



Centro de Telessaúde
Hospital das Clínicas - UFMG

Manual de Instalação e Configuração



BIOCARE IE 300

SUMÁRIO

Sumário	1
1. INTRODUÇÃO	3
1.1 CONTEÚDO ESPERADO NO MANUAL	3
1.2 FUNCIONAMENTO BÁSICO DO APARELHO	3
2. PREPARAÇÃO DO AMBIENTE	3
2.1 RELAÇÃO DE COMPONENTES NECESSÁRIOS	3
2.2 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO	3
3. CONFIGURAÇÃO DO APARELHO	6
3.1 NAVEGAÇÃO NOS MENUS	6
3.2 PARÂMETROS DE IMPRESSÃO	6
4. CONFIGURAÇÃO DE REDE	11
4.1 REDE DA ESTAÇÃO DO USUÁRIO	11
4.2 REDE DO APARELHO	11
5. TESTE	19
5.1 TESTE INTEGRADO AO SISTEMA.....	19
6. SUPORTE TÉCNICO	19
6.1 CANAIS DE ATENDIMENTO.....	20

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEÚDO ESPERADO NO MANUAL

Este manual tem como objetivo orientar o usuário na correta instalação e configuração do aparelho Biocare IE 300, garantindo sua integração eficiente com o sistema de telediagnóstico. O guia detalha os procedimentos para habilitar o envio dos traçados de Eletrocardiogramas (ECG) de forma precisa e confiável, através da configuração da conexão FTP (File Transfer Protocol).

1.2 FUNCIONAMENTO BÁSICO DO APARELHO

O aparelho Biocare IE 300 é um eletrocardiógrafo de fácil manuseio e rápida configuração. Ele é capaz de capturar os traçados de ECG e enviá-los diretamente ao sistema de telediagnóstico através de FTP (File Transfer Protocol), sem depender de softwares de terceiros, permitindo um registro de forma prática e eficiente.

2. PREPARAÇÃO DO AMBIENTE

2.1 RELAÇÃO DE COMPONENTES NECESSÁRIOS

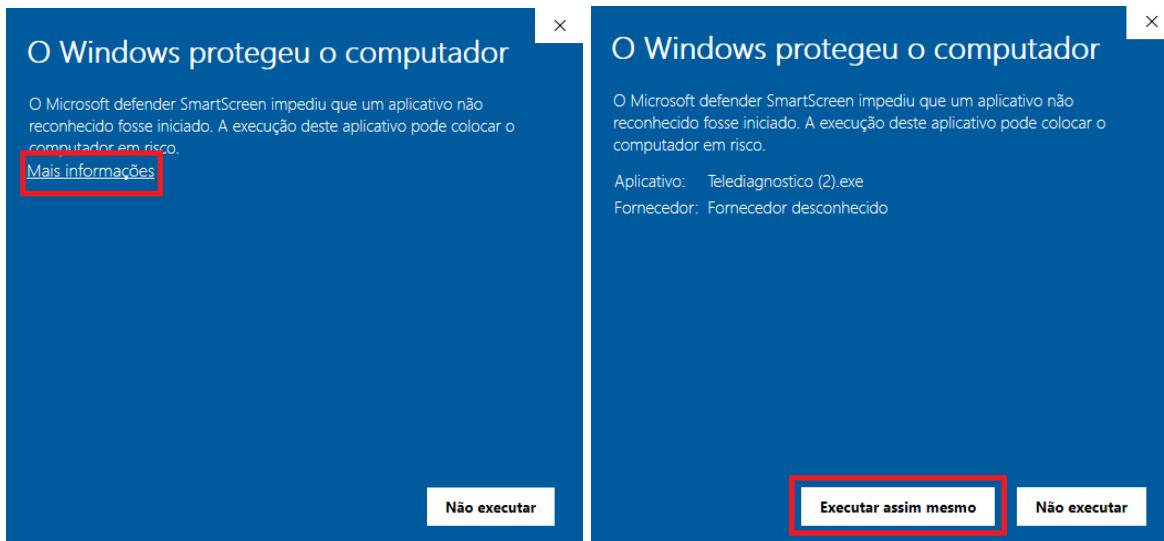
- *Telediagnóstico – Versão – <https://telessaude.hc.ufmg.br>*
- *Cabo de Força – C14*
- *Cabo paciente – do próprio aparelho*
- *Cabo de rede – RJ45*

2.2 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO

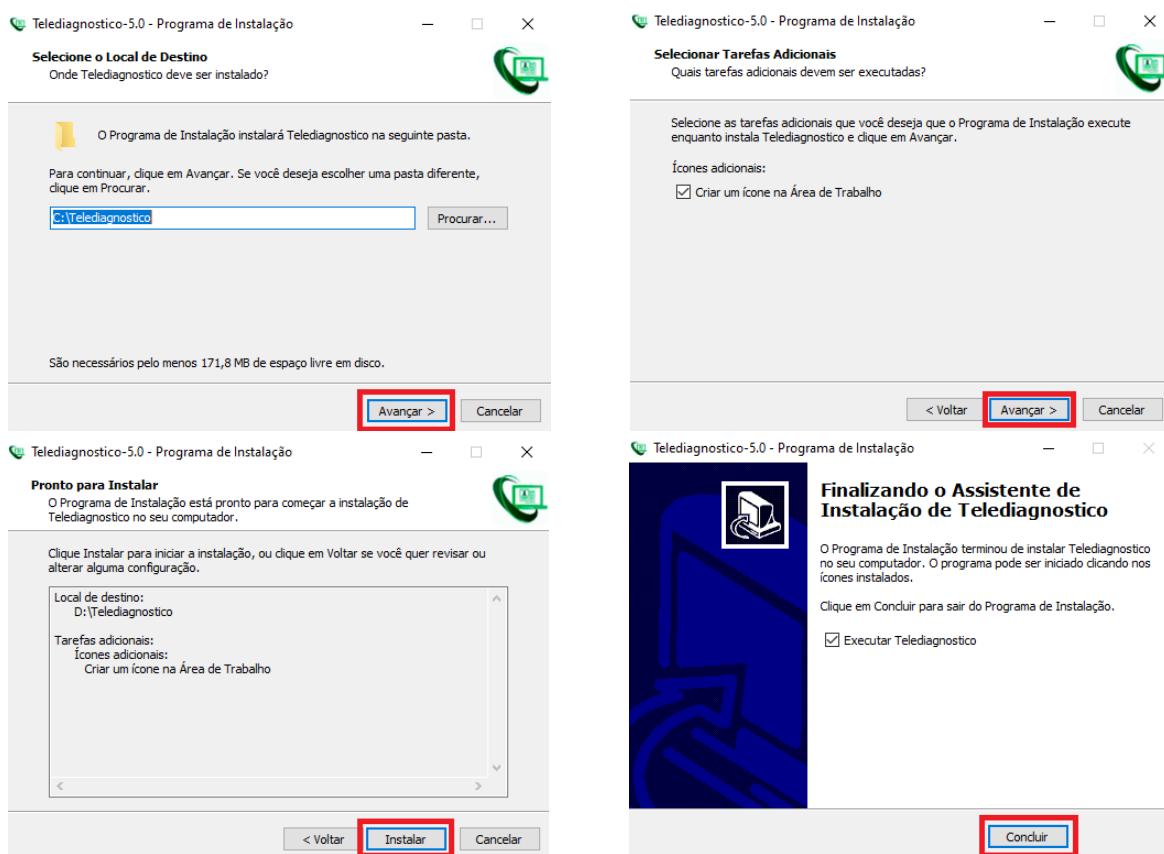
Primeiramente, será necessário realizar a instalação do sistema de telediagnóstico, que é usado para receber os traçados gerados pelo aparelho de ECG e enviá-los para laudo.

O primeiro passo é realizar o download do executável informado na seção anterior e abrir o arquivo clicando duas vezes sobre ele.

Às vezes, o Windows pode acusar o executável como malicioso. Porém, se ele foi baixado por meio deste manual ou do site oficial do Telessaúde, não há motivos para preocupação.



Após realizar essa liberação, siga normalmente com o fluxo da instalação.



Com o Telediagnóstico instalado, realize o seu primeiro login.

