



Alarmes da multi**Filtrate**PRO



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**

1

ALARMES DE BALANÇA

**DESVIO MÁXIMO DO BALANÇO
DE MAIS OU MENOS 500G ALCANÇADO**

DESVIO DE BALANÇO NAS BALANÇAS 1 E 2

OSCILAÇÃO NAS BALANÇAS 3 E 4

DESVIO DE BALANÇO NAS BALANÇAS 3 E 4

PESO INSUFICIENTE NAS BALANÇAS 3 E 4

FALHA NO TESTE DE BALANÇAS

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

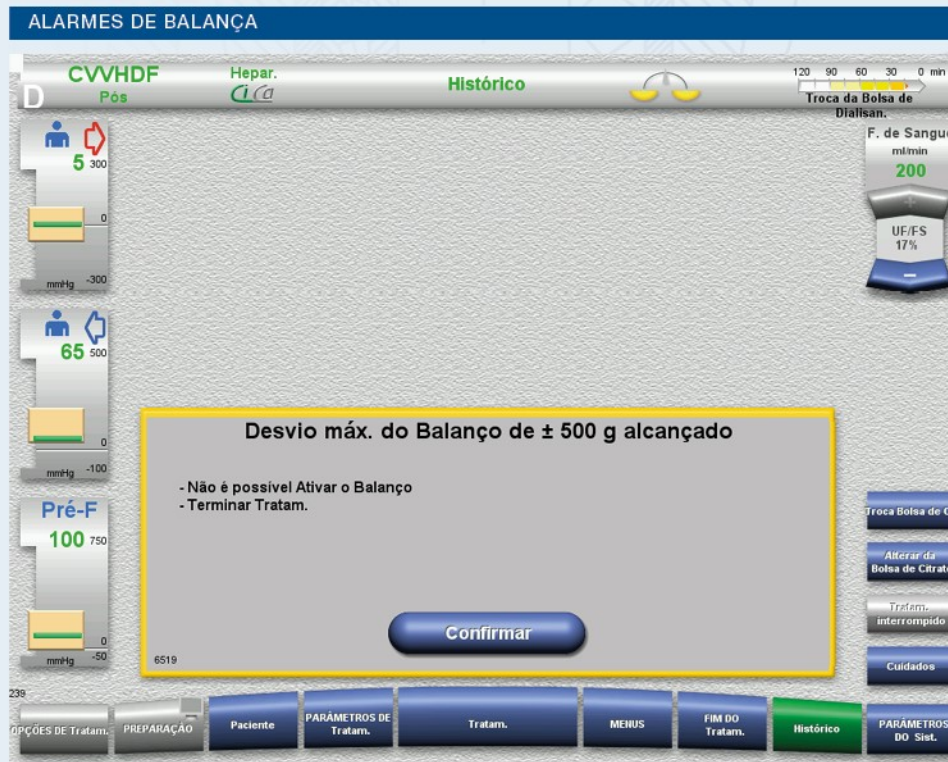
DESVIO MÁXIMO DO BALANÇO DE MAIS OU MENOS 500G ALCANÇADO

CAUSA

1. Ocorreu uma diferença entre os volumes entregues pelas bombas, e o valor aferido pelas balanças superiores ou inferiores.

SOLUÇÃO

1. Finalizar tratamento.



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

DESVIO DE BALANÇO NAS BALANÇAS 1 E 2

CAUSA

1. Clampes das linhas de dialisato e substituição fechados;
2. Cones das soluções não quebrados;
3. Presença de objetos nas balanças.

SOLUÇÃO

1. Verificar sistema de linhas. Abrir clampes das soluções;
2. Partir cones;
3. Retirar objetos da balança.

ALARMES DE BALANÇA

The screenshot displays the 'ALARMES DE BALANÇA' (Balance Alarms) screen. At the top, it shows 'CVVHD' and 'Hepar.' with a 'Tratam.' button. On the left, there are three vertical gauges: the first shows '20' and '300', the second shows '40' and '500', and the third shows '50' and '750'. The main area contains a 'Possível resolução:' (Possible resolution) box with a list of instructions: 'Verificar Bolsa-Soluç. e Sist.-Linhas', 'Abrir Clampes (verde) na Linha-Dialisan. e Clampes (branco) na Linha de Subst.', 'Partir Cones nas Bolsas-Soluç.', 'Remover objetos da Balança 1 (verde) e Balança 2 (branco)', and 'Verificar se todas as Conexões estão estanques'. Below this is a large box titled 'Desvio de Balanço na Balança 1 (verde) e Balança 2 (branco)' (Balance deviation on Scale 1 (green) and Scale 2 (white)) with a 'Ler Texto-Ajuda!' (Read Help Text!) button and a 'Confirmar' (Confirm) button. On the right, there is a 'Flux.-Sangue' (Blood Flow) gauge showing '100' and 'UF/ES 0%'. At the bottom, there is a row of buttons: 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.', 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

OSCILAÇÃO NAS BALANÇAS 3 E 4

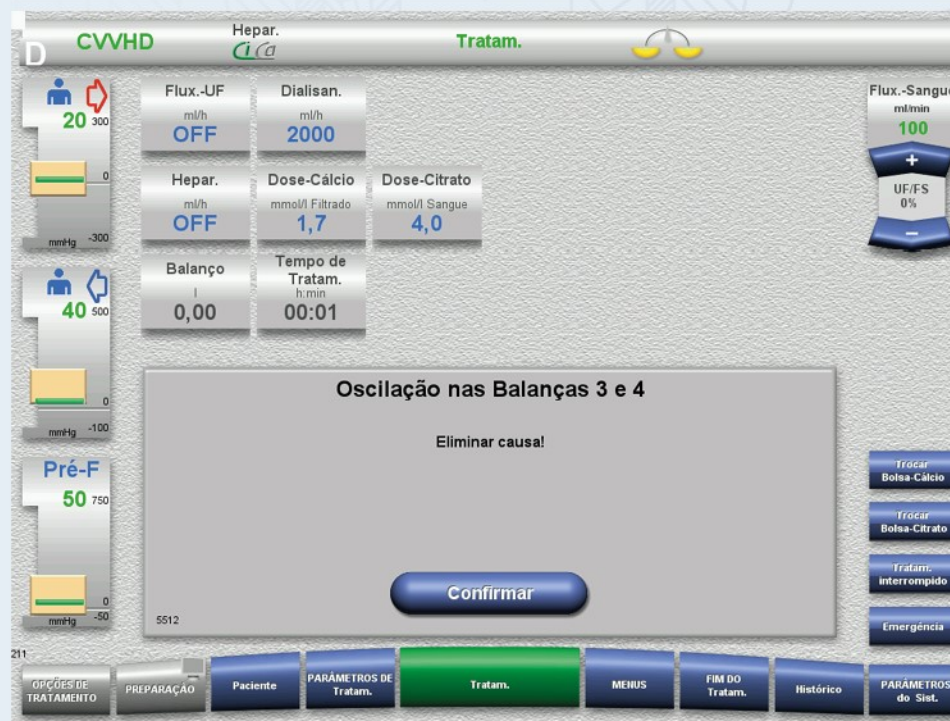
CAUSA

1. Algum objeto está movimentando as bolsas de filtrado.

SOLUÇÃO

1. Remover contato do objeto.

ALARMES DE BALANÇA



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

DESVIO DE BALANÇO NAS BALANÇAS 3 E 4

CAUSA

1. Clampes da linha de filtrado e bolsa de filtrado fechados;
2. Presença de objetos nas balanças.

SOLUÇÃO

1. Verificar linha de filtrado e abrir clampes;
2. Remover objetos.

ALARMES DE BALANÇA

The screenshot displays the 'ALARMES DE BALANÇA' (Balance Alarms) screen. At the top, it shows 'CVVHD' and 'Hepar. Ca' (Calcium). The main area is titled 'Desvio de Balanço nas Balanças 3 e 4' (Balance Deviation on Scales 3 and 4) with a green question mark icon. Below the title, it says 'Ler Texto-Ajuda!' (Read Help Text!). A 'Confirmar' (Confirm) button is at the bottom. To the left, there are three vertical bars representing different scales: '20' (0 to 300 mmHg), '40' (0 to 500 mmHg), and 'Pré-F' (0 to 750 mmHg). To the right, there is a 'Flux.-Sangue' (Blood Flow) section showing '100' and 'UF/FS 0%'. Below this, there are buttons for 'Trocar Bolsa-Cálcio', 'Trocar Bolsa-Citrato', 'Tratam. Interrompido', and 'Emergência'. At the bottom, there is a navigation bar with buttons: 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.' (highlighted in green), 'MEIUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

