

# Manual do Sistema de Telediagnóstico

## Manual de Instalação



ECG MICROMED

Maio 2023

# MANUAL DE INSTALAÇÃO - MICROMED

## 1 INTRODUÇÃO

Este manual tem por objetivo descrever o passo a passo para a instalação e configuração do equipamento **MICROMED** 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 VERSÃO DOS EQUIPAMENTOS

01 - Versão 5.0 - Entrada Serial

02 - Versão 7.0 - Entrada USB

03 - Versão 10.0 - Entrada USB

## 3 DOWNLOAD E INSTALAÇÃO

Para realizar o download do programa WinCardio, as versões e portas de entrada do equipamento Micromed devem estar bem definidas e a versão **Windows** deve ser entre **7.0 a 10.0**.

Em seguida, deve-se baixar e instalar o programa referente à versão do equipamento conforme orientações descritas a seguir.

Link para download: <https://telessaude.hc.ufmg.br/servicos/central-de-downloads/>

### 3.1 Seleção do Programa

O programa a ser baixado deve ser cautelosamente avaliado e de acordo com a versão do equipamento da unidade.

- Versão 5.0: Wincardio V.5
- Versão 7.0: Wincardio V.7
- Versão 10.0: Wincardio V.10

### 3.2 Tutorial

#### 3.2.1 MICROMED Versão serial

##### 3.2.1.1 Download e instalação

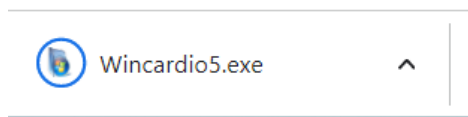
- Acessar o link de acesso aos arquivos para download.

#### Central de Downloads

/ INÍCIO > SERVIÇOS > CENTRAL DE DOWNLOADS /

Instaladores	Telessaude
<ul style="list-style-type: none"><li>• HW ECGV6</li><li>• MICROMED WINCARDIO V.5</li><li>• MICROMED WINCARDIO V.7</li><li>• MICROMED WINCARDIO V.10</li><li>• MICROMED WINCARDIO V.11</li><li>• TEB ECG PC</li><li>• WINSPIRO PRO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• APARELHOS HOMOLOGADOS</li><li>• INSTALADOR TRANSFERENCIA</li><li>• TELEDIAGNOSTICO</li><li>• TELEDIAGNOSTICO ELSA</li><li>• TRANSFERÊNCIA UPA (BH)</li></ul>

- Clicar no arquivo que deseja baixar de acordo com a versão do Micromed.



Executar o programa.

→ Ao executar o programa, o mesmo solicitará alterar configurações no computador, dentre elas, a instalação e atualização de um Banco de Dados nomeado "Firebird".

### 3.2.1.2 Modificações no diretório

Para configuração de armazenamento e envio dos exames na versão 5.0, algumas alterações no diretório de exames deverão ser realizadas.

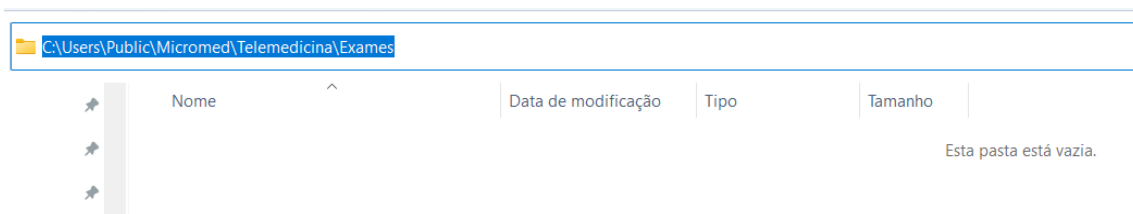
→ **Atenção!** O programa só realizará o envio das imagens corretamente se essas alterações forem realizadas no momento da instalação.

i. Acessar a pasta "Exame" conforme caminho abaixo:



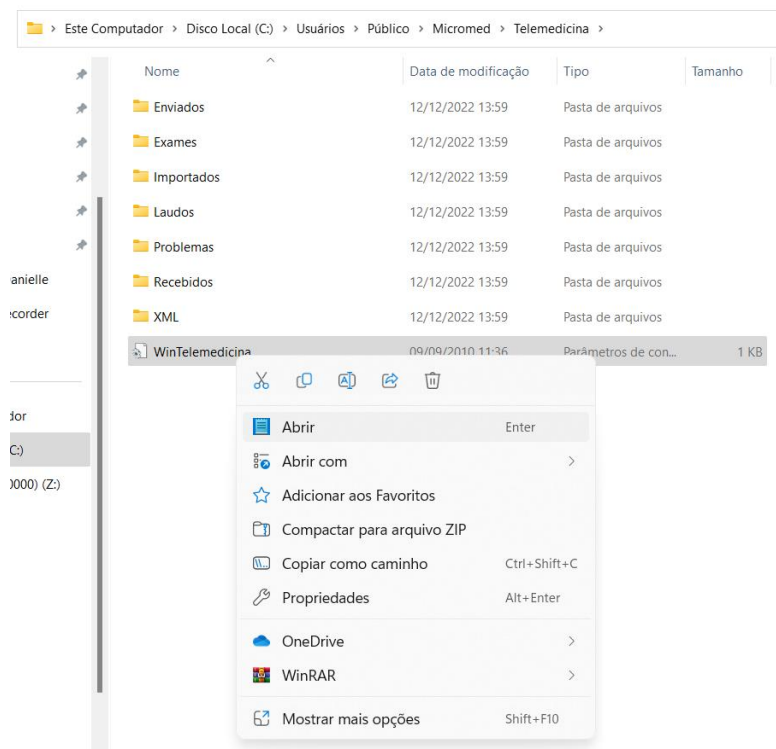
Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
Enviados	12/12/2022 13:59	Pasta de arquivos	
Exames	12/12/2022 13:59	Pasta de arquivos	
Importados	12/12/2022 13:59	Pasta de arquivos	
Laudos	12/12/2022 13:59	Pasta de arquivos	
Problemas	12/12/2022 13:59	Pasta de arquivos	
Recebidos	12/12/2022 13:59	Pasta de arquivos	
XML	12/12/2022 13:59	Pasta de arquivos	
WinTelemedicina	09/09/2010 11:36	Parâmetros de con...	1 KB

ii. Copiar o caminho de acesso à pasta.

