

Manual do Sistema de Telediagnóstico

Manual do Solicitante

Telediagnóstico ECG BIONET
Abril de 2023



A Rede de Telessaúde de Minas Gerais (RTMG) é uma rede de assistência e pesquisa em saúde composta por sete instituições universitárias públicas de Minas Gerais (UFMG, UFU, UFTM, UFJF, UFSJ, UFVJM e UNIMONTES), coordenada pelo Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG (HC-UFMG).

Telediagnóstico, de acordo com o Ministério da Saúde, é um serviço “que utiliza as tecnologias da informação e comunicação para realizar serviços de apoio ao diagnóstico através de distâncias geográfica e temporal” (Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011).

Os serviços de telediagnóstico em cardiologia da RTMG incluem laudos de eletrocardiogramas (ECG), laudos de MAPA e Holter e discussão de casos clínicos online, sendo o tele-eletrocardiograma a principal modalidade de exame de telediagnóstico realizado.

O reconhecimento precoce do acometimento cardíaco em condições crônicas, como na hipertensão, e o reconhecimento de condições que exigem o tratamento rápido, como o infarto agudo do miocárdio e as arritmias cardíacas, são aplicações úteis e eficazes da tele-eletrocardiografia. A redução dos encaminhamentos de pacientes e a possibilidade de comunicação entre os profissionais dos locais remotos com os grandes centros são também potenciais benefícios do telediagnóstico.

Horário de funcionamento

O serviço tem funcionamento 24 horas por dia, de segunda a domingo, sendo o horário do especialista definido antecipadamente de acordo com a demanda do serviço e disponibilidade do profissional. Todos os eletrocardiogramas são analisados no mesmo dia e os casos definidos como urgência seguem um fluxo diferenciado e são respondidos em poucos minutos, pois o tempo de laudo é muitas vezes primordial para implementar medidas para reduzir a mortalidade.



2 Como acessar o Sistema Telediagnóstico ECG BIONET

Para utilização desse sistema, é necessário que você o tenha instalado em seu computador. Após a instalação, será criado um ícone na sua área de trabalho para acessá-lo.

3 Como utilizar o Sistema Telediagnóstico ECG BIONET

1. Para realizar um exame, clique no ícone do **Telediagnóstico**:



Telediagnóstico

Fig. 1 - Ícone Telediagnóstico

2. Aguarde a inicialização:



Fig.2 - Inicialização

3. Preencha com seu login e senha de acesso.

Clique em "**Confirmar**":

Telediagnóstico
HC-UFMG

Usuário
Senha

Confirmar

Versão 5.2.6

Fig.3 - Login

4. Informe o nome do **Município** e **Estabelecimento** onde será realizado o exame:

Informe o município e estabelecimento onde será realizado o exame

Município

Estabelecimento

Confirmar

Fig.4 - Dados do município e estabelecimento

5. No menu do usuário, é possível visualizar a fila de exames (conforme cadastro no sistema) e selecionar o modo de recebimento do traçado:

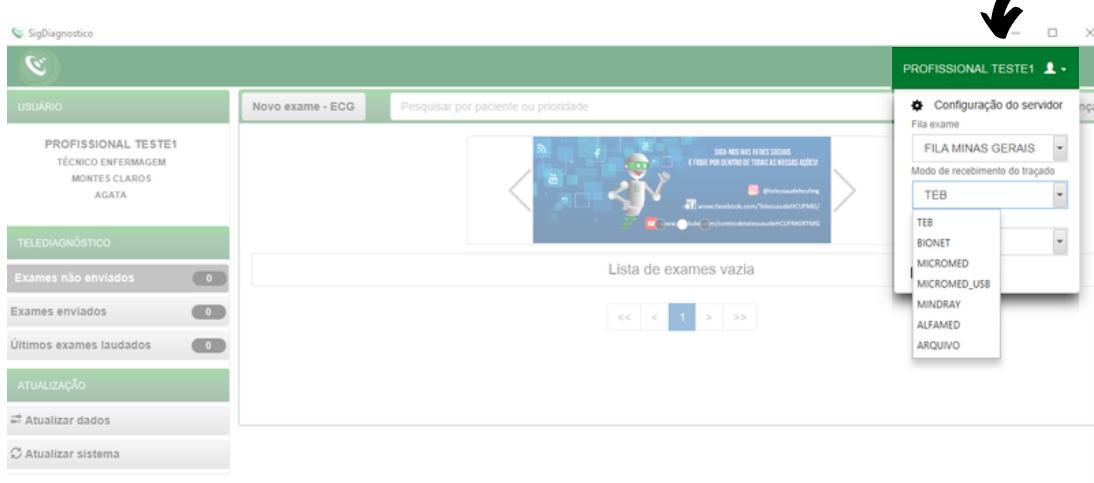


Fig.5 - Fila do exame e modo de recebimento do traçado

6. Na tela principal, selecione “**Novo Exame**”:

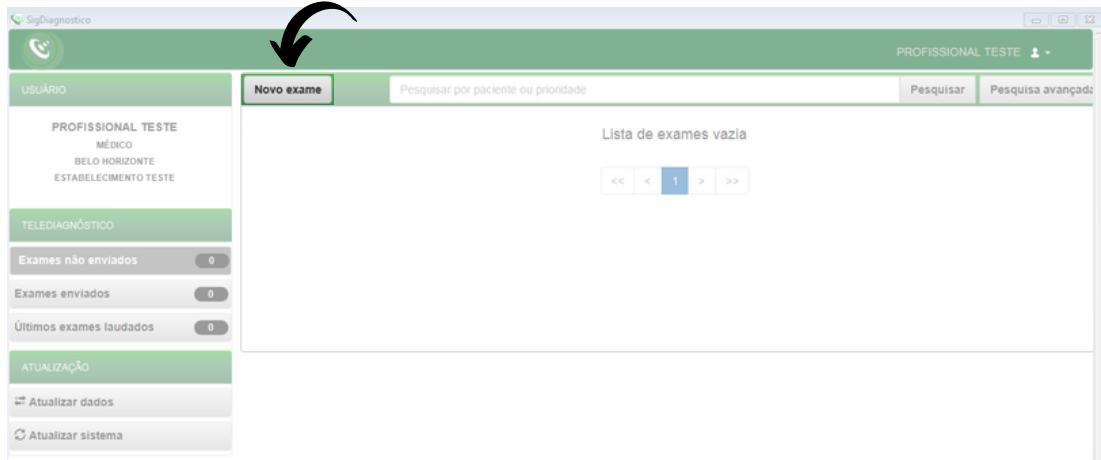
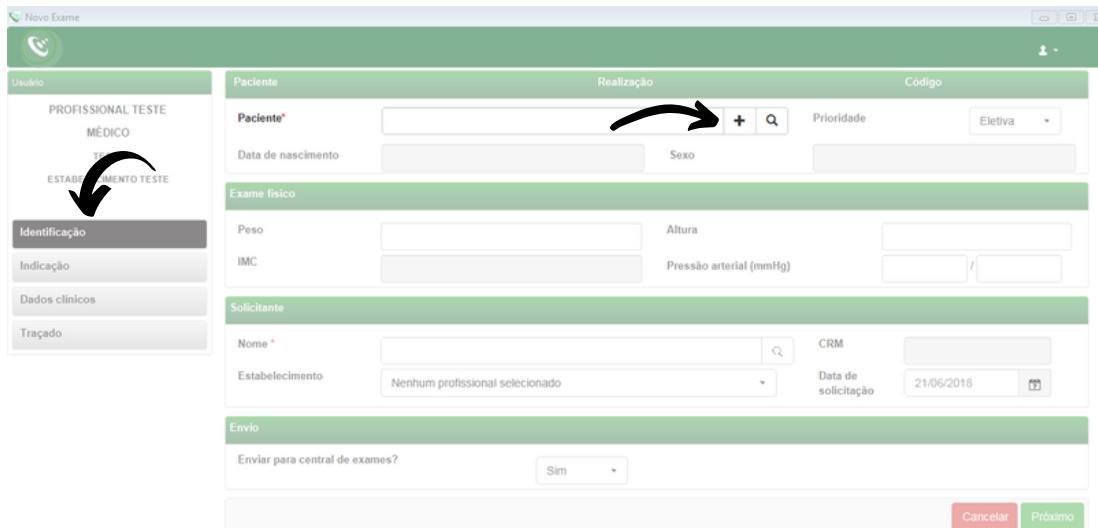