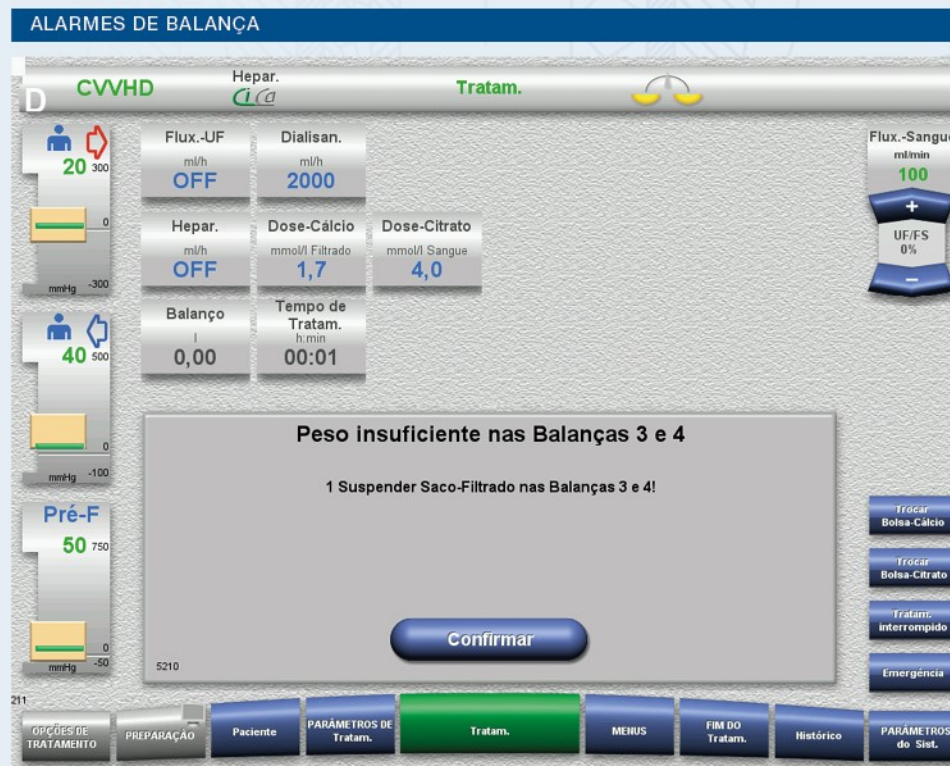
PESO INSUFICIENTE NAS BALANÇAS 3 E 4

CAUSA

1. Ausência de bolsa de filtrado nas balanças 3 e 4.

SOLUÇÃO

1. Colocar bolsas de filtrado nas balanças 3 e 4.
2. Confirmar e realizar corretamente o esvaziamento da bolsa de filtrado.



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

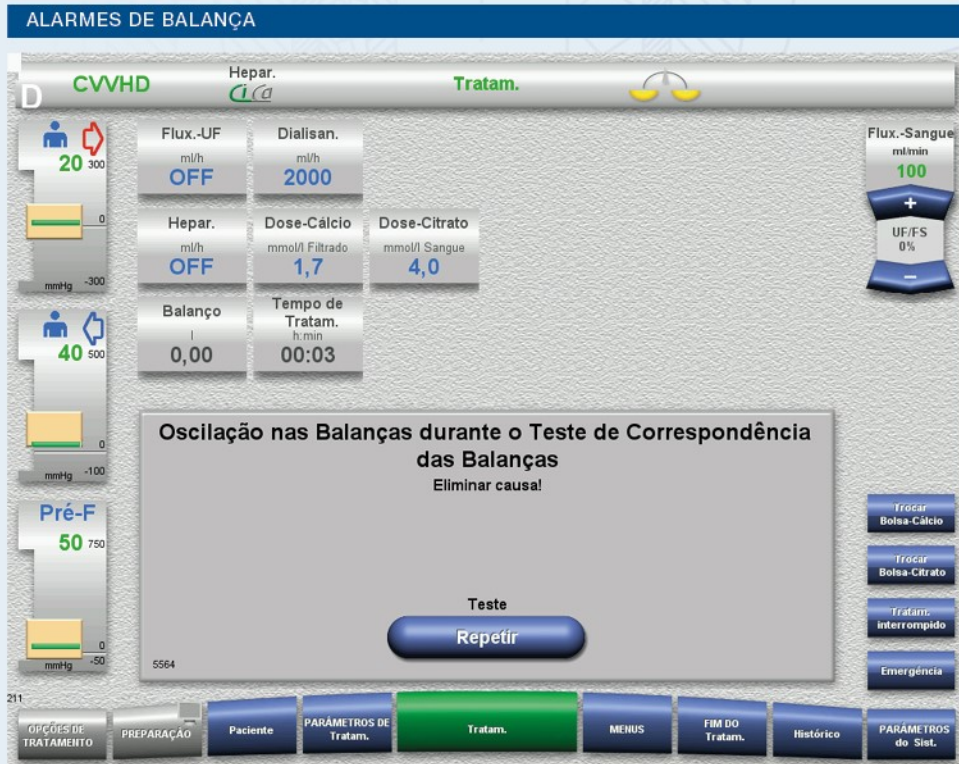
FALHA NO TESTE DE BALANÇAS

CAUSA

1. Movimentação das balanças no momento de teste.

SOLUÇÃO

1. Remover qualquer objeto que possa estar em contato ou movimentando as balanças.



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

2

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ERRO NA BOMBA DE SANGUE
(ROTAÇÃO OU FLUXO ERRADO)

ANOMALIA DA BOMBA DE CITRATO

AÇÃO INCORRETA DO UTILIZADOR
NA BOMBA DE CÁLCIO

CALIBRAÇÃO DA BOMBA

ANOMALIA DA BOMBA DE CÁLCIO

BOMBA DE SANGUE PARADA

RELAÇÃO DA FRAÇÃO DE FILTRAÇÃO COM O
FLUXO DE BOMBA DE SANGUE ESTÁ MAIOR
QUE 20%

RÁCIO F DIA/FS <26%

AÇÃO INCORRETA DO UTILIZADOR
NA BOMBA DE HEPARINA

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ERRO NA BOMBA DE SANGUE (ROTAÇÃO OU FLUXO ERRADO)

CAUSA

1. Aberturas frequentes da porta da bomba de sangue, ou bomba de sangue com defeito.

SOLUÇÃO

1. Se mensagem persistir, contactar Serviço Técnico ou finalizar tratamento.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

The screenshot displays the machine's control interface. At the top, a status bar shows 'CVVHD', 'Hepar.', 'Tratam.', and a balance icon. On the left, three vertical gauges show values: -560, 145, and 140. The main display area is divided into two sections. The top section, titled 'Possível causa:', lists two items: 'Abertura e fecho frequente das Portas-Bombas' and 'Bomba-Sangue defeituosa'. Below this, a section titled 'Se o Erro persistir:' lists three actions: 'Anotar Código de Erro: 7554.1 para a Assistência Técnica', 'Terminar Tratam.', and 'Contactar a Assistência Técnica'. The bottom section, titled 'Erro na Bomba-Sangue', displays the message 'Rotação ou Flux. errado' and a 'Confirmar' button. On the right side, there are two vertical gauges: 'Flux.-Sangue' at 100 and 'UF/FS' at 0%. At the bottom of the interface, a row of buttons includes 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.', 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'. A small '211' is visible in the bottom left corner of the interface.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ANOMALIA DA BOMBA DE CITRATO

CAUSA

1. Seguimento da linha de citrato não foi corretamente inserido na bomba de citrato;
2. Rotor da bomba de citrato solto ou bloqueado;
3. Câmara de gotas com volume acima do limite superior;
4. Dobras ou oclusões na linha de citrato.

SOLUÇÃO

1. Verificar inserção da linha de citrato na bomba;
2. Reduzir o volume de preenchimento da câmara de gotas;
3. Verificar dobras no seguimento de linha de citrato, verificar a conexão da bolsa. Se o alarme persistir, desativar anticoagulação com citrato e instalar outra alternativa de anticoagulação.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

The screenshot displays the machine's control interface. At the top, it shows 'CVVHD' and 'Hepar.' status. The main display area is titled 'Anomalia da Bomba-Citrato (verde)' (Citrate Pump Anomaly (green)). It lists possible causes: 'Segmento-Bomba-Citrato incorretamente inserido', 'Rotor da Bomba-Citrato solto ou bloqueado', and 'Bomba-Citrato (verde) e Bomba-Cálcio (branco) desligadas, uma vez que o rotor da Bomba-Citrato foi manualmente roda'. It also provides instructions: 'Se o Erro persistir: Anotar Código de Erro: 7956.1 para a Assistência Técnica'. A 'Confirmar' button is visible. On the left, there are three vertical gauges: 'mmHg' (0 to -300), 'mmHg' (0 to 500), and 'Pré-F' (0 to 750). On the right, there is a 'Flux.-Sangue' gauge (0 to 100) and a 'UF/ES' gauge (0%). At the bottom, there is a navigation bar with buttons: 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.', 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

AÇÃO INCORRETA DO UTILIZADOR NA BOMBA DE CÁLCIO

CAUSA

1. Posicionador mal inserido na bomba de cálcio.

SOLUÇÃO

1. Inserir posicionador corretamente.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

The screenshot displays the Fresenius Medical Care machine interface. At the top, there's a header for 'ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA'. Below this, the main interface shows several control panels for 'CVVHD', 'Hepar.', and 'Tratam.'. A central red-bordered box displays an alarm message: 'Acção incorreta do Utilizador na Bomba-Cálcio (branco)' (Incorrect action by the user on the Calcium Pump (blank)). Below the message, it says 'Inserir Posicionador na Bomba-Cálcio (branco)!' (Insert the Calcium Pump positioner (blank)!). A 'Confirmar' button is at the bottom of the message box. The interface also includes various status indicators and a bottom navigation bar with options like 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.', 'MEIUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

