

Manual do Sistema de Telediagnóstico

Manual de Instalação



ECG CARDIO 7

Julho 2024

MANUAL DE INSTALAÇÃO – CARDIO 7

1 INTRODUÇÃO

Este manual tem por objetivo descrever o passo a passo para a instalação e configuração do equipamento **CARDIO 7** 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” esteja instalado no computador. (Link para download: <https://telessaude.hc.ufmg.br/servicos/central-de-downloads/> - Telediagnóstico).

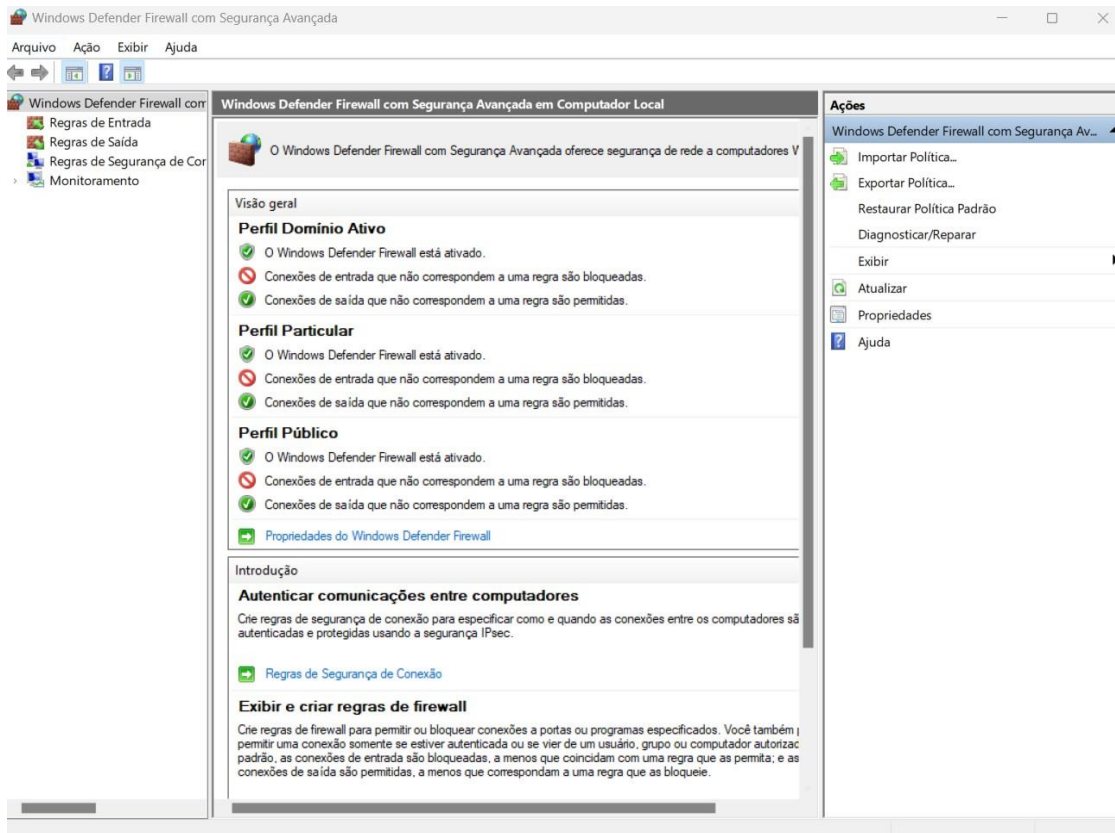
2 CONFIGURAÇÕES DO FIREWALL

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.

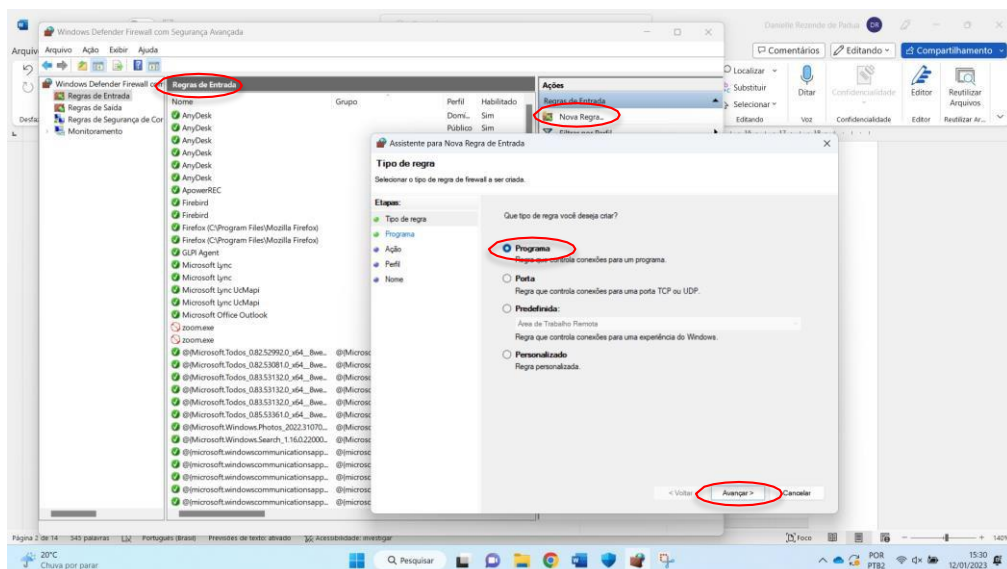
- Abrir aba de Segurança do Windows em “Firewall e proteção de rede”.