Fig.6 - Tela de Identificação

7. Na tela de **Identificação**, selecione + para incluir novo paciente ou clique na lupa  para pesquisar um paciente já cadastrado:

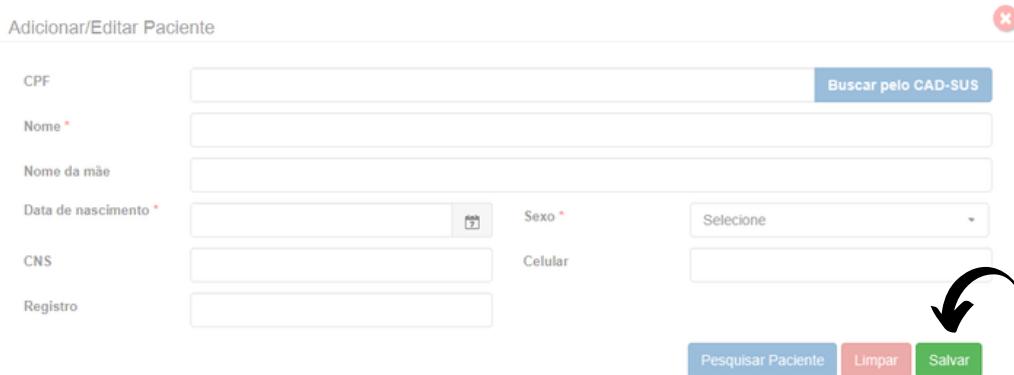


The screenshot shows the 'Novo Exame' (New Exam) screen. On the left, there's a sidebar with tabs: 'PROFISSIONAL TESTE MÉDICO', 'ESTABELECIMENTO TESTE', 'Identificação' (which is highlighted with a red arrow), 'Indicação', 'Dados clínicos', and 'Traçado'. The main area has sections for 'Paciente' (Patient), 'Realização' (Execution), and 'Código' (Code). In the 'Paciente' section, there's a field for 'Nome' (Name) with a red asterisk, a date input for 'Data de nascimento' (Date of birth), and dropdowns for 'Sexo' (Sex) and 'Prioridade' (Priority). To the right of the name field is a red '+' button with a red arrow pointing to it, and next to it is a magnifying glass icon. Below the patient section are sections for 'Exame físico' (Physical examination) and 'Solicitante' (Requester). At the bottom are 'Envio' (Delivery) options and 'Cancelar' (Cancel) and 'Próximo' (Next) buttons.

Fig.7 - Incluir e pesquisar paciente

8. Após selecionar + (Fig.7), para incluir um novo paciente, digite o CPF e faça a busca pelo **CAD-SUS** ou informe os dados solicitados. Alguns deles são obrigatórios: nome do paciente, data de nascimento e sexo.

Para salvar as informações, clique em “**Salvar**”:



The screenshot shows the 'Adicionar/Editar Paciente' (Add/Edit Patient) form. It includes fields for 'CPF' (CPF), 'Nome' (Name) with a red asterisk, 'Nome da mãe' (Mother's name), 'Data de nascimento' (Date of birth) with a calendar icon, 'Sexo' (Sex) with a red asterisk, 'CNS' (CNS), 'Celular' (Cellular phone), and 'Registro' (Registration). There are also buttons for 'Buscar pelo CAD-SUS' (Search by CAD-SUS) and 'Selecionar' (Select). At the bottom are buttons for 'Pesquisar Paciente' (Search Patient), 'Limpar' (Clear), and 'Salvar' (Save), with a red arrow pointing to the 'Salvar' button.

Fig.8 - Adicionar paciente

9. Após selecionar a lupa (Fig.7), informe o nome do paciente e clique em **Pesquisar**. Clique em **Selecionar** para o paciente desejado ou **Editar** para alterar dados. Caso faça a edição dos dados, ao final, clique em “**Salvar**”.