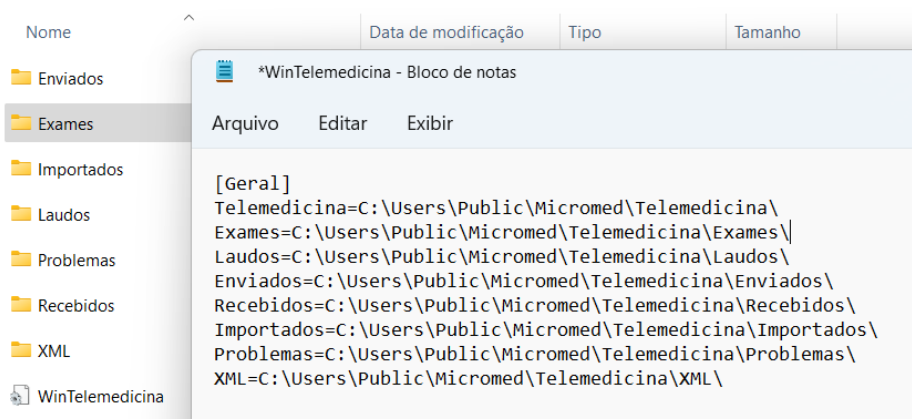


Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
Esta pasta está vazia.			

iii. Retornar à pasta "Telemedicina" e Abrir o arquivo "WinTelemedicina"

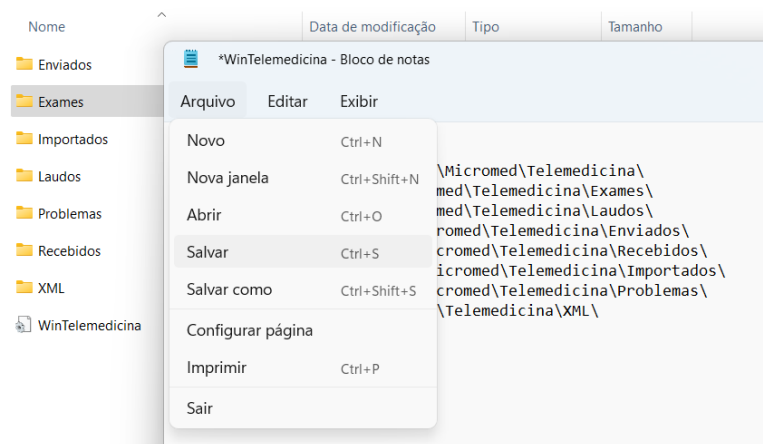


iv. Apagar as informações contidas em "Exame" conforme figura abaixo.



Colar o caminho da pasta "Exame" copiado anteriormente e adicionar uma contra barra (\)

v. Salvar as alterações realizadas.



### 3.2.3 Configurações

Para um funcionamento correto do eletrocardiógrafo com o sistema de Telediagnóstico, algumas configurações deverão ser realizadas tanto no Wincardio quanto no software de exames:

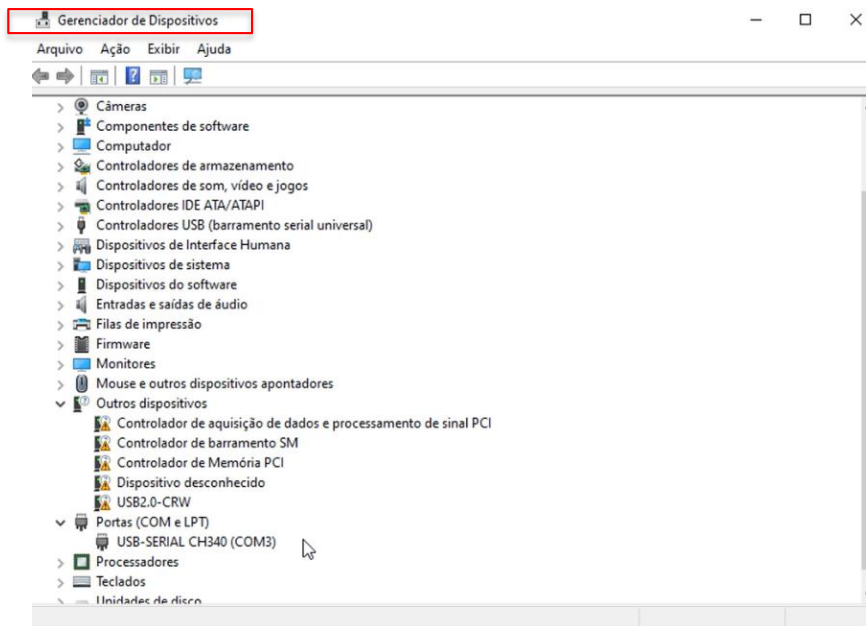
- No programa há necessidade de configuração da porta de entrada do dispositivo de acordo com aquela indicada no computador.
- Somente deverá ser realizada essa configuração para os equipamentos com entrada serial, já aqueles com entrada USB não demandam alterações.

