

Teste	Código de barras R1	Pos. R1	Vol. máximo R1	Vol. R1	Porta R1	No. Testes R1	Código de barras R2	Pos. R2	Vol. máximo R2	Vol. R2	Porta R2	No. Testes R2
GLI		2	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
COL		3	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
TRI		4	32000	39	5	80		5	32000	39	5	80
HDL		6	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
ACUR		7	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
UREIA		8	40000	70	5	80		0	12000	70	5	80
CREA		9	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
TG0		10	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
TGP		11	32000	39	5	80		12	32000	39	5	80
BILD		13	32000	39	5	80		14	32000	39	5	80
BILT		15	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
AMI		16	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
GGT		17	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
FAL		18	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
DHL		19	40000	70	5	40		0	12000	70	5	80
CK		20	40000	39	5	40		0	12000	70	5	80
LHM8		21	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
P.T		22	40000	70	5	15		0	12000	70	5	80
ALB		23	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
CAL		24	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
FOSF		25	32000	39	5	80		0	32000	39	5	80
MAG		26	40000	70	5	80		0	12000	70	5	80
CL		29	40000	70	5	60		29	12000	70	5	80
DILUTION												

Figure 5-49

As configurações de informações relevantes aos reagentes incluem: reagente 1, reagente 2, o limiar de alarme, o reagente total e o tamanho do frasco do, etc.

### Attention

-- Como equipamento pode usar dois tamanhos de frascos de reagente de acordo com a necessidade dos testes, você deve digitar o total e o tamanho dos frascos de reagentes. -- O limiar de alarme de reagente 1 e 2, os reagentes quando chegam a um limite inferior aparece um alarme amarelo e alarme sonoro, para ouvir é necessária conectar os alto-falantes no computador. Após a criação de novos itens bioquímicos, reagentes deve ser configurado imediatamente, especialmente o total de reagentes, o tamanho do frasco e alarme do reagente.

## 3.23 - Outras configurações

### 3.23.1 - Classificar por teste

A função de classificação por teste pode alterar a ordem de exibição dos itens conforme mostrado na Figura 5-50.



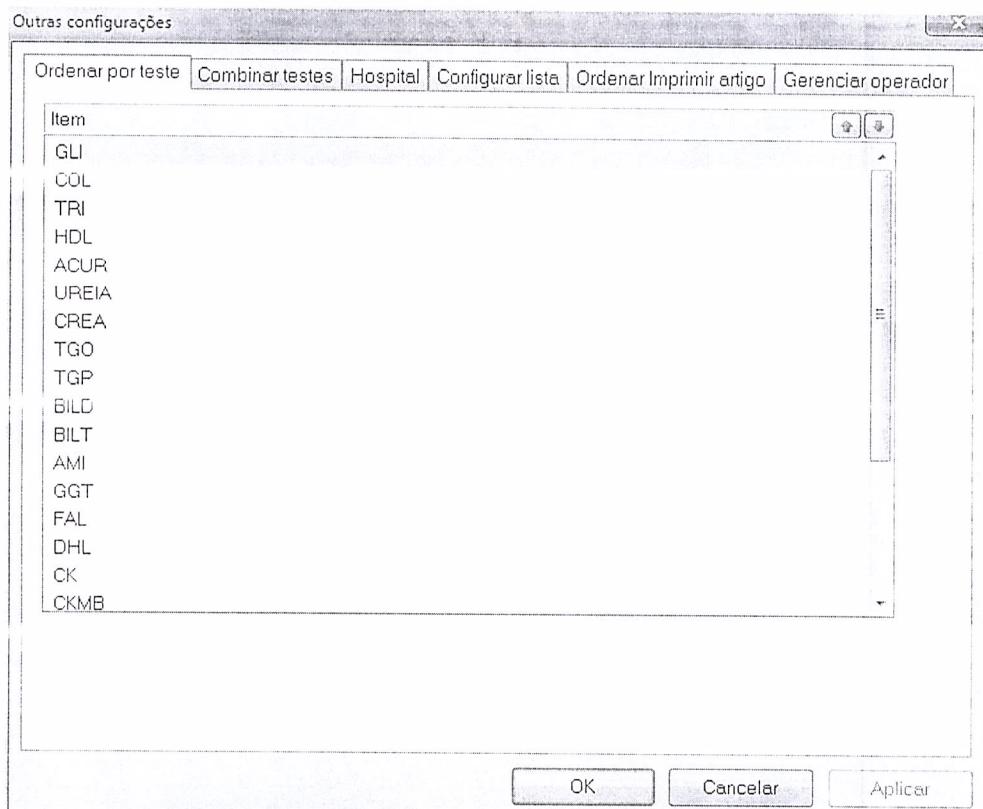


Figure 5-50

: Seleciona a ordem de exibição. Clique no teste e nas setas para mudar a seqüência.

### 3.23.2 – Testes combinados

Dos testes bioquímicos, alguns testes podem devem ser combinados. Essa combinação de testes, conhecido como o "Combinat testes", como mostrado na Figura 5-51. O nome dos testes combinados fica exibido a esquerda e os testes para escolha para combinar ficam a direita.



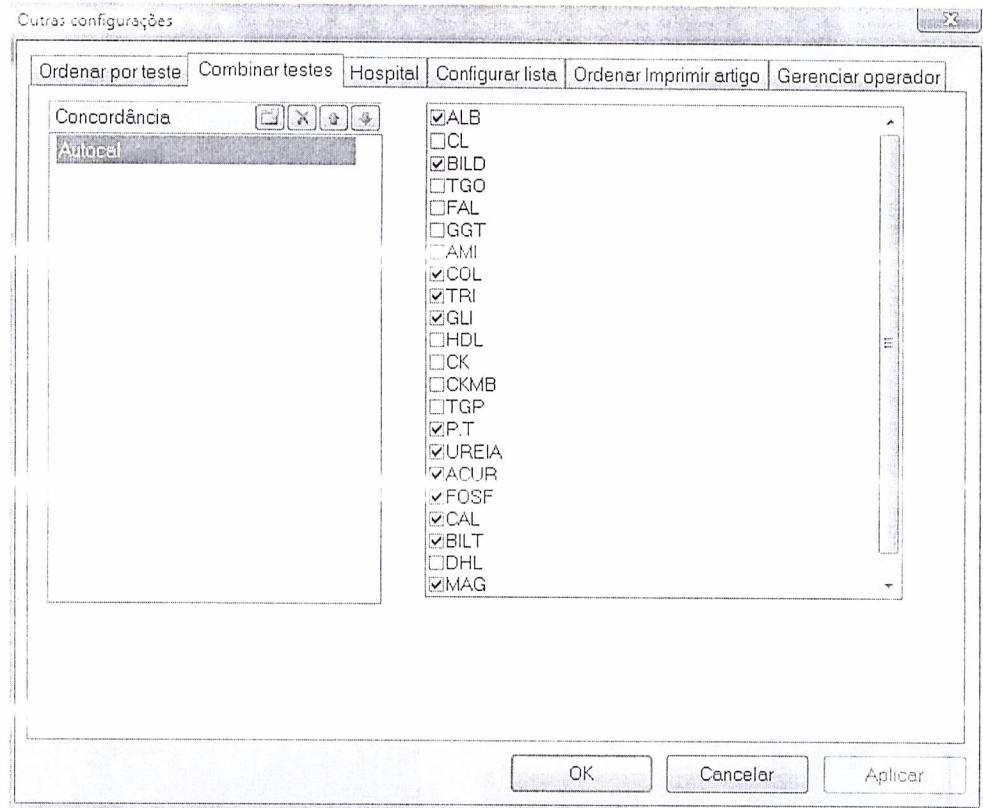


Figure 5-51

: Botão para adicionar. Após clicar escolha um nome.

