

Por meio da qualidade, dedicação e atenção aos detalhes, nossos serviços garantem a **segurança operacional** que você precisa para fornecer um **valor médico real aos seus pacientes**

# Treinamento Roche Diagnóstica

*Garante que a sua equipe possa trabalhar com confiança, segurança e eficiência, para a melhora da proficiência*

A Roche Diagnóstica cuida de seus clientes e de suas necessidades em todos os **estágios do ciclo de vida** da sua instituição de saúde, melhorando a jornada do paciente, e tornando negócios mais rentáveis e sustentáveis.

Os **Treinamentos da Roche Diagnóstica** fazem parte do ciclo de vida de **Excelência em Serviços**.



# TOP

*Treinamento Operacional Padrão*



# Módulo Operacional Completo – cobas<sup>®</sup> 4800

**Descrição:** Módulo completo de treinamento para cada equipamento.

**Conteúdo:** O treinamento completo engloba os seguintes módulos:

- Operacional Básico
- Manutenção

**Alvo:** Time laboratorial da operação principal

**Máx. participantes:** 5 por turma

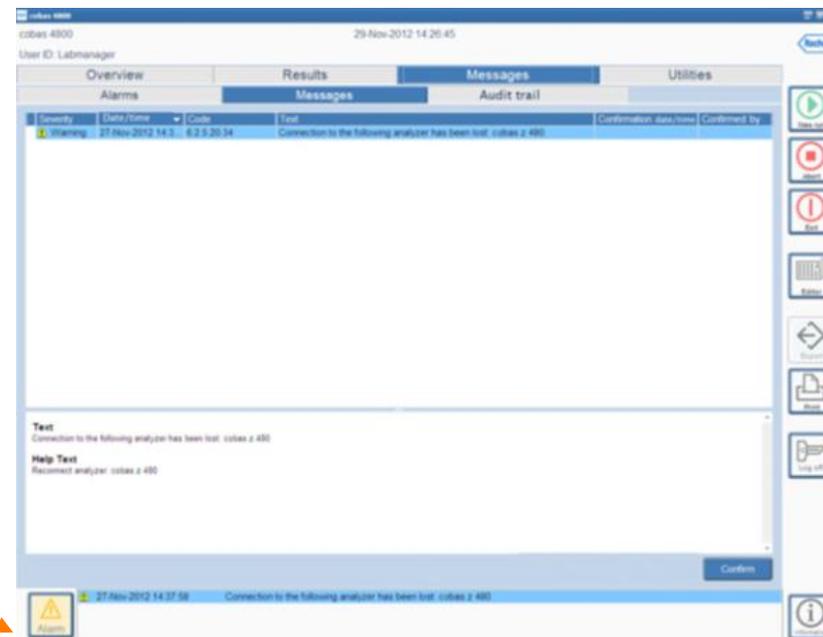


# Solução de Problemas

## Descrição Geral

O sistema registra todos os problemas que são originados no software, no equipamento e no analisador. Os registros de erros podem ser visualizados na área de alarmes no fundo da tela e nas áreas de trabalho

**Alarms e Messages.**



**A-** A área de alarmes apresenta os alarmes e avisos mais recentes que ainda não foram confirmados pelo operador. .Selecione um alarme da lista e clique no botão **Alarm** à esquerda para obter mais detalhes sobre o alarme selecionado



# Solução de Problemas

## Descrição Geral

### Área de alarmes

A cor do botão de alarme muda, dependendo da gravidade dos alarmes apresentados na área de alarmes.

Ícone	Finalidade
	Ícone vermelho: a área de alarmes contém pelo menos um erro.
	Ícone amarelo: a área de alarmes só contém avisos mas não erros.



# Solução de Problemas

## Descrição Geral

### Ícones de mensagens e de alarmes

A gravidade dos alarmes e das mensagens é indicada pelos seguintes ícones:

Ícone	Finalidade
	Designa uma mensagem de erro (ícone vermelho). O erro tem de ser solucionado antes de poderem ser executadas mais amostras. Um relatório de problemas é gerado automaticamente.  Para detalhes sobre relatórios de problemas, consulte <i>Relatórios de problemas</i> (p. 142).
	Indica um aviso (ícone amarelo) que informa que foi detectado um erro, mas que o sistema ainda pode continuar a funcionar.
	Designa uma mensagem informativa.



