

# MANUAL DO SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO

## MANUAL DO SOLICITANTE

### TELEDIAGNÓSTICO

### ALFAMED

DEZEMBRO 2019



## 1. Apresentação

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 on-line, 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 ininterrupto 24 horas 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 ALFAMED

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 acesso ao mesmo.

### 3. Como utilizar o Sistema de Telediagnóstico ECG ALFAMED

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



Telediagnóstico

Fig.1 - Ícone Telediagnóstico

2. Aguarde a inicialização:



Fig.2 - Inicialização

3. Preencha o nome do usuário ou o e-mail cadastrado no sistema e a senha.

Clique em **Confirmar**:



Telediagnóstico ECG

Usuário

Senha

Confirmar

Versão 3.4.0 

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

- No menu do usuário, é possível visualizar a fila de exames (conforme cadastro) e selecionar o modo de recebimento do exame:

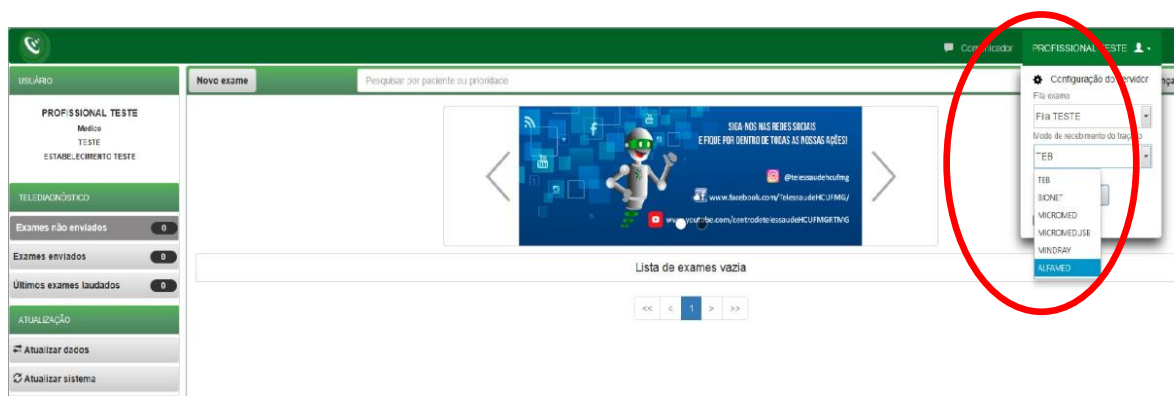


Fig.5 - Fila e modo de recebimento do exame

- Na tela principal, selecione **Novo Exame**:

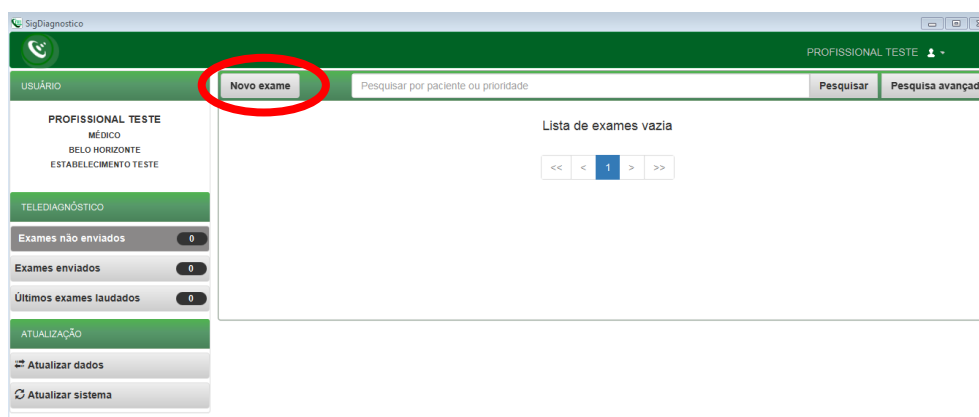


Fig.6 - Tela de Identificação

7. Selecione + para incluir novo paciente ou clique na lupa para pesquisar um paciente já cadastrado:

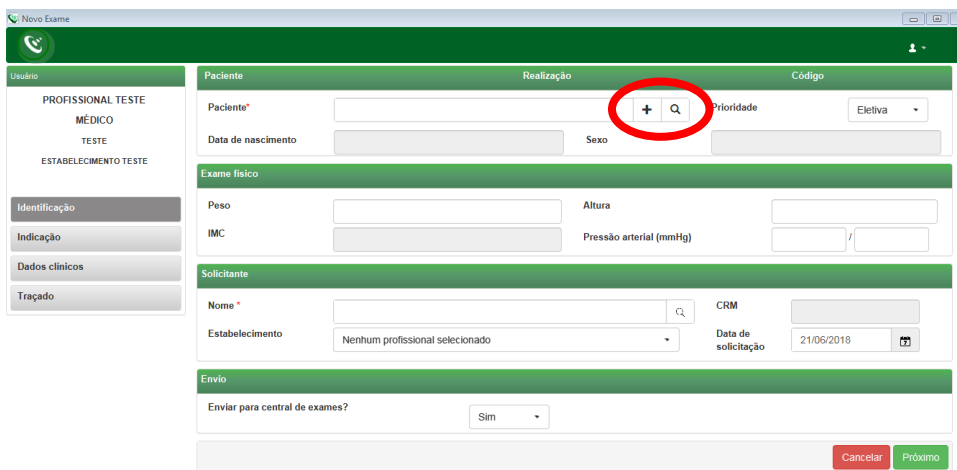


Fig.7 - Incluir e pesquisar paciente

8. Após selecionar + (Fig.7), para incluir um novo paciente, informe os dados solicitados. Alguns deles são obrigatórios: nome do paciente, data de nascimento e sexo.

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

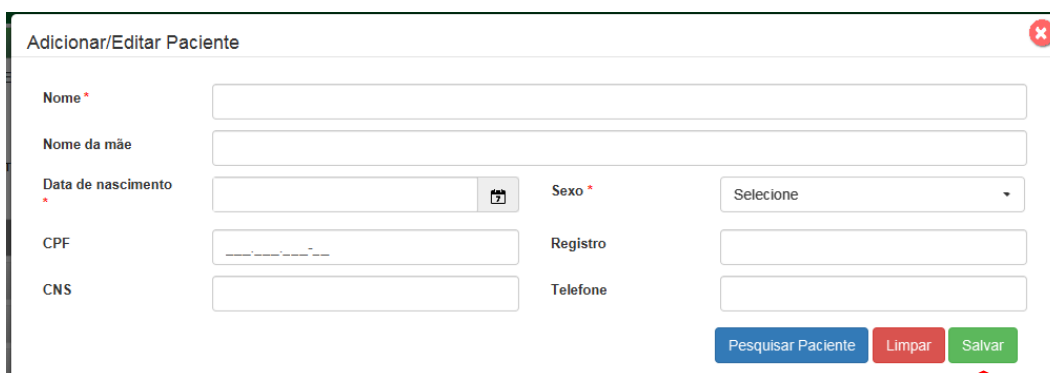






Fig.8 - Adicionar paciente

9. Após selecionar  (Fig.7), informe o nome do paciente e clique em . Clique em  para o paciente desejado ou  para alterar dados.

É possível solicitar o cadastramento de novo paciente através do botão **Novo Paciente**.

O botão  permite reiniciar a pesquisa.

Pesquisar Paciente ✕

Nome

CNS  CPF

| Nome           | Nascimento | Sexo      |   |
|----------------|------------|-----------|---|
| Paciente TESTE | 26/11/2000 | Masculino | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Selecionar"/> |

« 1 »

Fig.9 - Pesquisar paciente

10. Informe na tela de “**Identificação**” a prioridade do exame. É possível selecionar **Eletiva** ou **Urgente**. Caso seja selecionado **Urgente**, um novo campo “**Motivo de urgência**” de preenchimento obrigatório se abrirá. Descreva nele sucintamente a justificativa para a urgência do exame.

Novo Exame

Usuário: PROFISSIONAL TESTE, MÉDICO, TESTE, ESTABELECIMENTO TESTE

Paciente: Paciente Teste

Data de nascimento: 11/11/1990 Sexo: Masculino

Exame físico

Prioridade:

Fig.10 - Prioridade do exame

Novo Exame

Usuário: PROFISSIONAL TESTE, MÉDICO, TESTE, ESTABELECIMENTO TESTE

Paciente: Paciente Teste

Motivo de urgência \*

Data de nascimento: 11/11/1990 Sexo: Masculino

Exame físico

Peso  Altura

IMC  Pressão arterial (mmHg)

Solicitante

Nome \*  CRM

Estabelecimento: Nenhum profissional selecionado Data de solicitação: 29/06/2018

Envio

Enviar para central de exames?