Pesquisar Paciente

Nome: Paciente

CNS: CPF:

Novo Paciente **Limpar** **Pesquisar**

Nome	Nascimento	Sexo

<>

Pesquisar Paciente

Nome:

CNS: CPF:

Novo Paciente **Limpar** **Pesquisar**

Nome	Nascimento	Sexo

Editar **Selecionar**

Adicionar/Editar Paciente

CPF: **Buscar pelo CAD-SUS**

Nome *:

Nome da mãe:

Data de nascimento *: Sexo *: Selecionar

CNS: Celular:

Registro:

Pesquisar Paciente **Limpar** **Salvar**

10. É possível solicitar o cadastramento de novo paciente por meio do botão “**Novo Paciente**”.

O botão **Limpar** permite reiniciar a pesquisa.

Pesquisar Paciente

Nome: teste

CNS: CPF:

Novo Paciente **Limpar** **Pesquisar**

Nome	Nascimento	Sexo

Editar **Selecionar**

<> 1 >

Fig.9 - Pesquisar paciente

11. Ainda na tela de **Identificação**, informe a prioridade do exame. É possível selecionar **Eletiva**, **Preferencial** ou **Urgente**. Caso seja selecionado **Urgente**, um novo campo “**Motivo de urgência**” deverá ser preenchido obrigatoriamente de forma sucinta.

Novo Exame

Usuário

PROFISSIONAL TESTE1
TÉCNICO ENFERMAGEM

Identificação

Indicação

Dados clínicos

Traçado

Paciente

Paciente*: + 🔎 Prioridade:

Data de nascimento: Sexo:

Exame físico

Peso: Altura:

IMC: Pressão arterial (mmHg):

Solicitante

Nome*: Registro Profissional:

Estabelecimento: Data de solicitação: 18/04/2023

Envio

Enviar para central de exames?

Fig.10 - Prioridade do exame

Paciente	Realização	Código
Paciente*	<input type="text"/> + <input type="button" value=""/>	Prioridade
Motivo de urgência *	<input type="button" value="Urgente"/> <input type="button" value=""/>	
Data de nascimento	Sexo	Feminino

Fig.11 - Prioridade do exame

O critério de urgência é estabelecido pelo solicitante, porém consideramos como justificativa para laudo URGENTE as seguintes condições clínicas:

- Arritmias cardíacas;
 - Dor torácica com suspeita de síndrome coronariana aguda ou dissecção de aorta;
 - Crise hipertensiva;
 - Insuficiência cardíaca descompensada;
 - Suspeita de tromboembolismo pulmonar;
 - Dispneia aguda;
 - Pacientes com suspeita de falha em marca-passo artificial.

Nessa mesma tela, informe a pressão arterial do paciente, peso e altura. O sistema calculará o IMC automaticamente. Esses itens não são obrigatórios, entretanto são importantes informações a serem passadas.

Fig.12 - Exame Físico

12. As informações do solicitante são obrigatórias segundo o Ministério da Saúde. Clique na **Iupa** e escolha um **Estabelecimento**. Clique em “**Pesquisar**” e selecione na lista exibida, o profissional desejado.

Fig.13 - Pesquisar solicitante

Nome	Função	Doc	Ação
PROFISSIONAL TESTE	MÉDICO	--	Selecionar

Fig.14 - Escolha do estabelecimento e solicitante

13. Informe a data de solicitação do exame:

Fig.15 - Data de solicitação do exame

14. É necessário selecionar se deseja ou não enviar imediatamente o exame para a Central de Exames. Caso seja selecionada a opção de não enviar, ele poderá ser enviado posteriormente utilizando-se o botão de “**Enviar Exame**” na tela principal, no menu de “**Exames não enviados**”.

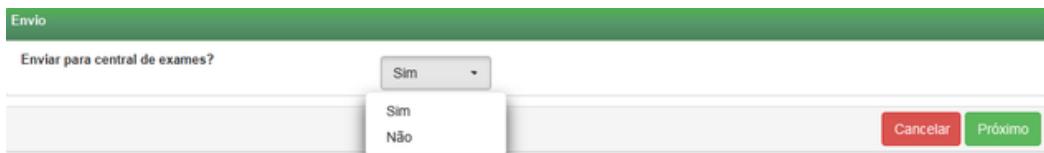


Fig.16 - Envio para a Central de exames

Clique em **Cancelar** para encerrar o exame sem gravar ou em **Próximo** para prosseguir com o exame.