- Abrir o painel de “Configurações Avançadas”.

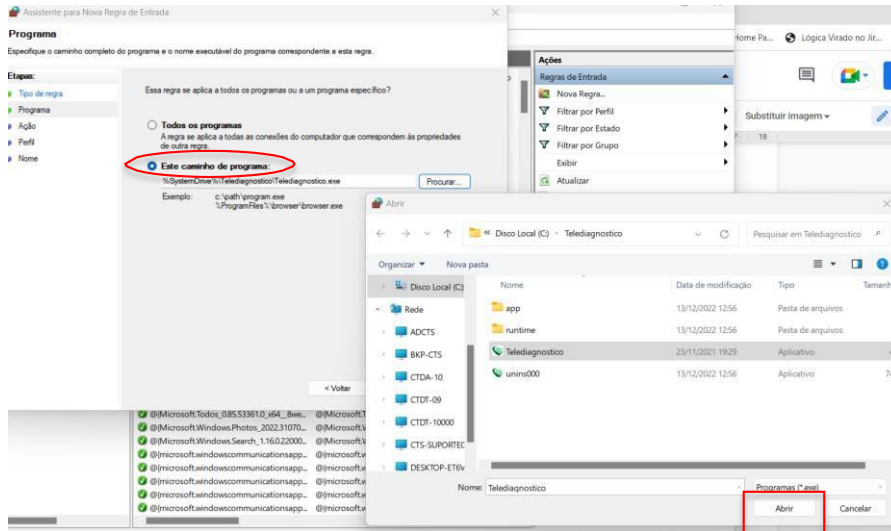


- Abrir “Regras de Entrada” e, em seguida, “Nova Regra”.

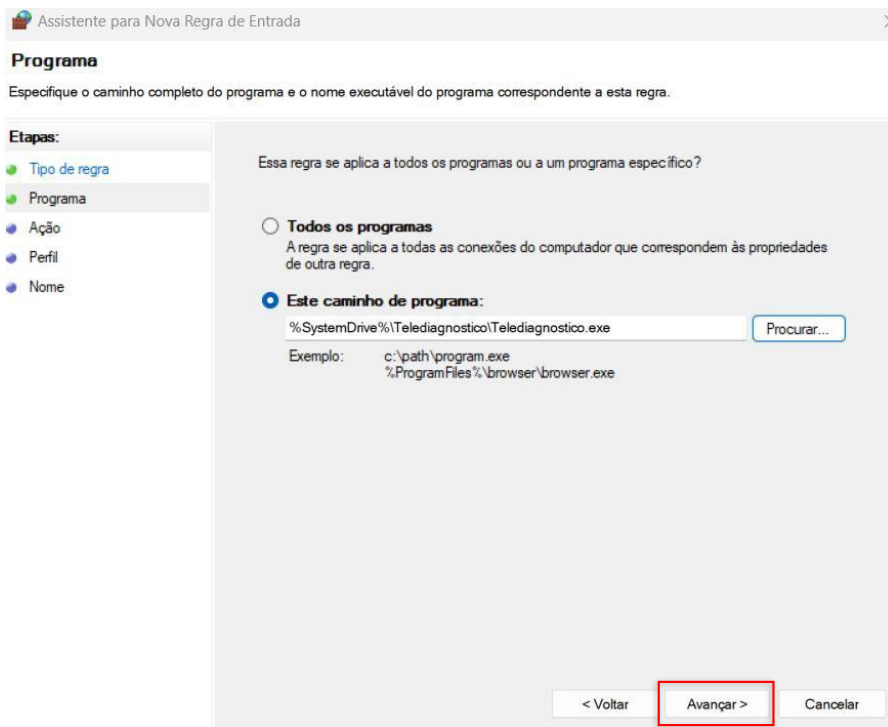


Clicar em “Programa” e, em seguida, “Avançar”.