: Botão para apagar.

: Seleciona a ordem de exibição.

OBS: O exemplo acima mostra o nome de um calibrador e vários testes selecionados. A calibração destes testes pode ser pedida todos ao mesmo tempo e após calibrar serão possíveis verificar a reação. No pedido comum não é possível verificar a curva da calibração.

### 3.23.3 - Hospital

Crie nomes de Hospitais, departamentos e setores para exibição na ficha de pacientes.



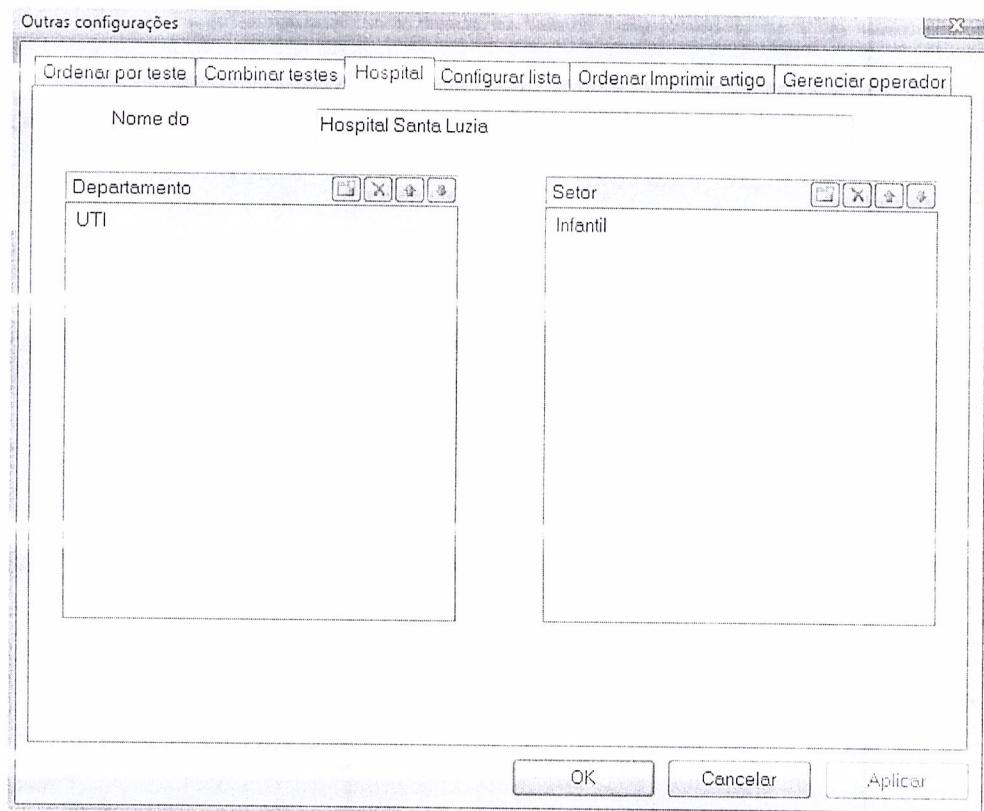


Figure 5-52

: Botão para adicionar. Após clicar escolha um nome.

: Botão para apagar.

: Seleciona a ordem de exibição.

#### 3.23.4 - Configurar listas de dados

Sexo, tipo de amostras, unidade, diagnóstico, comentários e etc podem ser definidas no presente menu como mostrado na Figura 5-53.