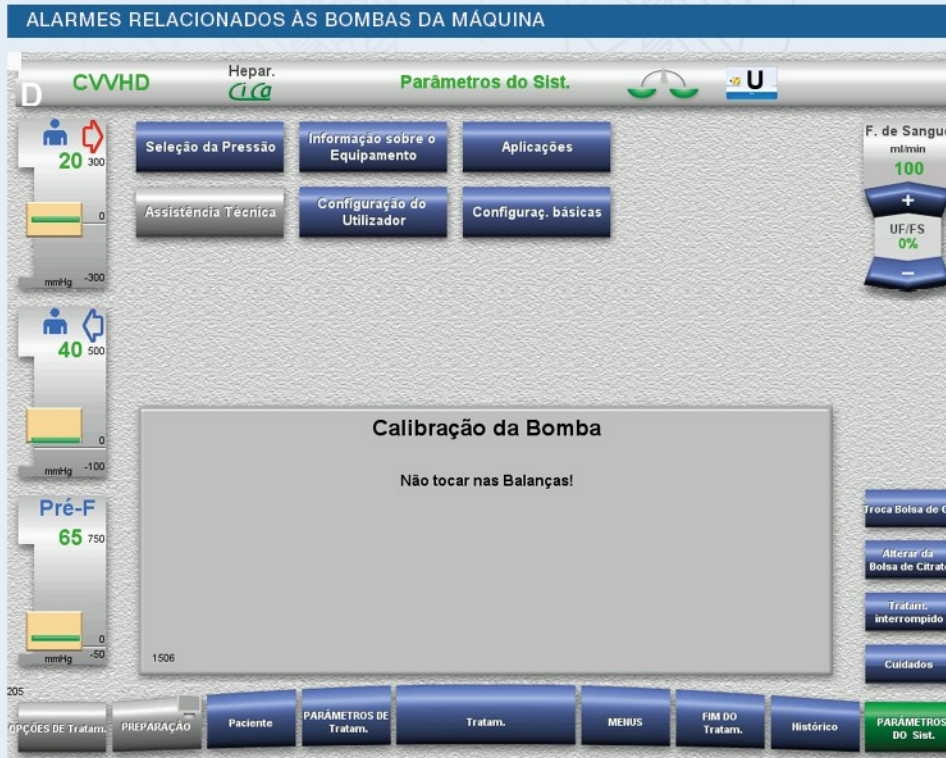
CALIBRAÇÃO DA BOMBA

CAUSA

1. Essa mensagem aparece no início do tratamento. A máquina calibra automaticamente todas as bombas. Não se pode tocar nas balanças neste momento.

SOLUÇÃO

1. Apenas aguardar a máquina calibrar.



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ANOMALIA DA BOMBA DE CÁLCIO

CAUSA

1. Seguimento da linha de cálcio não foi corretamente inserido na bomba;
2. Rotor da bomba de cálcio solto ou bloqueado;
3. Câmara de gotas com volume acima do limite superior;
4. Dobras ou oclusões na linha de cálcio.

SOLUÇÃO

1. Verificar inserção da linha de cálcio na bomba;
2. Reduzir o volume de preenchimento da câmara de gotas;
3. Verificar dobras no seguimento da linha de cálcio, verificar a conexão da bolsa. Se o alarme persistir, desativar anticoagulação-citrato e instalar outra alternativa de anticoagulação e fornecimento de cálcio.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

Se o Erro persistir:

- Anotar Código de Erro: 7959.1 para a Assistência Técnica
- Contatar a Assistência Técnica

Anomalia da Bomba-Cálcio (branco)

- Flux. de Infusão da Bomba-Cálcio (branco) demasiado alto
- Desligar Anticoagulação-Citrato e assegurar Anticoagulação alternativa, se necessário!

Confirmar

7959

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

Trocar Bolsa-Cálcio
Trocar Bolsa-Citrato
Tratam. interrompido
Emergência

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

BOMBA DE SANGUE PARADA

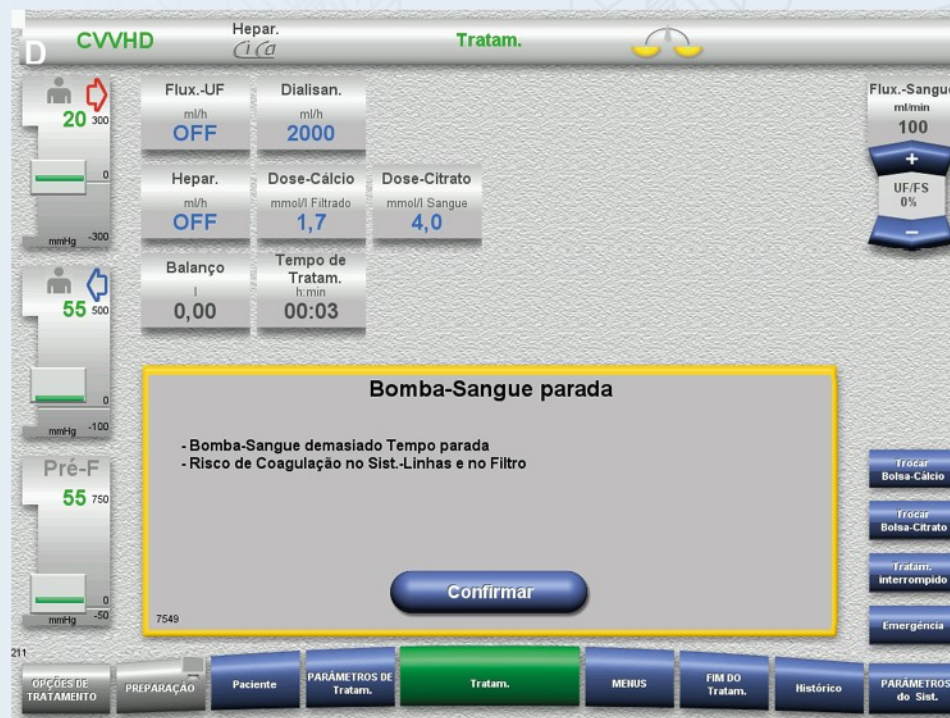
CAUSA

1. Bomba de sangue parada por muito tempo.

SOLUÇÃO

1. Ligar bomba de sangue.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

RELAÇÃO DA FRAÇÃO DE FILTRAÇÃO COM O FLUXO DE BOMBA DE SANGUE ESTÁ MAIOR QUE 20%

CAUSA

1. Esse alarme pode ocorrer nas terapias CVVHDF e CVWH, se as taxas de filtrado (soma das taxas de ultrafiltração e substituição) estiverem altas e a taxa de fluxo de bomba de sangue baixa. E isso pode levar à coagulação do dialisador.

SOLUÇÃO

1. Verificar possibilidade de ajustes nos parâmetros do tratamento com o médico;
2. Clicar em confirmar, se deseja manter uma FF alta, apesar do risco de coagulação.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

The screenshot shows the Fresenius Medical Care dialysis machine interface. At the top, there are tabs for 'CVVHDF', 'Hepar.', and 'Tratam.'. Below these, there are three vertical panels on the left showing patient status: '30 300', '50 500', and 'Pré-F 65 750'. The main display area shows an alarm message: 'Rácio da Flux. de Ultrafiltração (UF) e Flux.-Sangue (BF) é > 20 %'. Below this, it lists 'Possível causa:' and 'Possível resolução:'. To the right of the main display, there is a 'Flux.-Sangue' panel showing 'mínim 100' and 'UF/FS 21%'. At the bottom, there is a 'Confirmar' button and a row of navigation buttons: 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.', 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

CVVHDF Pós **Hepar.** **Tratam.**

Rácio da Flux. de Ultrafiltração (UF) e Flux.-Sangue (BF) é > 20 %.

Possível causa:

- Flux.-Sangue demasiado baixo
- Pós-diluição: Flux.-Subst. demasiado alto
- Flux.-UF demasiado alto

Possível resolução:

- Adaptar Flux.s até o Rácio UF/FS ter no máx. 20 %
- Quando ajustar os Flux.s durante a Terapia Ci-Ca, deve ter em conta o Estado Ácido-Base

Rácio UF/FS > 20 %

- Risco acrescido de Coagulação no Sist.-Linhas e no Filtro
- Ler Texto-Ajuda!

Flux.-Sangue mínim 100 **UF/FS** 21%

Confirmar

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. **Tratam.** MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

RÁCIO F DIA/FS <26%

CAUSA

1. Relação entre fluxo de dialisato e fluxo de sangue não está em 20 vezes.

SOLUÇÃO

1. Verificar prescrição médica e clicar em confirmar.
2. É uma mensagem de atenção, pois o paciente está em risco de alcalose metabólica.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

The screenshot displays the machine's control panel with a central warning message. On the left, there are three vertical flow meters: 'D' (Dialysate) at 20, 'Hepar.' (Heparin) at 40, and 'Pré-F' (Pre-Filter) at 55. On the right, a 'Flux.-Sangue' (Blood Flow) meter shows 100. The central display area has a title bar with 'D', 'CWHD', 'Hepar.', and 'Tratam.'. The main message reads: 'Rácio do Flux.-Dialisan. (DiaF) e Flux.-Sangue (BF) é < 26 %.' It lists 'Possível causa:' (Flux.-Sangue demasiado alto, Flux.-Dialisan. demasiado baixo) and 'Possível resolução:' (Adaptar Flux.s até o Rácio FDia/FS estar na gama de 26 % a 42 %). Below this, a larger box states 'Rácio FDia/FS < 26 %' with a green question mark icon, listing '- Risco acrescido de Alcalose Metabólica' and '- Ler Texto-Ajuda!'. A 'Confirmar' button is at the bottom of this box. To the right of the main display are buttons for 'Tracar Bolsa-Cálcio', 'Tracar Bolsa-Citrato', 'Tratam. interrompido', and 'Emergência'. At the very bottom is a navigation bar with buttons: 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS de Tratam.', 'Tratam.' (highlighted in green), 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

