

MANUAL DO USUÁRIO INSTRUÇÃO DE USO

Celer Finecare™ FIA Meter Plus





Fabricado por:

Guangzhou Wondfo Biotech Co Ltd. (China)

Importado e distribuído por:

CELER BIOTECNOLOGIA S/A

CNPJ: 04.846-613/0001-03

Rua Padre Eustáquio 1.133, subloja 11, Carlos Prates – CEP: 30.710-580

Belo Horizonte/MG – Brasil.

Site: www.celer.ind.br

MS: 80537410040

Serviço de Atendimento ao Cliente:

(31) 3413 0814

e-mail: sac@celer.ind.br

Responsável Técnico: Denilson Laudaes Rodrigues—CREA59725

ACS00061

REV 01.001 – AGO/2018

12 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

SINTOMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Equipamento não liga	Falta energia	Verifique se o cabo de energia está conectado.
	Má conexão do cabo de energia	Reconecte cabo de energia no equipamento e na tomada.
	O interruptor está desligado	Ligue o interruptor
	Cabo de energia com defeito	Contate o Distribuidor Autorizado
Teste finalizou, mas não apareceu o resultado	Carregamento excessivo do sistema	Aguardar até o sistema finalizar o carregamento
	Travamento do sistema	Desligue e ligue o analisador
	Falha Mecânica	Contate o Distribuidor Autorizado
O suporte do cassete não desliza para fora do equipamento	Falha no software	Desligue e ligue o analisador
	Influência eletrostática	Remova qualquer carga de energia elétrica do equipamento. Conecte o Celer Finecare FIA Meter com o fio terra para descarregar a energia eletrostática
	Falha no circuito elétrico	Contate o Distribuidor Autorizado
Barulho quando o suporte de cassetes se move	Normal na configuração mecânica	Não é necessária nenhuma ação
Mensagem "Insira o ID Chip"	ID Chip não foi inserido	Insira o ID Chip no equipamento
Mensagem "Insira o cassete teste"	Cassete teste não foi inserido	Insira o cassete teste no equipamento
Mensagem "Insira corretamente o ID Chip, em seguida selecione ok para continuar o teste"	O lote do cassete teste não está de acordo com o lote do ID Chip	Verifique se o lote do ID Chip e do cassete teste são iguais
Mensagem "O cassete teste não está inserido na posição correta"	O cassete teste não foi inserido corretamente	Insira o cassete teste na posição correta
Mensagem "Falha no Sistema Óptico, Falha no Sistema de Transmissão, Falha no Sistema Elétrico"	Falha no Hardware	Contate o Distribuidor Autorizado

Sumário

1	INTRODUÇÃO	1
2	PRINCÍPIO	1
3	IDENTIFICAÇÃO DO ANALISADOR E SEUS ACESSÓRIOS	2
3.1	IDENTIFICAÇÃO DO ANALISADOR	3
3.2	IDENTIFICAÇÃO DOS ACESSÓRIOS	4
3.3	ACESSÓRIOS DO TESTE	4
4	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO	5
5	ALERTAS, PRECAUÇÕES E LIMITAÇÕES DO ANALISADOR	6
6	INSTALAÇÃO	7
6.1	LIGAR O ANALISADOR	7
6.2	INSTALAR PAPEL PARA IMPRESSÃO	7
6.3	INTERFACE DO USUÁRIO	7
6.4	CONFIGURAR	9
6.4.1	Configurar conexão LIS	9
6.4.2	Configurar temperatura	10
6.4.3	Edição de parâmetros de referência	10
7	OPERAÇÃO	13
7.1	EXECUTAR TESTE	13
7.2	HISTÓRICO DOS DADOS	15
7.2.1	Para visualizar o histórico execute os seguintes passos:	15
7.2.2	Pesquisar histórico de dados	15
7.2.3	Deletar dados do histórico	16
7.2.4	Imprimir dados do histórico	17
7.2.5	Exportar dados do histórico	18
7.3	ESTATÍSTICA	19
8	CONFIGURAÇÕES DE REDE	20
8.1	PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO	20
8.2	MODOS DE CONEXÕES COM LIS E PC	21

8.2.1	Modo 1 – Ligação direta do Finecare ao PC.....	21
8.2.2	Modo 2 – lan (local area network).....	23
8.3	CONFIGURAÇÕES DE REDE DO ANALISADOR	26
8.4	SOFTWARE RECEIVEFROMCRPTMP.EXE.....	27
9	CONTROLE DE QUALIDADE.....	28
9.1	EXECUTAR TESTE DE CONTROLE DE QUALIDADE.....	28
10	PRECAUÇÕES	29
11	SERVIÇOS E MANUTENÇÃO.....	29
11.1	FONTE DE ENERGIA.....	30
11.2	PROCEDIMENTO DE VOLUÇÃO E GARANTIA (LEIA COM ATENÇÃO) ...	30
11.3	TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	31
11.4	RESÍDUOS BIOLÓGICOS	31
11.5	RESÍDUOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS.....	31
12	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	32

Sumário de figuras

Figura 1	Princípio de funcionamento do teste.....	2
Figura 2	Vista frontal.....	3
Figura 3	Vista lateral.....	3
Figura 4	Fonte de alimentação	4
Figura 5	Cassete de controle de qualidade.....	4
Figura 6	– Cassete de Teste	4
Figura 7	– ID CHIP	4
Figura 8	Vista Lateral.....	7
Figura 9	Tela inicial.....	8

O fabricante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, modificar, descontinuar ou alterar o Equipamento, bem como as condições aqui descritas, sem que isto acarrete qualquer responsabilidade ou obrigação para com o Serviço Autorizado dos Distribuidores, Revendedores, Clientes, proprietário ou terceiros. eventuais modificações, no entanto, não prejudicarão a garantia por defeitos apresentados pelo Equipamento.

É muito importante que assim que o Equipamento seja instalado e verificado seu correto funcionamento, o mesmo seja registrado junto ao site do Fabricante - www.celer.ind.br

11.3 TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

A embalagem original deve ser utilizada para transportar o Celer Finecare FIA Meter Plus. A embalagem original também é recomendada para armazenar o Celer Finecare FIA Meter Plus durante um período prolongado. Quando transportar ou armazenar o Celer Finecare FIA Meter Plus, mantê-lo em local seco, em posição vertical e protegê-lo contra impactos mecânicos.

11.4 RESÍDUOS BIOLÓGICOS



Para o descarte seguro dos cassetes de testes e materiais biológicos siga as regulamentações normativas locais, estaduais e federais.

11.5 RESÍDUOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS



O símbolo para a marcação dos cartuchos elétricos e eletrônicos está em acordo com a Diretiva 2002/96/EC. O Celer Finecare FIA Meter, acessórios e a embalagem devem ser descartados corretamente no final da sua utilização. Siga as regulamentações normativas locais, estaduais e federais.

11.1 FONTE DE ENERGIA

Usar somente a fonte de alimentação AC/DC fornecida com o equipamento. Se for necessário substituição, entre em contato com o Distribuidor Autorizado. Cabo de energia classe 2, +12V e 5A.

11.2 PROCEDIMENTO DEVOLUÇÃO E GARANTIA (LEIA COM ATENÇÃO)

A Celer Biotecnologia S/A garante a boa qualidade do Celer Finecare FIA Meter Plus ("Analisador"), o qual terá garantia pelo prazo de 12 (doze) meses, a contar da data de emissão da nota fiscal do analisador e desde que este seja utilizado de acordo com as instruções de uso e com base em uma utilização normal.

Em caso de problemas com o analisador, o cliente deverá entrar em contato com o distribuidor, para informações sobre a garantia e o transporte do analisador.

Dentro do período da garantia, o fabricante procederá, a seu critério e em consideração ao problema detectado, à reparação ou à substituição de peças que apresentem defeitos de material ou de fabricação.

