

Manual do Sistema de Telediagnóstico

Manual do Solicitante

Telediagnóstico ECG MICROMED
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 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 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 MICROMED

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 MICROMED

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



Telediagnóstico

Fig. 1 - Ícone Telediagnóstico

2. Aguarde a inicialização:

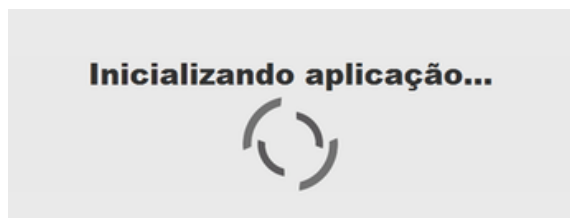


Fig.2 - Inicialização

3. Preencha com seu login e senha de acesso.

Clique em "**Confirmar**":

Telediagnóstico
HC-UFMG

Usuário

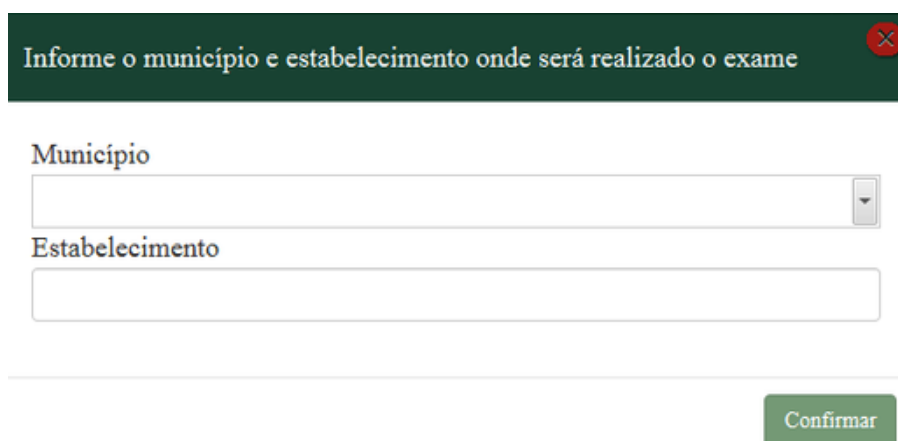
Senha

Confirmar

Versão 5.2.6 

Fig.3 - Login

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



A dark green banner at the top contains the text "Informe o município e estabelecimento onde será realizado o exame" with a red close button. Below are two input fields: "Município" (a dropdown menu) and "Estabelecimento" (a text box). A green "Confirmar" button is at the bottom right.

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 **Q** para pesquisar um paciente já cadastrado:

A imagem mostra a interface 'Novo Exame' com uma barra lateral esquerda contendo os menus: 'PROFISSIONAL TESTE', 'MÉDICO', 'ESTABELECIMENTO TESTE', 'Identificação' (destacado), 'Indicação', 'Dados clínicos' e 'Traçado'. No topo da área principal, há uma barra com 'Paciente', 'Realização' e 'Código'. Abaixo, há campos para 'Paciente*' (com uma seta apontando para o botão '+'), 'Data de nascimento', 'Sexo' e 'Prioridade' (menu suspenso com 'Eletiva'). Seguem-se seções para 'Exame físico' (Peso, IMC, Altura, Pressão arterial) e 'Solicitante' (Nome*, CRM, Estabelecimento, Data de solicitação). Na base, há uma seção 'Envio' com o campo 'Enviar para central de exames?' e botões 'Cancelar' e 'Próximo'.

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"**:

A imagem mostra a janela 'Adicionar/Editar Paciente' com campos para CPF, Nome*, Nome da mãe, Data de nascimento*, Sexo*, CNS, Celular e Registro. Há um botão 'Buscar pelo CAD-SUS' ao lado do campo CPF. Na base, há botões 'Pesquisar Paciente', 'Limpar' e 'Salvar' (destacado com uma seta).