#### **Dados do primeiro login para configuração:**

- ✓ Usuário: ADMINISTRADOR
- ✓ Senha: 1234

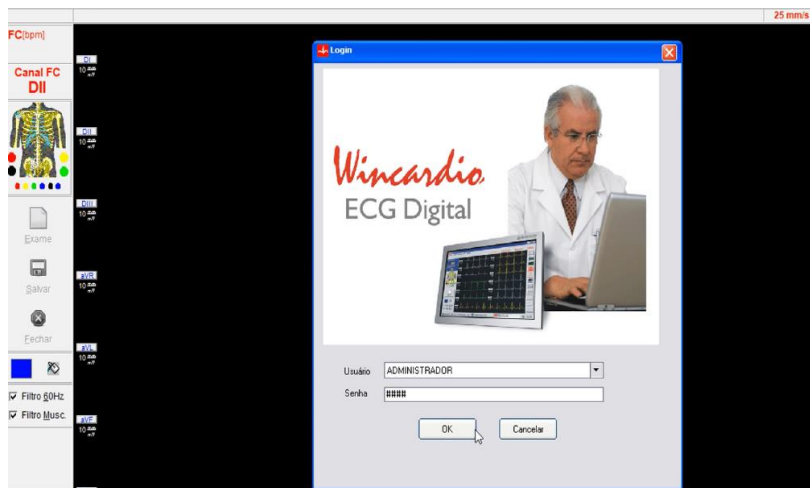
Ao final de qualquer configuração feita no sistema, este deve ser finalizado e iniciado novamente para que as alterações sejam habilitadas.

- i. Abrir o Gerenciador de Dispositivos do computador.



Observar a porta que está conectada o ECG (COM).

- ii. Abrir o Wincard novamente.

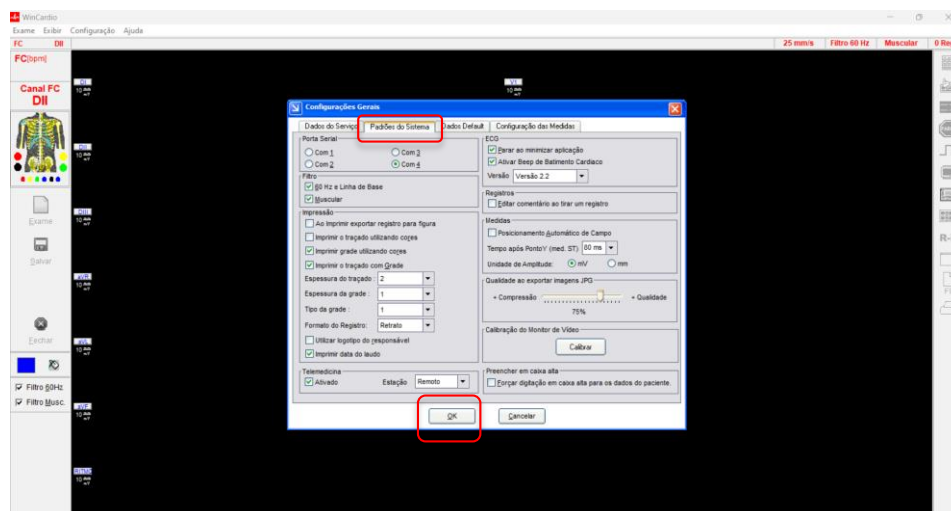


Fazer Login com:

Usuário: ADMINISTRADOR

Senha: 1234

iii. Acessar Configurações e, em seguida, Configurações Gerais

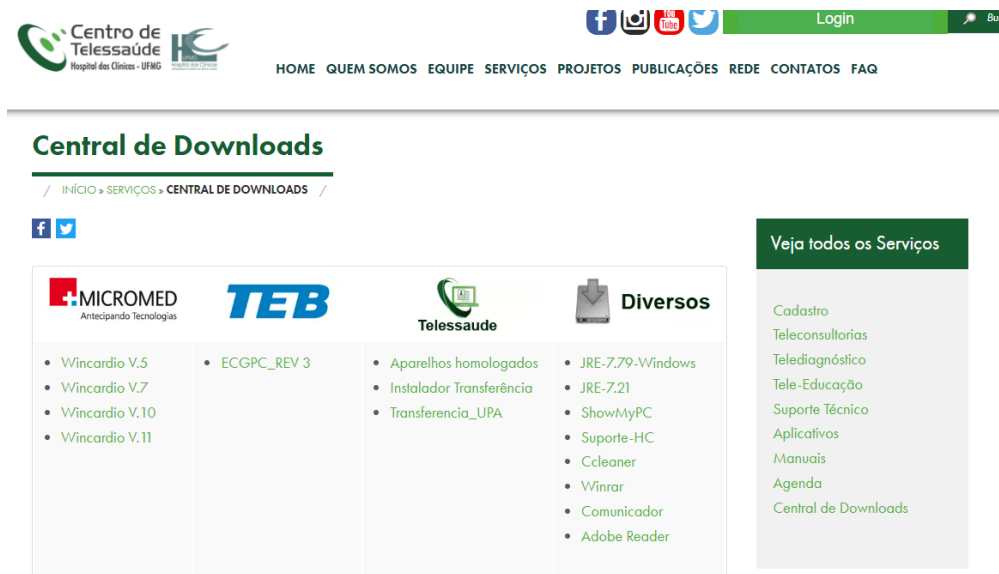


iv. Clicar em "Padrões do Sistema" e selecionar a porta de entrada descrita na Configuração do Dispositivo e clicar em "OK"

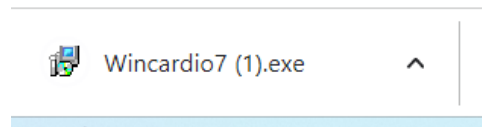


### 3.2.2 MICROMED Versão USB.

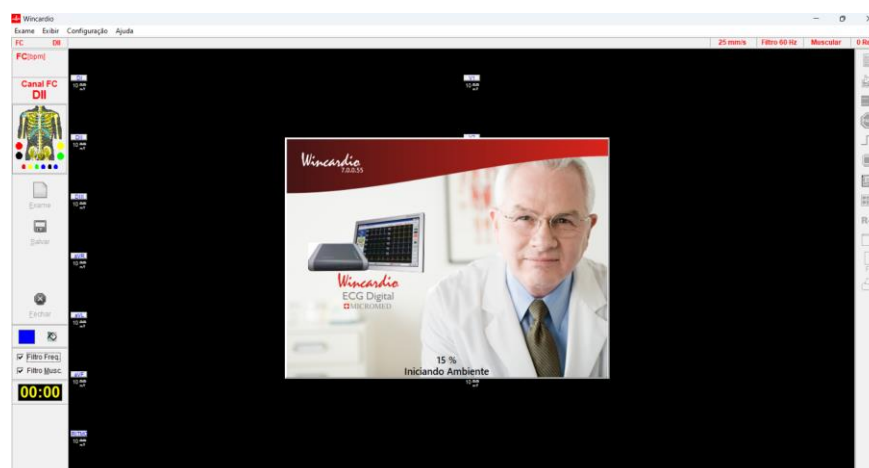
- i. Acessar o link de acesso aos arquivos para download.