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.

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

Fig.12 - Pesquisar solicitante

Fig.13 - Escolha do estabelecimento e solicitante

12. Informe a data de solicitação do exame:

The screenshot shows a form titled 'Solicitante' with fields for 'Nome \*', 'Estabelecimento', 'CRM', and 'Data de solicitação'. The 'Data de solicitação' field is circled in red and contains the date '21/06/2018'. The 'Estabelecimento' field shows 'Nenhum profissional selecionado'.

Fig.14 - Data de solicitação do exame

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

The screenshot shows a dialog box titled 'Envio' with the question 'Enviar para central de exames?'. A dropdown menu is open, showing options 'Sim' and 'Não'. There are 'Cancelar' and 'Próximo' buttons at the bottom right.

Fig.15 - Envio para a Central de exames

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

14. 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:

The screenshot shows the 'Novo Exame' form. A red arrow points to the 'Indicação' section, which includes a list of reasons for the exam: 'Rotina', 'Risco cirúrgico', 'Outro', 'Dor torácica', 'Sincope', 'Dor no momento do exame', and 'Suspeita de infarto agudo do miocárdio'. The 'Dor no momento do exame' and 'Suspeita de infarto agudo do miocárdio' sections have radio buttons for 'Não' and 'Sim'. The 'Outro' field has a text input area. There are 'Cancelar', 'Anterior', and 'Próximo' buttons at the bottom right.

Fig.16 - Motivo de realização do exame

Informe se há dor no momento do exame ou suspeita de infarto agudo do miocárdio.

Clique em **Cancelar** para encerrar o exame sem gravar, no botão **Anterior** para voltar à página anterior ou em **Próximo** para prosseguir com o exame.



15. Na próxima tela são informados os **Dados Clínicos**:

Usuário

PROFISSIONAL TESTE  
MÉDICO  
TESTE  
ESTABELECIMENTO TESTE

Identificação  
Indicação  
Dados clínicos  
Traçado

Medicamentos em uso

AAS  Digoxina  Insulina  
 Clopidogrel  Inibidor de ECA ou BRA  Bloqueador de cálcio  
 Amiodarona  Hipoglicemiante oral  Betabloqueador  
 Estatina  Diuréticos  Nenhum  
 Outro

Comorbidades, fatores de risco e história progressa \*

HAS  AVC prévio  Tabagismo  
 Diabetes mellitus  Infarto prévio  Doença pulmonar obstrutiva crônica  
 Dislipidemia  Angioplastia prévia  Doença renal crônica  
 Obesidade  Revascularização miocárdica prévia  Nenhum  
 Doença de Chagas  História familiar de doença coronariana

Marca-passo

Uso de marca-passo \*  Sim  Não

Observações

Fig.17 - Dados clínicos

Informe pelo menos um dos **Medicamentos em Uso** ou selecione a opção **Nenhum**. Caso o paciente faça uso de algum medicamento que não esteja entre as opções, selecione **Outro** e descreva no campo texto à frente.

Informe as **Comorbidades, Fatores de Risco e História Progressa**, selecionando pelo menos uma das opções ou a opção **Nenhum**.

Informe o **Uso de Marca-passo (Sim ou Não)**.

Caso exista alguma observação importante que possa auxiliar o cardiologista, descreva no campo **Observações**.

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

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

16. Após preenchimento de todos os dados do exame e clicando em **Receber Traçado**, será exibida a mensagem **Aguardando a gravação dos registros**:

Paciente: Paciente Teste Idade: 18 Sexo: M

Aguardando a gravação dos registros

\* Dados do FTP - IP: 10.10.10.158 Porta: 2221  
Usuário: ecg Senha: 123456

Anterior Finalizar

Fig.18 - Mensagem de registro do traçado

17. No equipamento ALFAMED, aperte o botão “Imprimir/Parar” para capturar o traçado:

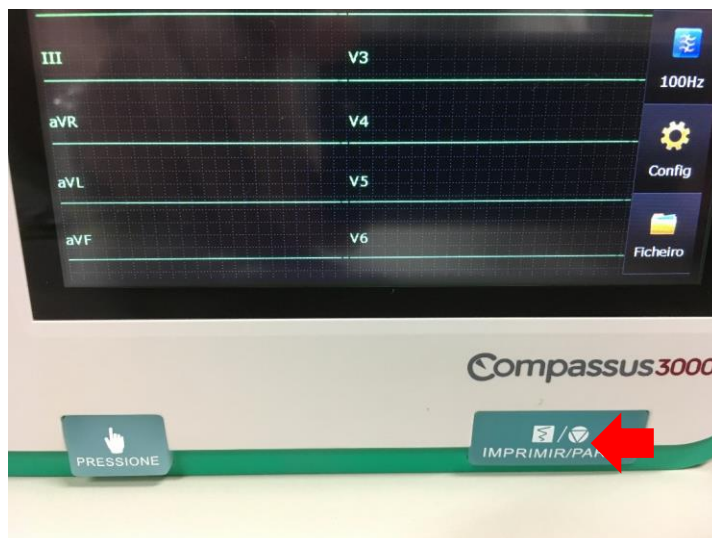


Fig.19 - Capturar traçado

18. Para cada captura, clicar no botão “Imprimir/Parar”, após uma leitura completa de um traçado

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

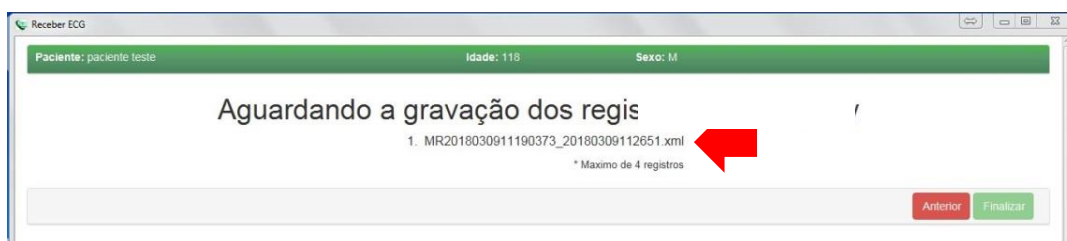


Fig.26 - Primeiro registro

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



Fig.27 - Registros

21. Os exames, enquanto não enviados, ficarão disponíveis na área de **Exames não enviados**. Isso poderá ocorrer por falta de conexão à Internet. Sempre que isso ocorrer, verifique sua conexão e caso seja necessário, entre em contato com o Suporte técnico.

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

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



Fig.28 - Áreas de exames

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

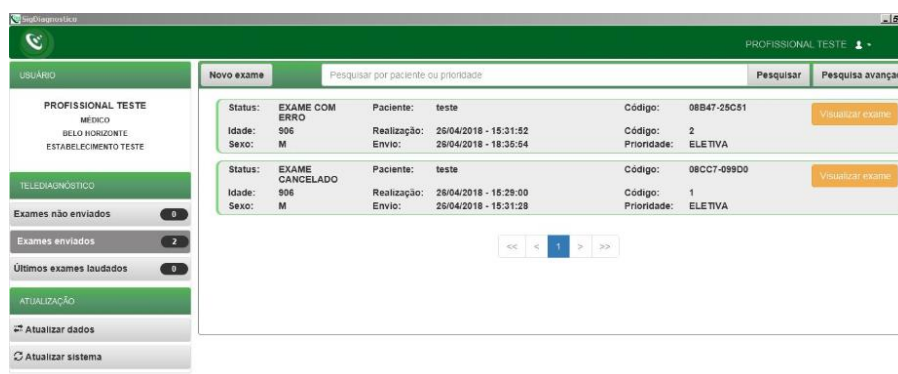


Fig.29 - Visualizar exame

23. 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.30 - Atualização

## 4. Suporte técnico

Em caso de dúvida, entre em contato conosco.

Mantemos um plantão de suporte técnico, acesso pelo site [www.telessaude.hc.ufmg.br](http://www.telessaude.hc.ufmg.br)

E-mail: [telessaude@hc.ufmg.br](mailto:telessaude@hc.ufmg.br) ou [suporte.telessaude@hc.ufmg.br](mailto:suporte.telessaude@hc.ufmg.br)

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

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