Manual do Sistema de Telediagnóstico

Manual de Instalação





Maio 2023





MANUAL DE INSTALAÇÃO - MINDRAY

1 INTRODUÇÃO

Este manual tem por objetivo descrever o passo a passo para a instalação e configuração do equipamento **MINDRAY** para compartilhamento de traçados de eletrocardiograma no *software* Telediagnóstico.

A instalação e configuração correta dos eletrocardiógrafos são de suma importância para um exame realizado com qualidade.

Para configuração do aparelho, é fundamental que o software "Telediagnóstico" estejainstaladonocomputador.(Linkparadownload:https://telessaude.hc.ufmg.br/servicos/central-de-downloads/- Telediagnóstico).

2 CONFIGURAÇÕES DO FIREWALL

Por se tratar de um equipamento com transferência de dados através de conexões de rede, deve-se criar uma exceção no firewall do computador na estação que contenha o programa "Telediagnóstico" instalado.

1. Abrir aba de Segurança do Windows em "Firewall e proteção de rede".

Segurança do Windows			- 0	×
÷ ≡	(۹) Firewall e proteção de rede			
<table-cell> Início</table-cell>	Quem e o que podem acessar suas redes.	Perguntas? Obter ajuda		
Proteção contra virus e ameaças Proteção de contas Proteção de rede	Rede do domínio (ativo) O firewall está ativado.	Quem está me protegende Gerenciar provedores	o?	
Controle de aplicativos e do navegador Segurança do dispositivo	20 Rede privada O firewall está ativado.	Ajude a melhorar a Segura Windows Envie seus comentários	nça do	
 Desempenho e integridade do dispositivo Opções da família 	Rede pública O firewall está ativado.	Altere suas configurações privacidade	de	
S Histórico de proteção	Permitir un aplicativo pelo firewall	Exibir e alterar as configur. privacidade do seu Windo dispositivo.	ações de ws 11 Pro	
	Solução de problemas de rede e Internet Configurações de notificação do firewall Configurações avançadas	Configurações de privacidad Painel de privacidade Política de Privacidade	le	
	Restaurar firewalls para o padrão			
ស៊ើ Configurações				

2. Abrir o painel de "Configurações Avançadas".



3. Abrir as "Regras de Entrada" e, em seguida, "Nova Regra".





4. Selecionar "Este caminho de programa".

5. Selecionar a opção "Permitir Conexão".



6. Selecionar as Regras que se aplicarão à rede conforme imagem a seguir.



7. Criar um nome para a Regra.

🔗 Assistente para Nova Regra de Er	ntrada		×		
Nome					
 Assistente para Nova Regra de Er Norne Especificar o nome e a descrição desta reg Tipo de regra Programa Ação Perfi Nome Nome 	ntrada gra. Nome: Regra Telediagnóstico Descrição (opcional):		×	Ao clicar em "Cono configurações do estarão finalizadas.	cluir", as Firewall
		< Voltar Concluir	Cancelar		

3 CONFIGURAÇÕES DO ELETROCARDIÓGRAFO

O aparelho deverá estar conectado a um cabo de **Ethernet** para que as configurações sejam corretamente realizadas.



• Ligar o aparelho.



Pressionar, no equipamento, o botão de liga/desliga (amarelo)

3.1 Configuração das extensões

Nessa etapa, deverão ser estabelecidas: a configuração da extensão do arquivo que será enviado, o método de envio e as portas de conexão.

Obs.: Os botões: F1, F2, F3 e F4 na etapa de configuração serão os botões de ação das opções na tela do Mindray.



• Clicar no botão "Menu", selecionar "Gerenc arquivos" e Formato de Arquivo.

Ao pressionar "Entrar (**F4**)", selecione a opção "**FDA XML**". Em seguida, clicar para voltar.

- Abrir a aba "Gerenc arquivos" e faça as seguintes alterações nos campos:
 - "Visualização": deve ser desmarcado;
 - "Enviar automático": deve ser marcado;
 - "Enviar Destino": deve ser selecionada a opção FTP.



Após as alterações, clicar em "Voltar" (F1).

• Selecionar o campo "Config. relat" e marcar "Registro sem papel".

Menu	la secolaria (15:06	+
Conf form onda	Form. relatório térmico	3x4	Valt
	Formato de relatório padrão	3×4+1	
Config. relat.	Seq. impressão	Sequencial	
Gerenc arquitues	Duração da impressão 2	.5 Segundos	Anter
	Derivação de ritmo	П	
Config. básica	Manual	3 Canal	Próxir
	Registro sem papel		v
Manutenção	Reanálise		Cance

3.2 Configurações de portas

Para configurar as portas de FTP e sincronizar com o sistema Telediagnóstico deve-se, primeiramente, entrar no painel de Manutenção.

A senha padrão é 888888 para todos os eletrocardiógrafos Mindray.

• Entrar na aba "Manutenção" e digitar a senha.

BeneHeart R3		Ì
Menu	1657	
Config. relat. Gerenc arquivos	nanutenção:	4 5 6 6 7 8 9 0
Config. básica		

Abrirá uma tela para configurações de IP, Gateway e Máscara de Rede.

→ No campo "Endereço de IP" deverá ser colocado um IP da rede que não está sendo utilizado e nos campos "Másc de sub-rede" e "Gateway Padrão" deverão ser informados o da própria rede.

Obs.: Para obter as informações do computador e o IP, pode-se utilizar a pesquisa no CMD:

i. Escreva no campo de pesquisa do Windows CMD.



ii. Abra o programa e digite "ipconfig"



- iii. Para busca do Endereço de IP diferente do computador digite "arp -a" na página de comando.
- iv. Aparecerão todos os IPs da rede, sendo assim, utilize o número de IP diferente dos que estão listados.