- ii. Clicar no arquivo que deseja baixar de acordo com a versão do Micromed.



Executar o programa e instalar.



O programa deve ser aberto ao final da instalação.

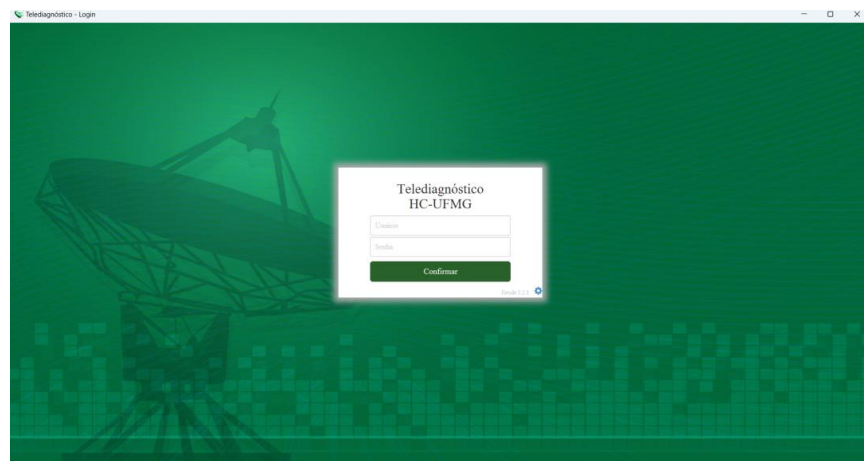
## 4 PRIMEIRO EXAME

### 4.1 MICROMED versão serial

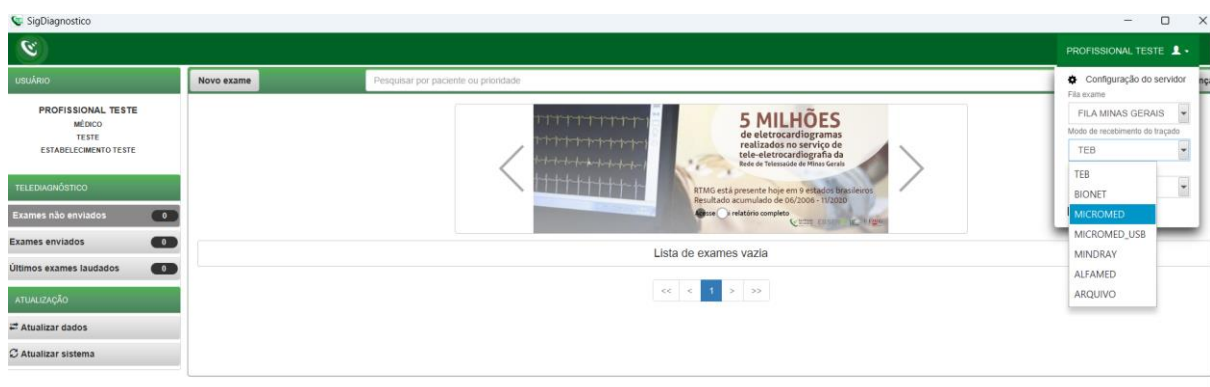
Para realização do primeiro exame nessa versão, deverão ser realizadas configurações no WinCardio e no sistema Telediagnóstico.

#### 4.1.1 Configurações no Sistema Telediagnóstico

- i. Abrir o software Telediagnóstico e realizar login no sistema.



- ii. Abrir a aba de "Configurações do Servidor".



iii. Selecionar o item "MICROMED" em Modo de Recebimento do traçado. Feito isso, o sistema estará pronto para uso e captura dos traçados através do sistema Wincardio.

iv. Clicar em "Novo exame" e preencher os dados do paciente e solicitante.

Preencher os Dados Clínicos do paciente até o momento de clicar em "Receber Traçado".

v. Ao clicar em "Receber Traçado" a imagem abaixo deverá aparecer.

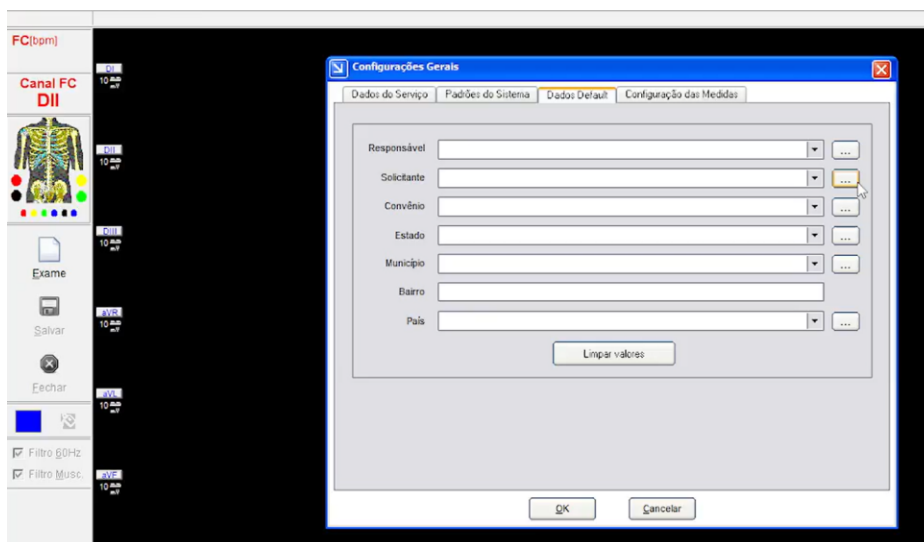
**ATENÇÃO!!! CONFIRMAR O NOME E NÚMERO DO EXAME INDICADO CONFORME IMAGEM ACIMA.**