O fabricante procederá à substituição do analisador defeituoso caso, em conformidade com a avaliação dos profissionais responsáveis, não seja possível a sua reparação.

A garantia do analisador perderá sua validade caso:

- O defeito apresentado for ocasionado por uso indevido ou em desacordo com o seu manual de instruções; ou
- O produto for alterado, violado ou consentado por pessoa não autorizada pelo fabricante;

Figura 10: Configuração de rede	9
Figura 11: Telas de edição de limites	10
Figura 12: Tela de edição de parâmetros	11
Figura 13: Parâmetros do dispositivo	12
Figura 14: Execução de teste	14
Figura 15: Resultado do teste	14
Figura 16: Busca de resultados	15
Figura 17: Deletar histórico	16
Figura 18: Imprimir	17
Figura 19: Exportar dados	18
Figura 20: Estatística	19
Figura 21 – Conexão exclusiva através cabeamento	21
Figura 22: Localização do configurador de rede	21
Figura 23 Acesso à tela de propriedades de rede	21
Figura 24 Acesso à tela de definição de rede	22
Figura 25 Definição de parâmetros de rede	22
Figura 26 – Configurações conexão rede	23
Figura 27: Localização do configurador de rede	23
Figura 28 Acesso à tela de propriedades de rede	24
Figura 29 Acesso à tela de definição de rede	24
Figura 30 Definição de parâmetros de rede	25
Figura 31 Configurando IP	25
Figura 32: Configurações de rede	26
Figura 33: Parâmetros de rede do analisador	26
Figura 34: Software receivefromCRPTemp	27
Figura 35: Teste de controle de qualidade	28

Sumário de tabelas

Tabela 1 Itens que acompanham o analisador	2
Tabela 2 Tabela de especificações do produto.....	5
Tabela 3 Funções da tela inicial	8

10 PRECAUÇÕES

- Não insira nenhum outro cassete, que não os cassetes de teste fornecidos pelo fabricante no suporte do cassete do analisador.
- Não derrame nenhum líquido no Celer Finecare FIA Meter. Isso pode danificar o sistema.
- Não deixe o Celer Finecare FIA Meter Plus cair.
- Não submeta o Celer Finecare FIA Meter Plus a choques mecânicos.
- Não desmonte o Celer Finecare FIA Meter Plus.
- Não coloque objetos pesados sobre o Celer Finecare FIA Meter Plus. Isso pode danificar o alinhamento óptico e resultar em baixo desempenho do equipamento ou provocar danos mecânicos.
- Usar apenas o cabo de energia fornecido com o Celer Finecare FIA Meter Plus.
- Usar o Celer Finecare FIA Meter Plus em ambiente tal conforme especificado no capítulo 5 deste manual.

Atenção: Se o Celer Finecare FIA Meter Plus não é utilizado de forma não especificada pelo fabricante, a garantia fornecida pode ser prejudicada.

11 SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Nenhuma manutenção ao analisador é necessária, a não ser a substituição do papel de impressora e limpeza periódica. A limpeza do exterior do equipamento deve ser realizada com um pano seco. O analisador deve estar como cabo de energia desconectado da tomada.

Se houver necessidade de assistência técnica, o usuário deverá entrar em contato com o Distribuidor Autorizado responsável pela venda do equipamento, para que este seja enviado para a Celer Biotecnologia S/A.

9 CONTROLE DE QUALIDADE

O analisador foi projetado com um controle de qualidade que monitora o desempenho dos módulos mecatrônicos e ópticos.

O controle de qualidade deve ser executado diariamente antes do primeiro teste do dia.

9.1 EXECUTAR TESTE DE CONTROLE DE QUALIDADE

- 1) A partir da tela inicial selecione "CQ".
- 2) Clique em "Sair" para o trilho do cassette ficar disponível para inserção de cassetes.
- 3) Insira o cassette.
- 4) Clique em iniciar.

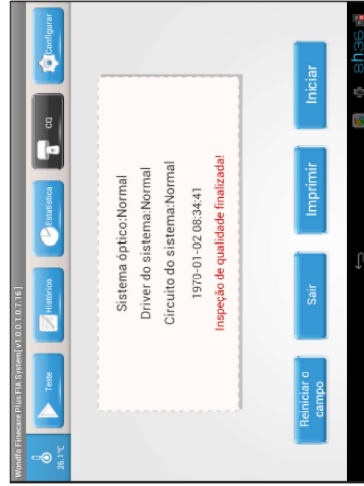
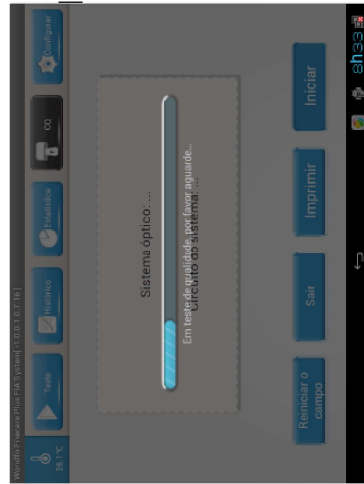


Figura 35: Teste de controle de qualidade

Nota: Após a conclusão da barra de progresso o teste de qualidade será finalizado e o sistema disponibilizará o resultado na tela. Todos os módulos devem estar com status "Normal", dessa forma o equipamento é assegurado que os módulos do analisador estão em perfeitas condições de uso.

- 5) Remova o cassette e o guarde em sua embalagem primária.
- 6) Clique em "imprimir" caso deseje imprimir o resultado.

1 INTRODUÇÃO

Esse manual contém instruções para a operação do Celer Finicare FIA Meter Plus e procedimentos para análise de amostras. Para procedimentos de testes específicos, consultar as instruções de uso (bulas) dos produtos.



Amostras de sangue e produtos do sangue são fontes de agentes infecciosos em potencial.

Manuseie todos os componentes com cuidado. Luvas e roupas de proteção são recomendadas.

Ao realizar a manutenção e procedimentos para solução de problemas, também use proteção para os olhos.

2 PRINCÍPIO

O Celer Finicare FIA Meter Plus é um equipamento portátil para detecção e quantificação da concentração de analitos presentes no sangue, através da imunodetecção por fluorescência.

O Celer Finicare FIA Meter Plus é destinado para uso diagnóstico in-vitro por profissionais de saúde para determinação quantitativa de diversos analitos. Para informações específicas sobre cada teste, consultar as instruções de uso (bulas) dos produtos.

O Celer Finicare FIA Meter Plus utiliza o LED como uma fonte de excitação por luz. A luz emitida por fluorescência do corante é coletada e convertida em um sinal elétrico. O sinal é relacionado com a quantidade de corante fluorescente presente nas moléculas.

Após o tampão ser misturado à amostra esta é adicionada ao cassette de teste. O cassette é então inserido no Finicare FIA Meter Plus e a concentração do analitos é calculada. O Finicare FIA Meter Plus aceita apenas cassetes Finicare, produzidos pela Celer, pois eles são projetados especificamente para este equipamento.

O Celer Finicare FIA Meter Plus possui um suporte para o cassette de teste, localizado na parte frontal do equipamento.

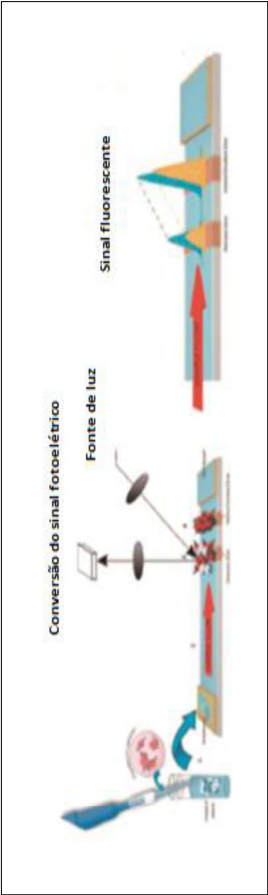


Figura 1 Princípio de funcionamento do teste

3 IDENTIFICAÇÃO DO ANALISADOR E SEUS ACESSÓRIOS

Verifique se todos os itens listados abaixo estão inclusos. Se faltar algum item, entre em contato com o seu distribuidor autorizado:

Item	Descrição	Código	Quant.
1	Celer Finecare Fia Meter Plus	CON00031	1
2	Fonte de alimentação (com o cabo de força)	2698	1
3	Controle de qualidade	2708	1
4	Cabo de rede	24	1
5	Papel termossensível	1388	1
6	Manual do usuário	ACS00061	1

Tabela 1 Itens que acompanham o analisador

8.4 SOFTWARE RECEIVEFROMCRPTMP.EXE

O analisador possui um software opcional que é utilizado para transferir os resultados dos testes para um computador com sistema operacional Windows 7 ou superior.

