

Manual do Sistema de Telediagnóstico

Manual do Solicitante

Telediagnóstico MINDRAY

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 MINDRAY

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 MINDRAY

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:

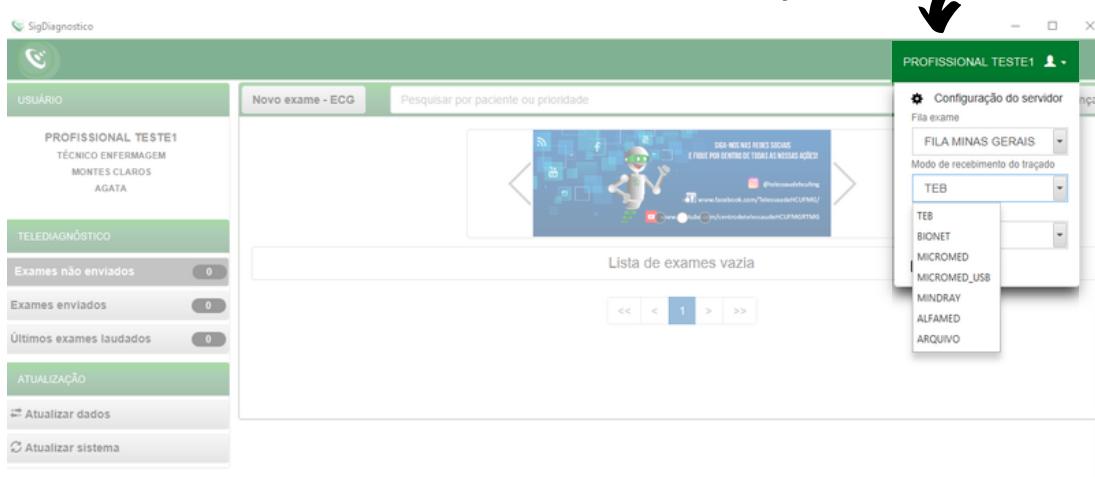


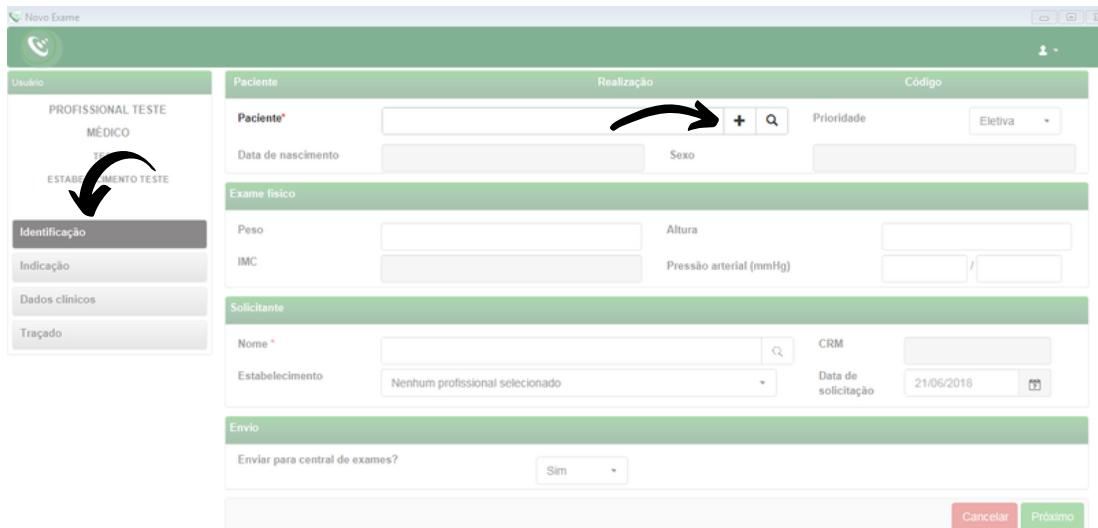
Fig.5 - Fila do exame e modo de recebimento do traçado

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:

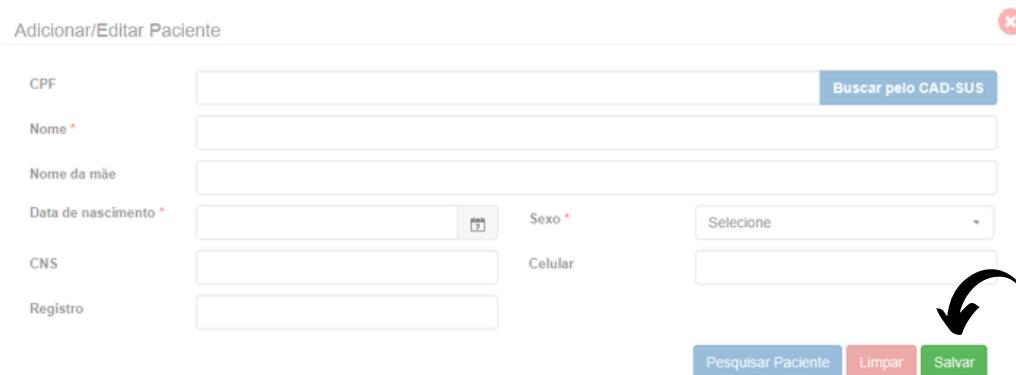


The screenshot shows the 'Novo Exame' (New Exam) screen. On the left, there's a sidebar with tabs: 'PROFISSIONAL TESTE MÉDICO', 'ESTABELECIMENTO TESTE', 'Identificação' (which is highlighted with a red arrow), 'Indicação', 'Dados clínicos', and 'Traçado'. The main area has sections for 'Paciente' (Patient), '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 magnifying glass icon above it, and a red search icon. Below the patient section are sections for 'Exame físico' (Physical Exam) and 'Solicitante' (Requester). At the bottom right are '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) screen. It includes fields for '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, 'Selecionar' (Select), 'CNS', 'Celular', and 'Registro'. 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 , 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:

Pesquisar

Nome: _____

Nascimento: _____

Sexo: _____

Pesquisar Paciente

Nome: _____

CNS: _____

CPF: _____

Pesquisar

Nome: _____

Nascimento: _____

Sexo: _____

Selecionar

Editar

Adicionar/Editar Paciente

CPF: _____ **Buscar pelo CAD-SUS**

Nome *: _____

Nome da mãe: _____

Data de nascimento *: _____ **Sexo ***: _____

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: _____

Pesquisar

Nome: teste

Nascimento: _____

Sexo: _____

Selecionar

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

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.

Identificação		Realização	Código
Paciente*		+ 🔎	Prioridade
Data de nascimento		Sexo	Feminino
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?	Sim		
<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Próximo"/>			

Fig.10 - Prioridade do exame

Paciente		Realização	Código
Paciente*		+ 🔎	Prioridade
Motivo de urgência *			Urgente
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. Após preenchimento de todos os dados do exame, ao clicar “**Receber Traçado**”, será exibida a mensagem “**Aguardando a gravação dos registros**”:



Fig.19 - Mensagem de registro do traçado

18. No equipamento **Mindray**, aperte o botão verde “**ECG**” para capturar o traçado:



Fig.20 - Capturar traçado

19. A tela a seguir será exibida:

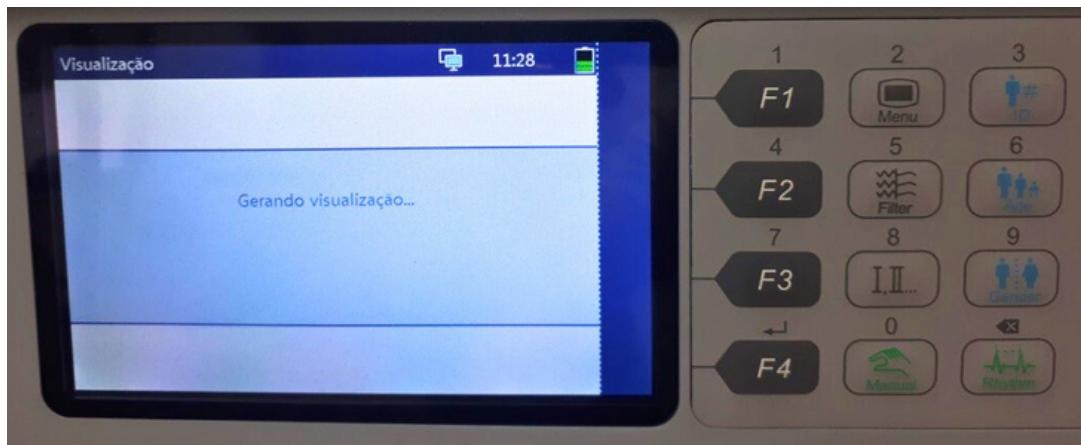


Fig.21 - Gerando visualização

20. Clique em “Enviar” (F2):



Fig.22 - Enviar

21. Aguarde o envio dos dados:



Fig.23 - Envio dos dados

22. Será exibida a mensagem de dados enviados com êxito:

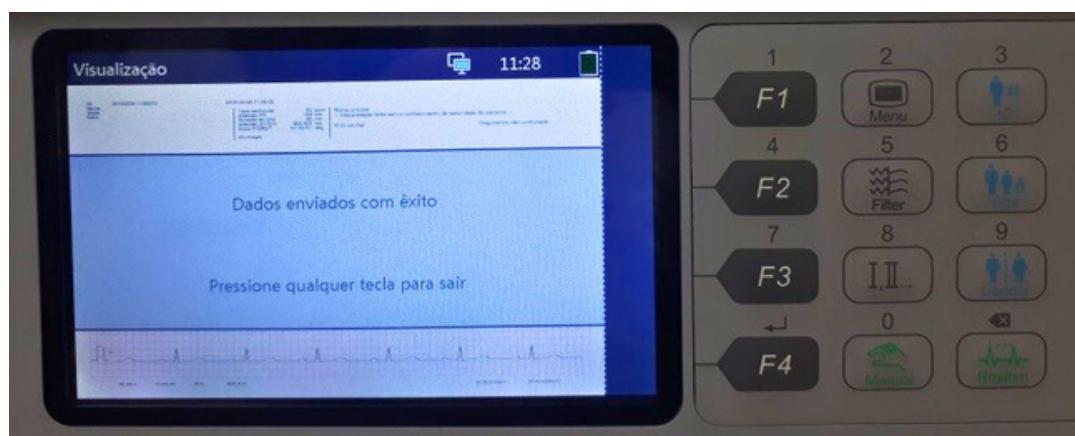


Fig.24 - Dados enviados

23. Após enviar o primeiro traçado, aperte “**Início (F1)**” para voltar à tela do traçado:



Fig.25 - Voltar à tela do traçado

24. Deverão ser realizadas no mínimo 2 e no máximo 4 capturas. Clique no botão verde “**ECG**” para realizar nova captura do traçado:



Fig.26 - Nova captura

25. Ao abrir o sistema de **Telediagnóstico**, observe que o primeiro traçado foi enviado com êxito:



Fig.27 - Primeiro registro

26. As próximas capturas serão listadas no sistema de **Telediagnóstico**. Após enviar todas as capturas, clique em “**Finalizar**”:



Fig.28 - Registros

27. 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 serão armazenados na pasta **Últimos exames laudados**.



Fig.29 - Áreas de exames

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

The screenshot shows the 'SigDiagnóstico' software interface. On the left, there's a sidebar with sections like 'PROFISSIONAL TESTE', 'TELEDIAGNÓSTICO', and 'ATUALIZAÇÃO'. The main area has tabs for 'Novo exame' and 'Pesquisar por paciente ou prioridade'. Under 'Novo exame', there are two entries: one for 'EXAME COM ERRO' (Status: EXAME COM ERRO, Paciente: teste, Código: 08B47-25C51) and another for 'EXAME CANCELADO' (Status: EXAME CANCELADO, Paciente: teste, Código: 08CC7-099D0). Both entries have a 'Visualizar exame' button. Below the entries are navigation buttons (<<, <, >, >>).

Fig.30 - Visualizar exame

29. 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.31 - 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