csv) de exportação

O programa predefinido está agora configurado para visualizar ficheiros .csv no futuro. Esta funcionalidade também pode ser alterada a qualquer momento, caso o programa pretendido mude.

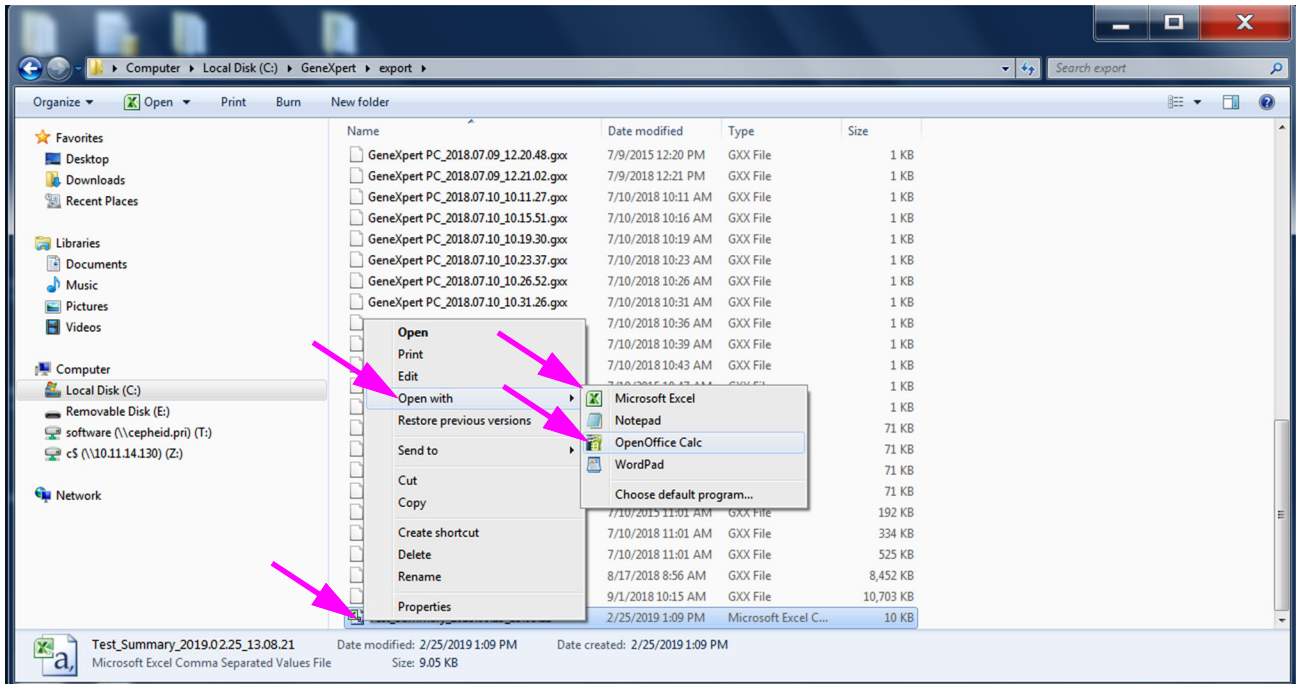


Figura C-16. Escolher o programa predefinido para abrir ficheiros .csv

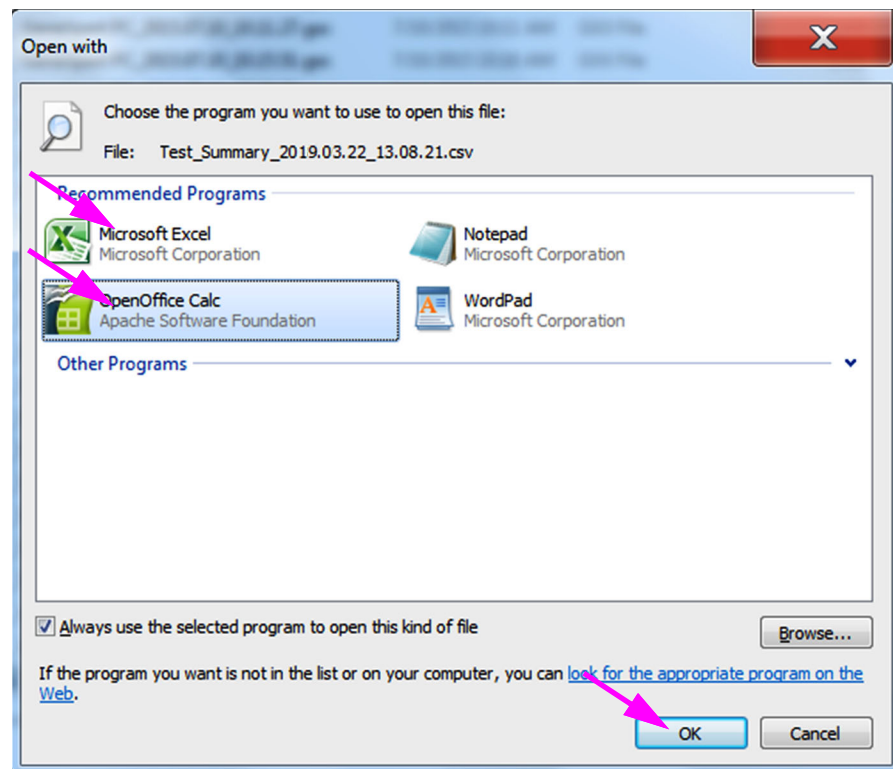


Figura C-17. Ecrã Text Import (Importar texto) com definições corretas selecionadas