- Selecionar “Este caminho de programa”.



Procurar o local em que está salvo o software “Telediagnóstico” e, logo após, “Abrir”.



Ao retornar à página, clicar em “Avançar”.

- Selecionar a opção “Permitir a conexão”.

Assistente para Nova Regra de Entrada

Ação

Especifique a ação executada quando uma conexão atender às condições especificadas na regra.

Etapas:

- Tipo de regra
- Programa
- Ação
- Perfil
- Nome

Que ação deve ser tomada quando uma conexão corresponde às condições especificadas?

☒ **Permitir a conexão**
Isso inclui conexões protegidas com IPsec bem como as sem essa proteção.

☐ **Permitir a conexão, se for segura**
Isso inclui conexões que foram autenticadas usando IPsec. As conexões serão protegidas por meio de uso das configurações nas regras e propriedades IPsec no nó Regra de Segurança de Conexão.

☐ **Bloquear a conexão**

< Voltar Avançar > Cancelar

Clicar em “Avançar”.

- Selecionar as regras que se aplicarão à rede conforme imagem a seguir.

Assistente para Nova Regra de Entrada

Perfil

Especificar os perfis aos quais essa regra se aplica.

Etapas:

- Tipo de regra
- Programa
- Ação
- Perfil
- Nome

Quando esta regra se aplica?

☒ **Domínio**
Aplica-se quando um computador está conectado ao seu domínio corporativo.

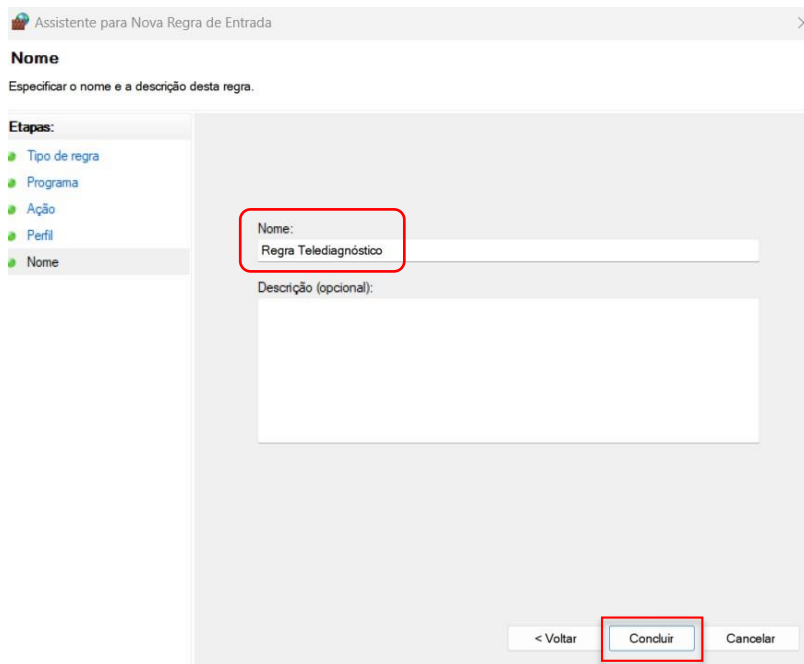
☒ **Particular**
Aplica-se quando um computador está conectado a um local de rede privada, como residência ou local de trabalho.

☒ **Público**
Aplica-se quando um computador está conectado a um local de rede pública.

< Voltar Avançar > Cancelar

Clicar em “Avançar”.

- Criar um nome para a Regra



Ao clicar em “Concluir”, as configurações do Firewall estarão finalizadas.

3 CONFIGURAÇÕES DO ELETROCARDIÓGRAFO



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

4 PRIMEIRO EXAME

Ligar o aparelho.

Pressionar o botão de liga/desliga localizado atrás do equipamento



4.1 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.

O botão ↺ e o touch screen são as formas de interação para a configuração do Bionet.

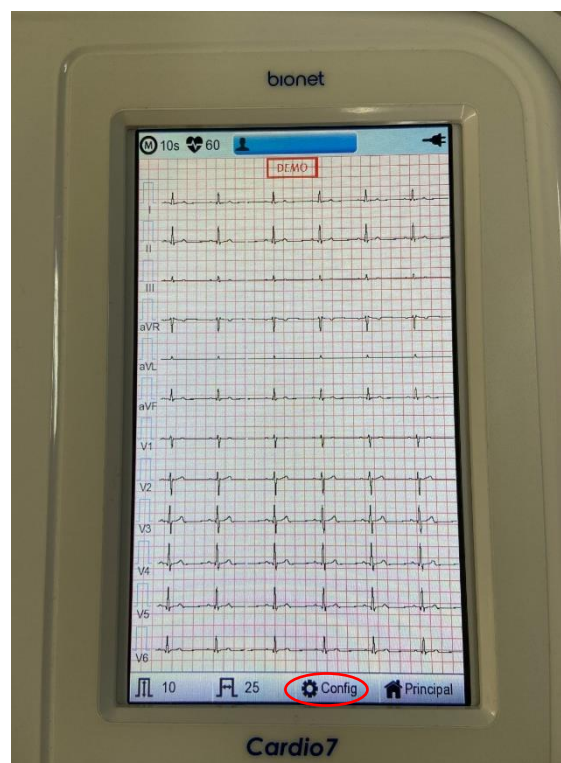
- Ao iniciar o aparelho, a seguinte tela deverá ser visualizada:



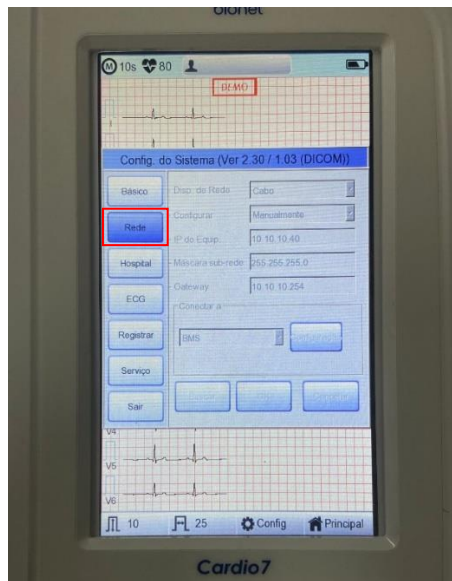
- Selecione a opção marcada abaixo para visualizar a tela de monitoramento.



- Clicar no botão “Config” para ter acesso às configurações do sistema.



- Uma nova tela será exibida. Logo após, acesse a aba lateral “Rede”.



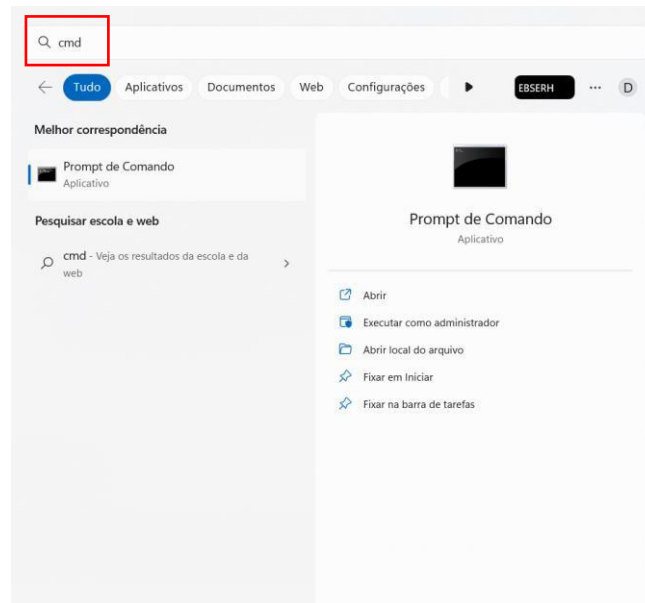
- Ao acessar o menu em questão, favor atentar-se às seguintes informações:

- **IP do Equip:** Protocolo de Rede
- **Máscara de sub-rede**
- **Gateway**
- **BMS:** Servidor de gerenciamento