Fig.8 - Adicionar paciente

9. Após selecionar a lupa **Q** (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

CNS CPF

Nome Nascimento Sexo

< 1 >

Pesquisar Paciente

Nome

CNS CPF

Nome Nascimento Sexo

Adicionar/Editar Paciente

CPF

Nome *

Nome da mãe

Data de nascimento * Sexo *

CNS Celular

Registro

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

CNS CPF

Nome Nascimento Sexo

< 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

Paciente* [Campo de texto] + Q Prioridade: Eletiva (dropdown aberto com opções: Eletiva, Preferencial, Urgente)

Data de nascimento [Campo de texto] Sexo: Feminino

Exame físico

Peso [Campo de texto] Altura [Campo de texto]

IMC [Campo de texto] Pressão arterial (mmHg) [Campo de texto] / [Campo de texto]

Solicitante

Nome* [Campo de texto] Q Registro Profissional [Campo de texto]

Estabelecimento [Campo de texto] Data de solicitação: 18/04/2023

Envio

Enviar para central de exames? Sim (dropdown)

Cancelar Próximo

Fig.10 - Prioridade do exame

Paciente* [Campo de texto] + Q Prioridade: Urgente (dropdown)

Motivo de urgência* [Campo de texto]

Data de nascimento [Campo de texto] 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.



Exame físico

Peso

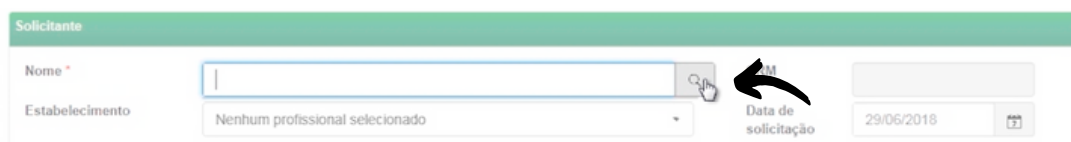
Altura

IMC

Pressão arterial (mmHg) /

Fig.12 - Exame Físico

12. 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.



Solicitante

Nome *

Estabelecimento Nenhum profissional selecionado

Data de solicitação 29/06/2018

Fig.13 - Pesquisar solicitante



Pesquisar Solicitante

Nome

Estabelecimento ESTABELECIMENTO TESTE

Registro UF registro

Limpar Pesquisar

Nome	Função	Doc	Ação
PROFISSIONAL TESTE	MÉDICO	--	Selecionar

« 1 »

Fig.14 - Escolha do estabelecimento e solicitante

13. Informe a data de solicitação do exame:



Solicitante

Nome *

Estabelecimento Nenhum profissional selecionado

Data de solicitação 21/06/2018

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. Seguem as instruções para recebimento dos traçados no aplicativo “**Wincárdio**” da Micromed:

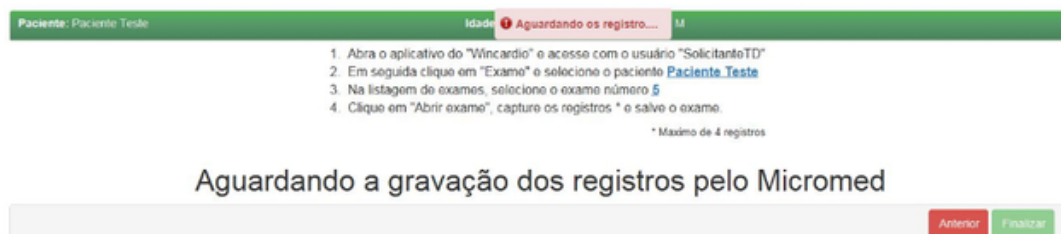


Fig.19 - Mensagem de registro do traçado

18. Abra o aplicativo na sua área de trabalho e será mostrada a tela para a realização do **login para o sistema do ECG Micromed**.