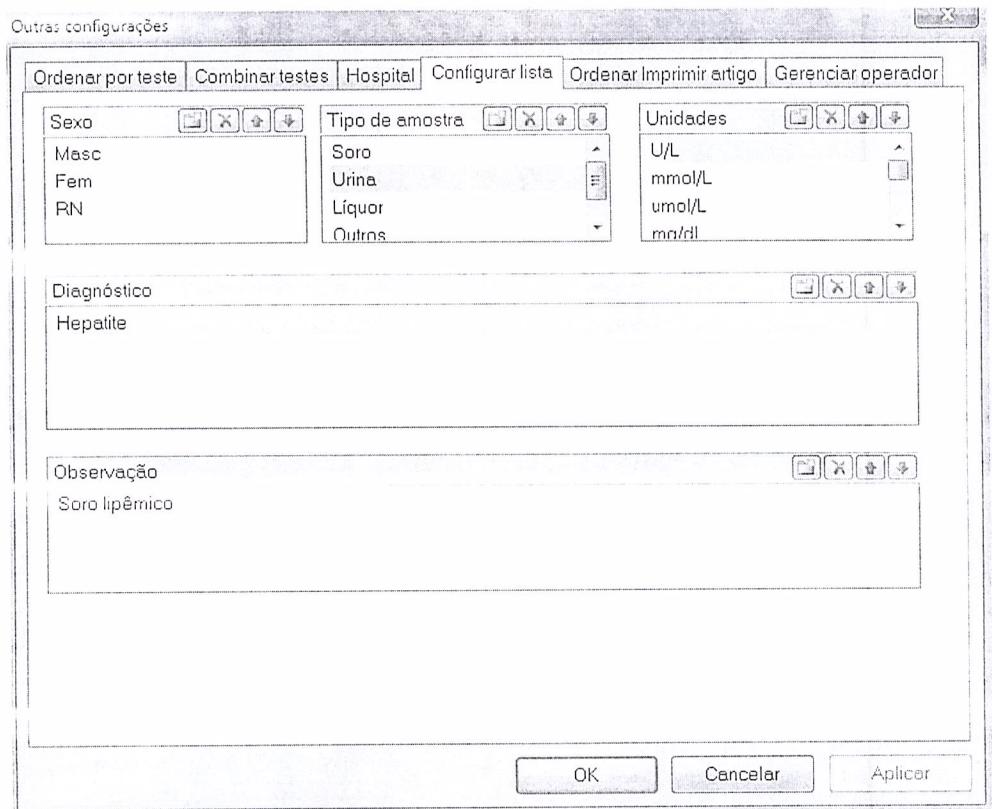
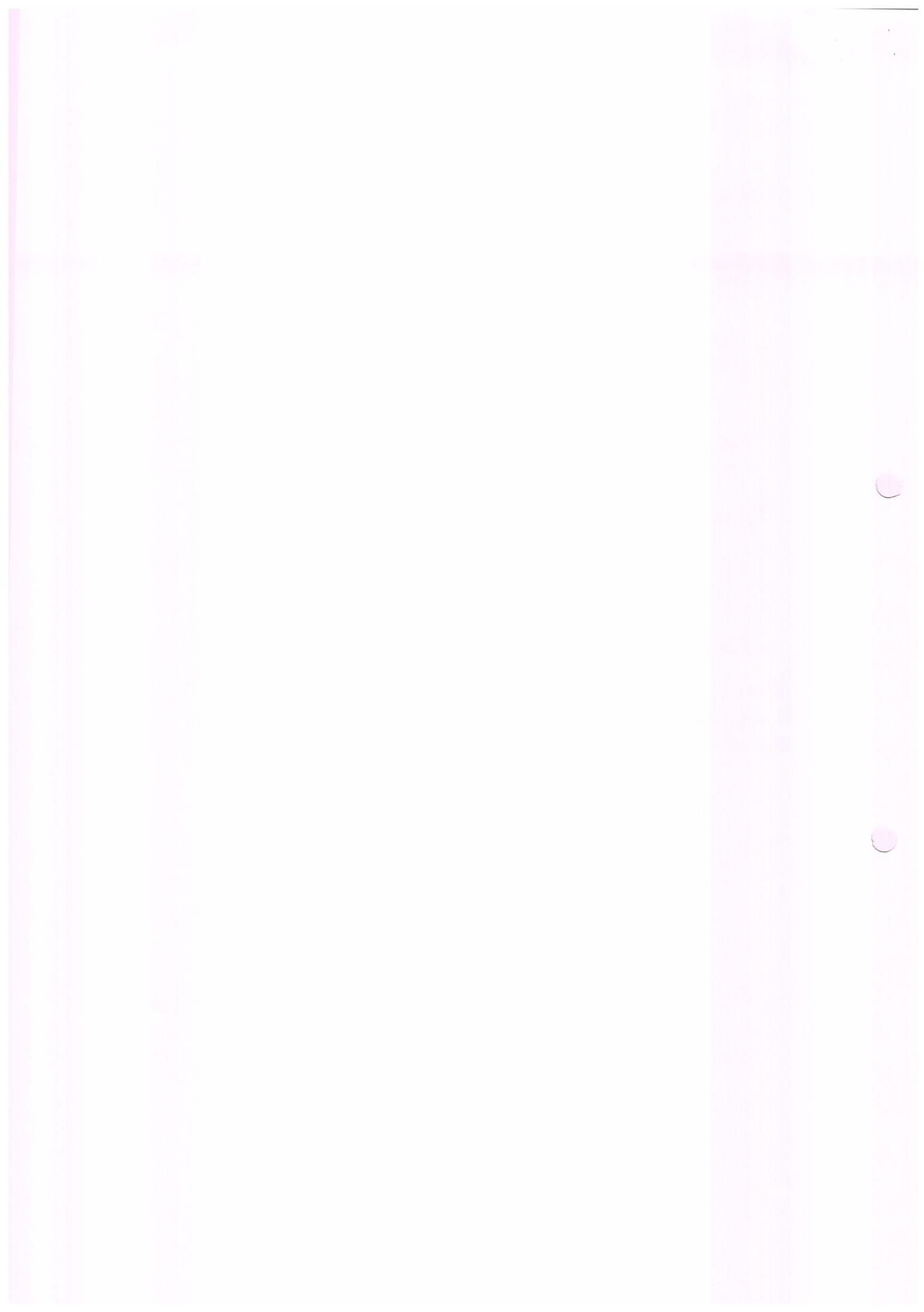


Figure 5-53

: Botão para adicionar. Após clicar escolha um nome.

: Botão para apagar.

: Seleciona a ordem de exibição.



### 3.23.5 - Configurar ordem de impressão

Configuração de ordem de impressão é mostrada conforme figura 5-54.