Depois de efetuar o login, clique no seu nome no canto superior direito e, no menu suspenso, selecione FTP na opção de modo de recebimento de traçados.

Novo exame - ECO
Pesquisar por paciente ou previsão

<



Siga-nos nas redes sociais:

É FÁCIL PÔR DENTRO DE TODAS AS NOSSAS AÇÕES!

[!\[\]\(7b96e44edff40c0903544dd532958dd3_img.jpg\) Facebook](#)
[!\[\]\(7179b31cc2cef5e71601e2dfcb1a1203_img.jpg\) Instagram](#)

[www.facebook.com/UniversidadeFCUENG/](http://www.facebook.com/UniversidadeFCUENG)

[www.youtube.com/CanaldeNotíciasdaFCUENG#Hd](http://www.youtube.com/CanaldeNotíciasdaFCUENG)

>

PROFISSIONAL TESTE

Configuração do servidor
781-82296

FILA MINAS GERAIS

TER

Português

Sair

Novo exame - ECG		Preparar por paciente ou prioridade													
Status:	Não enviar	Paciente:	TESTE												
Idade:	0	Realização:	14/10/2025 - 13:51:50												
Sexo:	M	Envio:													
		Código:													
		Tipo:	ECG												
		Prioridade:	ELETIVA												
		Mais opções													
<table border="1"> <tr> <td>Status:</td> <td>Não enviar</td> <td>Paciente:</td> <td>TESTE</td> </tr> <tr> <td>Idade:</td> <td>0</td> <td>Realização:</td> <td>18/08/2025 - 16:22:45</td> </tr> <tr> <td>Sexo:</td> <td>M</td> <td>Envio:</td> <td></td> </tr> </table>				Status:	Não enviar	Paciente:	TESTE	Idade:	0	Realização:	18/08/2025 - 16:22:45	Sexo:	M	Envio:	
Status:	Não enviar	Paciente:	TESTE												
Idade:	0	Realização:	18/08/2025 - 16:22:45												
Sexo:	M	Envio:													
<table border="1"> <tr> <td>Código:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo:</td> <td>ECG</td> </tr> <tr> <td>Prioridade:</td> <td>ELETIVA</td> </tr> </table>				Código:		Tipo:	ECG	Prioridade:	ELETIVA						
Código:															
Tipo:	ECG														
Prioridade:	ELETIVA														

3. CONFIGURAÇÃO DO APARELHO

3.1 NAVEGAÇÃO NOS MENUS

O aparelho possui botões físicos para a navegação em seus menus. A movimentação entre as opções é feita utilizando o PAD (setas direcionais), e a seleção de itens ou confirmação de ações é realizada com o botão "ENTER".

Abaixo estão os principais comandos e botões:



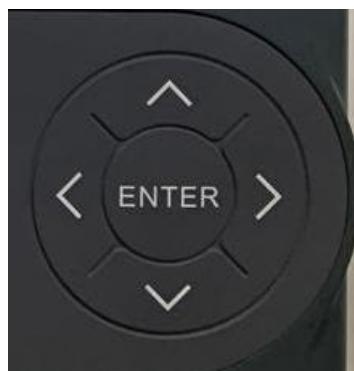
LIGAR/DESLIGAR: Liga e desliga o aparelho.



CAPTURA: Inicia o processo de captura do traçado de ECG.



MENU: Possui dupla função. Se pressionado na tela principal, leva o usuário diretamente para a tela de opções. Se utilizado fora do menu principal, funciona como um botão para "Voltar" ao menu anterior.



PAD: Utilize as setas (para cima, para baixo, esquerda, direita) para navegar pelos menus e selecionar diferentes opções. Botão de confirmação. Utilize-o para selecionar o item destacado ou confirmar uma ação.



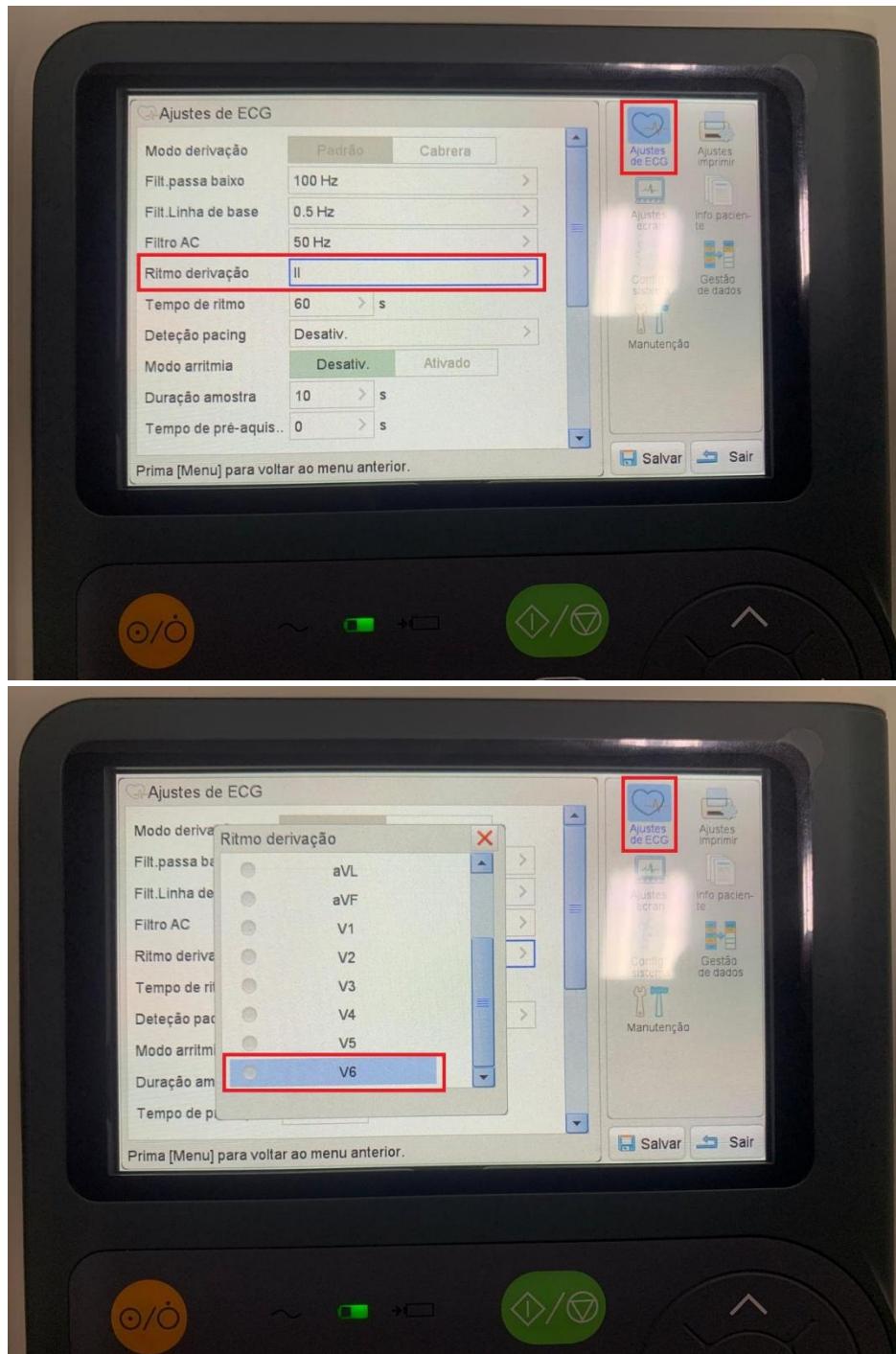
Centro de Telessaúde
Hospital das Clínicas - UFMG

Av. Professor Alfredo Balena, 110, 1º Andar, Ala sul, Sala 105,
Bairro Santa Efigênia, CEP: 30130-100. Belo Horizonte – MG
Telefone: (31) 3307-9201
www.telessaude.hc.ufmg.br