## 4.1.2 Realização do exame no WinCardio

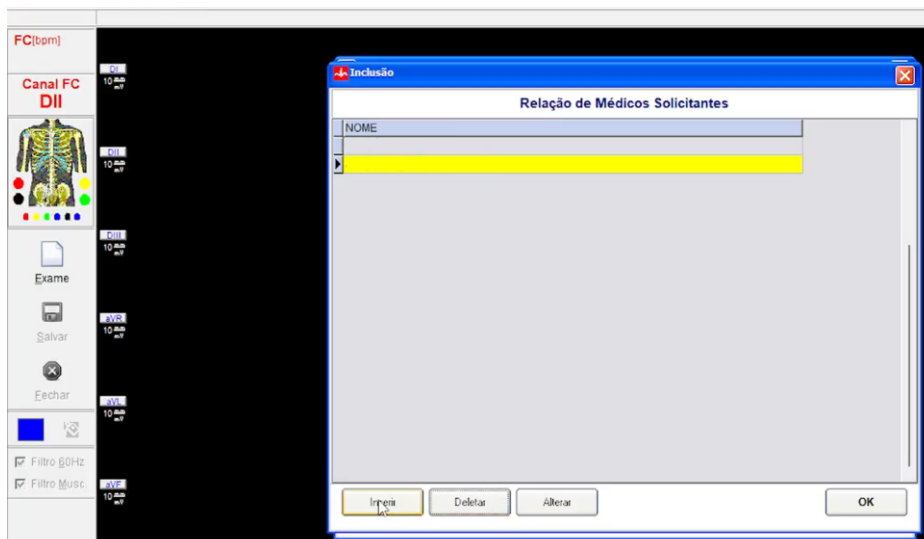
- i. Abrir o Wincardio novamente.
- ii. Criar um usuário de Teste (Solicitante TD)



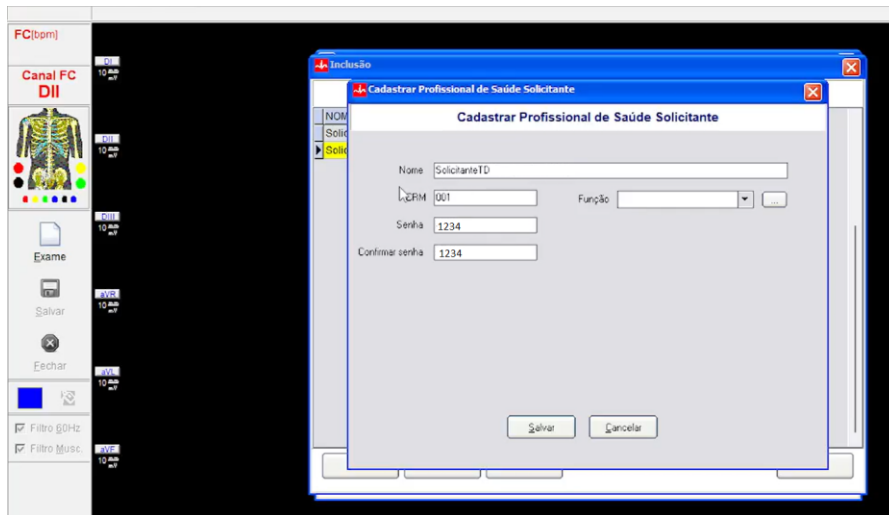
Abrir as  
“Configurações  
gerais”



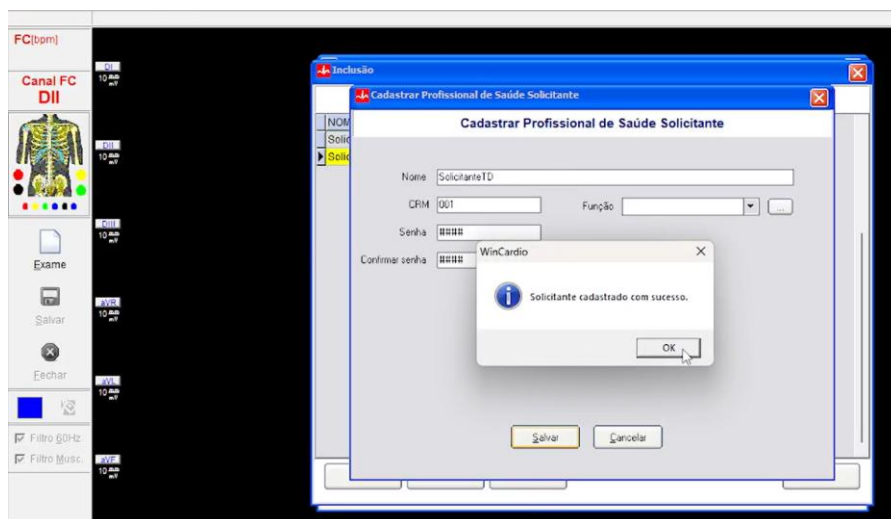
Na aba “Dados de  
Default” clicar no  
pontilhado da linha  
“Solicitante”