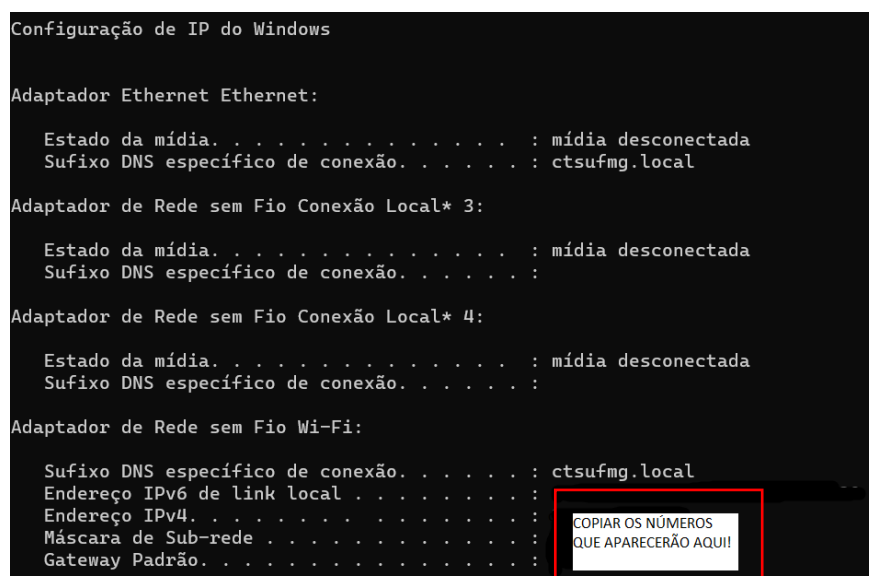
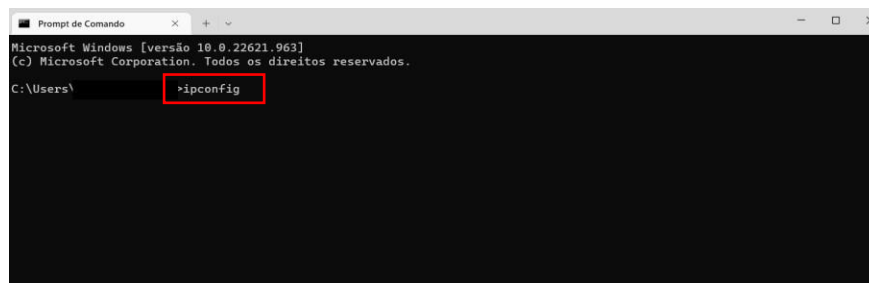
- No campo “Endereço de IP (**IP**)” deverá ser colocado um IP de rede que não está sendo utilizado. Nos campos “Máscara de sub-rede (**SM**)” e “Gateway Padrão (**GW**)” deverão ser informados o da própria rede. Já o campo “**BMS**” deverá ser acessado em novo pop-up para ser colocado o próprio endereço IP do computador.

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

- i. Escreva no campo de pesquisa do Windows: **CMD**.

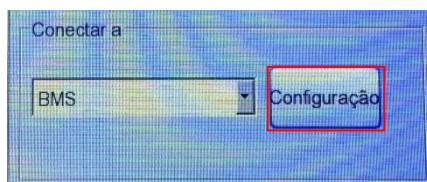


- ii. Abra o programa e digite “ipconfig”.

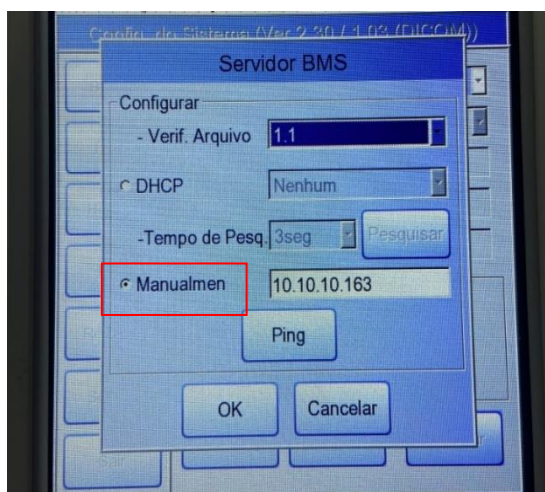


*Os números de Máscara e Gateway do computador aparecerão.

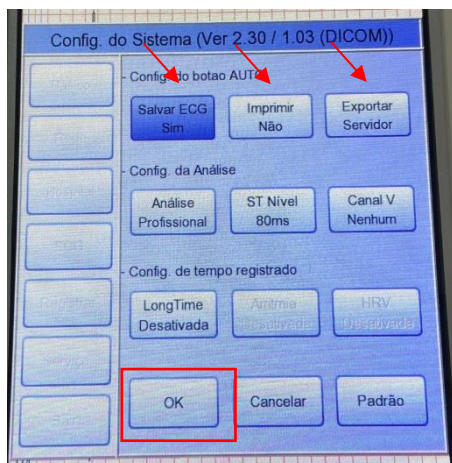
- iii. Para busca do Endereço de IP diferente do computador, digite “arp -a” na página de comando.
- iv. Aparecerão todos os IPs da rede, sendo assim, utilize o número de IP diferente daqueles que estão listados.
- v. Conecte-se ao servidor BMS clicando no botão de “Configuração”.



- vi. Selecione o modo de conexão “Manualmente” e insira o IP escolhido no passo IV.



- vii. Após o preenchimento do campo mencionado, selecione “OK” para salvar as alterações.
- viii. Em seguida, ainda no menu de configurações do sistema, acesse a opção “Registrar”.



Confira para que o preenchimento dos campos abaixo esteja conforme indicado:

Salvar ECG: Sim

Imprimir: Não

Exportar: Servidor

- ix. Em seguida à verificação dos campos, selecione “OK” novamente para salvar as alterações.