AÇÃO INCORRETA DO UTILIZADOR NA BOMBA DE HEPARINA

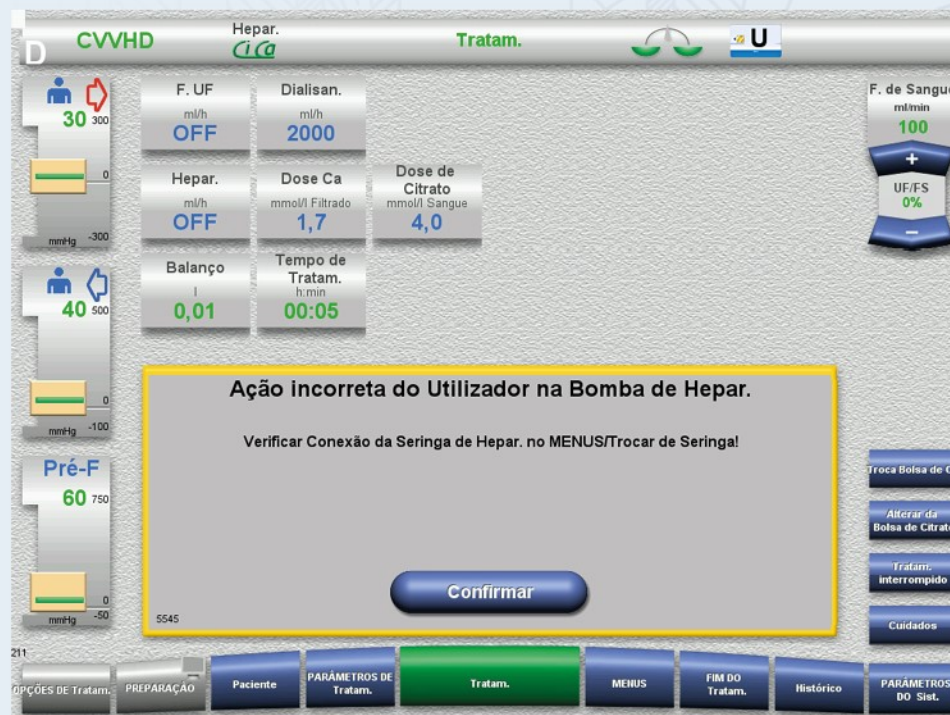
CAUSA

1. Seringa não conectada da forma correta na bomba de heparina;
2. Seringa diferente da que está configurada na máquina.

SOLUÇÃO

1. Verificar conexão da seringa à bomba de heparina;
2. Verificar qual seringa está na configuração do equipamento.

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

3

ALARMES DE PRESSÃO

ALARME DE PRESSÃO DE RETORNO BAIXA

ALARME DE PRESSÃO DE RETORNO ALTA

ALARME DE PRESSÃO DE ACESSO BAIXA,
O VALOR REAL DA PRESSÃO SITUA-SE FORA
DO LIMITE DE ALARME

PRESSÃO DE RETORNO DEMASIADO ALTA

ALARME DE PTM BAIXA

ALARME DE PRESSÃO PRÉ-F ALTA

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ALARME DE PRESSÃO DE RETORNO BAIXA

(Para proteger o paciente de uma perda de sangue perigosa, a monitorização da pressão da linha de retorno é usada como um sistema de proteção)

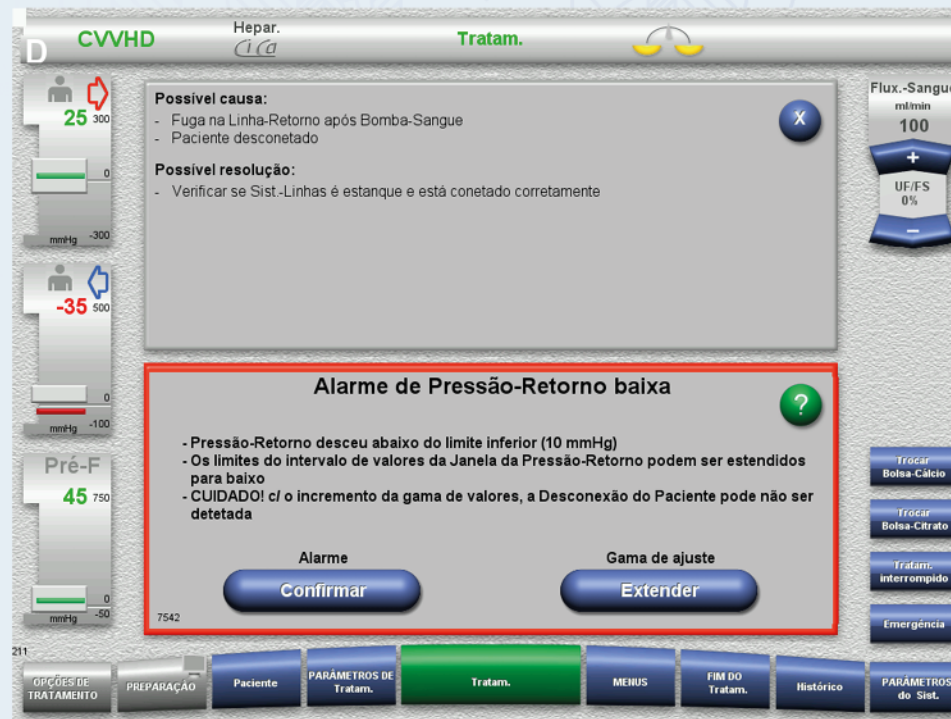
CAUSA

1. Possibilidade de uma desconexão com perda de sangue pelo acesso;
2. Isolador de pressão venosa molhado.

SOLUÇÃO

1. Verificar as conexões do acesso;
2. Trocar isolador de pressão venosa. **ATENÇÃO!!** O valor limite inferior da pressão de retorno deve ser definido tão próximo quanto possível do valor real da pressão de retorno. Em caso de **ECMO** de conexão pré bomba Centrífuga, estenda a janela de pressão de retorno para baixo. Trocar linha de pressão de retorno, se necessário.

ALARMES DE PRESSÃO



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ALARME DE PRESSÃO DE RETORNO ALTA

CAUSA

1. Linha venosa dobrada ou pinça da linha de retorno fechada;
2. Problema com o acesso;
3. Isolador de pressão venosa molhado;
4. Presença de ar, que pode ter travado o clamp venoso;
5. Coágulo na câmara venosa.

SOLUÇÃO

1. Verificar dobras nas linhas e abrir pinça da linha de retorno se estiver fechada;
2. Verificar o acesso do paciente;
3. Colocar isolador novo;
4. Conectar seringa no cata-bolhas, abrir o clamp e deixar a pressão sair. **OBS:** Não é necessário aspirar, apenas deixar a pressão cair;
5. Se as medidas acima não resolverem, trocar o sistema.

ALARMES DE PRESSÃO

The screenshot displays the 'ALARMES DE PRESSÃO' (Pressure Alarms) screen. At the top, it shows 'CVVHD' and 'Hepar.' with a 'Tratam.' button. The main area features a large yellow box with the text 'Alarme de Pressão-Retorno alta' (High Return Pressure Alarm) and a green question mark icon. Below this box is a 'Confirmar' (Confirm) button. To the left of the main area, there are three vertical pressure gauges: the top one shows 40 mmHg, the middle one shows 610 mmHg, and the bottom one shows 610 mmHg. To the right of the main area, there is a 'Flux.-Sangue' (Blood Flow) section showing 100 ml/min and a 'UF/FS' (UF/FS) section showing 0%. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with buttons for 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.', 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'. On the far right, there are buttons for 'Trocar Bolsa-Cálcio', 'Trocar Bolsa-Citrato', 'Tratam. interrompido', and 'Emergência'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ALARME DE PRESSÃO DE ACESSO BAIXA, O VALOR REAL DA PRESSÃO SITUA-SE FORA DO LIMITE DE ALARME

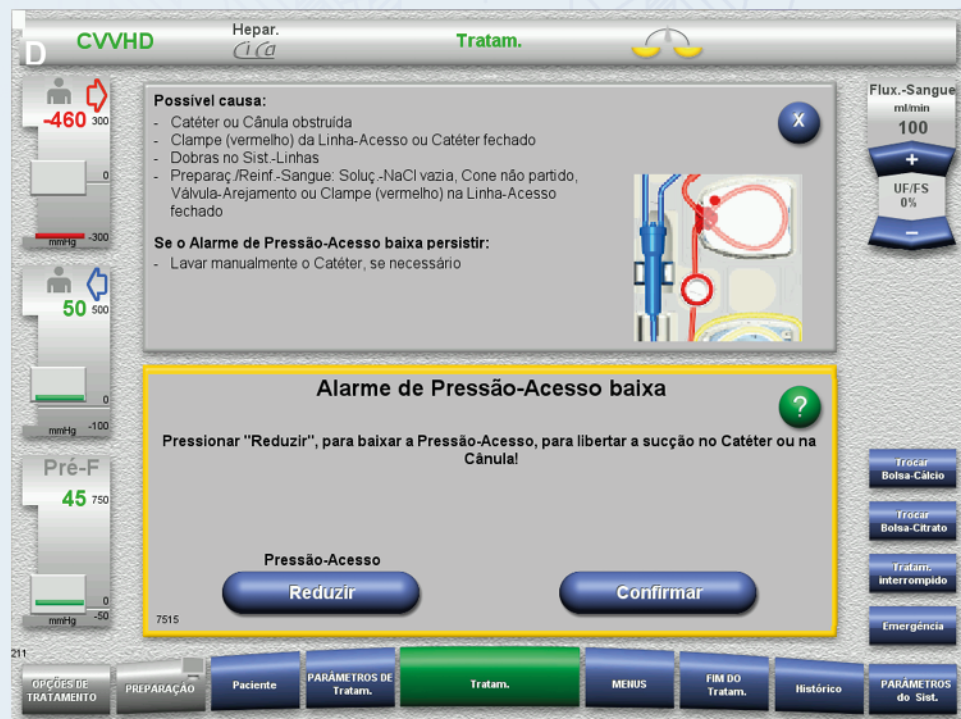
CAUSA

1. Dobras no sistema de linhas;
2. Clampe da linha arterial fechado;
3. Acesso com baixo fluxo.

SOLUÇÃO

1. Verificar sistema de linhas e acesso;
2. Abrir pinça da linha arterial;
3. Com a tecla Confirmar, prosseguir o tratamento;
4. Ajustar a janela de alarme;
5. Verificar o acesso do paciente;
6. Caso não resolva, já que o acesso está com baixo fluxo, verificar possibilidade de redução da bomba de sangue com o médico. E se necessário, solicitar troca do acesso.