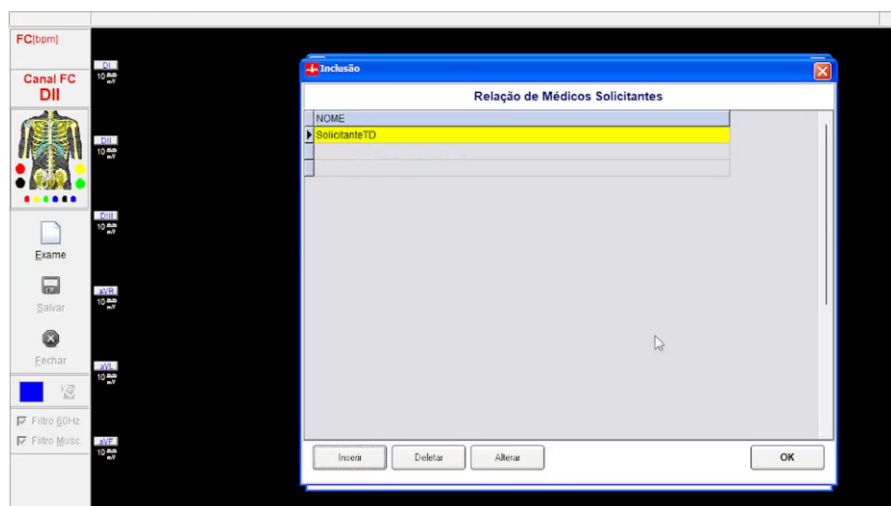
Inserir um novo  
solicitante



Criar o usuário conforme dados ao lado e salvar

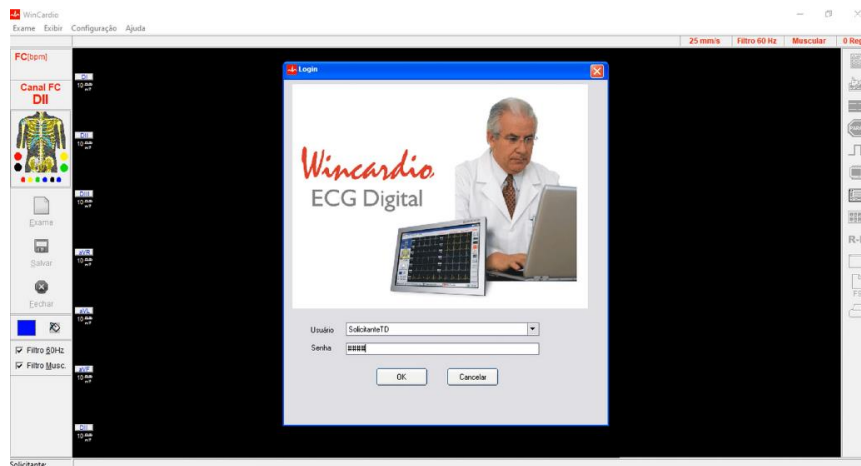


Mensagem de solicitante criado com sucesso e retorno à página com a lista de Solicitantes



Usuário criado

iii. Fechar o WinCardio e abri-lo novamente

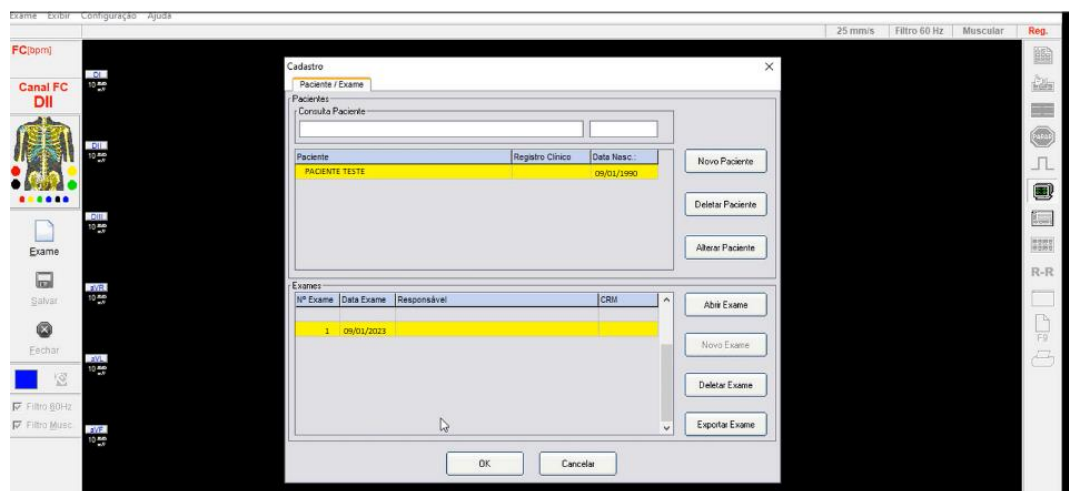


Fazer login com os dados:

Usuário: SolicitanteTD

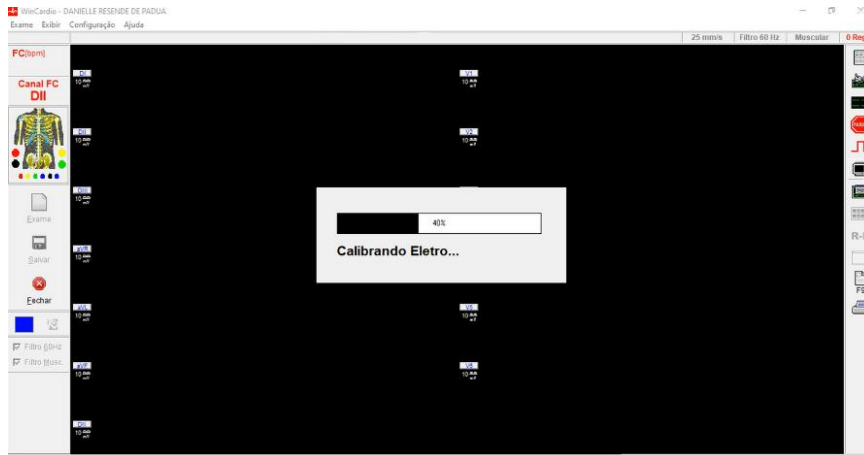
Senha: 1234

iv. Clicar em "Exame"



→ Conferir o nome do paciente e número do exame e clicar em "Abrir Exame"