4.2 Configurações no Telediagnóstico

Após realizar as configurações no equipamento BIONET, o sistema Telediagnóstico deve ser configurado para a sincronização de dados.

- Abra o sistema do Telediagnóstico e utilize o usuário SUPORTE para modificar a “Configuração Servidor”

Configuração Servidor

IP:

IP Bionet:

Usar arquivo Bionet:

Porta FTP Mindray:

IP HL7:

Porta HL7:

PNTD:

Login Sabiá:

Listar municípios:

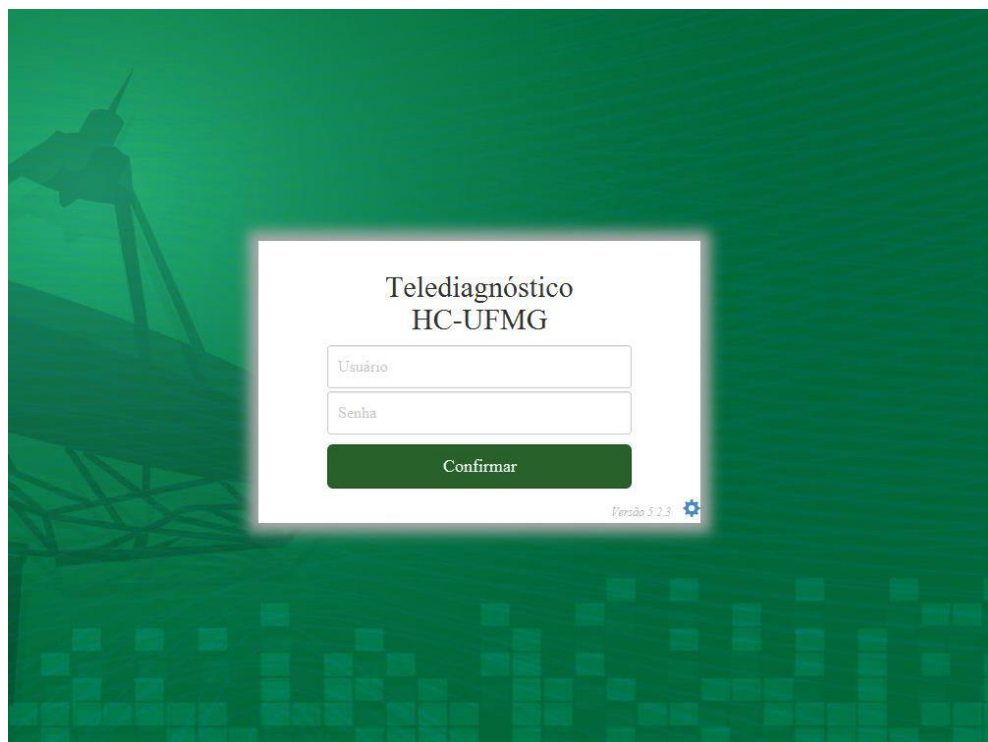
Utilizar CRM solicitante:

- a. Em “IP Bionet”, coloque o IP cadastrado no aparelho.
- b. Em “Usar arquivo Bionet”, selecione a opção “**Não***”.
- c. Ao final, clique em “Salvar”.

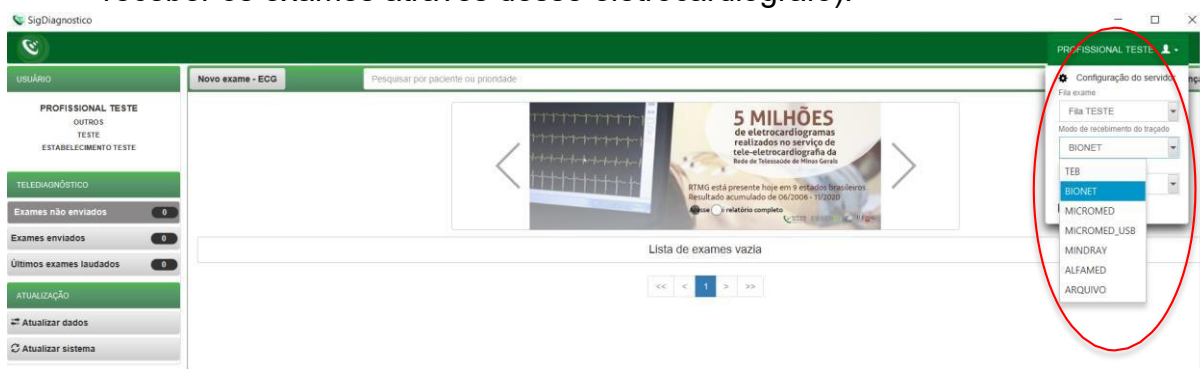
- Terminadas as alterações, o aparelho estará configurado para utilização e envio do traçado por meio do programa Telediagnóstico.