# Solução de Problemas

## Área de trabalho-Mensagens

Existem três separadores na área de trabalho **Messages**.

Separador	Descrição
<b>Alarms</b>	Contém todos os alarmes do analisador ou do software que ainda não foram confirmados pelo operador.
<b>Messages</b>	Contém todas as mensagens de informação, de erro e de aviso.
<b>Audit trail</b>	Indica as actividades do utilizador registadas, por ex., o início e o fim de sessão do operador.  Para mais informações sobre o registo de auditoria, consulte <i>Audit Trail</i> (p. 85).



# Solução de Problemas

## Área de trabalho-Mensagens

- ❑ A função de purga e arquivo apenas cobre resultados e dados da corrida. As mensagens são mantidas no software até serem eliminadas manualmente. Por isso, recomenda-se eliminar manualmente as mensagens confirmadas de vez em quando, para liberar espaço adicional na base de dados.

Severity	Date/Time	Code	Text
Information	23-Nov-2012 11:07:55	0 2 5 20 23	Specimens successfully unloaded after transfer to the deepwell plate.
Warning	23-Nov-2012 11:06:01	0 2 5 90 04	Barcode 050ABCDEF90007 is already used before.
Error	23-Nov-2012 14:56:18	0 2 5 20 21	Processing on cobas x 480 instrument was aborted by the instrument.

**Text**  
Barcode 050ABCDEF90007 is already used before.

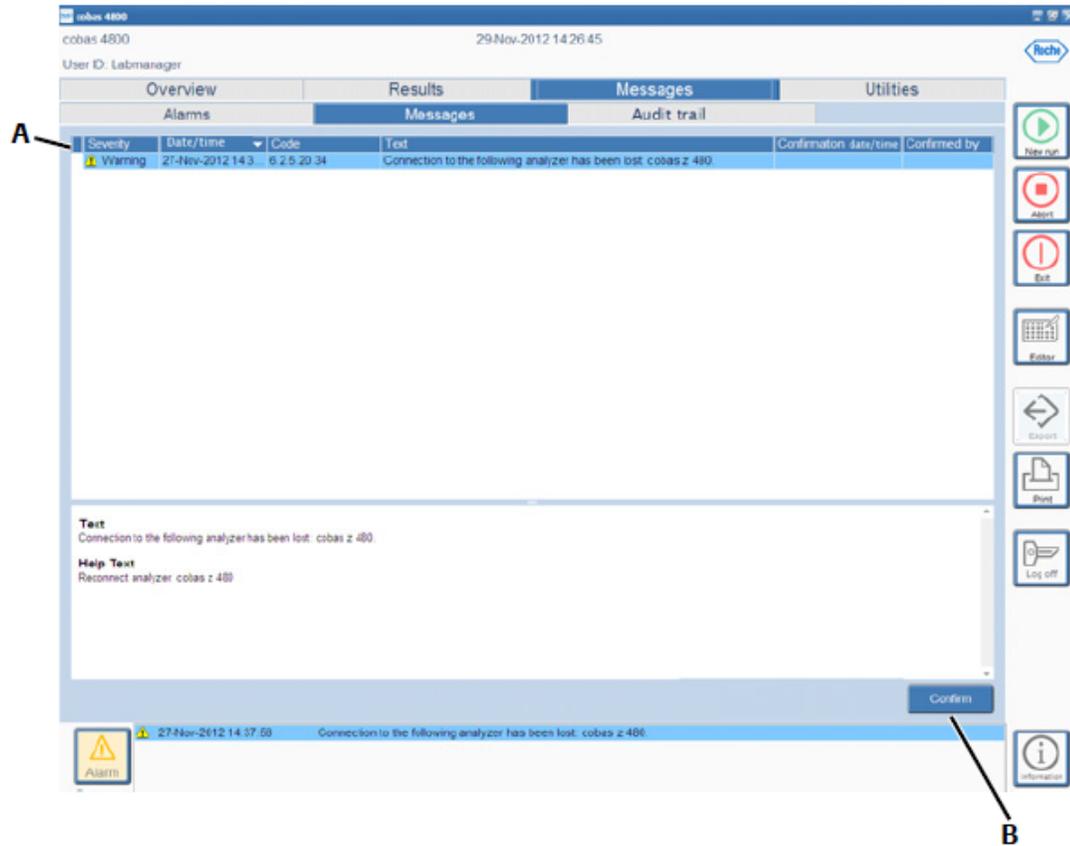
**Help Text**  
The barcode has already been used in this or in a previous run. Do not use new reagents, reagents and consumables.