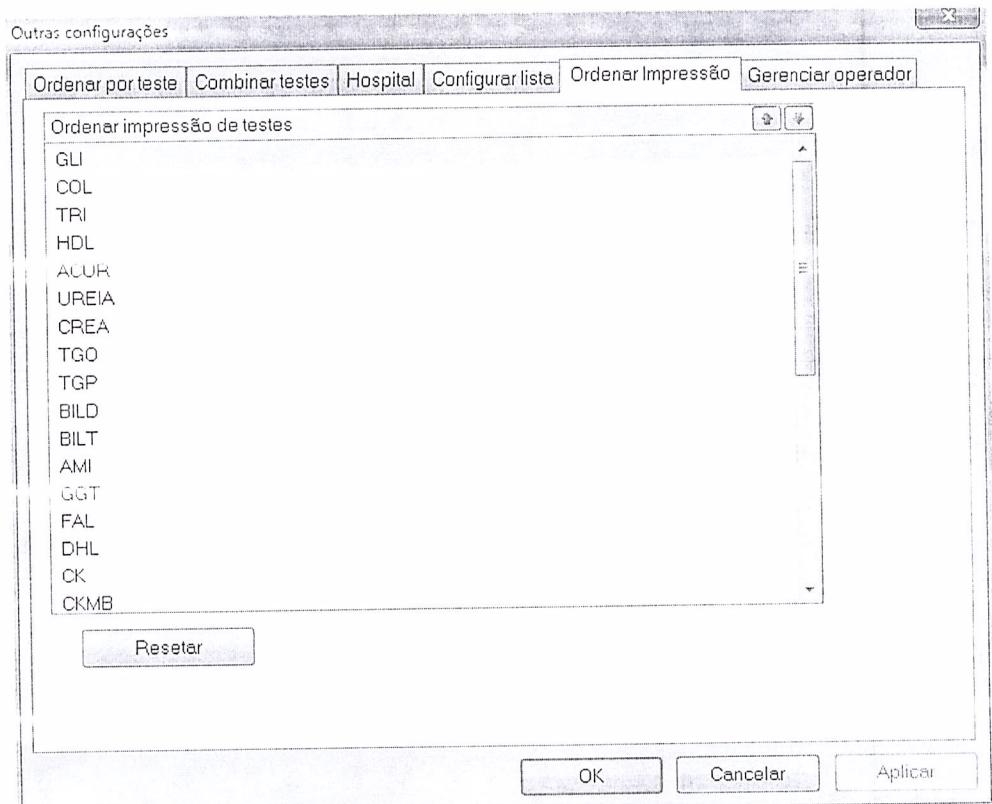


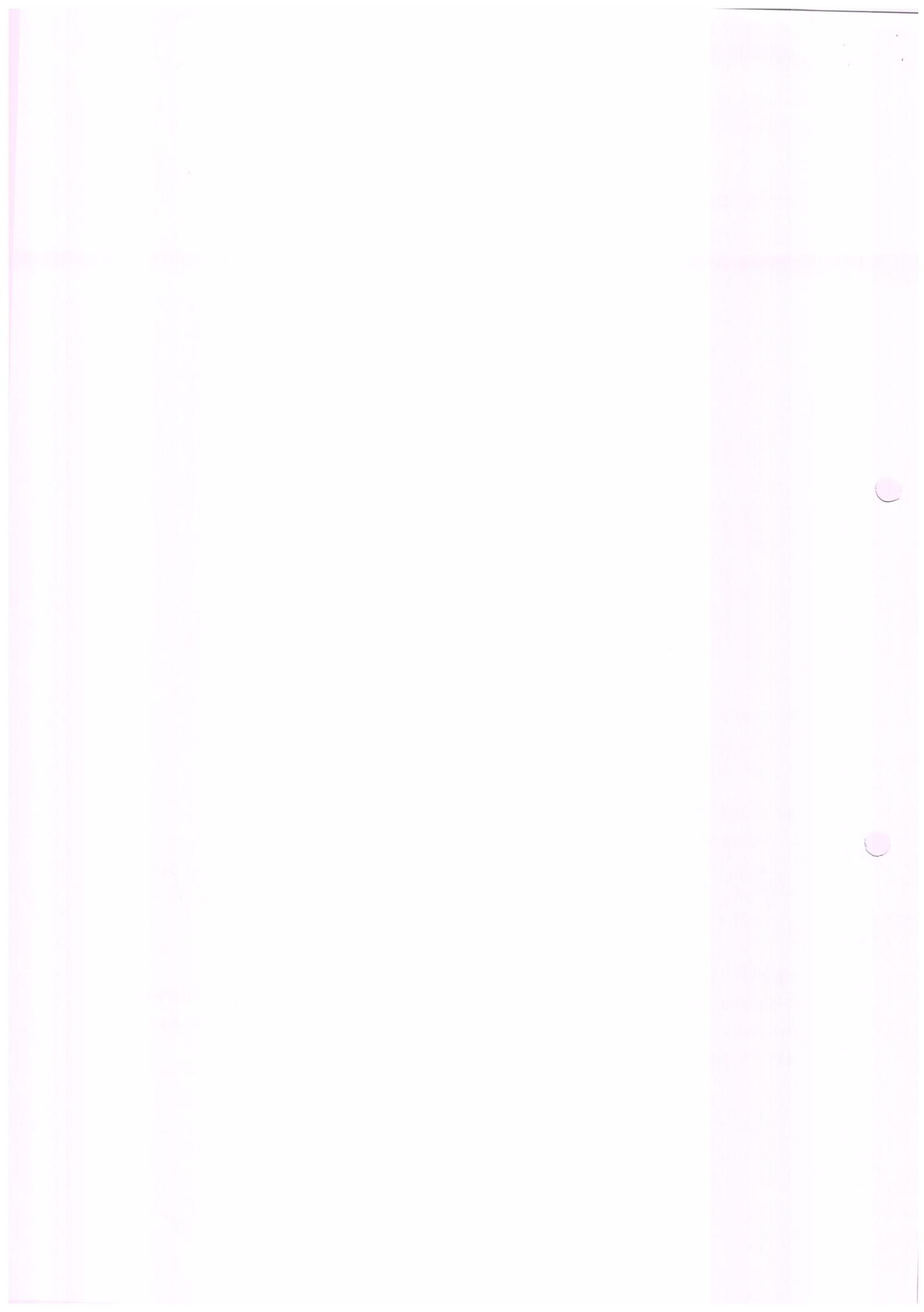
Figura 5-54

As etapas são:

- Clique no botão "Resetar". Novos itens adicionados podem ser mostrados.
- Clique nos itens cuja ordem deseja ajustar.
- Clique para mudar a ordem da lista de impressão.
- Clique em "OK"

### 3.23.6 - Gerenciamento de usuário

Requisitos de sistema pessoal de laboratório insira um nome para impressão e registo de trabalho, aqui também pode-se configurar privilégios para usuários em 3 níveis: administrador, programador e operador, como mostra a figura 5-55.



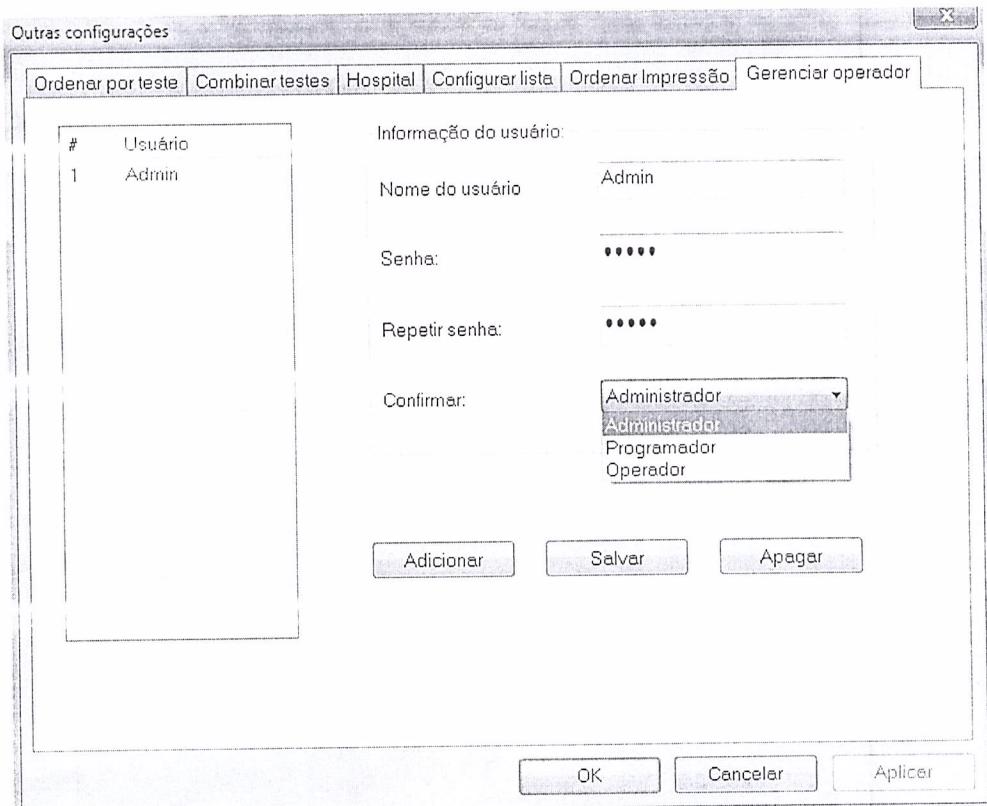


Figure 5-55

As etapas são:

A primeira etapa, clique no botão "Adicionar".

A segunda etapa insira o nome do usuário.

A terceira etapa insira e repita a senha.

A quarta etapa escolha o nível de acesso do usuário

Finalmente clique em "Salvar"

Para o nome de usuário e senha do Admin é o administrador, com a mais alta autoridade, para modificar parâmetros de sistema e gerenciar usuários, fazer o login com manutenção podendo realizar testes mecânicos; enquanto os operadores não têm autoridade para alterar os parâmetros do sistema e testar a máquina, só pode realizar operações diárias. Admin é o administrador de sistema padrão, pode-se excluir e modificar.