15. Na tela de **Indicação**, clique em um ou mais motivos de realização do exame. Caso seja **Outro**, preencha o campo texto à frente com o motivo:

Fig.17 - Motivo de realização do exame

16. Na próxima tela, serão informados os **Dados Clínicos**:

Fig.18 - Dados clínicos

Verifique se o equipamento de eletrocardiograma está devidamente conectado ao computador.

Clique em **Cancelar** , **Anterior** ou **Receber Traçado** .

17. Clique em “Adicionar traçado”:

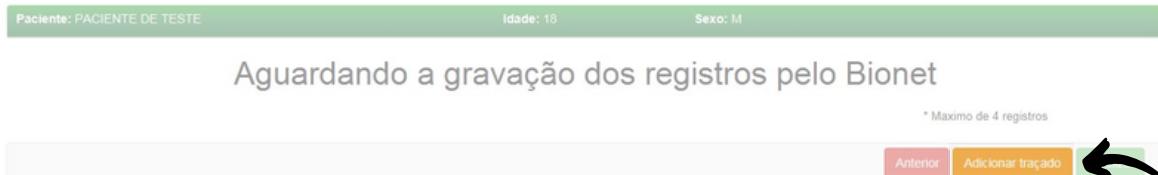


Fig.19 - Adicionar traçado

18. Após a estabilização do sinal do ECG, clique em “Gravar” para capturar o traçado.



Fig.20 - Gravar traçado

19. Será exibida a mensagem “Aguarde enquanto a leitura está sendo realizada”.

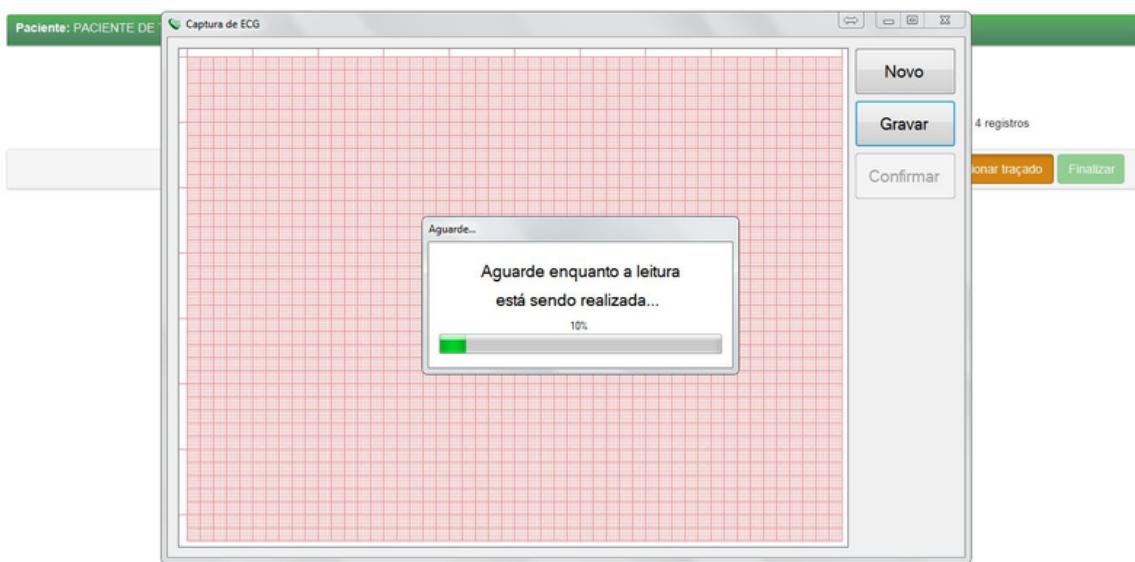


Fig.21 - Mensagem “Aguarde enquanto a leitura está sendo realizada”

20. O botão “**Novo**” reinicia o traçado sem gravar.

Após realizada a leitura, clique em “**Confirmar**”:



Fig.22 - Confirmar novo registro

21. Devem ser gravados no mínimo 2 e no máximo 4 registros. Clique em “**Adicionar traçado**” e, posteriormente, em “**Gravar**” para registrar o número suficiente de traçados. Nesta tela, são indicados quantos registros foram realizados com sucesso:

Paciente: PACIENTE DE TESTE Idade: 18 Sexo: M

Aguardando a gravação dos registros pelo Bionet

20180313105158.xml

* Máximo de 4 registros

[Anterior](#) [Adicionar Traçado](#) [Finalizar](#)

Fig.23 - Gravação dos registros

22. Observe o número de registros após as novas gravações.

Clique em “Finalizar”:

Paciente: PACIENTE DE TESTE Idade: 18 Sexo: M

Aguardando a gravação dos registros pelo Bionet

1. 20180313105158.xml

2. 20180313105259.xml

3. 20180313105349.xml

* Máximo de 4 registros

[Anterior](#) [Adicionar Traçado](#) [Finalizar](#)

Fig.24 - Finalizar

23. Os exames, enquanto não enviados, ficarão disponíveis na área de **Exames não enviados**. Isso poderá ocorrer por falta de conexão à Internet. Verifique então sua conexão e, caso seja necessário, entre em contato com o suporte técnico

Depois de enviados, os exames ficarão aguardando o laudo em **Exames Enviados**.

Finalmente, depois de laudados, os exames são armazenados na pasta **Últimos exames laudados**.



Fig.25 - Áreas de exames

24. O botão **Visualizar exames** permite a geração do PDF do exame ainda sem o laudo:

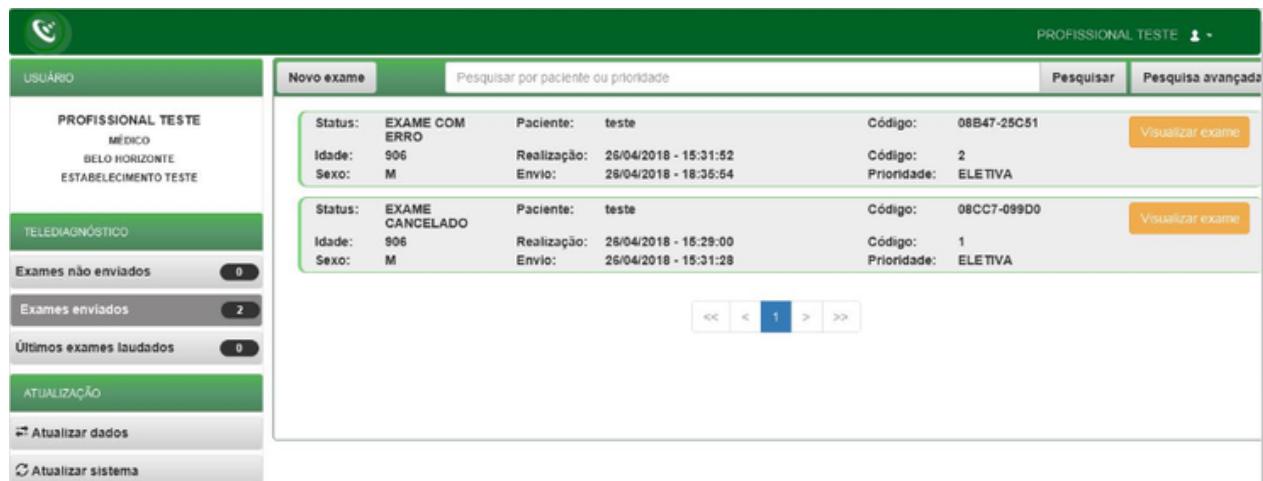


Fig.26 - Visualizar exame

25. Os botões abaixo permitem, respectivamente, o sincronismo manual das informações (caso ainda não tenha sido feito o envio dos dados para o servidor) e a atualização dos dados.



Fig.27 - Atualização

4 Contatos

Em caso de dúvida, entre em contato conosco.



Mantemos um plantão de suporte técnico, acesso pelo site ihelp.telessaude@gmail.com ou pelo telefone (31) 99875-1349.



E-mail do plantão do CTS HC-UFMG: plantaoccts.hcmg@ebserh.gov.br



www.facebook.com/TelessaudeHCUFMG



Telefones:

POLO BELO HORIZONTE > Telefone: (31)3307-9201

POLO MONTES CLAROS > Telefone: (38)3224-8374

POLO UBERLÂNDIA > Telefone: (34)3218-2050 / (34)3212-9241

POLO DIVINÓPOLIS > Telefone: (37)3690-4469