- A** Todos os alarmes não confirmados estão apresentados no separador **Alarms**.
- B** Detalhes do alarme. Selecciono um alarme da lista para ver os detalhes do alarme.
- C** Selecciono o botão **Report** para gerar manualmente um relatório de problemas.
- D** Selecciono o botão **Confirm** para confirmar o alarme seleccionado. Os alarmes confirmados são eliminados do separador **Alarms**, mas ainda ficam indicados no separador **Messages**.



# Solução de Problemas

## Área de trabalho-Mensagens



- A** Utilize as funções de ordenar, filtrar e agrupar nos cabeçalhos das colunas para personalizar a lista de mensagens.
- B** Seleccione o botão **Confirm** para confirmar a mensagem seleccionada.

Campo	Descrição
Severity	Contém um ícone que indica se a mensagem é uma mensagem de erro, de aviso ou de informação.
Date/time	Indica a data e a hora a que a mensagem foi gerada.
Code	Indica o código da mensagem.
Text	Apresenta uma descrição resumida do erro ou da situação que ocorreu.
Confirmation date/time	Indica a data e hora da confirmação.
Confirmed by	Indica o operador que confirmou a mensagem.



# Solução de Problemas

## Examinar e Confirmar Novos Alarmes

- Todos os alarmes devem ser confirmados.
- O(s) alarme(s) selecionado(s) são eliminados do separador **Alarms**, mas ainda ficam indicados no separador **Messages**.
- Selecione (**Imprimir**) para imprimir o conteúdo do separador **Alarms** ou do separador **Messages**.
- Para confirmar um novo alarme**
- Selecione **Messages > Alarms** ou faça duplo clique no alarme na área de alarmes no fundo da tela.
  1. Selecione o alarme a ser confirmado:
  2. Utilize a tecla Ctrl para selecionar vários alarmes não adjacentes.
  3. Utilize a tecla Shift para selecionar um intervalo de alarmes adjacentes.
- Selecione o botão **Confirm**.



# Solução de Problemas

## *Alarmes de Resultados*

- ❑ São gerados automaticamente alarmes com os resultados, se durante o processamento certas verificações técnicas não passarem, se o resultado exceder ou não atingir os limites predefinidos ou se ocorrerem problemas técnicos durante uma corrida.
- ❑ Os resultados que não tenham alarmes a eles associados podem ser considerados válidos. No entanto, nem todos os resultados que tenham alarmes a eles associados são inválidos. Alguns alarmes são mensagens de aviso em vez de erro e não invalidam necessariamente o(s) resultado(s).
- ❑ Alguns alarmes são meramente informativos.
- ❑ Os alarmes podem ser originados no analisador, no software ou na interpretação dos resultados.
- ❑ *Ícones de resultado* na área de trabalho **Results**, os ícones ajudam-no a identificar se um resultado falhou, se é inválido ou se tem um alarme.



# Solução de Problemas

## Alarmes de Resultados- Ícones de Resultados

- ❑ Na área de trabalho **Results**, os ícones ajudam-no a identificar se um resultado falhou, se é inválido ou se tem um alarme.

Ícone	Comentário
	O resultado é inválido com um ou mais alarmes, ou falhou.
	O resultado tem um alarme.
(em branco)	O resultado é válido ou não tem alarmes.

- ❑ Para o ajudar a identificar com facilidade um resultado positivo, alguns testes destacam os resultados positivos.