ALARMES DE PRESSÃO



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

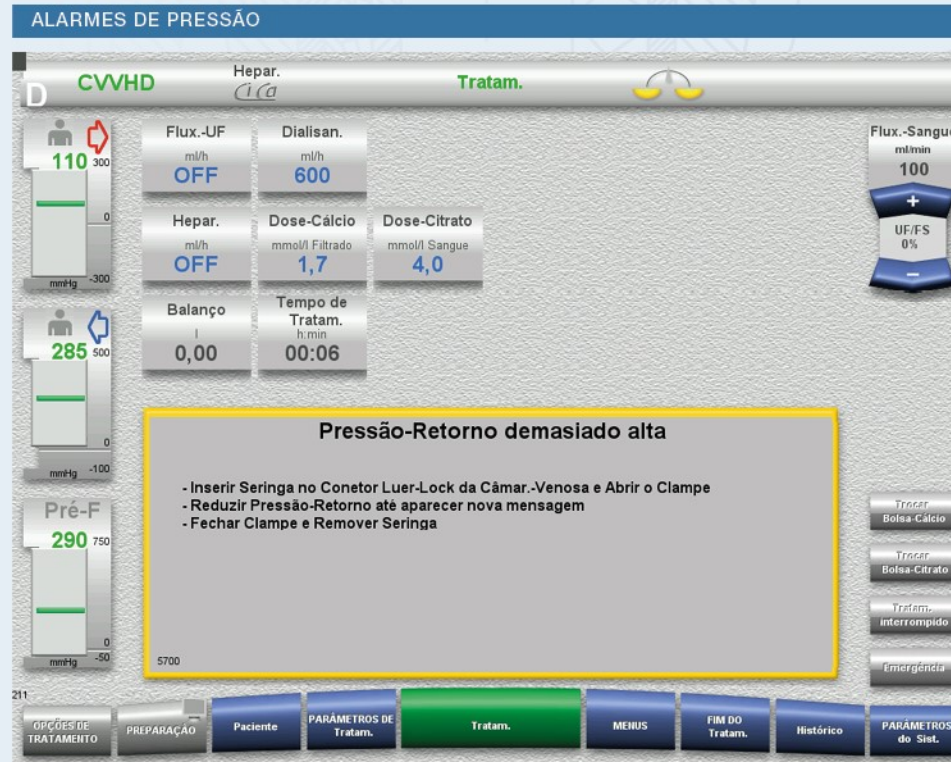
PRESSÃO DE RETORNO DEMASIADO ALTA

CAUSA

- Essa mensagem surge quando a pressão de retorno é > 40 mmHg.

SOLUÇÃO

- Inserir seringa no conector do catabolha venoso e abrir clampe (não é necessário aspirar).



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ALARME DE PTM BAIXA

CAUSA

1. Isolador venoso molhado;
2. Fuga no sistema de linhas;
3. Clampe da linha do filtrado fechada.

SOLUÇÃO

1. Trocar isolador de pressão venosa;
2. Verificar sistema de conexão das linhas;
3. Abrir clampe da linha de filtrado.

ALARMES DE PRESSÃO

D **CVVHD** Hepar. *Ci Ca* **Tratam.** U

Possível causa:

- Filtro Hidrofóbico molhado na Linha de Pressão de Retorno
- Fuga no Sist. de Linhas
- Clampe (amarelo) na Linha de Filtrado ou Linha de Plasma ou Saco de Filtrado fechado

Possível resolução:

- Trocar Linha da Pressão de Retorno
- $PTM = (P \text{ Pré-F} + P \text{ Retorno}) / 2 - P \text{ Filtrado}$
- $PTM = -65$

Alarme de PTM baixa

Confirmar

7538

211

OPÇÕES DE Tratam. PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. **Tratam.** MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS DO Sist.

F. de Sangue mínim 100

+ UF/FS 0%

Troca Bolsa de Ca

Alterar da Bolsa de Citrato

Tratam. interrompido

Cuidados

P prãF

P Rück

P Filt

câmaras

35

60

Pré-F 50

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ALARME DE PRESSÃO PRÉ-FALTA

CAUSA

Falha no teste de conexão da Unidade de Medida de Pressão pré-filtro:

1. Dobra na linha de Acesso após Unidade de Medida de Pressão pré-filtro ou na linha venosa;
2. Clampe da linha venosa fechado.

SOLUÇÃO

1. Verificar se sistema de linhas possui dobras;
2. Abrir clampes se estiverem fechados;
3. Verificar se há hemoconcentração no sistema de linhas e dialisador;
4. Se as medidas anteriores não resolverem, finalizar tratamento.

ALARMES DE PRESSÃO

D **CVVHD** Hepar. *Ci Ca* **Tratam.**

Possível causa:

- Falhou o Teste-Conexão da Pressão Pré-F
- Hemoconcentração / Coagulação do Filtro ou da malha na Câmara-Venosa
- Dobra na Linha-Acesso após a Unidad.-Medic.-Pressão Pré-Filtro (vermelho) ou na Linha-Retorno
- Clampes (azul) na Linha-Retorno fechado

Possível resolução:

- Verificar se Sist.-Linhas tem dobras e os Clampes estão fechados

Se o Erro persistir:

- Terminar Tratam.

Flux.-Sangue
ml/min
100
+ UF/FS 0%
-

Pré-F
1045 750
mmHg -50

Alarme de Pressão Pré-F alta

Confirmar

Tracar Bolsa-Cálcio
Tracar Bolsa-Citrato
Tratam. Interrompido
Emergência

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

4

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

AR DETECTADO APÓS CÂMARA VENOSA

MICROBOLHAS DETECTADAS APÓS
A CÂMARA VENOSA

ANOMALIA DO DETECTOR DE BOLHAS DE AR

NÚMERO DE GOTAS DE CÁLCIO
DEMASIADO ALTO

DETECÇÃO PRECOCE DE GOTAS
NA CÂMARA DE GOTAS DO CITRATO

DETECÇÃO PRECOCE DE GOTAS NA CÂMARA
DE GOTAS DO CÁLCIO

NÍVEL NA CÂMARA DE GOTAS DE CITRATO
DEMASIADO BAIXO

NÍVEL CÂMARA DE GOTAS
DE CÁLCIO DEMASIADO BAIXO

NÍVEL NA CÂMARA VENOSA DESCEU

NÚMERO DE GOTAS DE CITRATO
DEMASIADO BAIXO

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

AR DETECTADO APÓS CÂMARA VENOSA

CAUSA

1. Presença de ar na linha de retorno após o catabolha venoso ou linha fora do sensor.

SOLUÇÃO

1. Clicar em confirmar e seguir orientações. Será solicitada desconexão das linhas do paciente, e conexão do sistema a um frasco de soro fisiológico. O ar será enviado para o soro. Se linha estiver fora do sensor, apenas inseri-la.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

The screenshot displays the Fresenius Medical Care dialysis machine interface. At the top, the status bar shows 'CVVHD', 'Hepar. Cica', and 'Tratam.' with a balance icon. On the left, three vertical gauges show pressures: 80 mmHg (top), 45 mmHg (middle), and 40 mmHg (bottom, labeled 'Pré-F'). On the right, a 'Flux.-Sangue' gauge shows 100 ml/min and 'UF/ES' at 0%. A central warning box with a yellow triangle and exclamation mark states 'Ar detetado após Câmar.-Venosa' (Air detected after Venous Chamber). Below this, instructions read: '- Desconectar-Paciente' and '- Conectar Linha-Acesso e de Retorno à Soluç.-NaCl'. A 'Confirmar' button is at the bottom right of the warning box. To the right of the warning box are buttons for 'Trocar Bolsa-Cálcio', 'Trocar Bolsa-Citrato', 'Tratam. interrompido', and 'Emergência'. At the bottom, a navigation bar includes buttons for 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.' (highlighted in green), 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

MICROBOLHAS DETECTADAS APÓS A CÂMARA VENOSA

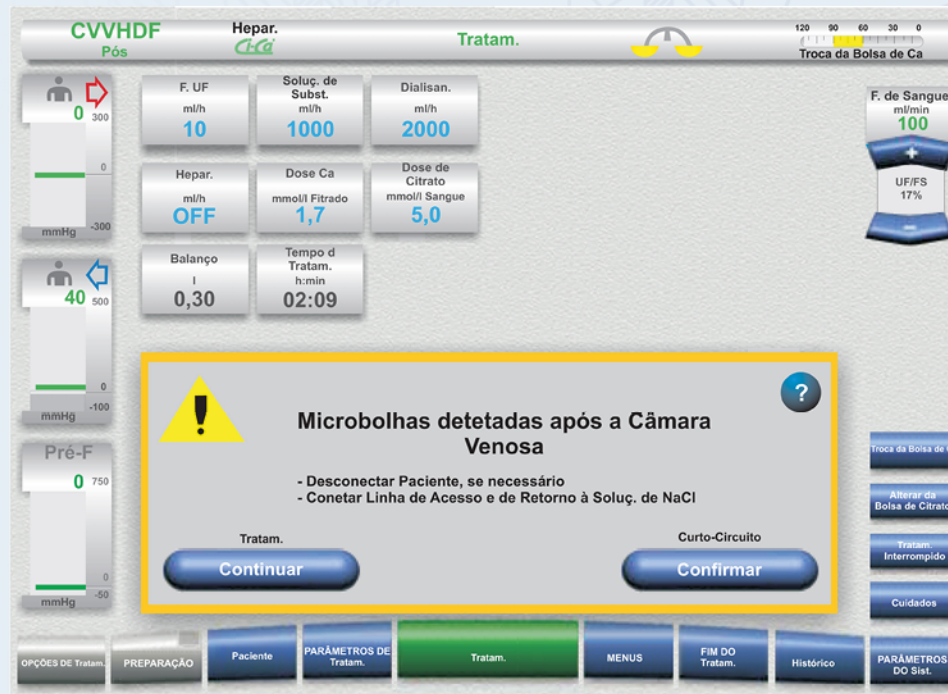
CAUSA

1. Possíveis microbolhas após o catabolha venoso na linha de retorno.

SOLUÇÃO

1. Caso não sejam detectadas microbolhas, clicar em Continuar Tratamento. Se presença de microbolhas, seguir a orientação, que aparece na tela, e clicar em Confirmar.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ANOMALIA DO DETECTOR DE BOLHAS DE AR

CAUSA

1. Mau funcionamento do detector.

SOLUÇÃO

1. Acionar Serviço Técnico.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

CVVHD

Hepar.
Cica

Opções de Tratam.