Para 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 BIONET (dessa forma, o sistema estará configurado para receber os exames através desse eletrocardiógrafo).

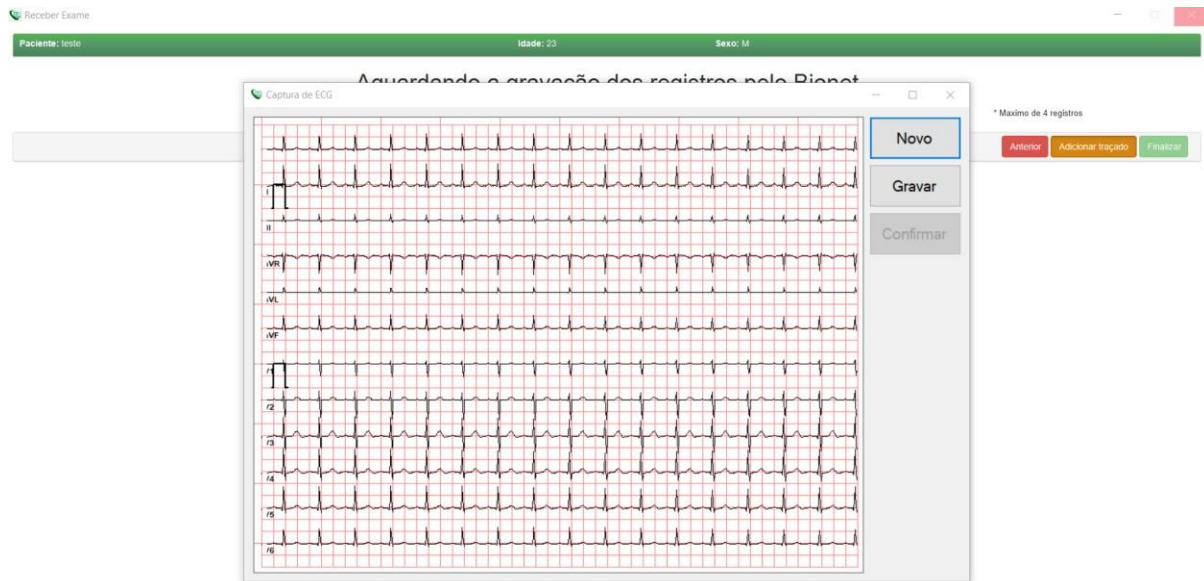


- Clicar em “Novo exame”.

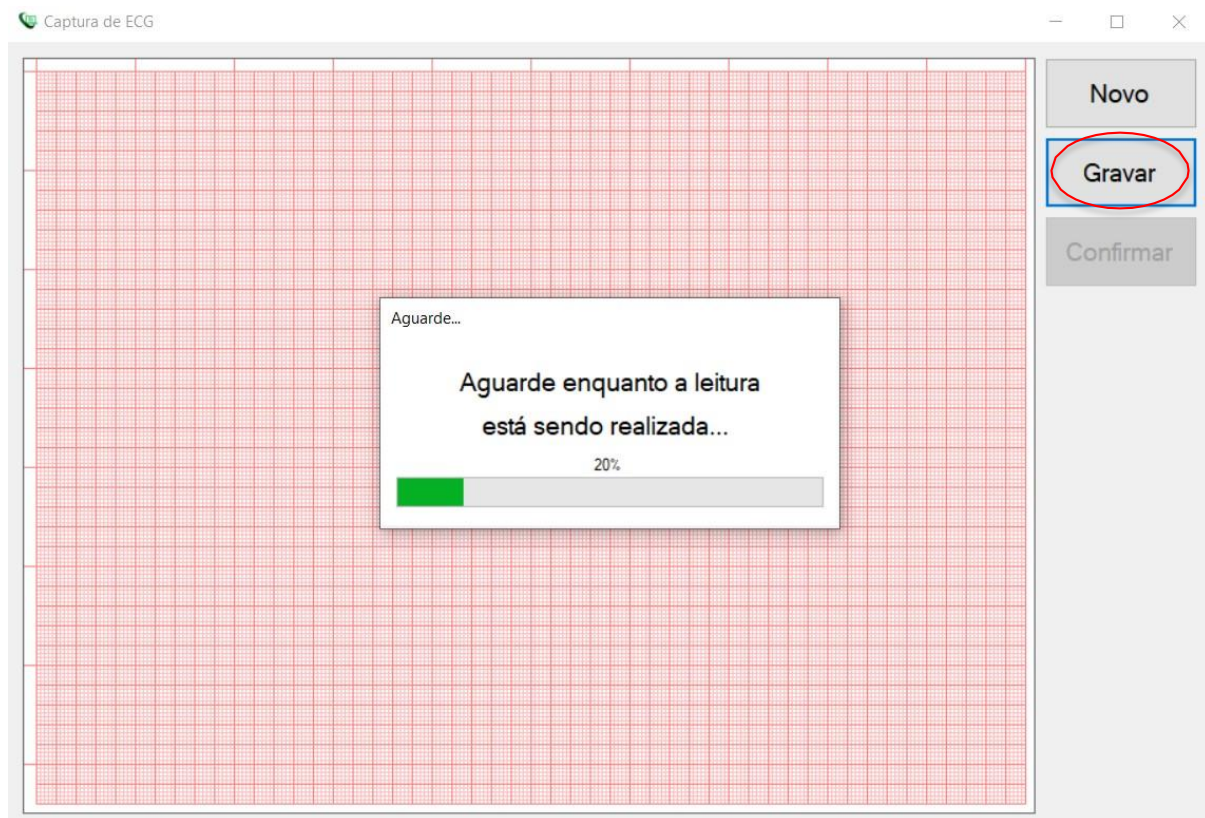
- Preencher adequadamente todas as telas do sistema até a seleção da tecla de “Receber Traçado”.