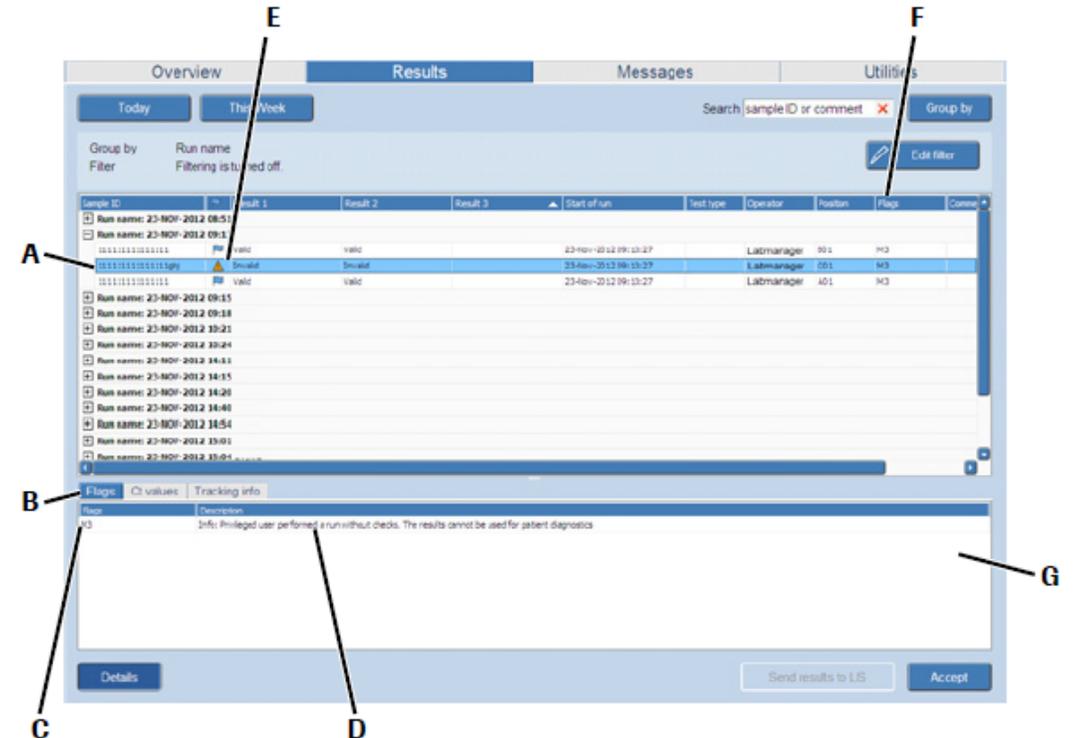
# Solução de Problemas

## Alarmes de Resultados

### Para apresentar a informação do alarme de resultado

1. Selecione o separador **Results**.
1. Selecione um resultado que tenha uma entrada de alarme na coluna **Flags**.
1. Selecione o botão **Details**.

Aparece a área de detalhes. Todos os alarmes que tenham sido gerados para este resultado são apresentados.



- A Resultado seleccionado
- B Separador **Flags**
- C Código do alarme
- D Descrição do alarme

- E Ícones de resultado
- F Coluna **Flags**
- G Área **Details**

\* Cada alarme é identificado pelo seu código de alarme exclusivo e a informação sobre a natureza do motivo de cada alarme é apresentada.



# Solução de Problemas

## *Relatórios de Problemas (Problem Report – PR)*

- Um relatório de problemas é criado pelo sistema após cada corrida, ou quando é gerada uma nova mensagem de erro. Pode ser criado manualmente.
- Quando o número máximo de relatórios de problemas for atingido e for adicionado mais um relatório de problemas, o relatório mais antigo será automaticamente eliminado da pasta.
- Atalho na aba **Utility**. Selecionar a pasta **Export Support Data**> selecionar a rotina com problema e pressionar o botão **Export Support Data** e salvar num pen drive e enviar para quem estiver dando suporte ao caso.