0 25 50 75 100 %
Teste Funcional

Possível resolução:

- Remover a Linha-Retorno do Detetor de Bolhas de Ar

X

Se o Erro persistir:

- Anotar Código de Erro: 4108.16 para a Assistência Técnica
- Desligar Equipamento
- Contatar a Assistência Técnica

Anomalia do Detetor de Bolhas de Ar

?

Confirmar

4108

OPÇÕES DE TRATAMENTO

PREPARAÇÃO

Paciente

PARÂMETROS DE Tratam.

Tratam.

MENUS

FIM DO Tratam.

Histórico

PARÂMETROS do Stat.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

NÚMERO DE GOTAS DE CÁLCIO DEMASIADO ALTO

CAUSA

1. Câmara de gotas de cálcio com volume acima do limite superior. Pode ocorrer durante a troca da bolsa de cálcio.

SOLUÇÃO

1. Verificar posicionamento correto do segmento da linha de cálcio no rotor da bomba de cálcio e diminuir nível da câmara (clampear linha conectada à bolsa de cálcio, confirmar na tela da máquina. Depois que o nível reduzir, desclampear linha);
2. Se após 2 tentativas de CONFIRMAR não resolver, orientamos a retirar a câmara do sensor, inverter a posição e aspirar o volume excedente com uma seringa, mantendo o clampe da solução fechada.

Nota: clicar muitas vezes em CONFIRMAR pode levar à ANOMALIA DA BOMBA.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

The screenshot shows the machine's control panel with the following elements:

- Top Bar:** CVVHD, Hepar. (OFF), Tratam. (ON), and a yellow alarm icon.
- Left Panel:**
 - Flux.-UF: 20 ml/h (OFF)
 - Hepar.: OFF
 - Balanco: 0,00
 - Pré-F: 55
- Right Panel:**
 - Dialisan.: 2000 ml/h
 - Dose-Cálcio: 1,7 mmol/l Filtrado
 - Dose-Citrato: 4,0 mmol/l Sangue
 - Tempo de Tratam.: 00:03
 - Flux.-Sangue: 100 ml/min
 - UF/FS: 0%
- Central Display:**
 - Alarm Title:** Número de Gotas-Cálcio demasiado alto
 - Instructions:**
 - Verificar estanquicidade da Câmara-Gotas-Cálcio e da Linha-Cálcio
 - Definir Nível-Câmar.-Gotas-Cálcio dentro das marcações
 - Verificar posicionamento correto do Segmento-Bomba-Cálcio
 - Action Button:** Confirmar
- Bottom Bar:**
 - OPÇÕES DE TRATAMENTO
 - PREPARAÇÃO
 - Paciente
 - PARÂMETROS DE Tratam.
 - Tratam. (Active)
 - MENUS
 - FIM DO Tratam.
 - Histórico
 - PARAMETROS do Sist.
- Right Side Buttons:**
 - Trocar Bolsa-Cálcio
 - Trocar Bolsa-Citrato
 - Tratam. Interrompido
 - Emergência

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

DETECÇÃO PRECOCE DE GOTAS NA CÂMARA DE GOTAS DO CITRATO

CAUSA

1. Abertura antecipada do clampes da linha da bolsa de citrato. Este alarme ocorre na preparação.

SOLUÇÃO

1. Fechar clampes e esvaziar manualmente a câmara de gotas.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

CVVHD Hepar. Cica **Preparaç.** 0 25 50 75 100 %
A inserir Cl-Ca

Detetadas gotas demasiado cedo na Câmar.-Gotas-Citrato

Fechar Clampes (verde) no Conetor da Bolsa-Citrato e na Conexão Luer-Lock da Câmar.-Gotas-Citrato!

Confirmar

4152

OPÇÕES DE TRATAMENTO **PREPARAÇÃO** Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Stat.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

DETECÇÃO PRECOCE DE GOTAS NA CÂMARA DE GOTAS DO CÁLCIO

CAUSA

1. Abertura antecipada do clampe da linha da bolsa de cálcio. Este alarme ocorre na preparação.

SOLUÇÃO

1. Fechar clampes e esvaziar manualmente a câmara de gotas.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

CVVHD Hepar. CiCa **Preparaç.** 0 25 50 75 100 %
A inserir Ci-Ca

Detetadas gotas demasiado cedo na Câmar.-Gotas-Cálcio

Fechar Clampes (branco) no Conetor da Bolsa-Cálcio/Frasco de Cálcio e na Conexão Luer-Lock da Câmar.-Gotas-Cálcio!

Confirmar

4153

OPÇÕES DE TRATAMENTO **PREPARAÇÃO** Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Stat.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

NÍVEL NA CÂMARA DE GOTAS DE CITRATO DEMASIADO BAIXO

CAUSA

1. Clampe do conector da bolsa de citrato fechado.

SOLUÇÃO

1. Abrir clampe do conector da bolsa de citrato;
2. Abrir lentamente o conector Luer-lock da câmara de gotas;
3. Preencher manualmente câmara de gotas, definindo nível entre as marcações.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

The screenshot displays the Fresenius Medical Care dialysis machine interface. At the top, the title bar reads "ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO". The interface includes a top navigation bar with "CVVHD", "Hepar. Cica", "Menus", and a user icon "U". On the left, there are three vertical status bars: the first shows a red alarm icon and the value "55 300"; the second shows a blue alarm icon and the value "50 500"; the third shows the value "45 750" under the label "Pré-F". The main display area is divided into two sections. The top section, titled "Possível resolução:", lists three steps: "Partir Cone na Bolsa de Citrato", "Abrir Clampes (verde) no Conetor da Bolsa de Citrato", and "Preencher manualmente a Linha de Citrato acima do Conetor Luer-Lock da Câmara de Gotas de Citrato". Below this is a diagram of the citrate drip chamber. The bottom section, titled "Nível na Câmara de Gotas de Citrato demasiado baixo", contains the instruction "Definir Nível na Câmara de Gotas de Citrato dentro das marcações!" and a large blue "Confirmar" button. On the right side, there is a "F. de Sangue" section with a "máxim 100" indicator and a "UF/FS 0%" indicator. At the bottom, there is a row of buttons: "OPÇÕES DE Tratam.", "PREPARAÇÃO", "Paciente", "PARÂMETROS DE Tratam.", "Tratam.", "MENUS", "FIM DO Tratam.", "Histórico", and "PARÂMETROS DO Sist.". On the far right, there are four buttons: "Troca Bolsa de Ca", "Alterar da Bolsa de Citrato", "Tratam. interrompido", and "Cuidados".

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

NÍVEL CÂMARA DE GOTAS DE CÁLCIO DEMASIADO BAIXO

CAUSA

1. Preenchimento abaixo do nível inferior.

SOLUÇÃO

1. Abrir clampe do conector da bolsa de cálcio;
2. Abrir lentamente o conector Luer-lock da câmara de gotas;
3. Preencher manualmente câmara de gotas, definindo nível entre as marcações.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

The screenshot displays the machine's control panel with the following elements:

- Top Bar:** Shows 'CVVHD', 'Hepar. Cica', and 'Tratam.' with a yellow alarm icon.
- Left Panel:** Contains three vertical level indicators for 'mmHg' with values 5, 55, and 50.
- Right Panel:** Shows 'Flux.-Sangue ml/min' at 100 and 'UF/FS 0%'.
- Central Display:**
 - Possível resolução:**
 - Partir Cone na Bolsa-Cálcio
 - Abrir Clampe (branco) do Conetor da Bolsa/Frasco de Ca
 - Preencher manualmente a Linha-Cálcio acima do Conetor Luer-Lock da Câmara.-Gotas-Cálcio
 - Diagram:** A schematic of the dialyzer and tubing.
 - Alarm Message:** 'Nível-Câmar.-Gotas-Cálcio demasiado baixo' (Calcium chamber level too low) with a green question mark icon. Below it, it says 'Definir Nível-Câmar.-Gotas-Cálcio dentro das marcações!' (Define level within markings!).
 - Buttons:** 'Trocar Bolsa-Cálcio', 'Trocar Bolsa-Citrato', 'Tratam. interrompido', and 'Emergência'.
- Bottom Bar:** A row of buttons including 'OPÇÕES DE TRATAMENTO', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.' (highlighted in green), 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS do Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

NÍVEL NA CÂMARA VENOSA DESCEU

CAUSA

1. Nível de líquido do catábolha venoso está baixo.

SOLUÇÃO

1. Definir nível, clicando no sinal + e depois confirmando.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

D CVVHD Hepar. Ci Ca Menus U

40 300 mmHg -300

120 500 mmHg -100

Pré-F 110 750 mmHg -50

F. de Sangue mínim 100 UF/FS 0%

Nível +

Cancelar Preparação

Tratam. interrompido

Desativar Balança

Trocar de Seringa

Cuidados

Troca da Bolsa

Informação sobre Ci-Ca

Troca Bolsa de Ca

Alterar da Bolsa de Citrato

Desativar Anticoagulação Ci-Ca

Nível na Câmara Venosa desceu

Definir Nível

Confirmar

OPÇÕES DE Tratam. PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS DO Sist.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

NÚMERO DE GOTAS DE CITRATO DEMASIADO BAIXO

CAUSA

1. Clampe do conector da bolsa de citrato fechado.

SOLUÇÃO

1. Abrir clampe do conector da bolsa de citrato;
2. Abrir lentamente o conector Luer-lock da câmara de gotas;
3. Pressionar a tecla confirmar para continuar o tratamento.