Ao abrir a aplicação a seguinte tela aparecerá:

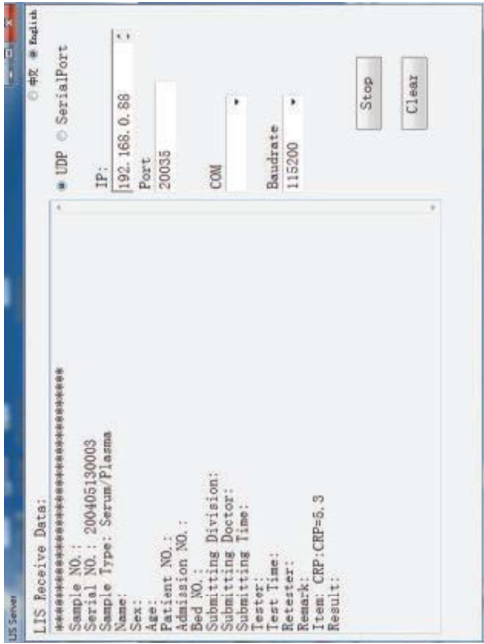


Figura 34: Software receivefromCRPTemp

É importante ressaltar que o computador e o analisador devem estar na mesma faixa de IP para que os dados sejam enviados com sucesso.

8.3 CONFIGURAÇÕES DE REDE DO ANALISADOR

- 1) A partir da tela inicial seleccione “Configurações” → “Configurações do sistema” (utiliza a senha “q1” para acessar a tela de configurações).
- 2) Clique em “Configurar” e escolha “Ethernet configuration”.

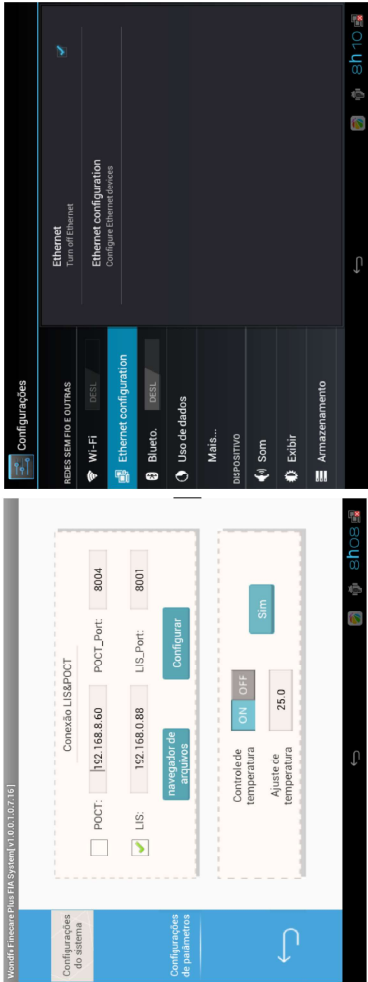


Figura 32: Configurações de rede

- 3) Insira os dados de configurações de rede e clique em “Salvar”.

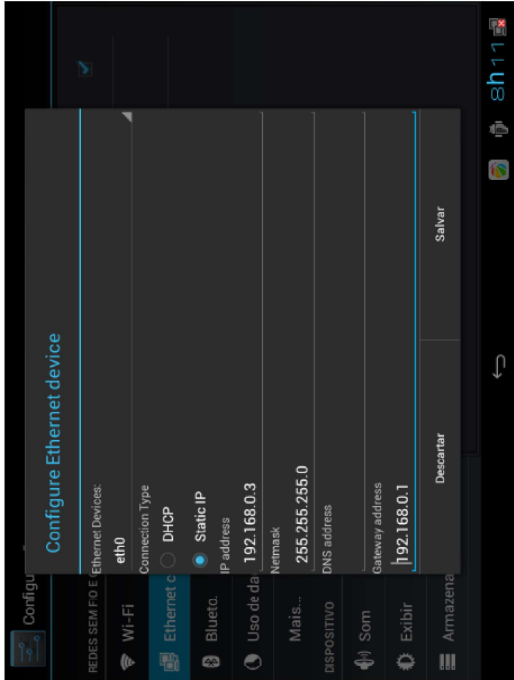


Figura 33: Parâmetros de rede do analisador

3.1 IDENTIFICAÇÃO DO ANALISADOR

A figura abaixo ilustra o analisador e suas respectivas interfaces.

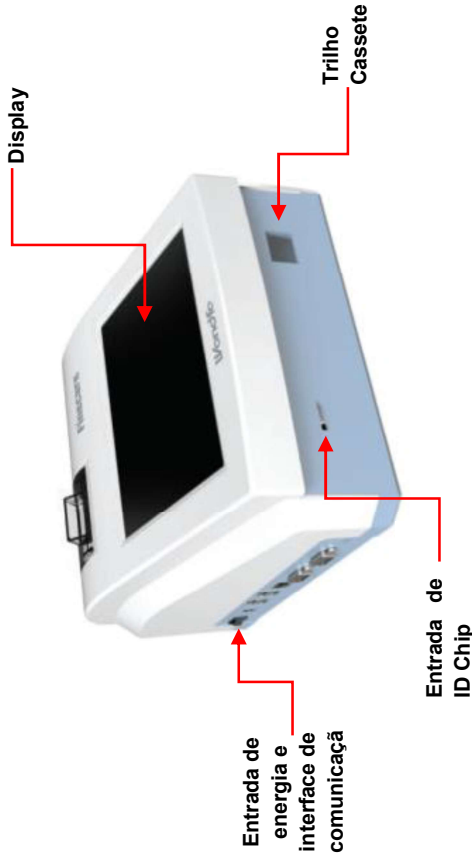


Figura 2 Vista frontal

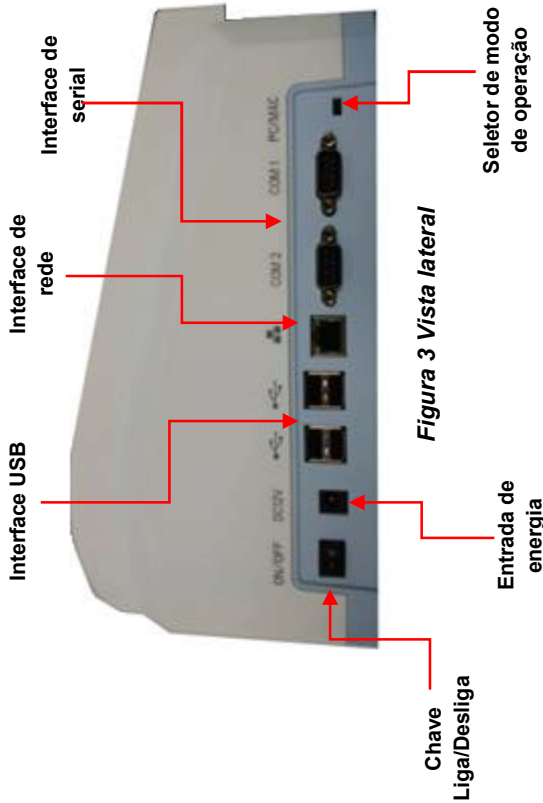


Figura 3 Vista lateral

3.2 IDENTIFICAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

As figuras abaixo ilustram os acessórios do analisador listados na Tabela 1.