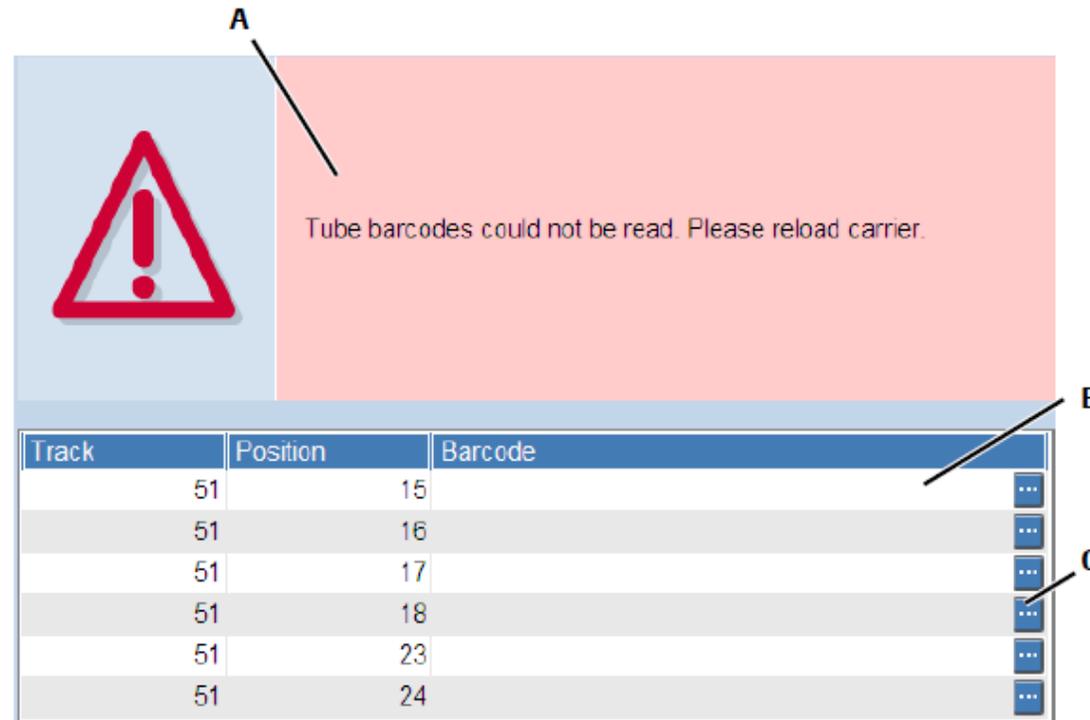


# Solução de Problemas

## Erros de Hardware – erro de leitura de código de barras

A razão do erro poderá dever-se a uma má qualidade ou a danos das etiquetas dos códigos de barras, ou à falta das mesmas. Existem várias opções para resolver erros dos códigos de barras.

Se uma ou mais etiquetas de códigos de barras não puder ser lida, será apresentada uma mensagem de erro ou de aviso. Por exemplo:



The screenshot shows a software interface with a red warning icon and a message box. Below the message is a table with columns for Track, Position, and Barcode. The table contains five rows of data. A red box highlights the error message area, and a blue box highlights the table area. A green gear icon with a barcode symbol is shown in the bottom right corner of the slide.

Track	Position	Barcode
51	15	...
51	16	...
51	17	...
51	18	...
51	23	...
51	24	...