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

D **CVVHD** Hepar. *Ci Ca* **Tratam.**

Flux.-Sangue ml/min 100
UF/FS 0%

Possível resolução:

- Partir Cone na Bolsa-Citrato
- Abrir Clampes (verde) no Conetor da Bolsa-Citrato
- Preencher manualmente a Linha-Citrato acima do Conetor Luer-Lock da Câmara -Gotas-Citrato
- Remover gotas nas paredes da Câmara -Gotas-Citrato

Número de Gotas-Citrato demasiado baixo

- Verificar Bolsa-Citrato, Câmara -Gotas-Citrato e Sist.-Linhas
- Definir Nivel-Câmara -Gotas-Citrato dentro das marcações

Confirmar

7954

211

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

Trocar Bolsa-Cálcio
Trocar Bolsa-Citrato
Tratam. interrompido
Emergência

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

5

ALARMES GERAIS

ERRO NO TESTE DE CONEXÃO

MONITORIZAÇÃO DE DISPLAY DESATIVADA

ERRO NO TESTE DE LINHAS

ÚLTIMA ALTERAÇÃO DA DOSE
DE CA < A 3 HORAS

VERIFICAR CONCENTRAÇÃO
DE CA PÓS-F EM 5 MINUTOS

FUGA MASSIVA DE SANGUE DETECTADA

FILTRO NÃO RODADO

LINHA DE ACESSO BLOQUEADA

FALHA DE REDE ELÉTRICA

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ERRO NO TESTE DE CONEXÃO

(O teste de conexão ocorre antes da conexão do paciente. Ele verifica o funcionamento das PMUs e se as linhas de acesso e retorno estão conectadas nos clampes de oclusão)

CAUSA

1. Membranas não inseridas corretamente nas Unidades de Medida de Pressão (acesso, pré filtro e filtrado);
2. Linhas arterial ou venosa não inseridas nos clampes de oclusão.

SOLUÇÃO

1. Verificar PMUs, se membranas estão bem conectadas;
2. Verificar linhas nos clampes de oclusão.

ALARMES GERAIS

D **CVVHD** Hepar. *Clca* **Tratam.**

Possível causa:

- Linha-Retorno não inserida no Clampe-Oclusão de Linha (azul)
- Linha de Pressão-Retorno conectada incorretamente
- Sensores de Pressão defeituosos
- Filtro-Hidrofóbico molhado na Linha de Pressão-Retorno

Possível resolução:

- Inserir Linha-Retorno no Clampe-Oclusão (azul)
- Conectar corretamente a Linha-Pressão-Retorno
- Substituir Linha completa da Pressão-Retorno c/ Filtro-Hidrofóbico, se necessário

Flux.-Sangue
ml/min
100
+
UF/FS
0%

30 300
mmHg -300

5 500
mmHg -100

Pré-F
-25 750
mmHg -50

Erro no Teste-Conexão

- Verificar Sist.-Retorno
- Verificar posicionamento correto da Cúpula de Pressão, inserir corretamente se necessário.
- Ler Texto-Ajuda!

Teste-Conexão
Repétir

7501

Tracar Bolsa-Cálcio
Tracar Bolsa-Citrato
Tratam. interrompido
Emergência

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. **Tratam.** MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

MONITORIZAÇÃO DO DISPLAY DESATIVADA

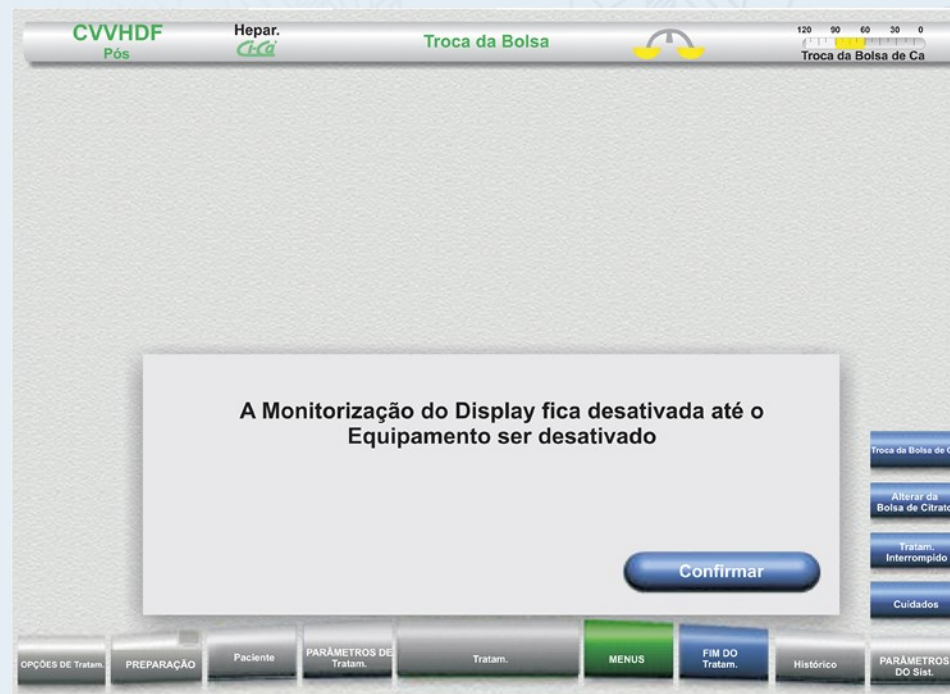
CAUSA

1. Ocorre quando a máquina não conclui a verificação do teste de monitorização do display, em determinado momento.

SOLUÇÃO

1. Pressione a tecla **Confirmar**, que a máquina continuará a terapia e repetirá o teste em outro momento.

ALARMES GERAIS



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

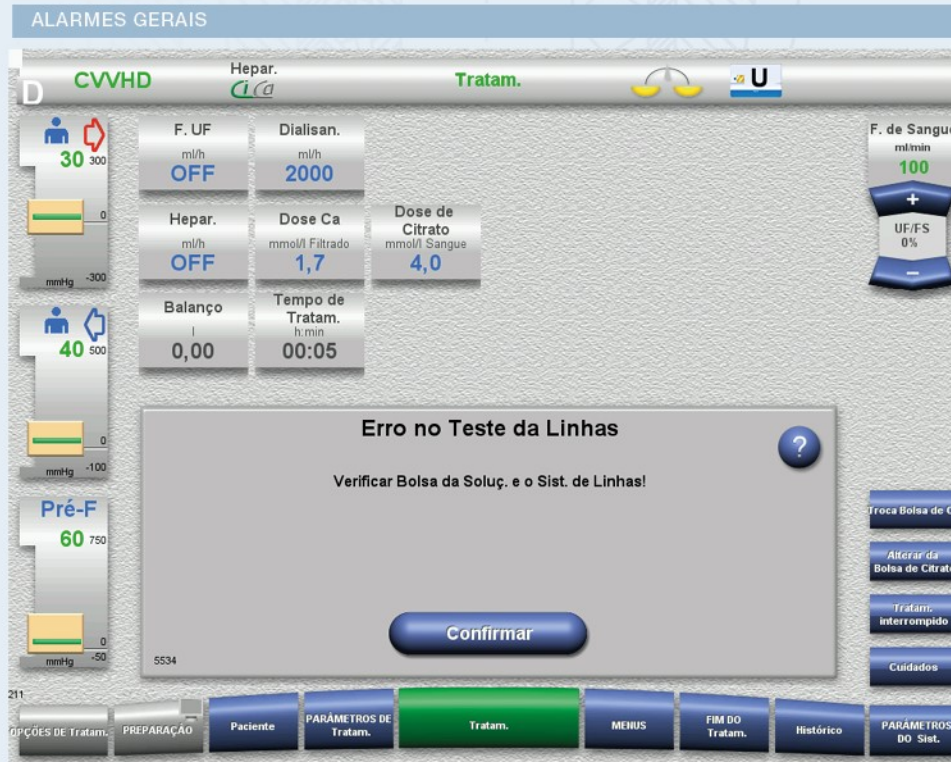
ERRO NO TESTE DE LINHAS

CAUSA

1. Clampes da bolsa e linha do filtrado fechados;
2. Clampes das bolsas de dialisato ou substituição fechados;
3. Cones das bolsas de dialisato ou substituição não partidos.

SOLUÇÃO

1. Abrir clampes das linhas de filtrado;
2. Abrir clampes das linhas de dialisato ou substituição;
3. Partir cones das bolsas de dialisato ou substituição.



ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

ÚLTIMA ALTERAÇÃO DA DOSE DE CA < A 3 HORAS

CAUSA

1. A última alteração da dose de cálcio tem menos de 3 horas.

SOLUÇÃO

1. Apenas uma mensagem de atenção. Recomenda-se que esta alteração seja realizada após 3 horas da última.

ALARMES GERAIS

D CVVHD Hepar. Cica Tratam.