### 3.24 - Situação e verificação dos reagentes



A situação e verificação dos reagentes devem ser feitas conforme mostra a figura 5-58.

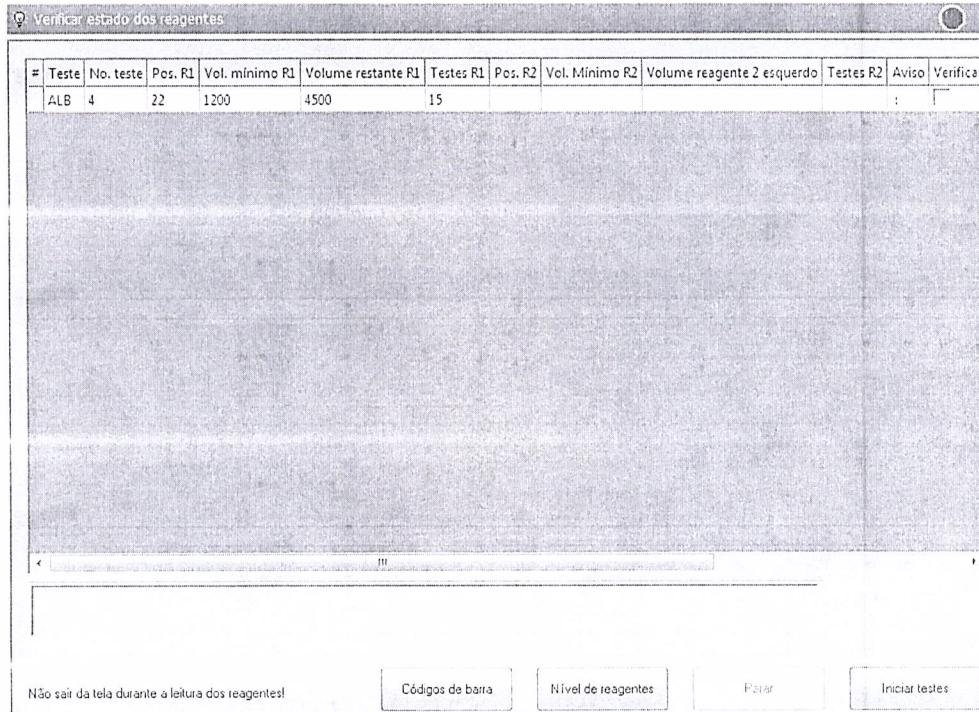


Figure 5-58

Para fazer a leitura do nível dos reagentes, clique em “Nível de reagentes”.

Depois de terminado a leitura dos reagentes, clique em “Iniciar testes”.

#### Atenção

-- Não mude desta tela até o término da leitura do nível dos reagentes.

### 3.25 - Análise de resultados



Na análise de resultados podem-se analisar amostras, calibrações e controle de qualidade conforme mostra a figura 5-59.

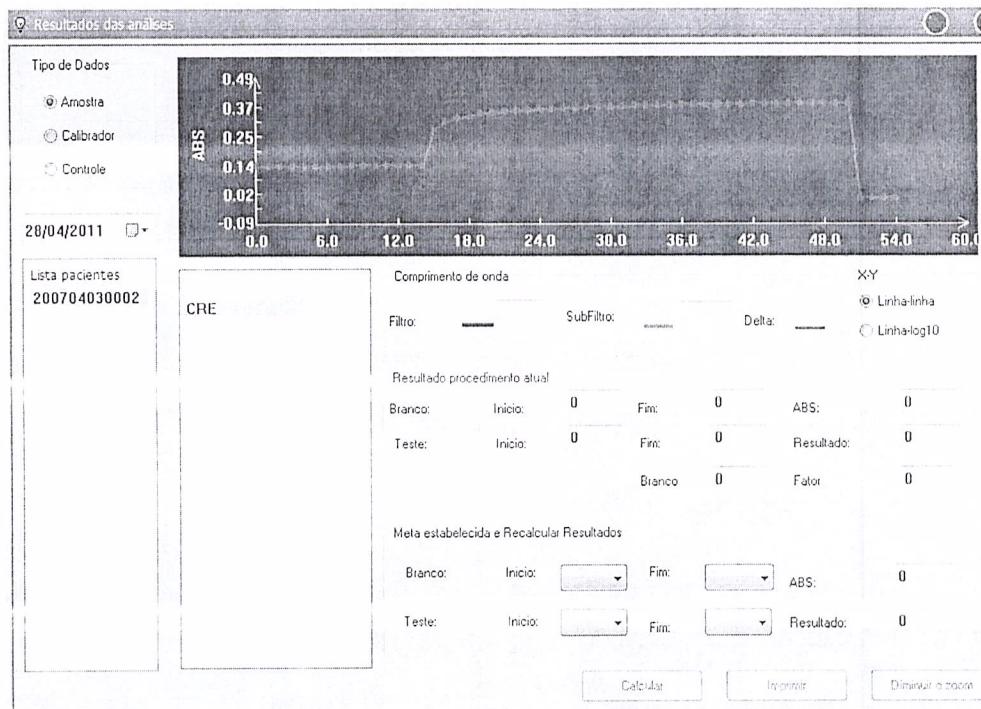


Figure 5-59

As etapas são:

- Escolha a data da análise de dados
- Selecione o tipo de dados.
- Selecione ID da amostra na lista, os testes correspondentes aparecerão na lista de itens.
  - Escolha o item que deve ser analisado, ele irá mostrar o comprimento de onda, resultado do teste e outras informações deste teste.
  - Se os resultados de absorvância e branco do reagente precisarem ser alterados e recalculados definam o intervalo de detecção e, em seguida, clique em "Calcular", sem a necessidade de refazer o teste.

**Attention**

- Depois de encontrar o ponto de detecção adequado, deve-se reajustar os pontos de leitura do teste em "Configurar protocolos de testes".

### 3.26 - Enviar resultados



Os resultados podem ser enviados se o computador estiver conectado a rede. Ele pode enviar os resultados para outros computadores em qualquer momento, conforme mostrado na Figura 5-60.

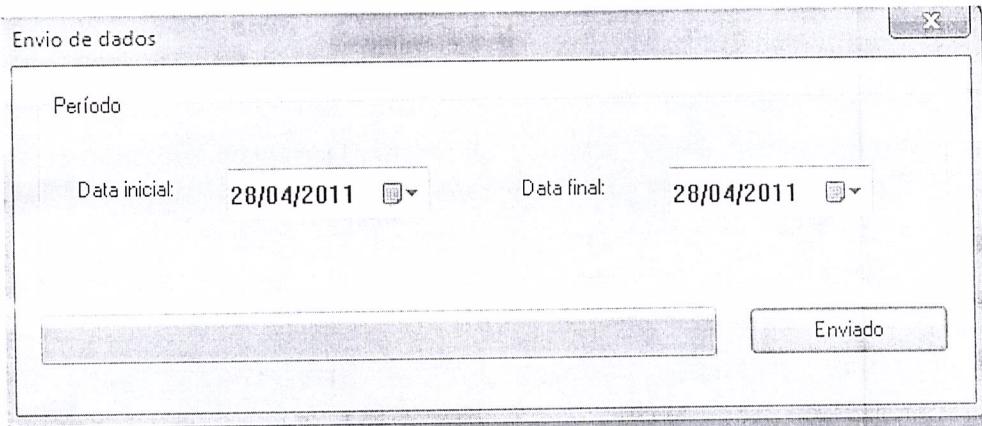


Figure 5-60

### 3.27 - Parar equipamento

No processo operacional, botão "Forçar parada de testes" pode ser usado em caso de circunstâncias excepcionais para uma parada de emergência, isto é, a cessação incondicional de forçar o encerramento de todos os movimentos do equipamento e das reações, conforme mostrado na Figura 5-61.