19. Preencha com seu **usuário** (solicitante TD) e **senha** (1234). Em seguida, clique em **OK**:

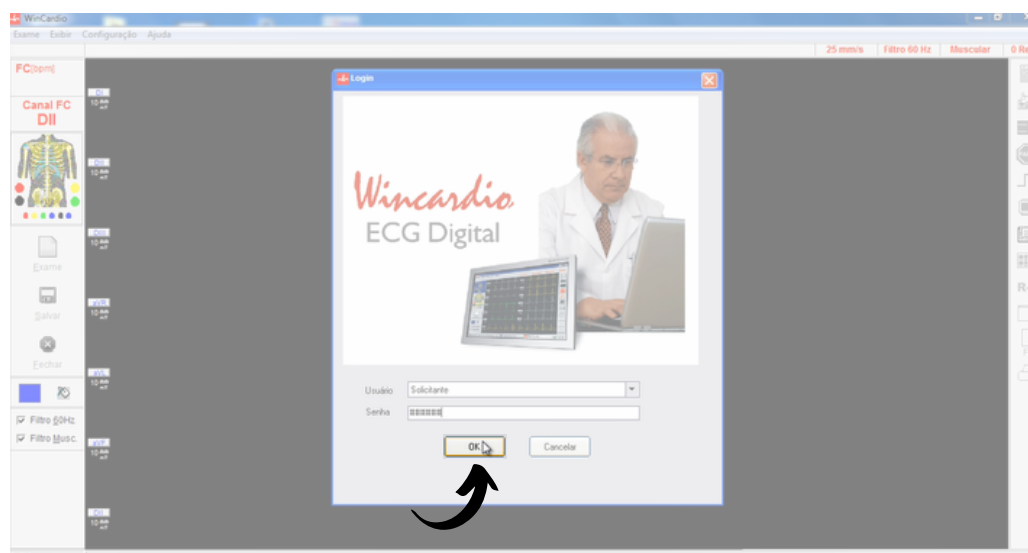


Fig.20 - Tela de login

20. Clique no botão **"Exame"** na barra lateral à esquerda:

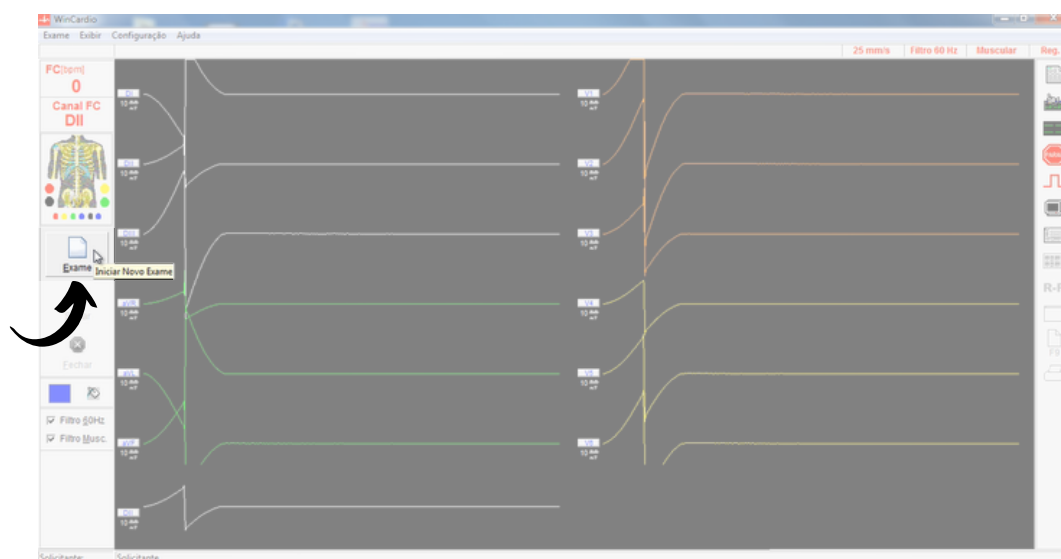


Fig.21 - Exame

Os dados do paciente cadastrado anteriormente serão importados automaticamente. Localize-o e selecione-o na listagem.