- Nesta tela, clicar em “Adicionar traçado”.

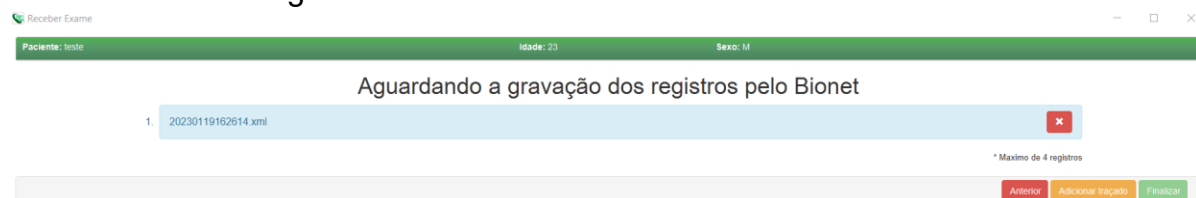
- O equipamento começará a realizar a leitura automaticamente



- Quando a leitura estiver correta, clicar em **“Gravar”**.



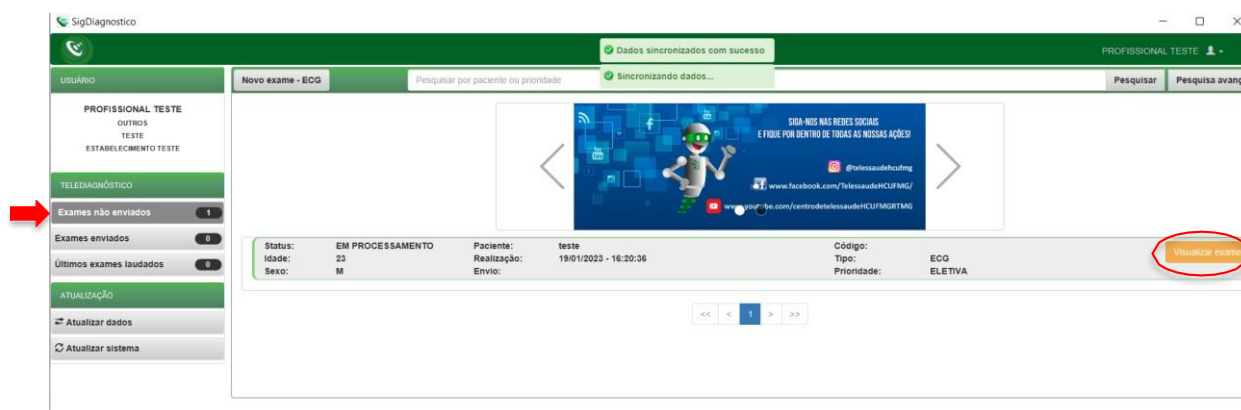
- Ao final do envio do traçado, clique em **“Confirmar”**. O exame, então, aparecerá na lista de registros salvos



- Repita esse processo para envio das amostras seguintes (mínimo 3, máximo 4)



- Após a gravação das amostras desejadas, clicar em “Finalizar”.
- Após finalizar o exame, ele ficará na fila de “Exames não enviados” até conseguir conexão com o servidor para ser enviado ao especialista para emissão do laudo



5 CONCLUSÃO

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

Contatos

Suporte técnico Telessaúde:

Corporativo: (31) 9 9875-1349

E-mail: ihelp.telessaude@gmail.com

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