Manutenção		ել	14	:20	
					Voltar
Endereço IP	0	0	0	0	
Másc de sub-rede	0	0	0	0	
Gateway padrão	0	0	0	0	Anterio
Config. comun. com FTP					
Config. comun. com CardioVi	sta				Próxim
Config. comun. com ADT					
Modo demo 1					

v. Digite os números no Mindray.

- Nota: os números "0000" foram utilizados de forma ilustrativa para proteção dos dados dos computadores.
 - vi. Clique em "Config. comum. com FTP"
 - vii. Nos campos de configuração, a sequência de alteração deve ser padrão para que haja conexão com o sistema Telediagnóstico:



End. IP do servidor: colocar o mesmo IP do seu computador.

Porta FTP: 2221

Usuário FTP: ecg

Senha FTP: 123456

- viii. Clicar em "Entrar" (**F4**).
- ix. Feito isso, o aparelho será configurado para envio de exames no sistema Telediagnóstico.
- x. Ao final, faz-se necessário, ainda no ambiente de teste, realizar um exame para avaliação.

4 PRIMEIRO EXAME

Para a realização do primeiro exame após a configuração, o sistema de Telediagnóstico deve ser iniciado e, o ideal, é se utilizar o login de um funcionário do local.

 Abrir o Telediagnóstico e digitar login e senha. Logo após, informar município e estabelecimento.



 No menu do usuário, no ícone de "Modo de recebimento de traçado", selecione o equipamento MINDRAY (dessa forma, o sistema estará configurado para receber os exames através desse eletrocardiógrafo).



Clicar em novo exame

👽 Novo Exame								-	0 X
8									STE 1.
Usuário	Paciente		Realização				Código		
PROFISSIONAL TESTE MÉDICO	Paciente*	Paciente Teste			+ Q	Prioridade		Eletiva	•
TESTE	Data de nascimento	12/01/0199		Sexo		Feminino			
ESTABELECIMENTO TESTE	Exame fisico								
Identificação	Peso			Altura					
Indicação	IMC			Pressão arterial (mmHg)				1	
Dados clínicos	Solicitante								
Traçado	Nome *	PROFISSIONAL TESTE			Q	Registro Profissional			
	Estabelecimento	ESTABELECIMENTO TESTE			•	Data de solicitação	12/01/2023	1	
	Envio								
	Enviar para central de exames?		Sim •						
								Cancela	r Próximo

 Preencher adequadamente todas as telas do sistema até selecionar a tecla para "Receber Traçado". Será então exibida a mensagem "Aguardando a gravação dos registros pelo Mindray"

Novo Exame					- u x
				PROFISSIO	NALTESTE 1 -
Usuárie	Medicamentos em uso				
PROFISSIONAL TESTE	AAS	Digoxina		Insulina	
TESTE	Clopidogrel	Inibidor de ECA ou BRA		Bloqueador de cálcio	
ESTABLECIMENTO TESTE	Amiodarona	Hipoglicemiante oral		Betabloqueador	
	Estatina	Diuréticos		✓ Nenhum	
Identificação	Outro				
Indicação	Comorbidades, fatores de risco e história pregressa*				
Dados clínicos	HAS	AVC prévio		Tabagismo	
Traçado	Diabetes mellitus	Infarto prévio		Doenca pulmonar obstrutiva crónica	
	Dislipidemia	Angioplastia prévia		Doença renal crónica	
	Obesidade	Revascularização miocán	lica prévia	✓ Neshum	
	Doença de Chagas	História familiar de doenç	a coronariana		
	Marca-passo				
	Uso de marca-passo '	Sim	🖲 Não		
	Observações				
				Cancelar Anterior	Receber Traçado
					100 C
*					
pacente loste		Made: 115	Secol M		
14	25 25	187 124	25. 22	18. 102. 19	
A	quardando a	gravação dos	registros r	pelo Mindray	
A	guardando a	gravação dos	registros p	belo iviindray	

• No Mindray, aperte o botão verde "ECG" para capturar o traçado





A tela ao lado será exibida

Clicar novamente no botão "ECG"



A mensagem de dados enviados com êxito deve ser exibida.

Fazer o mesmo processo até o envio de todas as amostras (mínimo 3, máximo 4) No sistema de telediagnóstico observe que o primeiro traçado foi enviado com êxito:

Aguardando a gravação dos registros pelo Mindray	
1. MR2018030911190373_20180309112651.xml	
* Maximo de 4 registros	

• As próximas capturas serão listadas no sistema de telediagnóstico.

ciente: paciente teste	Idade: 118 Sexo: M	
Aguar	ando a gravação dos registros pelo	o Mindray
	1. MR2018030911190373_20180309112651.xml	
	 MR2018030911190373_20180309112802.xml MR2018030911190373_20180309112853.xml 	
	* Maximo de 4 registros	

- Após enviar todas as capturas, clique em "Finalizar".
- A tela de início do Telediagnóstico será exibida com o exame na lista de enviados.

5 CONCLUSÃO

Espera-se que as instruções descritas nesse manual possam auxiliar o usuário na captura das ondas de eletrocardiograma, por meio do aparelho **MINDRAY**, e que elas sejam enviadas com qualidade para o sistema de Telediagnóstico e os exames laudados e acompanhados pela equipe assistencial.

5.1 Contatos

Suporte técnico Telessaúde:

Corporativo: (31) 9 9875-1349 **E-mail:** ihelp.telessaude@gmail.com

Site: https://telessaude.hc.ufmg.br/servicos/treinamento/