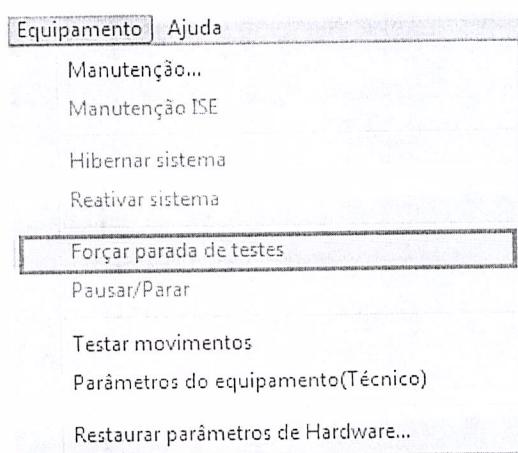
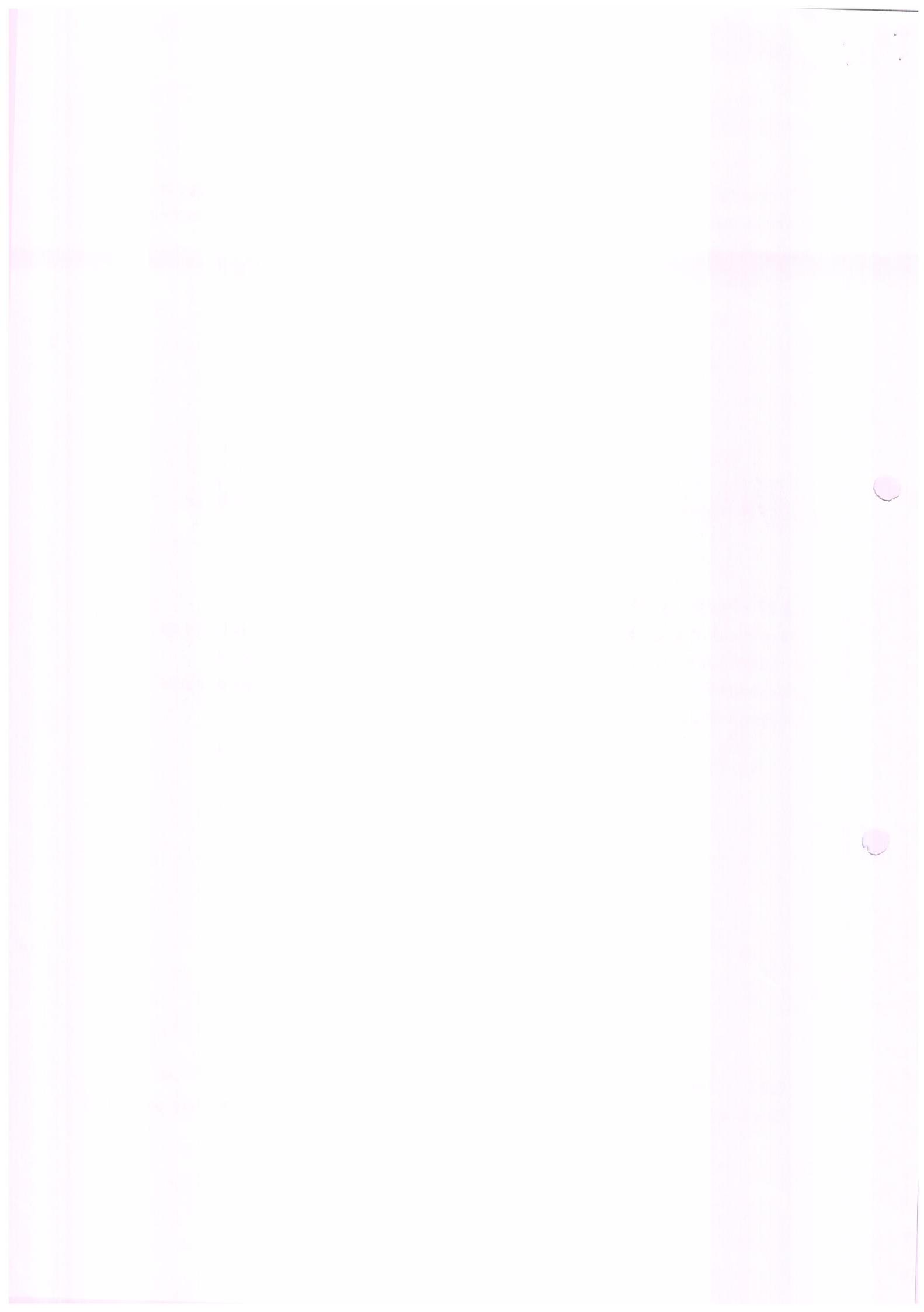


Figure 5-61

#### 3.27.1 - Pausar/Parar

Esta função pode ser usada para suspender a operação do equipamento e pode-se, em



seguida, colocar reagentes e soros, mas o tempo deve ser controlado conforme mostrado na figura 5-61 acima.

## **Atenção**

Uso de "Pausar /Parar" irá estender o ciclo de teste, que pode afetar os resultados..

### 3.28 - Testar movimentos

Registrado no sistema como administrador do software, é capaz de entrar nesta interface, como mostrado na Figura 5-62, pode-se testar cada componente e ajudar a analisar falhas do equipamento.