**A** Mensagem de erro (exemplo)

**B** Códigos de barras que não foi possível ler

**C** Introduza manualmente ou leia o código de barras

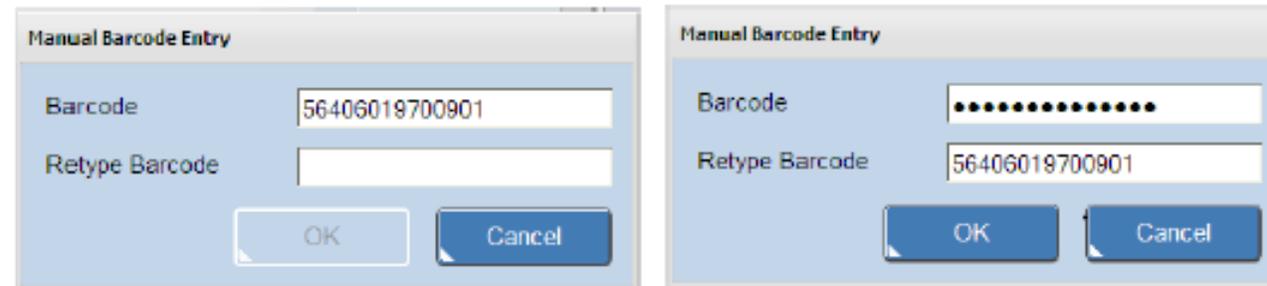


# Solução de Problemas

## *Erros de Hardware – Erro de leitura de código de barras*

Siga exatamente os procedimentos descritos a seguir para resolver erros de leitura dos códigos de barras. Se for realizado outro procedimento, a corrida pode ser abortada.

- ❑ **Para solucionar erros de códigos de barras em Reagentes**
- ❑ **Faça um dos seguintes procedimentos:**
  - ❑ Se os reagentes não tiverem sido carregados no equipamento, selecione e introduza manualmente ou leia o código de barras com o leitor de códigos de barras:



- ❑ Se os reagentes tiverem sido carregados no equipamento, selecione o botão **Unload** e aguarde que o suporte seja descarregado. Selecione e introduza manualmente ou leia o código de barras com o leitor de códigos de barras.
- ❑ Para carregar novamente os reagentes no equipamento, selecione o botão **Reload**.



# Solução de Problemas

## *Erros de Hardware – Erro de leitura de código de barras*

### Para solucionar erros de códigos de barras em Amostras

- Faça um dos seguintes procedimentos:
- Selecione o botão **Unload carriers** e aguarde que o suporte seja descarregado.
- Selecione o botão **Reload**. O suporte é descarregado e carregado outra vez sem mais nenhuma intervenção do usuário. Desta vez, o suporte é carregado mais devagar para facilitar a leitura do código de barras.
- Selecione o botão **Unload carriers**. Introduza o código de barras manualmente no campo **Barcode ID**.
- Selecione o botão **Reload**.



# Solução de Problemas

## *Erros de Hardware – comunicação do equipamento*

- ❑ Se a ligação entre o software e o equipamento for interrompida ou se o equipamento tiver sido desligado, o estado da corrida pode não ser indicado corretamente até que a ligação seja restabelecida.
- ❑ Se a ligação entre a unidade de controle e o equipamento for interrompida (ou seja, se o conector USB for desligado), o equipamento irá abortar imediatamente a corrida.
- ❑ O estado do equipamento muda para **Error**, contudo, o estado da corrida no software só será atualizado depois que a ligação for restabelecida. O mesmo ocorre na visualização da mensagem de erro associada na área de alarmes. Uma mensagem de erro só será emitida após a ligação com o equipamento ter sido restabelecida.
- ❑ Após um erro de ligação, o equipamento tem que ser descarregado manualmente.



# Solução de Problemas

## *Erros de Hardware – Descarregar o deck manualmente*

Se uma corrida tiver sido abortada e os suportes não tiverem sido descarregados automaticamente, todos os suportes têm de ser descarregados manualmente do deck do equipamento.

### **Descarregar manualmente o equipamento após abortar o equipamento**

1. No assistente, selecione o botão **Unload**.
1. Se as raques não forem descarregados automaticamente, desligue o equipamento.
1. Limpe todas as obstruções e retire cuidadosamente todos os suportes do deck do equipamento.  
(Tenha cuidado para não partir os ganchos de paragem.
4. Descarregar os suportes manualmente faz com que os ganchos de paragem se partam facilmente).
4. Limpe o deck do equipamento.
4. Ligue o equipamento (antes de ligar o equipamento, verifique se não ficaram obstruções no deck do equipamento)
4. Execute a manutenção diária.



# Solução de Problemas

## *Erros de Hardware – Conexão do analisador*

- ❑ Se a ligação entre a unidade de controle e o analisador for interrompida, a corrida continuará e aparece um aviso. Depois de novamente ligada, o software atualizará o estado da corrida.
- ❑ O estado de manutenção do analisador apresentado pode não estar correto. Para obter o estado de manutenção correto, atualize o analisador no separador **Overview > System > cobas z480** .