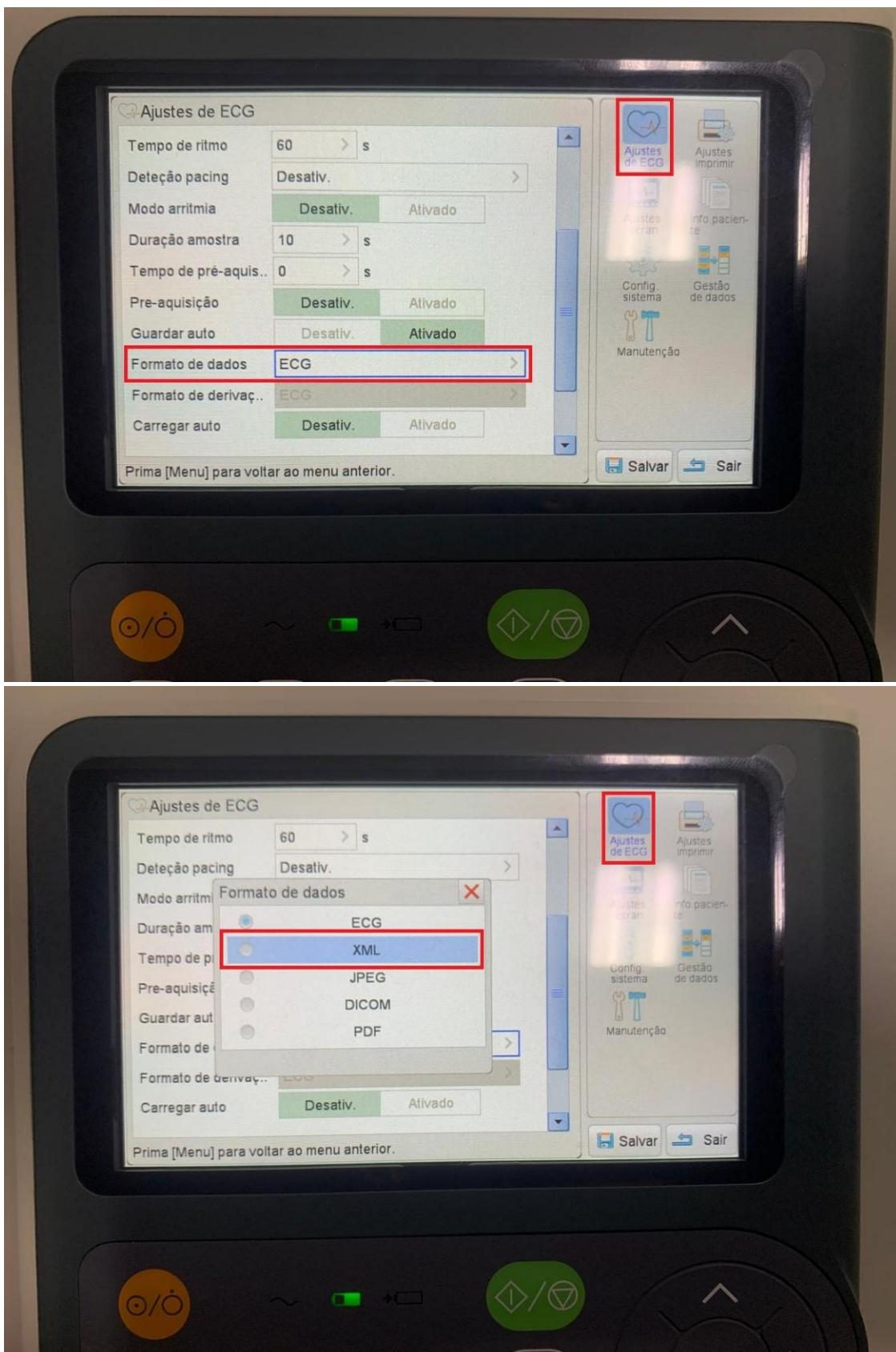
3.2 PARÂMETROS DE IMPRESSÃO

Alguns aparelhos exigem ajustes prévios para a correta geração e envio dos traçados. Verifique se as seguintes configurações estão selecionadas no menu do aparelho:

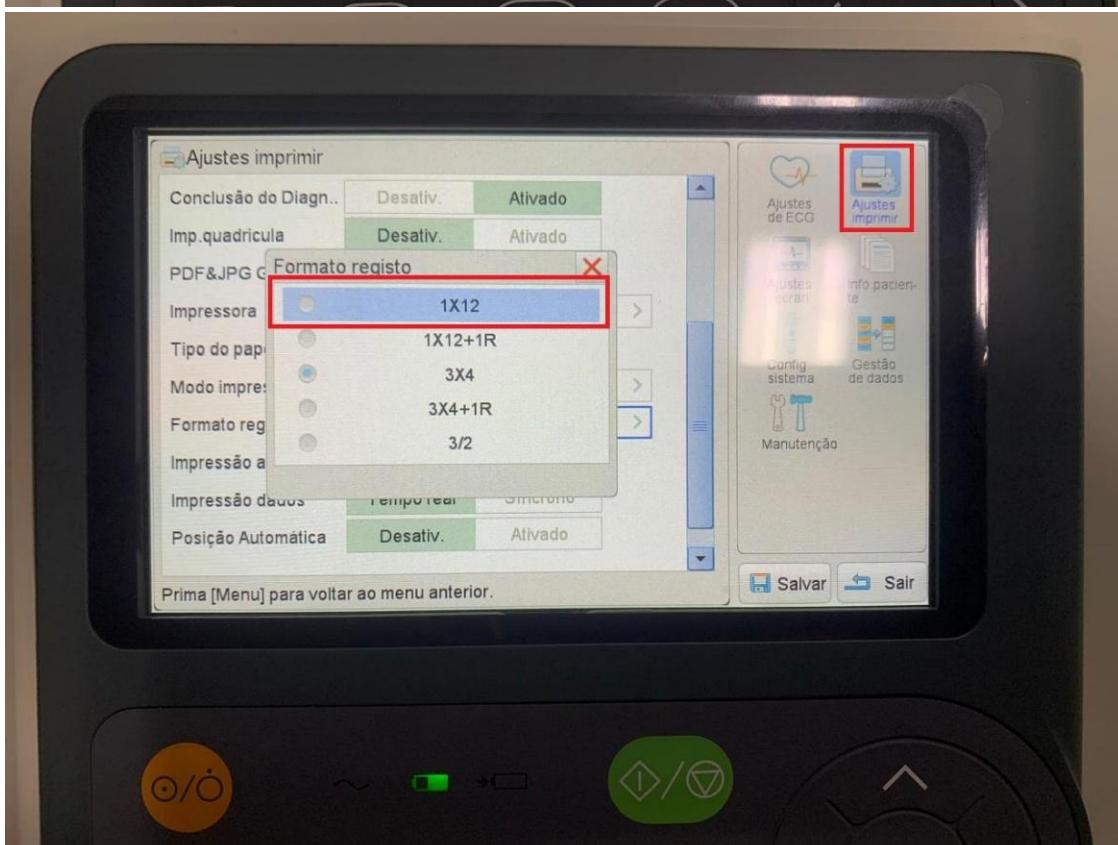
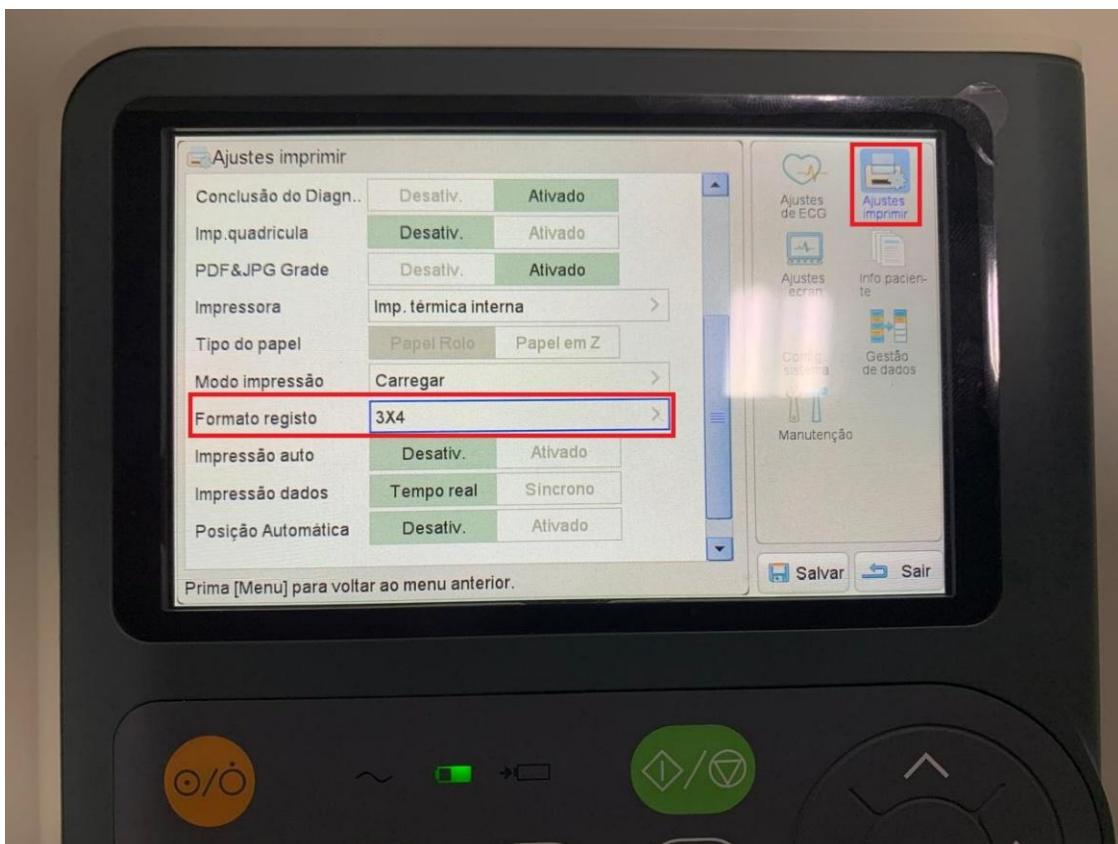
- Ritmo derivação: V6