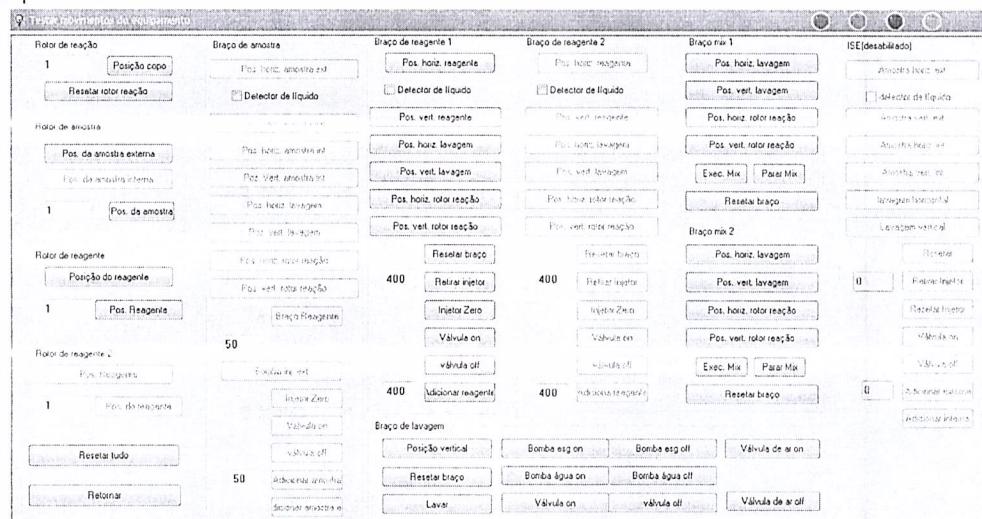
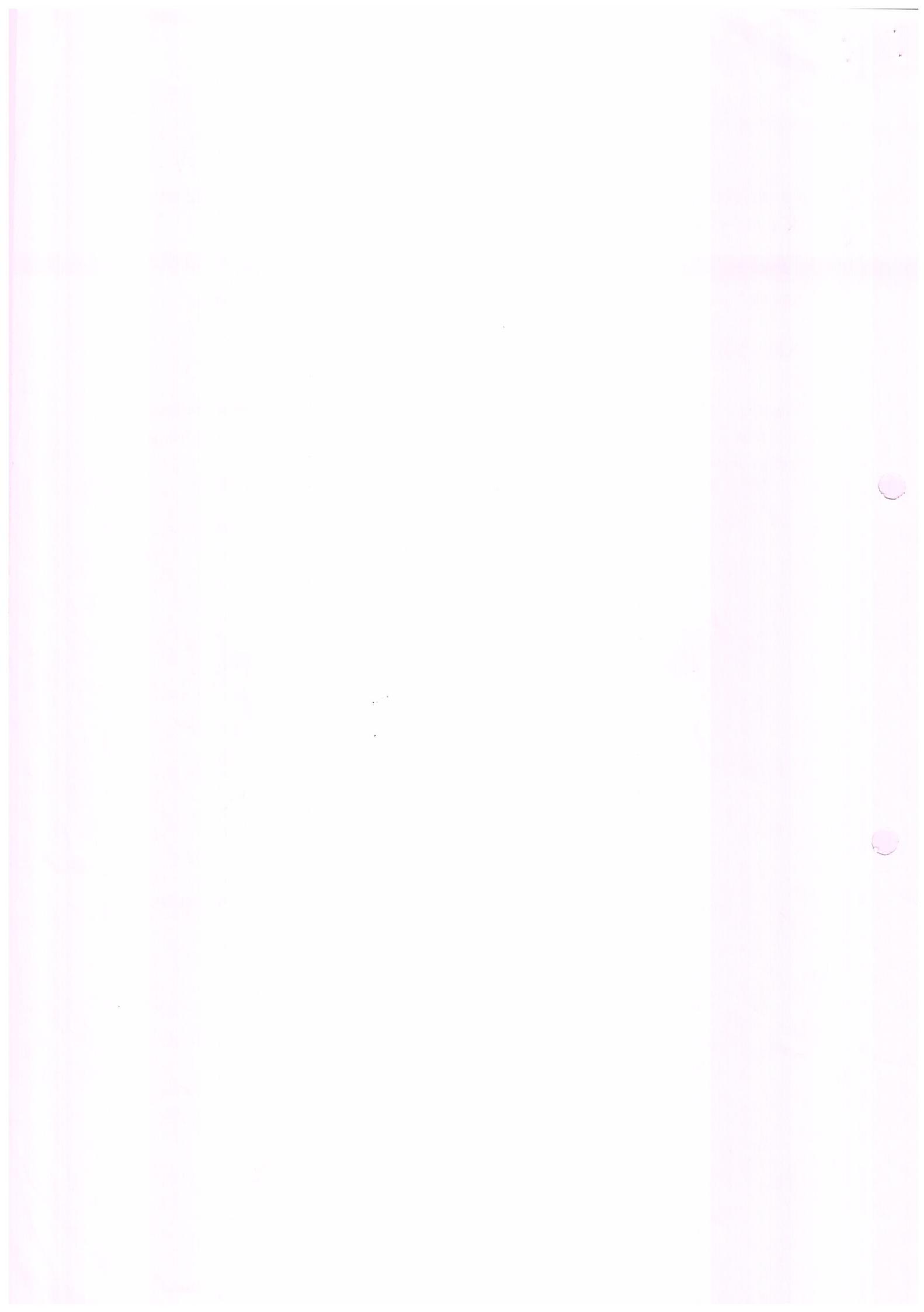