Hepar. ml/h OFF Dose-Cálcio mmol/l Filtrado 1,0 Dose-Citrato mmol/l Sangue 4,0

Flux.-Sangue ml/min 100 + UF/ES 0%

20 300 mmHg -300

40 500 mmHg -100

Pré-F 45 750 mmHg -500

211

Informação sobre a Dose

Cálcio

Última alteração da Dose-Cálcio < a 3 horas

Informação sobre Flux.

- Flux.-Cálcio 16 ml/h

1 7 0 0 1 1 2 2 3 3 4 5 6 7 8 9 C OK

Trocar Bolsa-Cálcio Trocar Bolsa-Citrato Tratam. interrompido Emergência

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

VERIFICAR CONCENTRAÇÃO DE CA PÓS-F EM 5 MINUTOS

CAUSA

- Essa mensagem ocorre no início do tratamento. Lembrete para a coleta de cálcio pós filtro com o intuito de avaliar se a dose de citrato fornecida está sendo efetiva.

SOLUÇÃO

- Clicar em confirmar e realizar coleta assim que possível. É apenas um lembrete!

ALARMES GERAIS

D CVVHD Hepar. CiCa Tratam.

Flux.-UF ml/h OFF Dialisan. ml/h 2000

Hepar. ml/h OFF Dose-Cálcio mmol/l Filtrado 1,7 Dose-Citrato mmol/l Sangue 4,0

Balanco l 0,00 Tempo de Tratam. h:min 00:00

Flux.-Sangue ml/min 100

UF/FS 0%

Pré-F -20

Verificar Concentração-Cálcio Pós-F em 5 minutos

Confirmar

Tratam. Bolsa Cálcio

Tratam. Bolsa Citrato

Tratam. interrompido

Emergência

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS DE GOTEJAMENTO E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

FUGA MASSIVA DE SANGUE DETECTADA

CAUSA

1. Sangue detectado pelo sensor de blood leak na linha de filtrado;
2. Hemólise.

SOLUÇÃO

1. Verificar presença de sangue;
2. No caso de hemólise:
 - Reduzir relação ultrafiltração X fluxo de sangue;
 - Verificar se as linhas de acesso e retorno estão com dobras;
 - Verificar anticoagulação;
 - Se necessário, finalizar tratamento.

ALARMES GERAIS

The screenshot displays the Fresenius Medical Care dialysis machine interface. At the top, the status bar shows 'D' (Dialysis), 'CVVHD' (Continuous Veno-Venous Hemodialysis), 'Hepar. Cica' (Heparin Cica), and 'Tratam.' (Treatment). The main display area is divided into several sections:

- Left Panel:** Displays patient vital signs and treatment parameters. It includes a patient icon with a red arrow, a value of 35, and a scale from 0 to 300. Below this, there's a section for 'mmHg' with a value of -300. Further down, another patient icon with a blue arrow, a value of 50, and a scale from 0 to 600. Below this, another 'mmHg' section with a value of -100. At the bottom, a 'Pré-F' section with a value of 40 and a scale from 0 to 750, and another 'mmHg' section with a value of -50.
- Top Right Panel:** Displays 'Fluxo-Sangue' (Blood Flow) with a value of 100 and a scale from 0 to 100. It also shows 'UF/FS' (Ultrafiltration/Flow) with a value of 0%.
- Central Panel:** Contains a large text box with the title 'Fuga massiva de Sangue detetada' (Massive Blood Leak Detected) and a green question mark icon. Below the title, it says 'Ler Texto-Ajuda!' (Read Help Text!). At the bottom of this panel is a blue button labeled 'Conformar' (Acknowledge).
- Right Panel:** Contains several buttons for emergency actions: 'Trocar Bolsa-Calcio' (Change Calcium Bag), 'Trocar Bolsa-Citrato' (Change Citrate Bag), 'Tratam. interrompido' (Treatment Interrupted), and 'Emergência' (Emergency).
- Bottom Panel:** A row of buttons for navigation: 'OPÇÕES DE TRATAMENTO' (Treatment Options), 'PREPARAÇÃO' (Preparation), 'Paciente' (Patient), 'PARÂMETROS DE Tratam.' (Treatment Parameters), 'Tratam.' (Treatment), 'MENUS' (Menus), 'FIM DO Tratam.' (End of Treatment), 'Histórico' (History), and 'PARÂMETROS do Sist.' (System Parameters).

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

FILTRO NÃO RODADO

CAUSA

1. Essa mensagem ocorre durante o preenchimento do sistema de linhas. A máquina solicita que o dialisador seja rodado (arterial para cima) na última lavagem, com o intuito de preencher a câmara externa do dialisador. A máquina detecta que o filtro não foi girado devido à mudança de volume na bolsa de filtrado;
2. Pode ser por conectores mal inseridos no dialisador;
3. Soro fisiológico acabou.

SOLUÇÃO

1. Verificar se o filtro foi rodado;
2. Posicionamento correto dos conectores ao filtro;
3. Repor soro fisiológico.

ALARMES GERAIS

CVVHD Hepar. Cica Parâmetros de Tratam. U 0 25 50 75 100 % Lavagem UF

40 300 mmHg -300

-5 500 mmHg -100

Pré-F -15 750 mmHg -50

5311

O Filtro e a Linha do Filtrado só podem ficar totalmente isentas de ar rodando o Filtro

- Se usar Soluç. de NaCl com duas Conexões, Disponibilizar 300ml de Soluç. de NaCl
- Se usar Soluç. de NaC com uma Conexão, Disponibilizar 400ml de Soluç. de NaCl

F. de Lavagem mín 100

Filtro não rodado

- Rodar Filtro
- Verificar posicionamento correto dos Conectores do Filtro
- Ler texto de ajuda!

Lavagem UF

Continuar

OPÇÕES DE Tratam. PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS DO Sist.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

LINHA DE ACESSO BLOQUEADA

CAUSA

Essa mensagem ocorre durante o preenchimento das linhas, na preparação.

1. Clampe da linha arterial fechado;
2. Problema na conexão do spiker da linha arterial ao frasco de soro fisiológico;
3. Linha venosa fora do clampe de oclusão.

SOLUÇÃO

1. Abrir clampe da linha arterial;
2. Verificar conexão da linha arterial ao soro fisiológico;
3. Inserir linha venosa no clampe de oclusão.

ALARMES GERAIS

The screenshot shows the 'ALARMES GERAIS' (General Alarms) screen of a Fresenius Medical Care dialysis machine. The interface includes a top bar with 'CVVHD', 'Hepar. Cica', 'Parâmetros de Tratam.', and 'Preencher Sist. de Linhas'. On the left, there are three vertical gauges: the first shows a red arrow and '-65' (mmHg), the second shows a blue arrow and '0' (mmHg), and the third shows 'Pré-F' and '5' (mmHg). On the right, there is a 'F. de Lavagem' (Wash Frequency) control set to '100'. The main display area shows the alarm message 'Linha de Acesso bloqueada' (Access Line blocked) with a green question mark icon and the instruction 'Verificar Linha de Acesso!' (Check Access Line!). Below this is a 'Confirmar' (Confirm) button. A 'Possível resolução:' (Possible resolution) box lists the following steps:

- Abrir Clampe (vermelho) na Linha de Acesso
- Verificar Conexão da Soluç. de NaCl (Cone, Válvula de Arejamento, Clampe)
- Inserir Linha de Acecso no Clampe de Oclusão (vermelho)
- Inserir Linha de Retono no Clampe de Oclusão (azul)

At the bottom, there is a navigation bar with buttons for 'OPÇÕES DE Tratam.', 'PREPARAÇÃO', 'Paciente', 'PARÂMETROS DE Tratam.', 'Tratam.', 'MENUS', 'FIM DO Tratam.', 'Histórico', and 'PARÂMETROS DO Sist.'.

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

FALHA DE REDE ELÉTRICA

CAUSA

1. Falta de energia elétrica. A bateria funciona por 15 minutos, se totalmente carregada.

SOLUÇÃO

1. Se energia não for restabelecida até 15 minutos, encerrar o tratamento.

OBS: Após os 15 minutos de bateria, o equipamento desliga e o retorno do sangue deverá ser manual.

ALARMES GERAIS

D CVVHD Hepar. Trocar Seringa

Possível resolução:

- Verificar Alimentação Elétrica
- Se necessário, Terminar Tratam.

Flux.-Sangue ml/min 100

UF/FS 0%

Falha da rede elétrica

Funcionamento c/ bateria possível no máximo 15 minutos se a Bomba-Sangue estiver a funcionar.

Confirmar

OPÇÕES DE TRATAMENTO PREPARAÇÃO Paciente PARÂMETROS DE Tratam. Tratam. MENUS FIM DO Tratam. Histórico PARÂMETROS do Sist.

53

ALARMES DE BALANÇA

ALARMES RELACIONADOS
ÀS BOMBAS DA MÁQUINA

ALARMES DE PRESSÃO

ALARMES DAS CÂMARAS
DE GOTEJAMENTO
E DESAERAÇÃO

ALARMES GERAIS

Escritório: Fresenius Medical Care Ltda. • Av. das Américas, 3.443, bloco 4, 2º andar, CEP 22631-003, Barra da
Tijuca, Rio de Janeiro, RJ • Brasil
Telefone: +55 21 2179- 2400

Fábrica: Fresenius Medical Care Ltda. • Rua Amoreira, 891, CEP 13820-000, Jardim Roseira, Jaguariúna, SP • Brasil
Telefone: +55 19 3847-9700

SAC 0800 012 3434
www.freseniusmedicalcare.com.br



@freseniusmedicalcarebr