Figura 4 Fonte de alimentação



Figura 5 Cassete de controle de qualidade

3.3 ACESSÓRIOS DO TESTE

Nota: Os consumíveis podem variar de acordo com cada teste. Os itens abaixo servem apenas como exemplo e não acompanham o analisador.

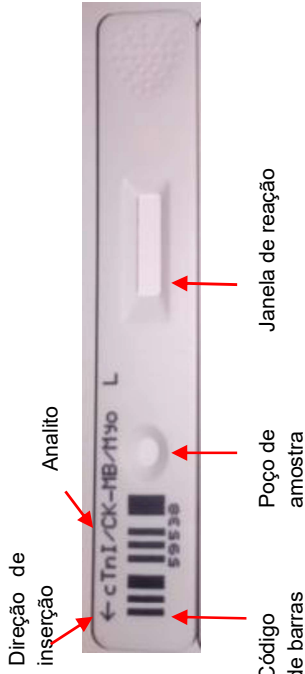


Figura 6 – Cassete de Teste



Figura 7 – ID CHIP

Clique em “avancado” (Não altere a configuração principal).

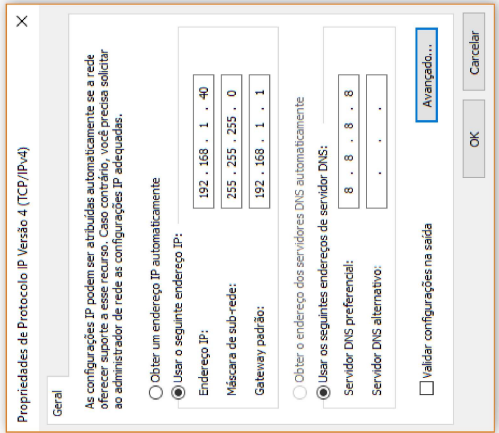


Figura 30 Definição de parâmetros de rede

Em endereços de IP clique em “Adicionar” e insira o endereço e máscara padrão (192.168.0.88 – 255.255.255.0). Faça o mesmo procedimento para o “Gateway”. Após o término clique em “Ok” para finalizar

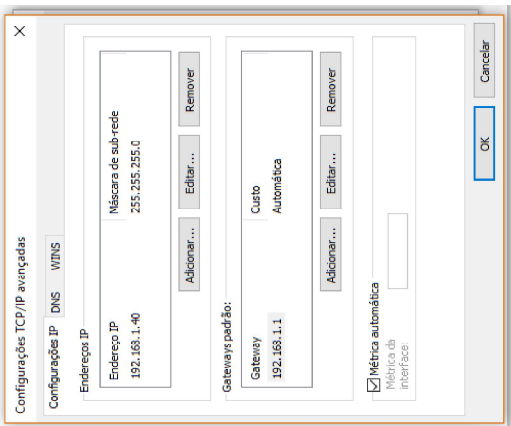


Figura 31 Configurando IP

Clique com o botão direito em “Ethernet” e depois em “Propriedades” .

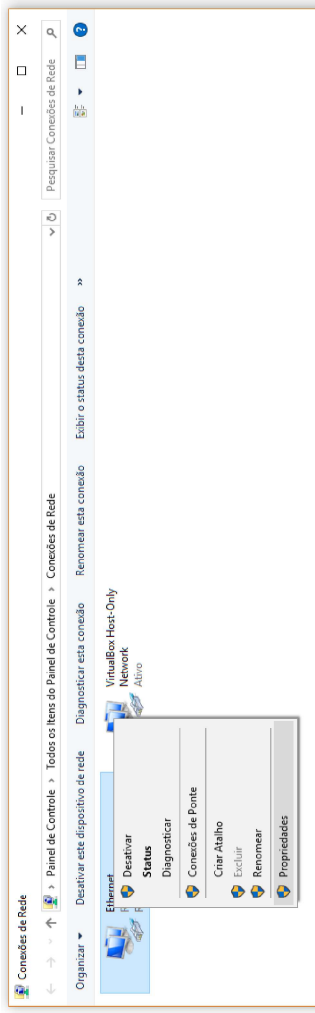


Figura 28 Acesso à tela de propriedades de rede

Selecione “Protocolo IP Versão 4 (TCP/IPv4)” e clique em propriedades

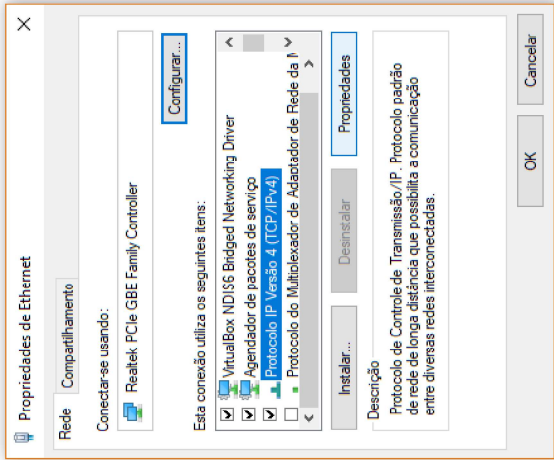


Figura 29 Acesso à tela de definição de rede

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO

Especificações básicas	
Energia	Entrada de energia: 100-240Vac, 50-60Hz, 1.4-0.7A
	Saída de energia: 12Vcc 5.0A 60W MAX
	Potência de entrada: 12Vcc 45W
Sistema óptico	Excitação Fonte de Luz - LED , 470 nm
	Detector 525 nm (fotodiodo)
Tipo de amostras ¹	Sangue total, soro, plasma ou urina
Capacidade de armazenamento	Até 30.000 resultados
Dimensões	270 x238 x 146 mm
Peso	2,8 Kg
Interfaceamento	Impressora térmica; Tela LCD sensível ao toque; Interface RS232, Ethernet e USB; Software em português.
Condições de Operação/Ambiente	
Temperatura	10°C ~30°C
Umidade	10 % ~80 %
Pressão Atmosférica	86 kPa ~106 kPa
Altitude	< 2000 m Hz
Local Instalação	Seco e limpo, superfície plana, posição horizontal, afastado de luz solar direta, vibração mecânica e interferência de força eletromagnética.
Armazenamento	
Temperatura	-10°C ~ 50°C
Umidade	10 % ~80 %

Tabela 2 Tabela de especificações do produto

5 ALERTAS, PRECAUÇÕES E LIMITAÇÕES DO ANALISADOR

- O Celer Finecare FIA Meter Plus deve ser utilizado nas condições descritas na Tabela 2;
- Utilize no analisador em local seco e limpo, superfície plana, posição horizontal, afastado de luz solar direta, vibração mecânica e interferência de força eletromagnética;
- Caso necessário utilize apenas o adaptador de tomada que acompanha o equipamento;
- Quando o cartão de controle de qualidade não estiver em uso ele deve ser armazenado em local seco e longa da incidência de luz solar;
- Não escreva ou insira etiquetas no cartão de controle de qualidade, pois isso pode afetar o seu funcionamento;
- Não mova o analisador durante o processo de teste;
- Assegure que todos os fluidos da amostra foram absorvidos antes da inserção do cassete no equipamento, a fim de evitar contaminação interna do analisador;
- O suporte do cassete deve ser mantido dentro do analisador, a menos que o usuário pretenda executar um teste;
- O dispositivo de teste usado deve ser tratado como potencialmente perigoso e deve ser descartado de acordo com procedimentos padrão e regulamentos de boas práticas de laboratório;
- Luvas, óculos ou outras medidas de proteção devem ser usadas ao manusear materiais potencialmente infecciosos;
- Não insira nada que não seja um cassete de teste fornecido pelo fabricante no suporte de cassete do analisador.;
- Não derrame qualquer líquido nem mergulhe o analisador em água ou em outros líquidos;
- Evite impactos;
- Não desmonte o analisador;
- Não coloque objetos sobre o analisador. Isso pode danificar o alinhamento ótico, prejudicando o seu desempenho; e
- A tomada de energia deve estar localizada em uma posição de fácil acesso para desligamentos de emergência.