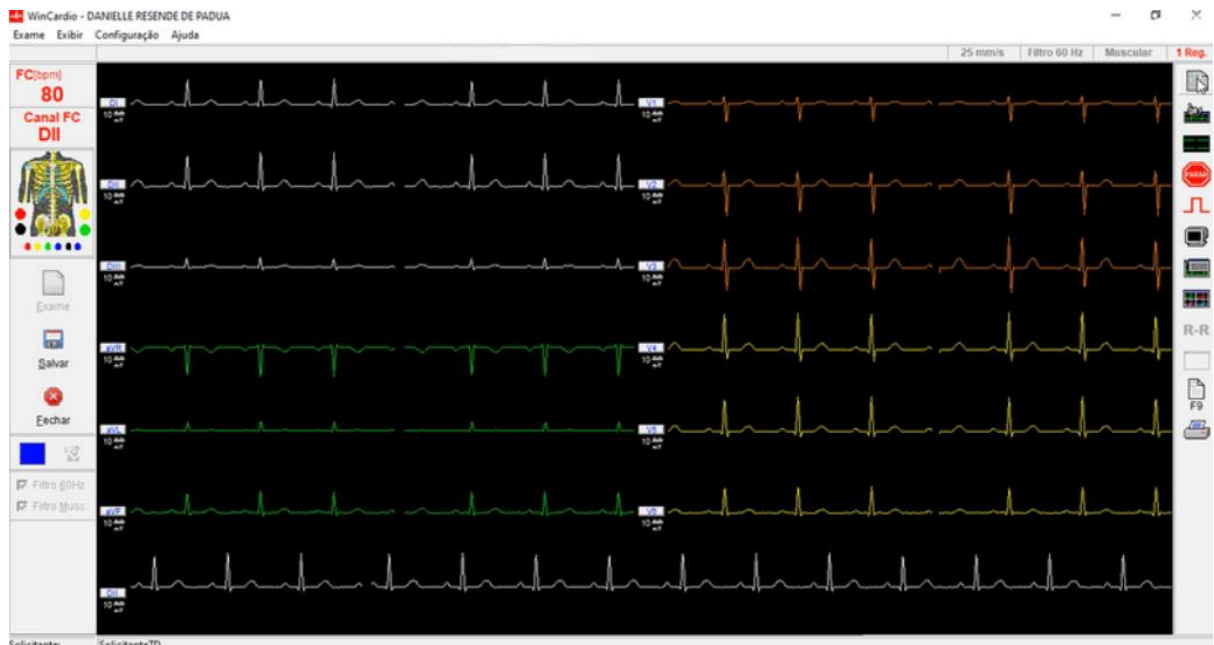
v. Clicar em "Iniciar"



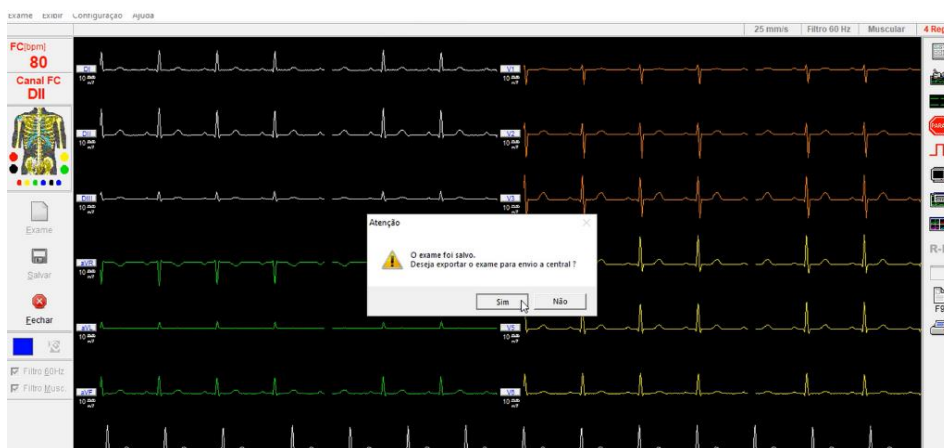
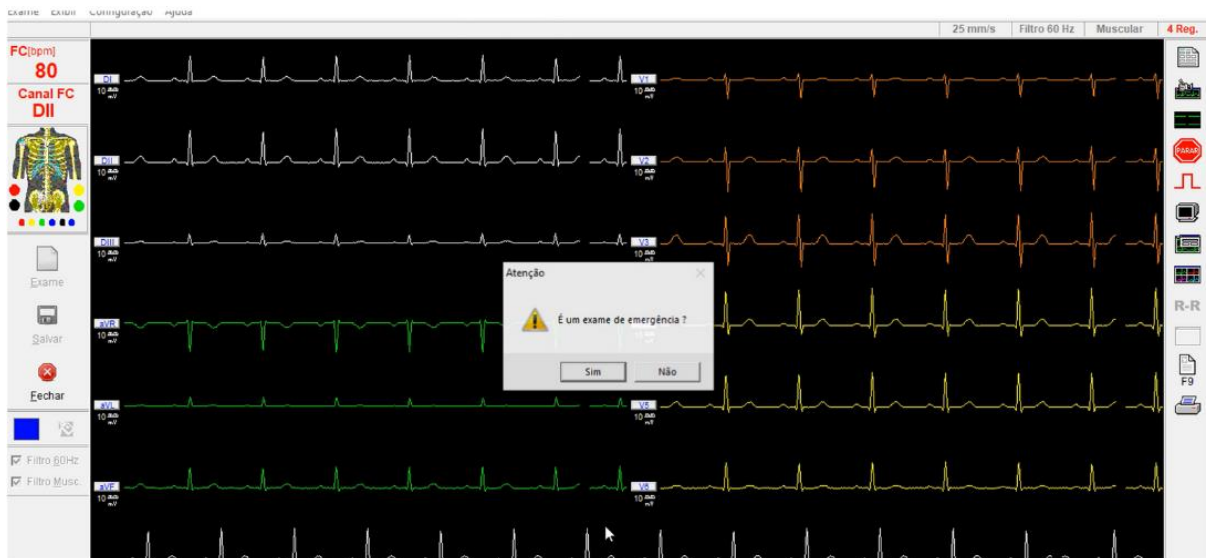
A mensagem de sincronização e calibração deverá aparecer.