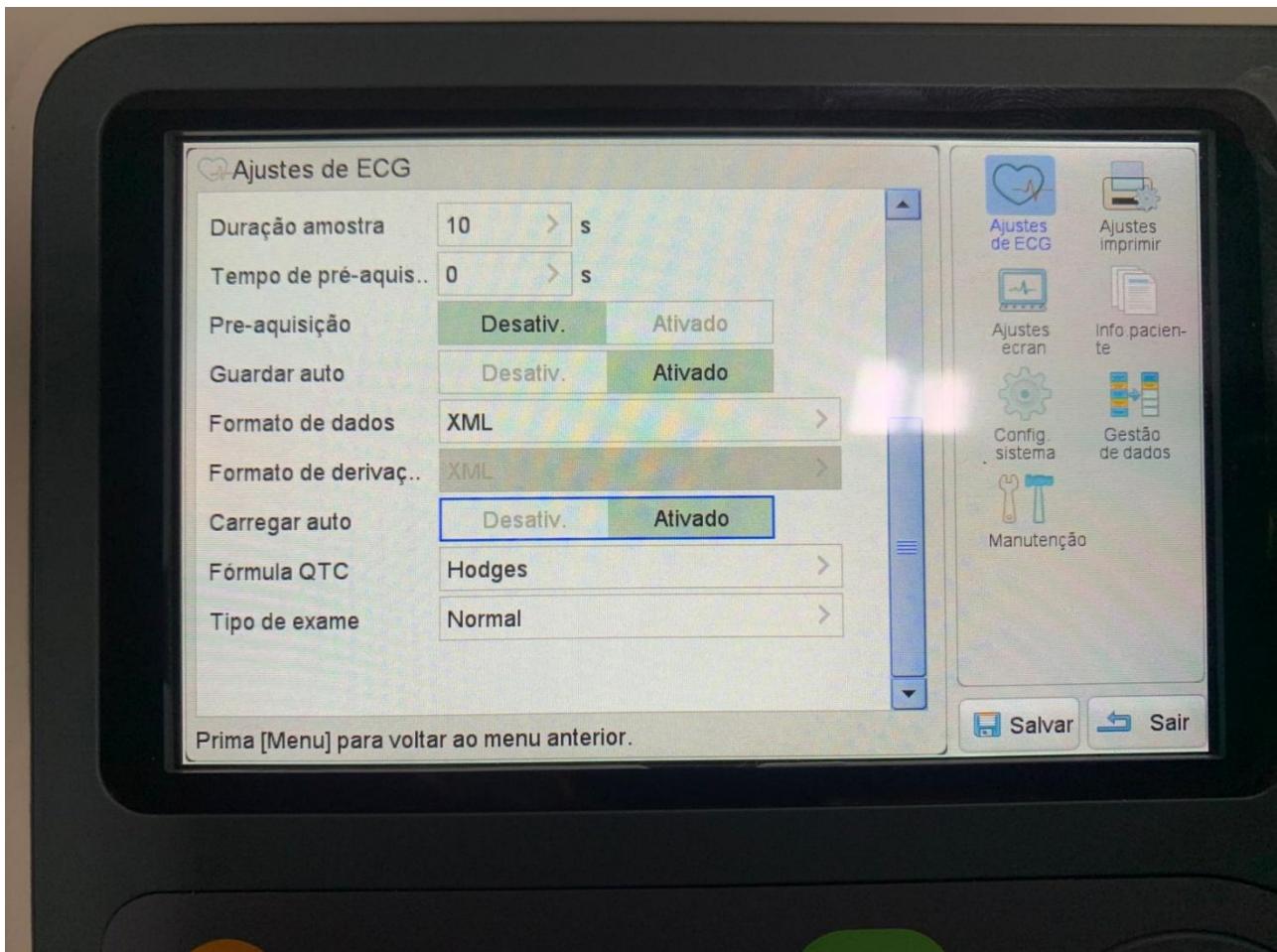
- Formato de dados: XML



- Formato registro: 1X12



- Navegue até ao menu de sistemas para habilitar o envio dos ECGs de forma automática:



4. CONFIGURAÇÃO DE REDE

4.1 REDE DA ESTAÇÃO DO USUÁRIO

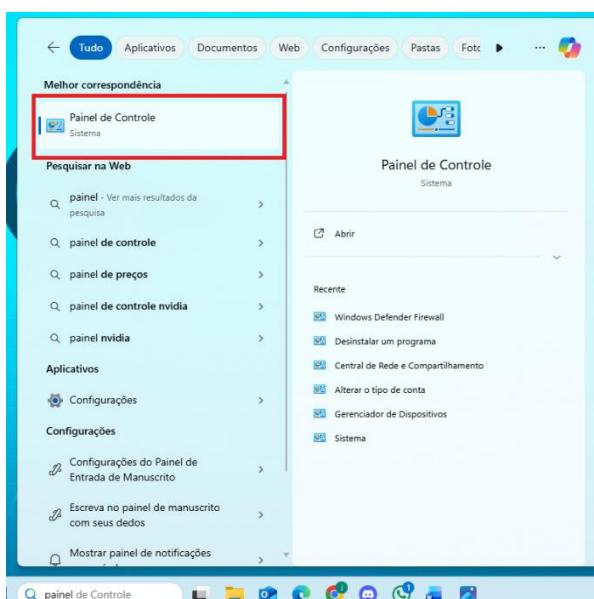
Devem ser realizadas as configurações de rede na estação de trabalho do usuário, registrando informações relevantes que serão utilizadas nas etapas seguintes.

O usuário deverá realizar a desativação do Firewall do Windows para permitir a comunicação correta.

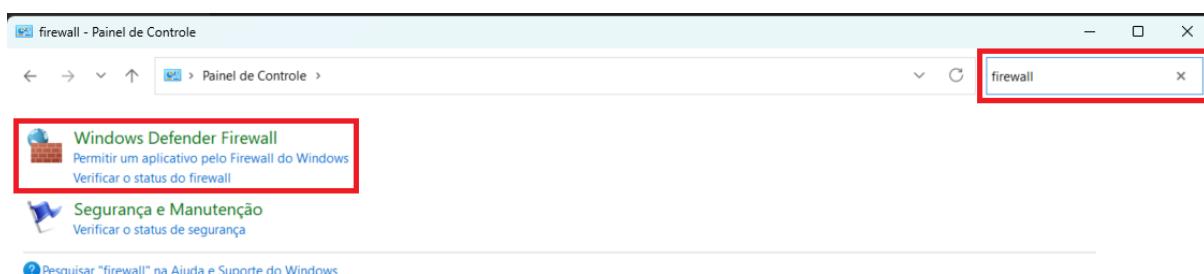
Atenção: Este procedimento pode ser feito manualmente ou, dependendo das permissões do computador, deve ser solicitado ao setor de TI responsável.