8.2.2 Modo 2 – lan (local area network)

Use um cabo de rede para conectar o Celer Finecare FIA Meter Plus ao mesmo roteador no qual o computador está ligado.



Figura 26 – Configurações conexão rede

No computador com sistema operacional Windows navegue até:

Painel de Controle\Todos os Itens do Painel de Controle\Conexões de Rede

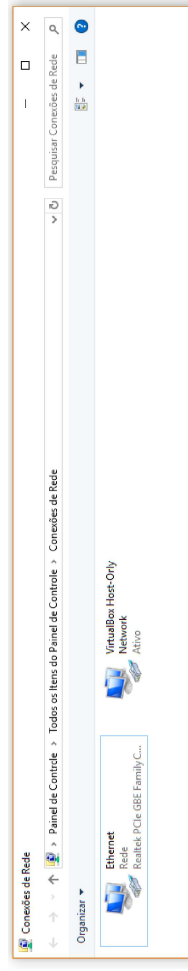


Figura 27: Localização do configurador de rede

Selecione “Protocolo IP Versão 4 (TCP/IPv4)” e clique em propriedades

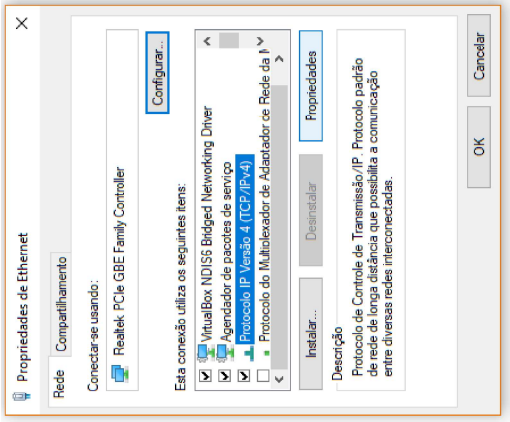


Figura 24 Acesso à tela de definição de rede

Faça as definições de rede conforme o padrão estabelecido e clique em “Ok”.

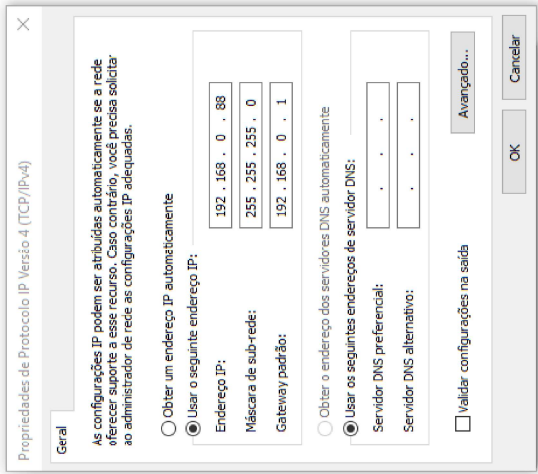


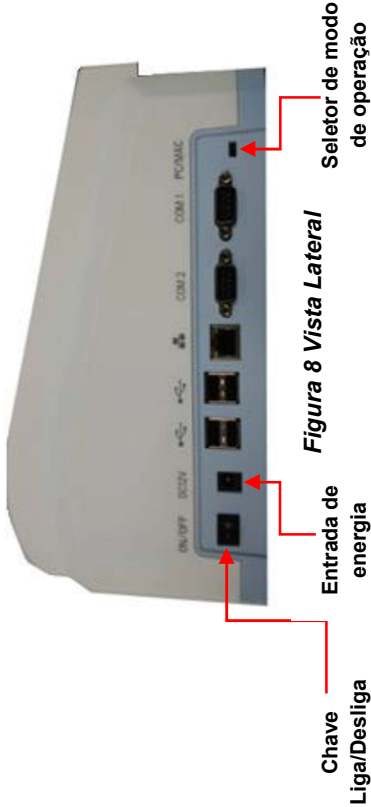
Figura 25 Definição de parâmetros de rede

6 INSTALAÇÃO

Abaixo está descrito o procedimento para instalação do analisador:

6.1 LIGAR O ANALISADOR

1. Coloque o Celer Finecare FIA Meter Plus em um lugar plano, seco, limpo, em posição horizontal e espaçado 10 cm de quaisquer outros equipamentos;
2. Ligue a saída DC da fonte na entrada de energia do analisador;
3. Coloque o modo de operação na posição “MAC” e a chave ON/OFF (Liga/Desliga) na posição ON.



6.2 INSTALAR PAPEL PARA IMPRESSÃO

1. Abra a tampa da impressora;
2. Remova o suporte da bobina; e
3. Insira a nova bobina. Ao fechar a tampa deixe um pedaço da bobina para fora.

6.3 INTERFACE DO USUÁRIO

A utilização da interface do analisador é feita por meio da tela sensível ao toque ou utilizando teclado e mouse USB.

Após ligar o analisador aguarde até a interface do sistema aparecer

Nota: Se a tela inicial não for carregada após 3 (três) minutos, desligue o analisador no botão ON/OFF e reinicie o equipamento. Se o problema persistir, entre em contato com o seu Distribuidor Autorizado.

A tela inicial do equipamento é representada pela figura abaixo:

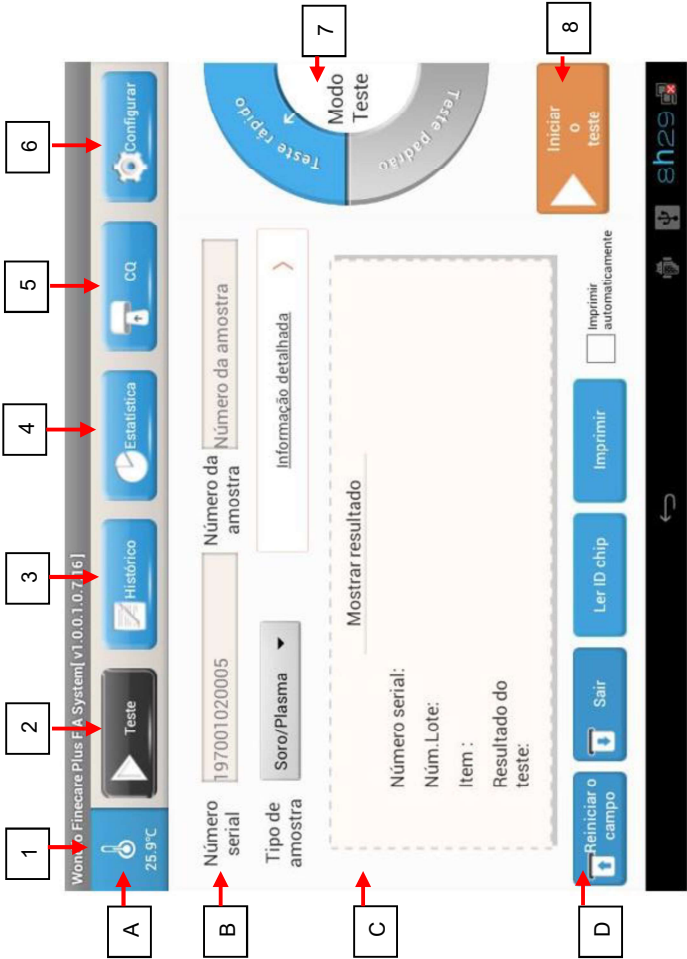


Figura 9 Tela inicial

1	Temperatura interna do analisador
2	Menu de seleção de teste
3	Histórico de testes
4	Dados estatísticos do analisador
5	Controle de qualidade dos componentes ópticos, mecânicos e eletrônicos.
6	Menu de configurações
7	Seleção do modo de testes
8	Função de iniciar o teste
A	Funções
B	Informações do dispositivo
C	Tela de resultados
D	Funções secundárias

Tabela 3 Funções da tela inicial

8.2 MODOS DE CONEXÕES COM LIS E PC

8.2.1 Modo 1 – Ligação direta do Fineware ao PC

Modo para conexão direta do analisador com o computador através de um cabo de rede RJ45.