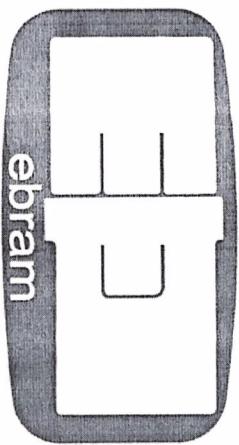
Figura 5-62

Manual traduzido por Adriano L. dos Santos  
Fone: 16-81145424

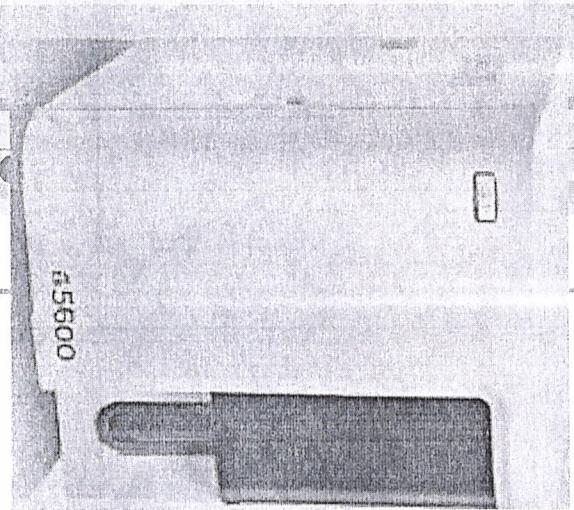


# TREINAMENTO OPERACIONAL

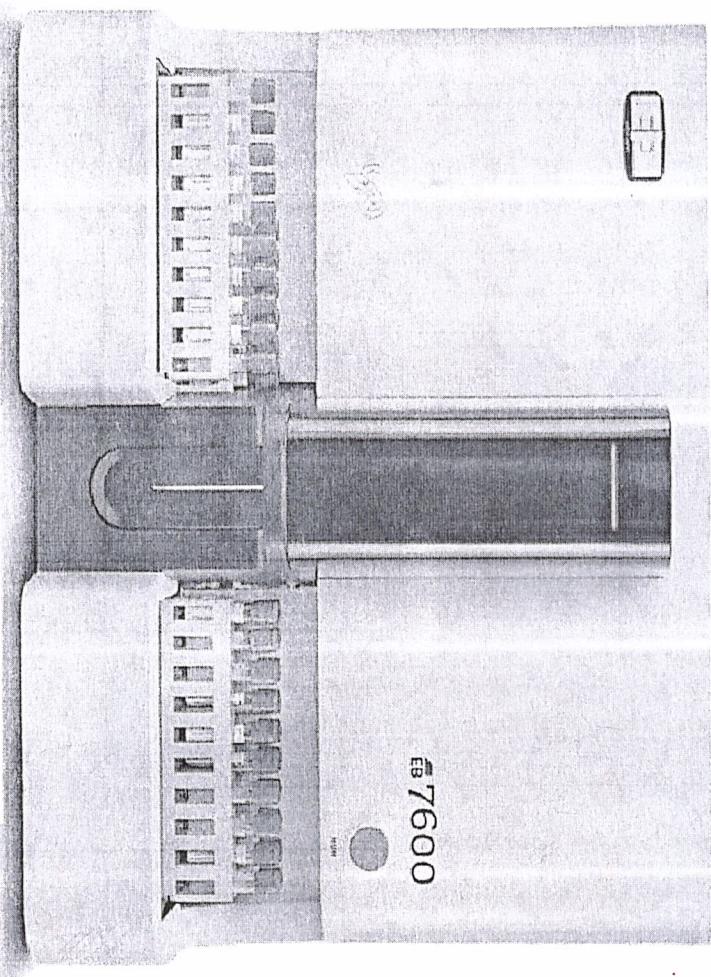
Analisadores Hematológicos – 5 PARTES



**EB 5600**

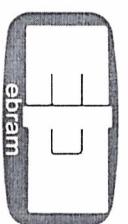


**EB 7600**





# VISÃO GERAL

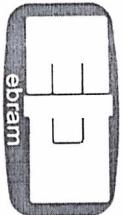


- Analisador hematológico de 5 partes;
- 29 parâmetros de hematologia:

- **WBC**
  - RBC
  - Gran%
  - Hgb
  - Lym%
  - VCM
  - Mono%
  - HCM
  - Eos%
  - CHCM
  - Baso%
  - RDW-CV
  - Mono#
  - RDW-SD
  - HCT
  - Eos#
  - Baso#
  - ALY%
  - LIC%
  - ALY#
  - LIC#
- **Plaquetas**
  - MPV
  - PDW
  - PCT
  - P-LCR
  - P-LCC



# VISÃO GERAL



ebram

- Histograma

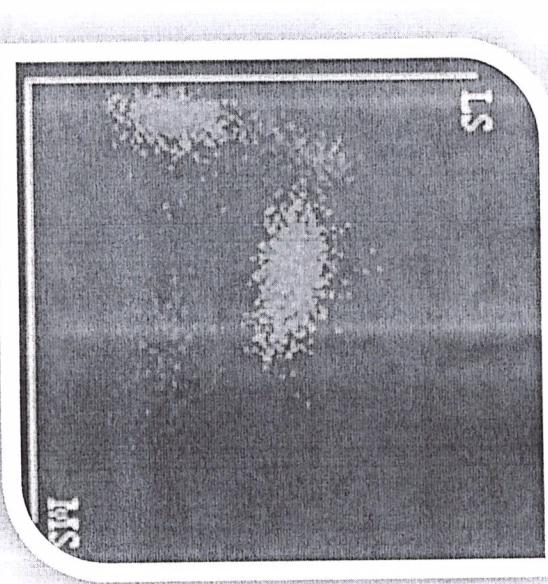
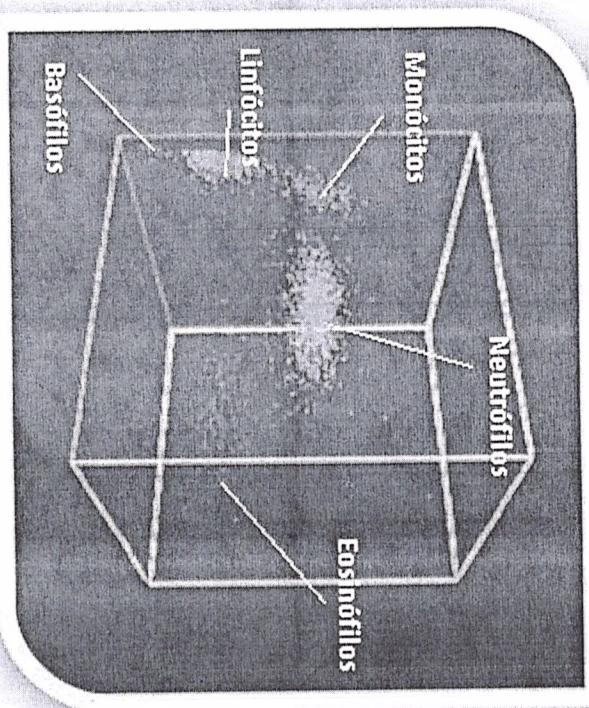
- Histograma WBC/BASO

- Histograma RBC

- Histograma PLT

- Diagrama de dispersão diferencial 2D

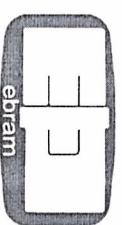
- Diagrama de dispersão diferencial 3D





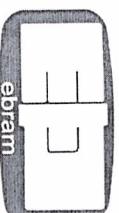
## VISÃO GERAL

- 80 testes por hora no modo CBC+ Diff;
- 90 testes por hora no modo CBC;
- Função STAT (Urgência);
- Modos de análise: CBC e CBC + Diff
- Uso de 4 reagentes (Diluente e 3 lisantes);
- Cleaner para limpeza diária;
- Volume de amostra: 13 $\mu$ L;
- Armazena até 100.000 resultados;
- Gerenciamento de usuários;
- Interface de usuário;
- Lavagem dos componentes, após cada ciclo de análise, essa limpeza é realizada com o diluente;
- A cada 100 amostras o equipamento realiza uma auto-limpeza.
- Auto testes durante a rotina (falhas do sistema);
- Auto detecção de volume de reagente;
- Função automática para eliminação de falhas do sistema;
- Standby automático;





# VISÃO GERAL



- **Método de medição:**

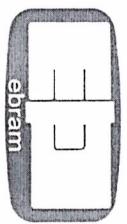
- Leitura através de 3 ângulos de dispersão do laser por citometria de fluxo (WBC Diff);
- Impedância elétrica (BASs, WBCs, RBCs e PLTs)
- Método colorimétrico (Hgb) – comprimento de onda = 525nm.

- **Modo de amostragem:**

- Sangue total (sangue total venoso e sangue total capilar)
- **Sangue capilar:** com apenas 100 µL de amostra o equipamento permite a realização de um hemograma, liberando resultados confiáveis nesse modo de análise. Indicado para pacientes com difícil acesso venoso e recém nascidos;
- **Modo pré-diluído**



## VISÃO GERAL



# EB 7600

- Autocarregador;
- Carrega até 60 amostras simultaneamente e permite carregamento contínuo;
- Homogeneização automática de amostras;
- Leitor interno de código de barras;
- Amostragem em modo manual e automático.