Para realizar a desativação de forma manual:

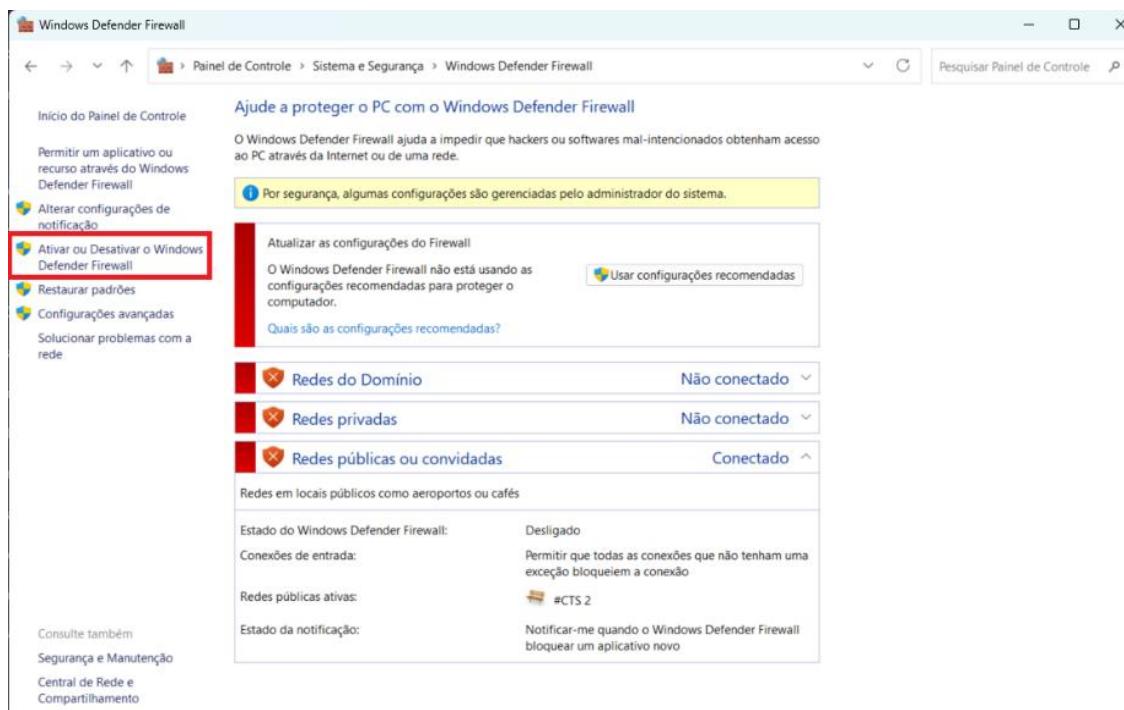
- Acesse o Painel de Controle.



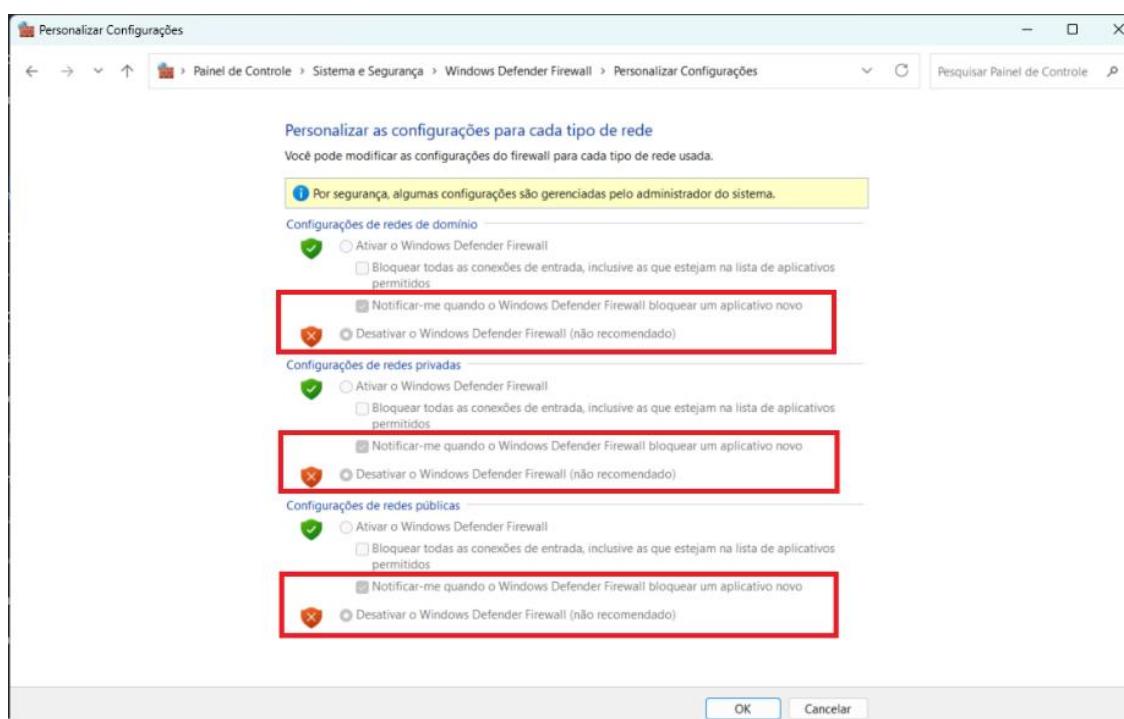
- Procure por "Firewall do Windows" (ou "Windows Defender Firewall").



- Verifique se o firewall está desativado.
- Se não estiver, acesse as opções de "Ativar ou desativar o Firewall do Windows" (localizado no menu lateral).



- Selecione as opções para desativar o firewall (tanto para redes privadas quanto públicas) e confirme.