Figura 21 – Conexão exclusiva através cabeamento

No computador com sistema operacional Windows navegue até:
Painel de Controle\Todos os Itens do Painel de Controle\Conexões de Rede



Figura 22: Localização do configurador de rede

Clique com o botão direito em “Ethernet” e depois em “Propriedades”.

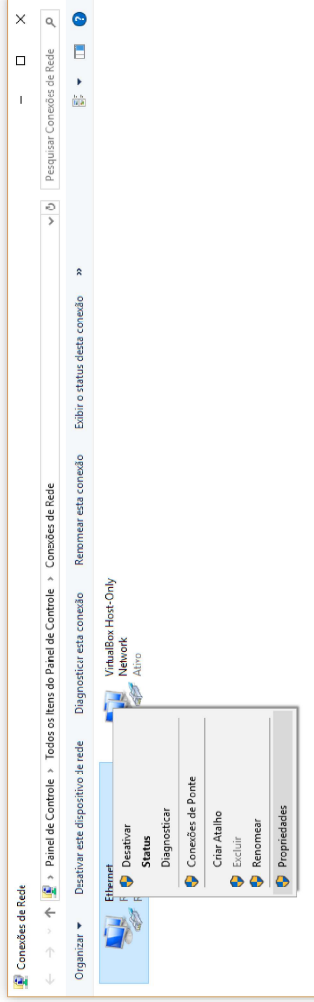


Figura 23 Acesso à tela de propriedades de rede

8 CONFIGURAÇÕES DE REDE

Este capítulo contém instruções para definir as configurações de conexões de rede do analisador para trabalhar com sistemas LIS. Conectando o analisador a um computador ou um sistema LIS, imediatamente após a execução dos testes os dados são enviados para o destino configurado. Dados do histórico podem ser enviados posteriormente para o computador ou sistema LIS.

8.1 PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO

O analisador envia os dados através de uma conexão UDP. As configurações padrões do analisador são:

Analisador:

- 1) IP: 192.168.0.3
- 2) Máscara: 255.255.255.0
- 3) Gateway: 192.168.0.1

Receptor:

- 1) IP: 192.168.0.88
- 2) Máscara: 255.255.255.0
- 3) Gateway: 192.168.0.1
- 4) Porta: 20035
- 5) Modo de comunicação: UDP

Formato de dados:

FF&Id_da_Amostra&Resultado&hs_Resultado&Data_Hora&Tipo_deAmostra
&Tipo_do_teste&EE

Exemplo: FF&1&<0.5&0.93&2012-07-30 13:59:33& Sangue total & PCR&EE

6.4 CONFIGURAR

No menu configurar é possível ajustar os parâmetros de conexão, temperatura e faixas de medição.

6.4.1 Configurar conexão LIS

A conexão LIS permite ao usuário transmitir os dados de testes do analisador para o sistema de gestão do laboratório por meio de conexão de rede.

Para editar as configurações de conexão LIS clique em:

1. Configurar;
2. Insira a senha "q1" e clique em "Sim";
3. Clique em "Configurações do sistema"
4. A configuração de conexão padrão é:
 - a. IP LIS.: 192.168.0.88
 - b. Porta: 20035
5. Para editar as configurações de conexão basta apenas inserir o valor no campo correspondente.

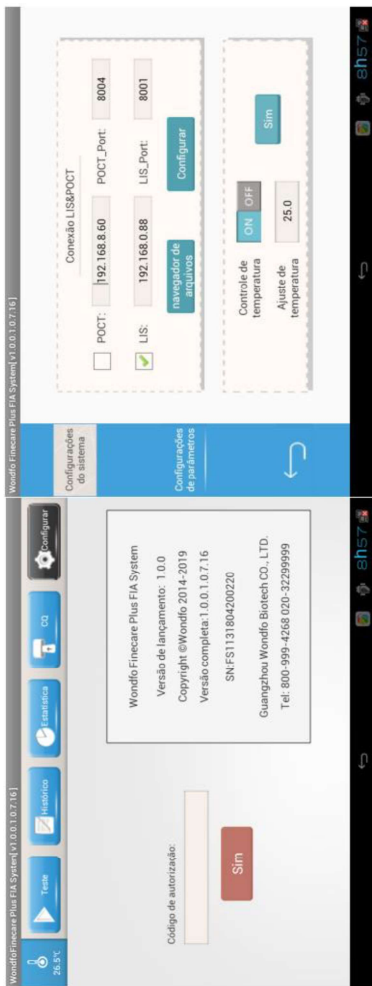


Figura 10 Configuração de rede

6.4.2 Configurar temperatura

Para ajusta a temperatura interna do analisador é preciso navegar até:

1. Configurar;
2. Insira a senha "q1" e clique em "Sim";
3. Clique em "Configurações do sistema"
4. A configuração de "on". Se o controle de temperatura interno for desnecessário basta selecionar "off" para desativar o controle.
5. O limite de temperatura padrão é de 25°C. É recomendado manter ele padrão para evitar perda de desempenho nos testes. Para alterar o valor de controle é preciso apenas alterar o campo de "Ajuste de temperatura", clicar em "Sim" e depois em voltar. Conforme a Figura 10 ilustra.

6.4.3 Edição de parâmetros de referência

A edição de parâmetros permite ao usuário definir os limites de operação do analisador.

Para adicionar parâmetros:

1. Clique em "Adicionar";
2. Digite o nome do parâmetro e insira os valores de referência e clique em "Ok" para inserir o parâmetro, caso contrário clique em "Cancelar" para cancelar a operação.
3. O novo parâmetro foi adicionado à lista e pode ser visto na tabela.

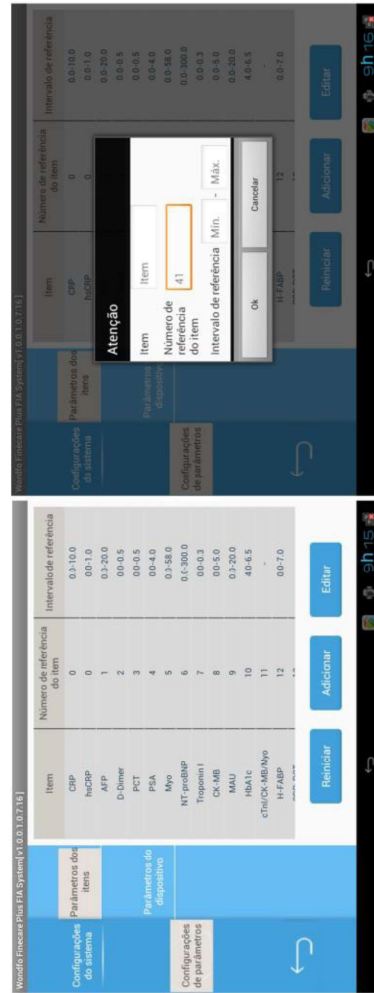


Figura 11: Telas de edição de limites

7.3 ESTATÍSTICA

A função "Estatística" permite ao usuário obter dados estatísticos dos testes.

- 1) Clique em "Estatística"
- 2) Selecione a condição (Estatística de testes ou Estatística de carga de trabalho).
 - a. Estatística de testes: Escolhendo a opção "Quantidade por item" o sistema retornará os dados estatísticos conforme a lista de testes cadastrados. Ou escolhendo a opção "Quantidade por amostra" o sistema retornará os dados estatísticos por tipo de amostra (Soro, plasma, urina, etc)
 - b. Estatística de carga de trabalho: O sistema permite ao usuário verificar a quantidade de testes que são liberados pelos usuários responsáveis.