→ Após a calibração, a leitura do traçado deve ser iniciada imediatamente.

vi. Clicar em Registrar (mínimo 3, máximo de 4 registros).



vii. Clicar em "Salvar".



Informar SIM para  
envio dos dados.



✓ A mensagem de envio com sucesso deverá ser exibida.



viii. Retornar ao sistema de Telediagnóstico

Idade ✓ Exame salvo com sucesso!

1. Abra o aplicativo do "Wincardio" e ⚠ Registros encontrados, realizando a importação....

2. Em seguida clique em "Exame" e selecione o paciente ROQUELE DA SILVA LOPES

3. Na listagem de exames, selecione o exame número 1

4. Clique em "Abrir exame", capture os registros \* e salve o exame.

\* Maximo de 4 registros

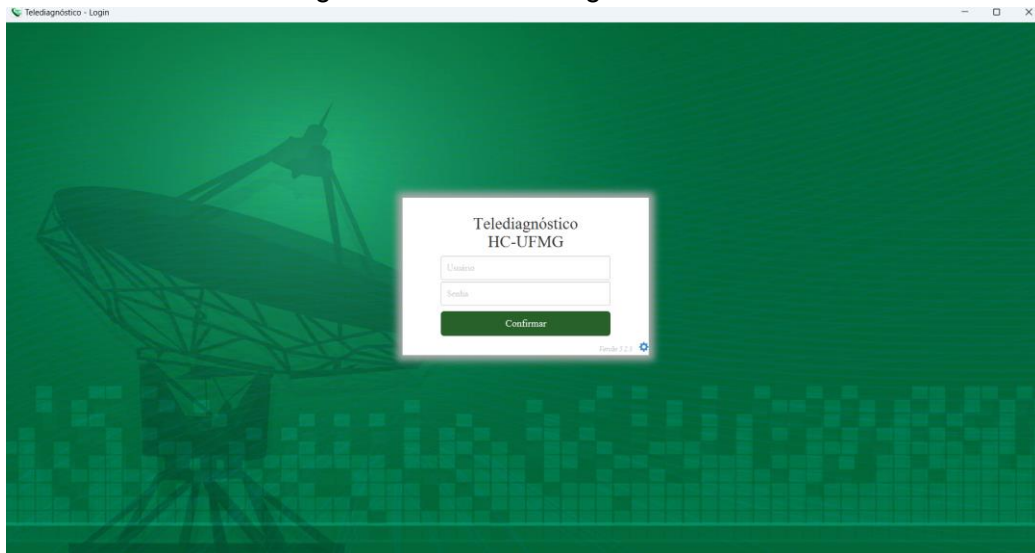
→ Mensagem de "Envio salvo com sucesso" deverá aparecer.

→ Página com os dados do exame enviado deverá aparecer automaticamente.

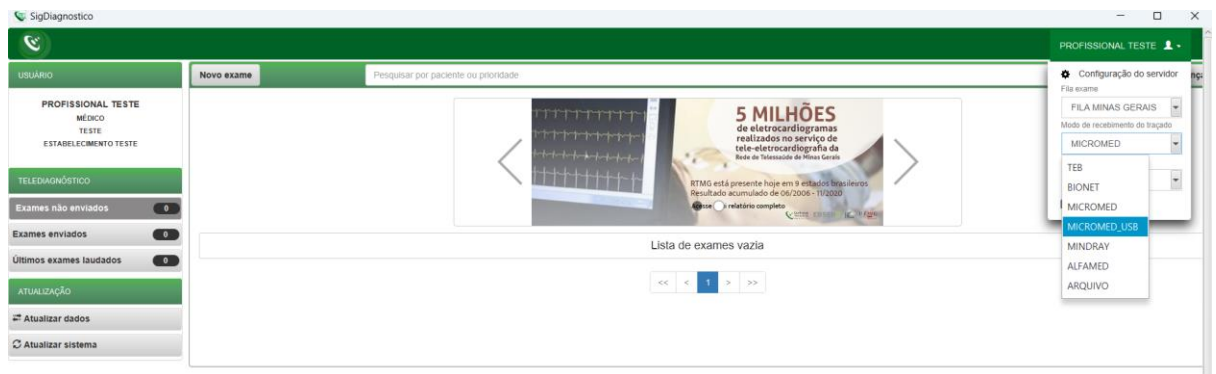
## 4.2 MICROMED versão USB

### 4.2.1 Configurações do Sistema Telediagnóstico

- Abrir o software Telediagnóstico e realizar login no sistema



- Abrir a aba de "Configurações do Servidor".



- Selecionar o item "MICROMED\_USB" em Modo de Recebimento do traçado. Feito isso, o sistema estará pronto para uso e captura dos traçados através do sistema Wincardio.
- Clicar em "Novo exame" e preencher os dados do paciente e solicitante.

Preencher os Dados Clínicos do paciente até o momento de clicar em "Receber Traçado"

- Ao clicar em "Receber Traçado" a imagem abaixo deve aparecer.



**ATENÇÃO!!! CONFIRMAR O NOME E NÚMERO DO EXAME INDICADO CONFORME IMAGEM ACIMA.**

#### 4.2.2 Realização do exame no WinCardio

Para realização do exame no programa WinCard e envio ao sistema de Telediagnóstico, os passos descritos no item 4.1.2 desse manual deverão ser realizados!

→ **ATENÇÃO!** No MICROMED\_USB não há solicitação de login e senha para início do novo exame.

## 5 CONCLUSÃO

Espera-se que as instruções descritas nesse manual possam auxiliar o usuário na captura das ondas de eletrocardiograma, por meio do aparelho Micromed (via sistema WinCardio e suas versões), 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](mailto:ihelp.telessaude@gmail.com)

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