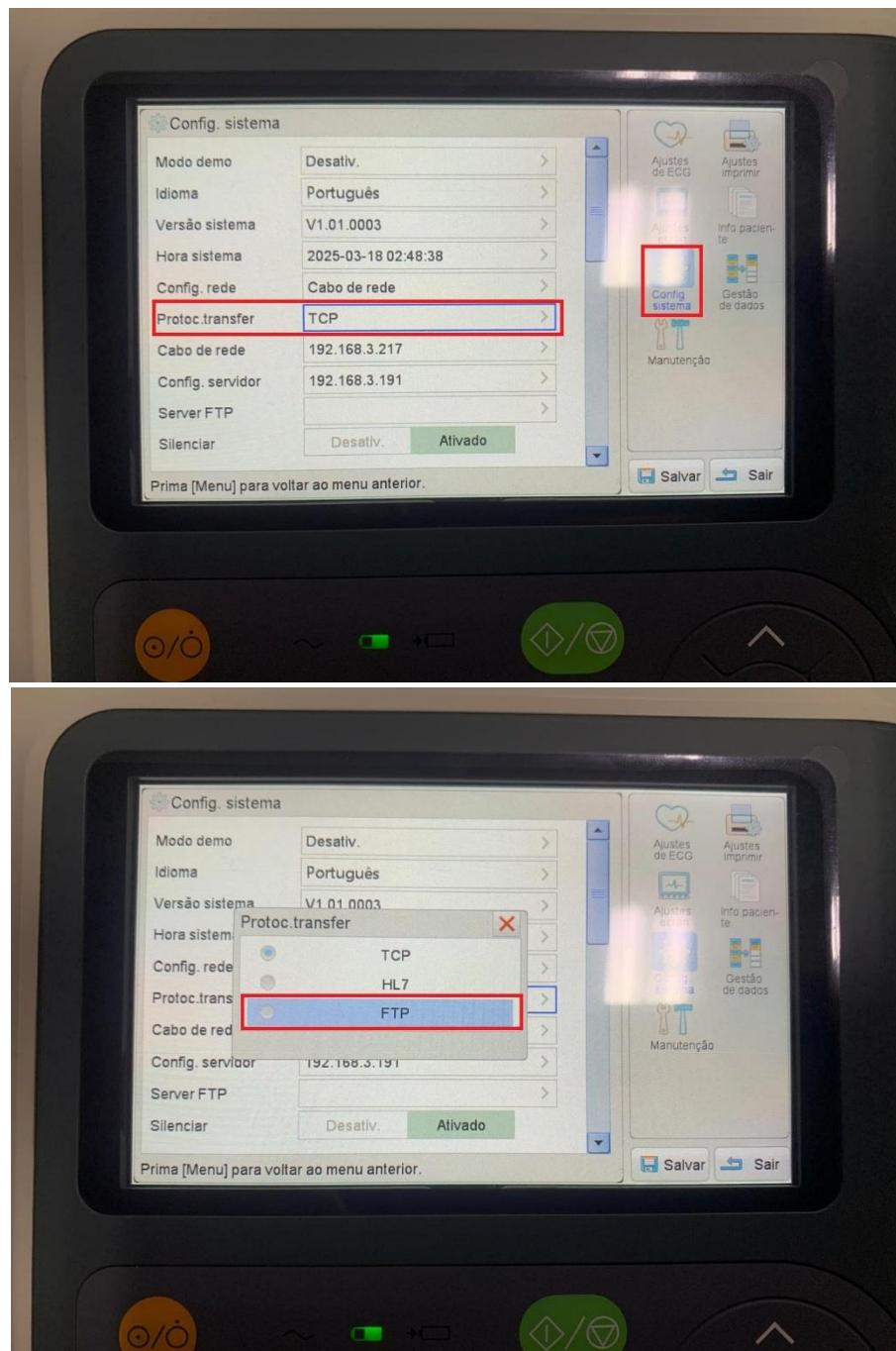


4.2 REDE DO APARELHO

O aparelho Biocare IE 300 realiza o envio dos ECGs por meio do protocolo FTP (File Transfer Protocol), que deve ser configurado seguindo os passos abaixo:

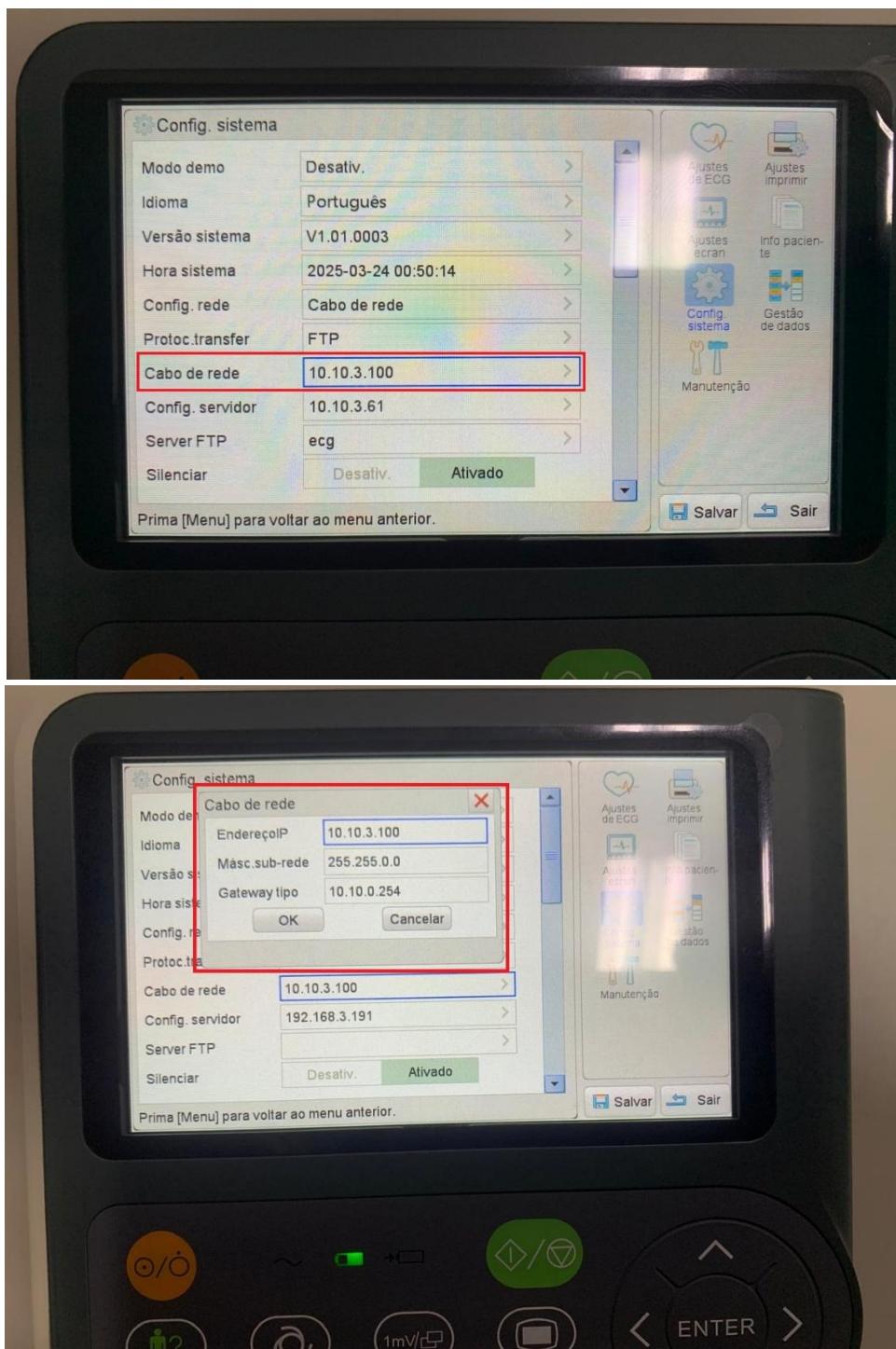
SELEÇÃO DO PROTOCOLO:

- No menu de configurações de sistema, selecione o protocolo de transferência de dados para FTP.



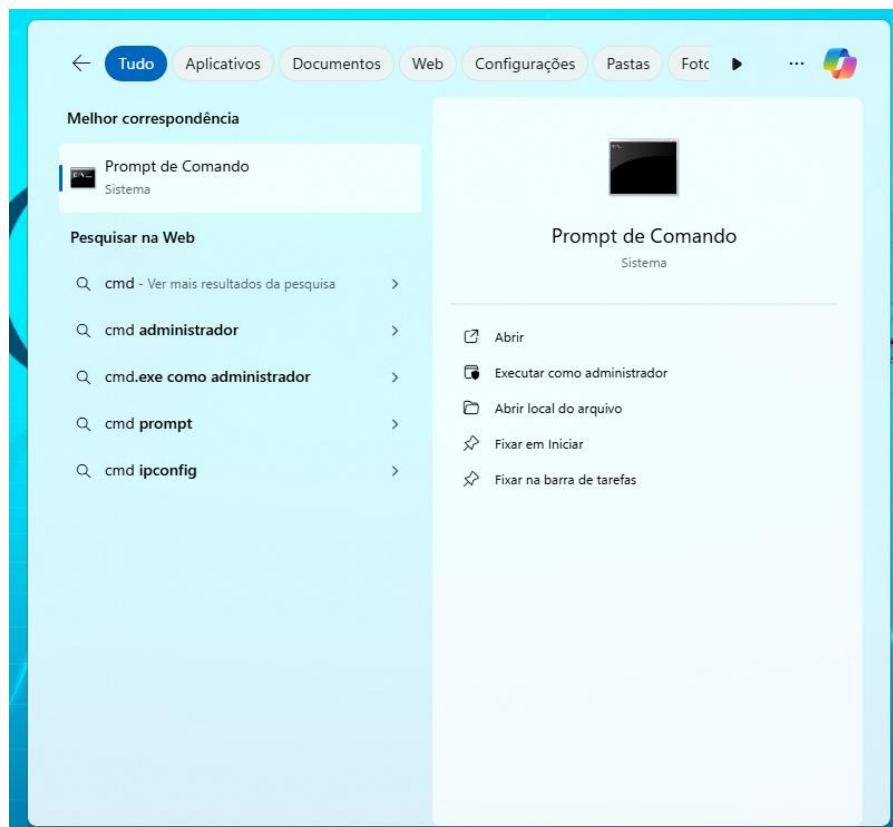
CONFIGURAÇÕES DE REDE DO APARELHO:

- Configure as definições de rede local do aparelho, inserindo os valores de Endereço IP, Máscara de Sub-rede, Gateway.