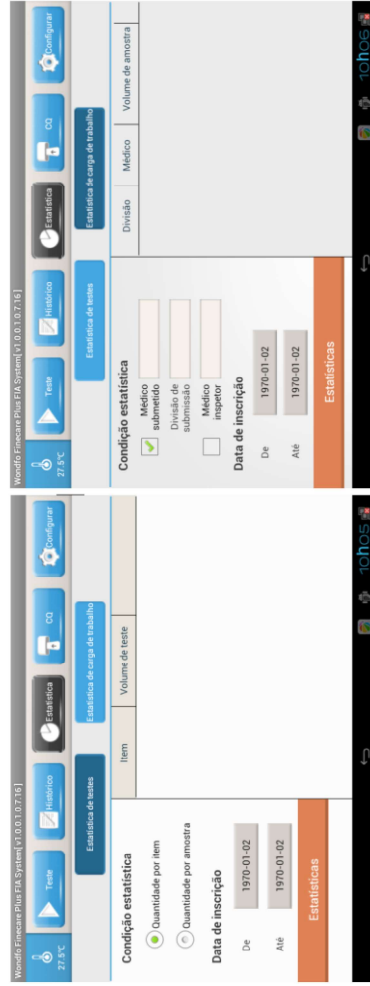
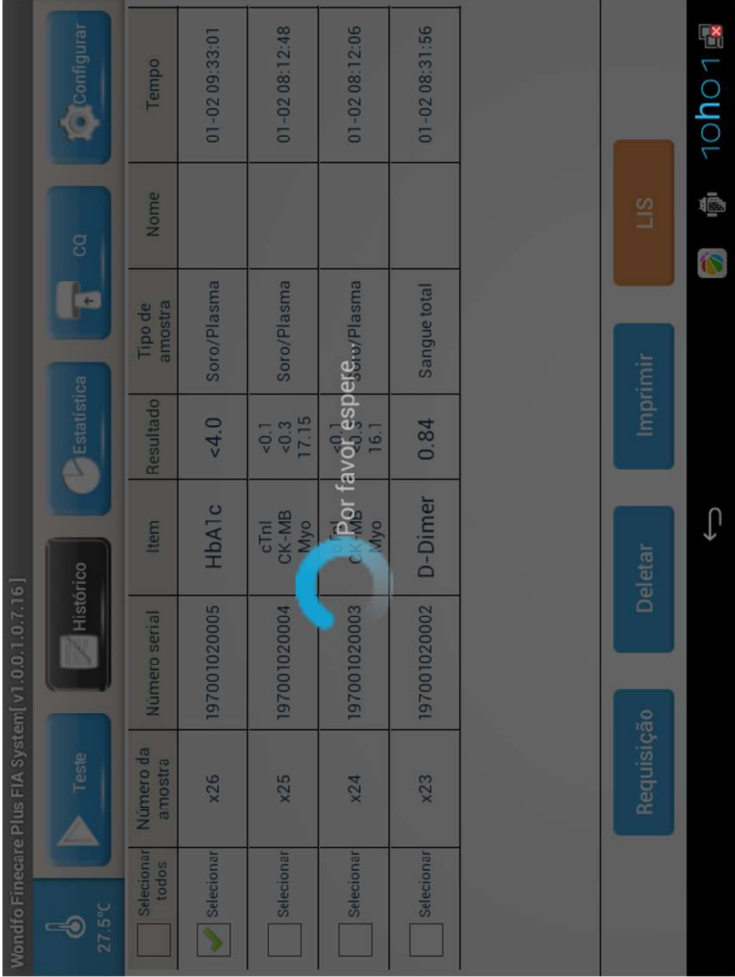


Figura 20: Estatística

7.2.5 Exportar dados do histórico

- 1) A partir da tela de “Histórico” selecione os testes que deseja exportar.
- 2) Clique em “LIS”. Os dados serão enviados conforme as configurações LIS.



Para editar um parâmetro existente:

- 1. Clique em “Editar”
- 2. Selecione o parâmetro desejado e faça as alterações
- 3. Clique em salvar para efetivar as alterações.

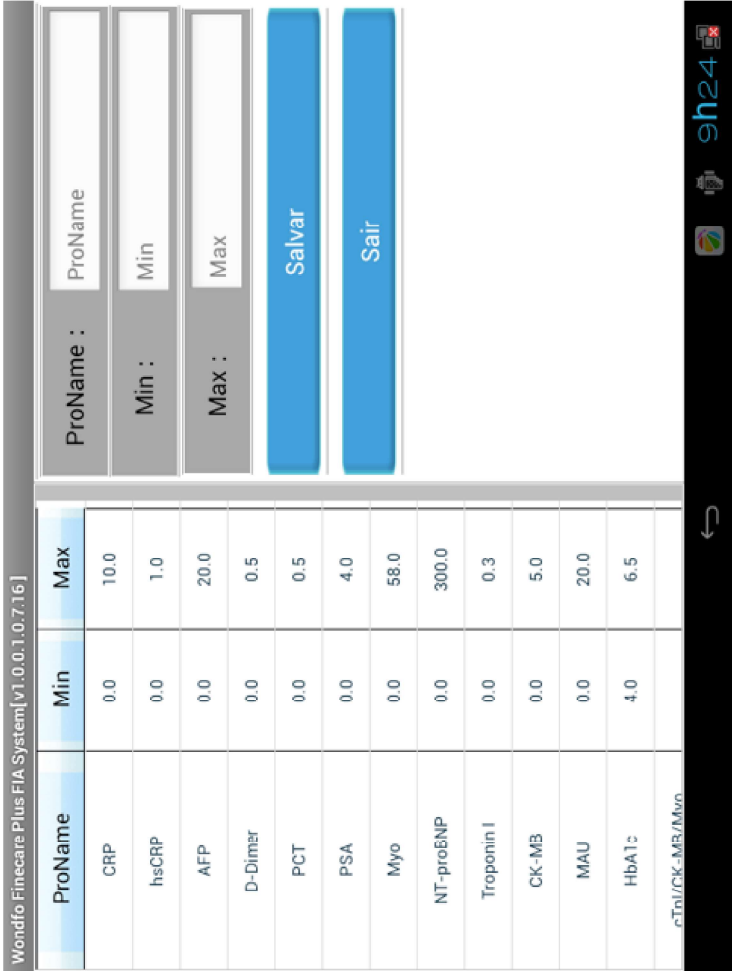


Figura 12: Tela de edição de parâmetros

Para retornar aos padrões de fábrica basta clicar no botão “Reiniciar” da tela de “Configurações de parâmetros” e em “Ok” para confirmar a operação.

Parâmetros do dispositivo:

Para ler os parâmetros do dispositivo basta clicar em “Ler”.

Wondfo Finecare Plus FIA System[v1.0.0.1.0.7.16]

Configurações do sistema

Parâmetros dos itens

Parâmetros do dispositivo

Configurações de parâmetros

Parâmetro de ampliação do AD (0-255,0;padrão)

65

Ler

Escrever

Comprimento total de corrida do slot do cartucho

33000

Ler

Escrever

Limite de identificação de código de barras(/ms)

Ler

Escrever

Ponto de início de amostra

Ler

Escrever

Lido com sucesso!

Exportar dados

Exportar ID chip

Importar ID chip

Figura 13: Parâmetros do dispositivo

- Ampliação do AD:** Ampliação do ganho do fotosensor;
- Comprimento total de corrida do slot do cartucho:** Distância máxima de deslocamento do carro após a interrupção do fim de curso.
- Limite de identificação de código de barras(ms):** Tempo limite de leitura do código de barras
- Ponto de início de amostra:** Posição de início da leitura de fluorescência.
- Nota:** As informações desse menu são apenas para leitura. Se o usuário escolher editar será requisitado a senha de administrador para alterar os parâmetros do analisador.