# Solução de Problemas

## *Erros de Hardware – O analisador não funciona*

### **Se o analisador não funcionar**

- Certifique-se de que o analisador está ligado corretamente à fonte de alimentação.
- Verifique se a voltagem indicada na placa de tipo do analisador corresponde à tensão elétrica local.
- Se o analisador ainda não funcionar, contacte a Assistência Técnica da Roche.



# Solução de Problemas

## *Erros de Hardware – LEDs vermelhos*

**Se os LEDs de estado da esquerda e da direita estiverem acesos a vermelho**

- Reinicie o analisador.
- Se os LEDs continuarem acesos a vermelho, contacte a Assistência Técnica da Roche.



# Solução de Problemas

## Flags

Os flags serão agrupados por grupos:

**X** = instrumento **cobas x 480**

**Z** = analisador **cobas z 480**

**R** = Interpretação de Resultado

**M** = Múltiplas ou outra razão

A severidade irá ajudar a classificar o flag:

*Erro*

*Alerta*

*Informação*

A descrição detalhada define o significado do flag.

A representação curta será um resumo da origem e número chamado Código do flag, por exemplo. "X4, R21".

The screenshot shows the 'cobas 4800' software interface. At the top, it displays 'cobas 4800', '15-May-2013 11:26:38', 'User ID: FSE', and 'Version 2.1.0'. The main navigation bar includes 'Overview', 'Workplace', 'Results' (selected), 'Messages', and 'Utilities'. Below this, there are buttons for 'Today' and 'This Week', a search bar, and a 'Group by' dropdown. A table of results is displayed with columns for Sample ID, Result 1, Result 2, Start of run, Test type, Operator, Position, Flags, and Comment. Several rows are highlighted in yellow, indicating flags like 'POS HSV-1' and 'POS HSV-2'. At the bottom, an 'Alarm' section shows a warning icon and a message: 'Barcode mismatch in z480\_527. Error occurred during the unloading of sample carriers. Unload sample carriers manually. Microwell plate can be transferred to cobra... Processing on cobas x 480 instrument was aborted by the instrument.'

Sample ID	Result 1	Result 2	Start of run	Test type	Operator	Position	Flags	Comment
<b>Run name: 01-MAY-2013 13:37 MRSA Test Run</b>								
<b>Run name: 14-MAY-2013 21:37 Cdifff-HSV 1 and 2-MRSA/SA</b>								
ONCP12245020QFQ	Valid	Valid	14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	B03	X9	
4PC00RL12020CB3	Valid		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	A01	X9	
ONCP12245020QFE	Valid		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	B01	X9	
SPC0005YS0201KW	Valid	Valid	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	A02	X9	
ONCP12245020QFR	Valid	Valid	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	B02	X9	
3PC000RL10202F8	Valid	Valid	14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	A03	X9	
8LNQ29754	POS HSV-1	POS HSV-2	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	E02	X9	
8LNQ10949	POS HSV-1	POS HSV-2	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	C02	X9	
A2462824	POS Cdifff		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	F01	X9	
A2462976	POS Cdifff		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	E01	X9	
A2462923	POS Cdifff		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	D01	X9	
A2462763	POS Cdifff		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	C01	X9	
A2462933	POS Cdifff		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	G01	X9	
8LNQ29611	NEG MRSA		14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	H03	X9	
8LNQ10549	NEG MRSA		14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	G03	X9	
8LNQ29767	NEG MRSA		14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	F03	X9	
8LNQ41725	NEG MRSA		14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	E03	X9	
8LNQ10021	NEG MRSA		14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	C03	X9	
8LNQ29311	NEG MRSA		14-May-2013 21:38:24	MRSA/SA	Laboperator	D03	X9	
8LNQ53006	NEG HSV-1	NEG HSV-2	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	H02	X9	
8LNQ40290	NEG HSV-1	NEG HSV-2	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	G02	X9	
8LNQ10812	NEG HSV-1	NEG HSV-2	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	F02	X9	
8LNQ10868	NEG HSV-1	NEG HSV-2	14-May-2013 21:38:24	HSV 1 and 2	Laboperator	D02	X9	
A2462357	NEG Cdifff		14-May-2013 21:38:24	Cdifff	Laboperator	H01	X9	