Essas informações podem ser obtidas com o setor de TI responsável ou localizadas por meio do Prompt de comando.

- Primeiramente será necessário pesquisar pelo Prompt de comando ou CMD no menu do Windows:



- Após acessar o CMD, digite o comando ipconfig e aperte ENTER:

The screenshot shows a Microsoft Windows Command Prompt window titled 'Prompt de Comando'. The window displays the following text:
Microsoft Windows [versão 10.0.26200.6899]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
C:\Users\jose.clemente>ipconfig

Após utilizar o comando você irá pegar algumas informações como base para realizar as próximas configurações.

- As informações que serão necessárias para a configuração são: Endereço IPV4 (IP da sua máquina), Máscara de Sub-rede e Gateway Padrão

```
Adaptador de Rede sem Fio Wi-Fi 2:  
  Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :  
  Endereço IPv6 de link local. . . . . :  
  Endereço IPv4. . . . . :  
  Máscara de Sub-rede . . . . . :  
  Gateway Padrão. . . . . :  
  
Adaptador Ethernet Conexão de Rede Bluetooth 2:  
  Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada  
  Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :
```

Outra informação que deverá ser anotada será um **IP** para ser inserido dentro do aparelho.

Para realizar isso, dentro do próprio CMD (Prompt de Comando), utilize o comando **arp -a**. Este comando disponibiliza uma lista dos IPs que já “conversaram” com o seu computador; basta realizar a seleção de um IP que respeite o formato utilizado pela sua rede e que não esteja na listagem.

- Se sua rede opera em uma faixa de **192.168.0.x** e o IP **192.168.0.69** não está na listagem, utilize o comando **ping** e o IP escolhido para verificar a disponibilidade:

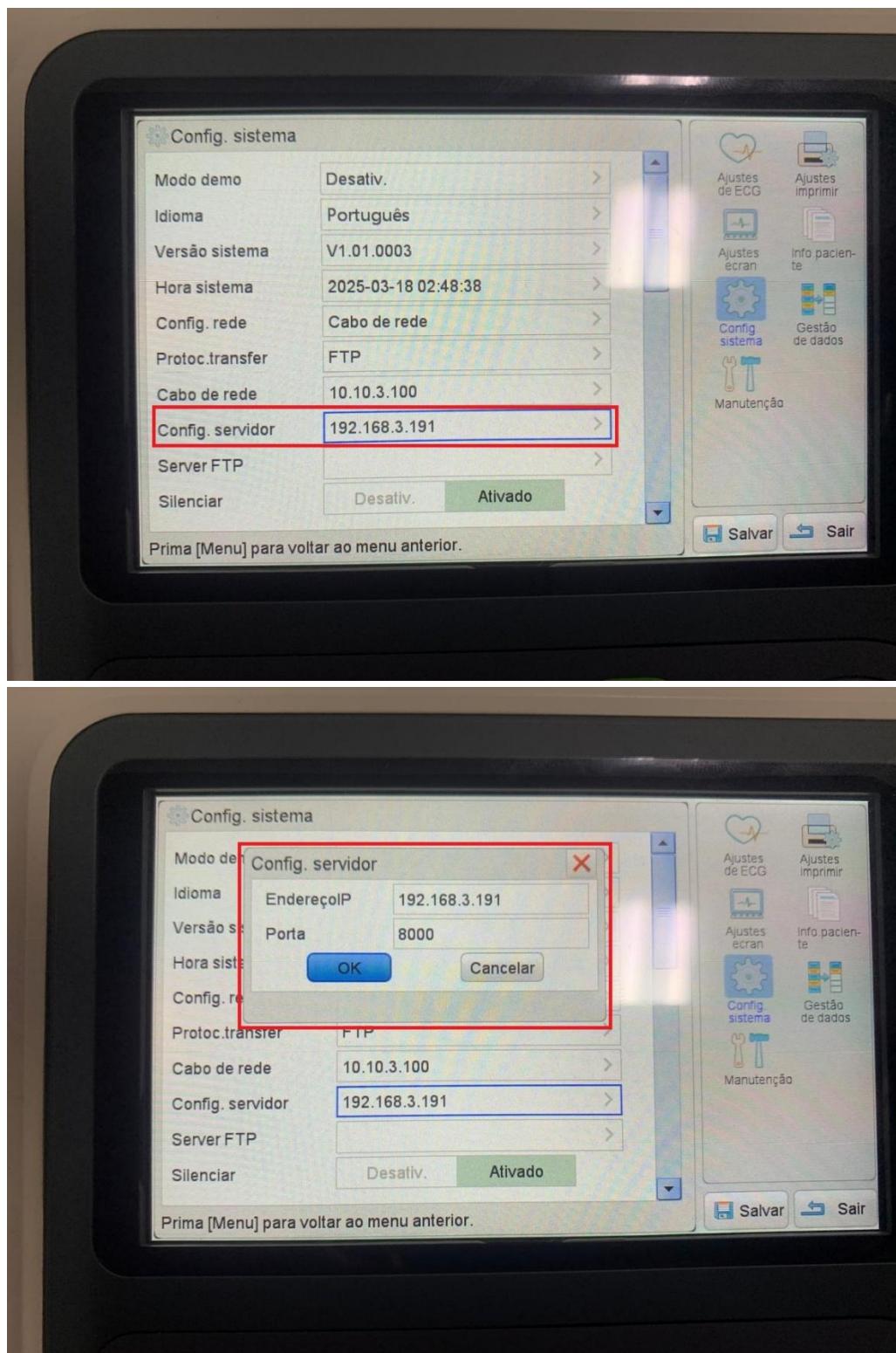
```
C:\Users\jose.clemente>ping 192.168.0.69  
  
Disparando 192.168.0.69 com 32 bytes de dados:  
Esgotado o tempo limite do pedido.  
  
Estatísticas do Ping para 192.168.0.69:  
  Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 0, Perdidos = 4 (100% de perda),
```

Se não houver resposta, este IP está disponível para ser utilizado.

As informações a serem utilizadas neste momento são o IP (IP que se mostrou disponível com a utilização do arp -a), Máscara de Sub-rede e Gateway padrão.