7.2.4 Imprimir dados do histórico

- 1) A partir da tela de “Histórico” selecione os testes que deseja imprimir.
- 2) Clique em “Imprimir”.
- 3) O Analisador permiti imprimir até 10 resultados de uma vez.

Wondfo Finecare Plus FIA System[v1.0.0.1.0.7.16]

27.5°C

Teste

Histórico

Estatística

CQ

Configurar

<input type="checkbox"/> Selecionar todos	Número da amostra	Número serial	Item	Resultado	Tipo de amostra	Nome	Tempo
<input checked="" type="checkbox"/>	x26	197001020005	HbA1c	<4.0	Soro/Plasma		01-02 09:33:01
<input type="checkbox"/>	x25	197001020004	cTnI CK-MB Myo	<0.1 <0.3 17.15	Soro/Plasma		01-02 08:12:48
<input type="checkbox"/>	x24	197001020003	cTnI CK-MB Myo	<0.1 <0.3 16.1	Soro/Plasma		01-02 08:12:06
<input type="checkbox"/>	x23	197001020002	D-Dimer	0.84	Sangue total		01-02 08:31:56

Requisição

Deletar

Imprimir

LIS

←

10h01

Figura 18: Imprimir

7.2.3 Deletar dados do histórico

- 1) A partir da tela de “Histórico” selecione os dados que deseja deletar.
- 2) Clique em delete.
- 3) Confirme a operação para deletar os itens.

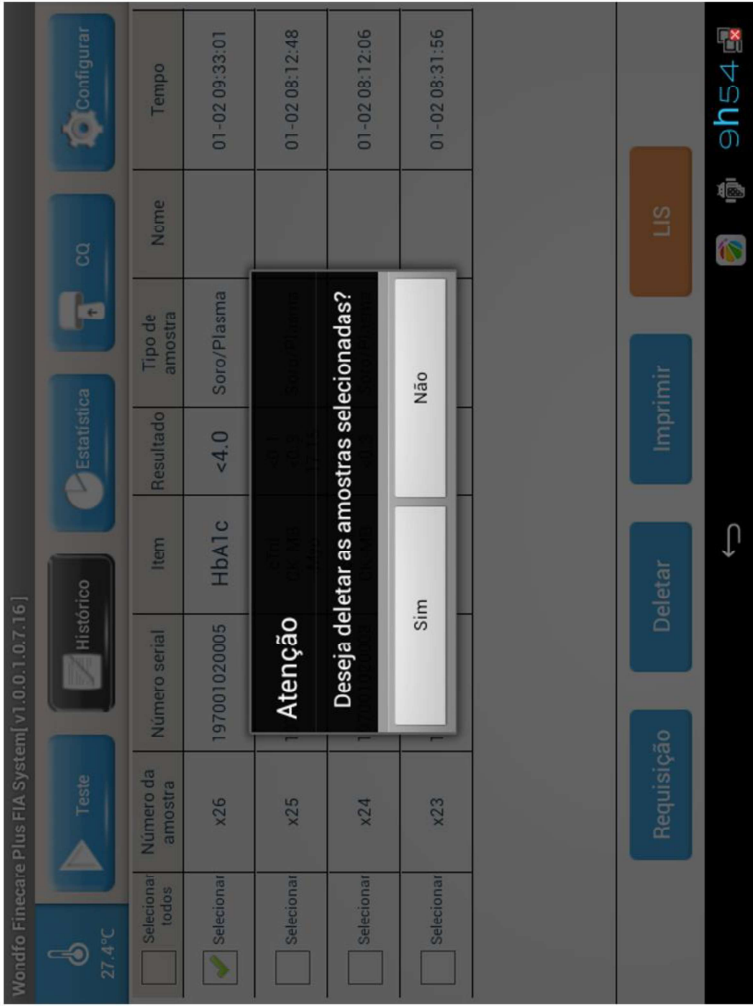


Figura 17: Deletar histórico

7 OPERAÇÃO

7.1 EXECUTAR TESTE

Para executar um teste siga os seguintes passos:

1. Insira o ID chip no equipamento.
 - a. É recomendado inserir o chip após a inicialização do equipamento
 - b. Essa etapa somente é necessária quando for executar um teste de um lote novo.
 - c. O chip pode ser retirado após o reconhecimento dos dados.
2. Navegue até a interface principal
3. Clique em “Ler ID Chip”. A mensagem “Lido com sucesso” aparecerá. Clique em “Sim” para fechar a janela. Esse processo indica que o equipamento reconheceu o lote de teste que será utilizado.
4. Insira as informações do paciente nos campos “Número da amostra” e “Informação detalhada”. Se as informações não forem inseridas o analisador identificará de o resultado de forma incremental no banco de dados interno.
5. Selecione o tipo de amostra conforme as instruções do teste.
6. Escolha o modo de teste “Teste rápido” ou “Teste padrão”.
 - a. Para execução do teste a chave seletora na lateral do analisador deve estar na posição “MAC”.
 - b. Teste padrão: Após a manipulação da amostra, clique em “Sair” e insira o cassete no trilho de entrada então e clique em “Iniciar o teste”. O analisador recolherá o cassete e iniciará a contagem de tempo para a reação do teste e em seguida a execução do mesmo.
 - c. Teste rápido: A contagem de tempo para reação do teste é feita fora do equipamento. Após o tempo de reação, clique em “Sair” e insira o cassete no trilho e então clique em “Iniciar o teste”.

7. O analisador executará o teste.

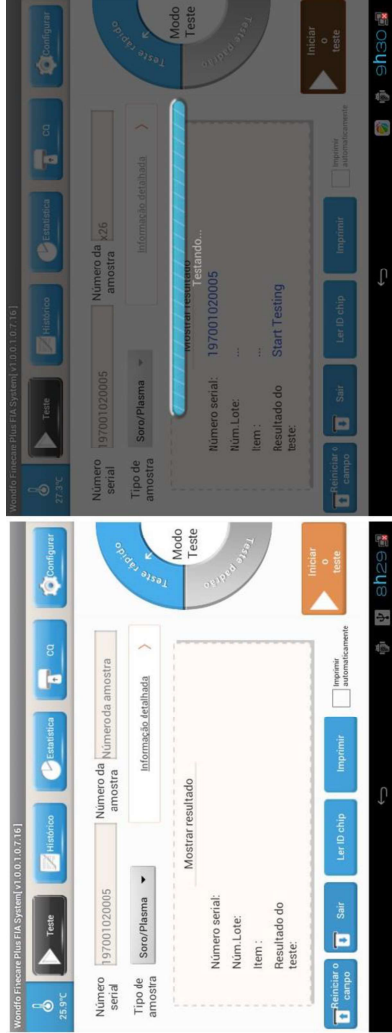


Figura 14: Execução de teste

8. Após o término da barra de progresso o resultado do teste será mostrado na tela



Figura 15: Resultado do teste

9. Caso o check box “Imprimir automaticamente” não estiver marcado, clique em “Imprimir” para imprimir uma cópia do teste.
10. Remova o cassete de teste e descarte-o conforme as boas práticas de laboratório.



Não desligue o analisador durante o teste.

7.2 HISTÓRICO DOS DADOS

A função “Histórico” permite ao usuário, visualizar, pesquisar, deletar ou exportar os resultados armazenados no analisador.

7.2.1 Para visualizar o histórico execute os seguintes passos:

- 1) Clique em “Histórico”.
- 2) A tela mostrará os seguintes dados: Número serial, Tipo do teste, Número da amostra, Resultado do teste, Tipo de amostra, Nome do paciente, Data e hora do teste.

7.2.2 Pesquisar histórico de dados

- 1) A partir da tela de “Histórico” clique em “Requisição”.
- 2) Insira os dados de filtro e em seguida clique em “Sim” para finalizar a pesquisa.



Figura 16: Busca de resultados