# Solução de Problemas

## Flags – cobas x 480



Código do Flag	Severidade	Descrição	Descrição
<b>cobas x 480</b>			
X1	Erro	Error: Occurred on cobas x480. Sample or test was not processed test was not processed.	Erro ocorreu no cobas x480. Amostra ou teste não foi processada
X2	Informação	Information: Specimen barcode was entered manually.	Informação. Código de barras da amostra foi digitado manualmente
X3	Erro	Error: Clot was detected. Sample was not processed.	Erro. Coágulo foi detectado. Amostra não foi processada
X4	Erro	Error: Pipetting error occurred. Sample was not processed.	Erro. Ocorreu erro de pipetagem. Amostra não foi processada
X5	Erro	Error: Reagent onboard stability expired. Run was aborted.	Erro. Estabilidade do reagente no equipamento foi expirada. Corrida foi abortada
X6	Erro	Error: Microwell plate was not transferred in time. Run was aborted.	Erro. Placa de micropoços não foi transferida à tempo. Corrida foi abortada
X7	Erro	Error: Pipetting error occurred. Test was aborted.	Erro. Ocorreu erro de pipetagem. Teste foi abortado
X8	Erro	Error: Mechanical error in pipetting channel occurred. Sample was not processed.	Erro. Ocorreu um erro mecânico no canal de pipetagem. Amostra não foi processada
X9	Alerta	Warning: An error occurred during unloading the cobas x 480.	Alerta. Um erro ocorreu durante o descarregamento do cobas x480
X10	Erro	Error: Insufficient number of tips was loaded. Run was aborted.	Erro. Número insuficiente de ponteiros foi carregado. Rotina foi abortada
X11	Erro	Error: Cover of cobas x 480 was opened or a carrier was manually removed during a run or carrier was not detected. Run was aborted.	Erro. A tampa do cobas x480 foi aberta ou uma rack foi manualmente removida durante a corrida ou uma rack não foi detectada. Corrida foi abortada
X12	Informação	Information: Reagent vial barcode or reservoir barcode was entered manually	Informação. O código de barras do reagente ou reservatório foi digitado manualmente



# Solução de Problemas

*Flags – cobas z 480 e Controles*

Código do Flag	Severidade	Descrição	Descrição
		<b>cobas z 480</b>	<b>cobas z 480</b>
<b>Z1</b>	Erro	Error: Error occurred on cobas z 480. Run was aborted.	Erro: Ocorreu um erro no cobas z 480. A rotina foi abortada.
<b>R20</b>	Erro	Positive control is invalid.	O controle positivo é inválido.
<b>R21</b>	Erro	Negative control is invalid.	O controle negativo é inválido.



# Solução de Problemas

## Flags – Miscelânea

Código do Flag	Severidade	Descrição	Descrição
		<b>Múltiplas ou outra razão</b>	<b>Múltiplas ou outra razão</b>
<b>M1</b>	Erro	Error: Software error occurred. For more information refer to alarm messages and log files.	Erro: Ocorreu um erro de software. Para obter mais informações, consulte as mensagens de alarme e os arquivos de log.
<b>M2</b>	Informação	Information: Run was aborted by the user.	Informação: A execução foi abortada pelo usuário.
<b>M5</b>	Informação	Information: Results come from a recovery workflow.	Informações: Os resultados vêm de um fluxo de trabalho de recuperação.
<b>M6</b>	Informação	Information: Communication with cobas z 480 was lost. Run was recovered after the communication was re-established.	Informação: A comunicação com o cobas z 480 foi perdida. A rotina foi recuperada depois que a comunicação foi restabelecida.
<b>M10</b>	Informação	Information: Run was rescued by the software after cobas x 480 processing was completed.	Informação: A execução foi recuperada pelo software após a conclusão do processamento do cobas x 480.



# CEAC - Centro de Excelência no Atendimento ao Cliente



0800 371 9891



[suporte.molecular@roche.com](mailto:suporte.molecular@roche.com)



***Doing now what patients need next***