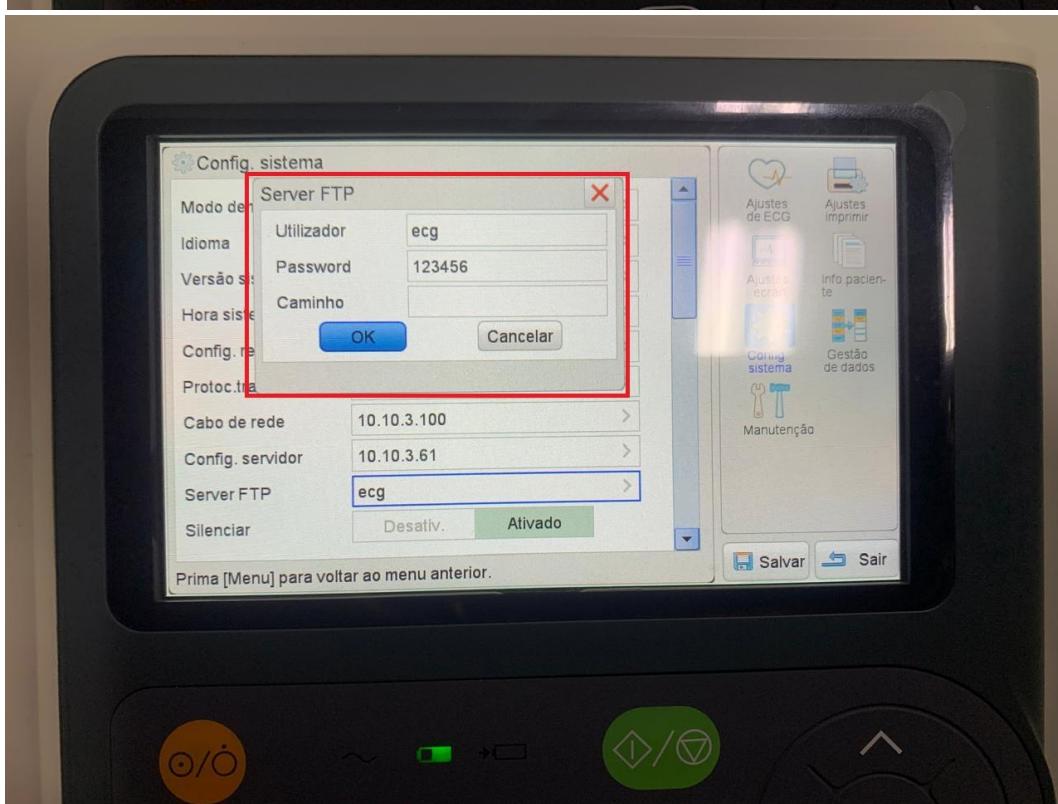
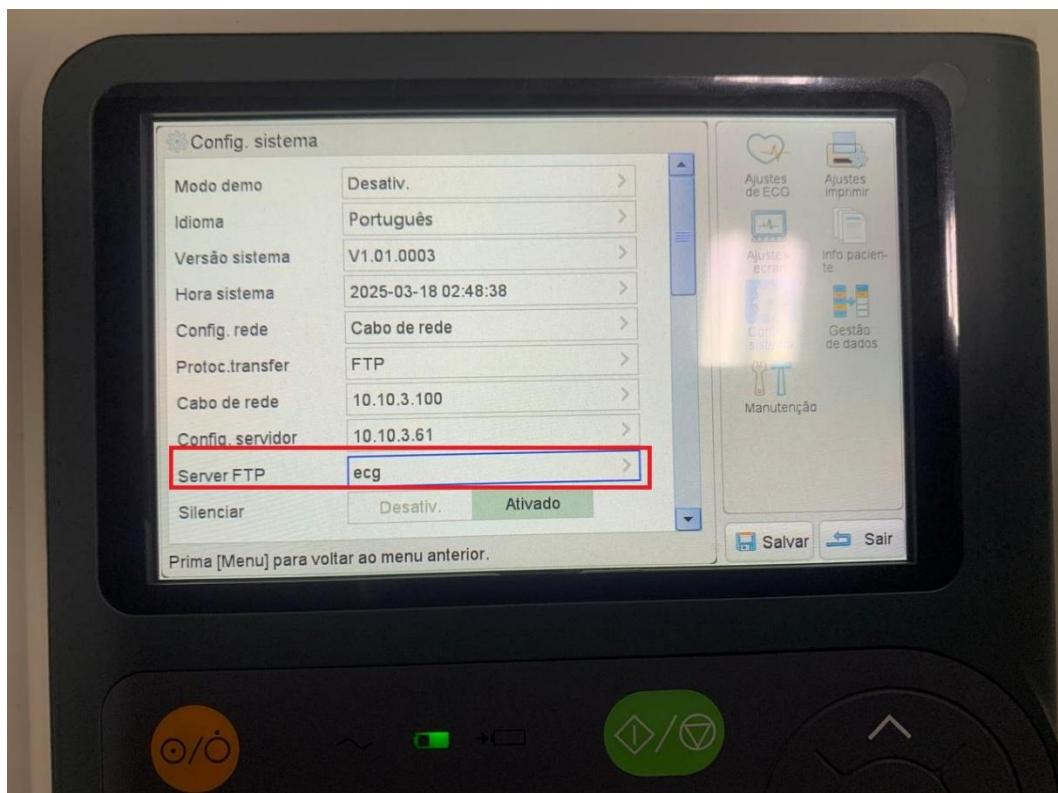
CONFIGURAÇÕES DO SERVIDOR FTP:

- Insira as informações do servidor de destino (IP do Servidor que deve ser igual ao IP da sua máquina e Porta que deve ser 2221).



AUTENTICAÇÃO FTP:

Insira as credenciais de acesso do telediagnóstico:



5. TESTE

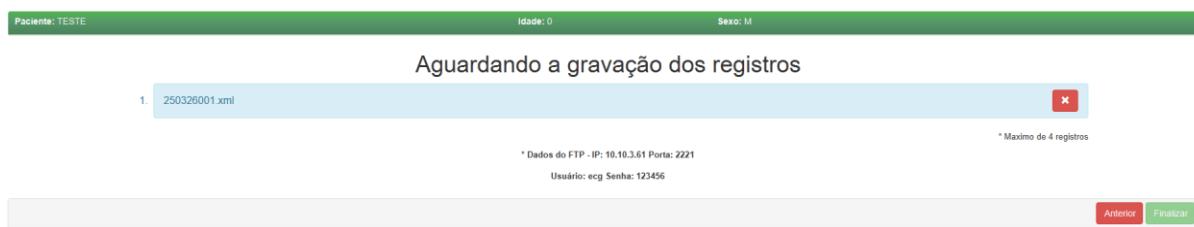
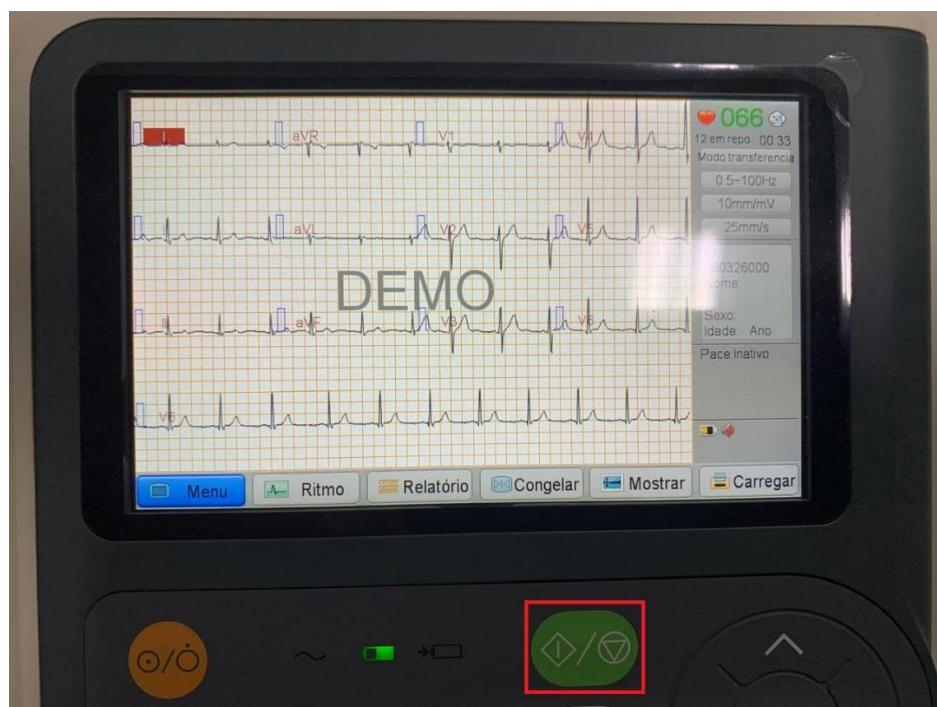
5.1 TESTE INTEGRADO AO SISTEMA

Para devidamente realizar a captura dos traçados, primeiro será necessário abrir o telediagnóstico verificar se o dispositivo correto foi selecionado e seguir com o fluxo de criação de novo exame.



Quando chegar na parte de enviar os traçados será necessário seguir com a utilização do aparelho.

- Com o aparelho em mãos e devidamente configurado para realizar o registro dos traçados será necessário apenas apertar o botão de ECG:



6. SUPORTE TÉCNICO

6.1 CANAIS DE ATENDIMENTO

É possível encontrar suporte por meio dos nossos canais oficiais.

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

Telefone: +55 (31) 9875-1349 / [WhatsApp](#)

Canal de suporte: <https://telessaude.hc.ufmg.br/l5/suporte>