21. Selecione o exame desejado e clique em **"Abrir exame"**:

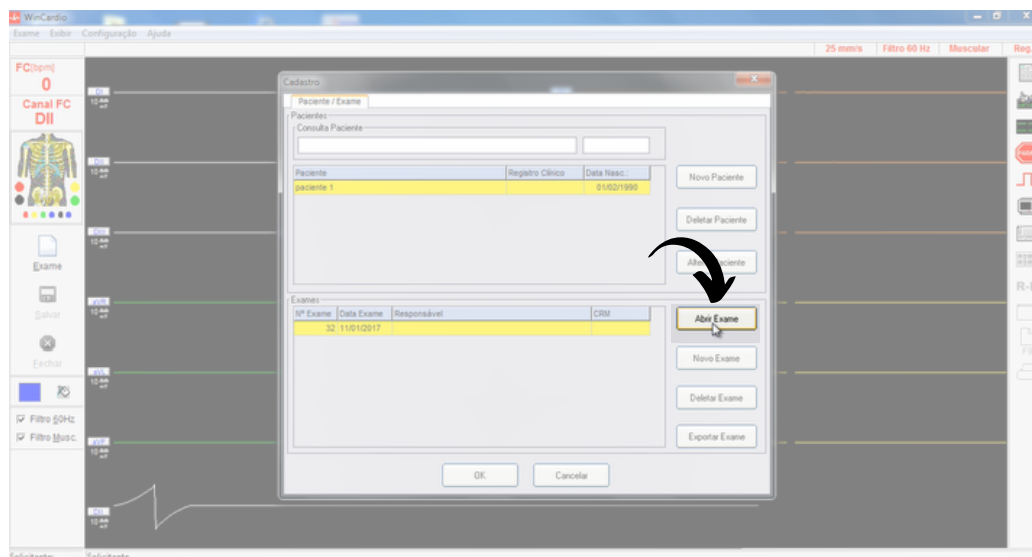


Fig.22 - Tela de consulta

22. Em seguida, clique no ícone **"Iniciar ECG"** na barra lateral à direita da tela para iniciar o recebimento dos traçados:



Fig.23 - Iniciar ECG

Obs.: O traçado DII longo deverá ocupar toda a extensão da tela para que possa, então, ser gravado selecionando-se o primeiro botão **“Registrar ECG”** (na barra lateral à direita da tela).

Sugere-se que seja gravado no mínimo 2 e no máximo 4 registros.



Fig.24 - Registrar ECG

23. É necessário salvar o exame clicando no botão **“Salvar”** na barra lateral à esquerda:



Fig.25 - Salvar

24. Em seguida, responda à pergunta: **“Este é um exame de emergência?”**. Responda **“sim”** ou **“não”**, de acordo com a situação do paciente:

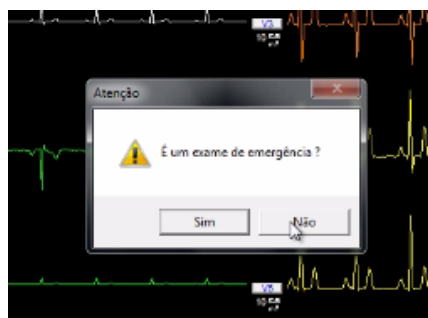


Fig.26 - Exame de emergência

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.

25. Surgirá então uma nova mensagem: O exame foi salvo. Deseja exportar o exame para envio à central?

Clique em **“Sim”**. Dessa forma, seu exame será enviado e laudado posteriormente.

26. Para sair do exame, clique em **“Fechar”** na barra lateral esquerda:

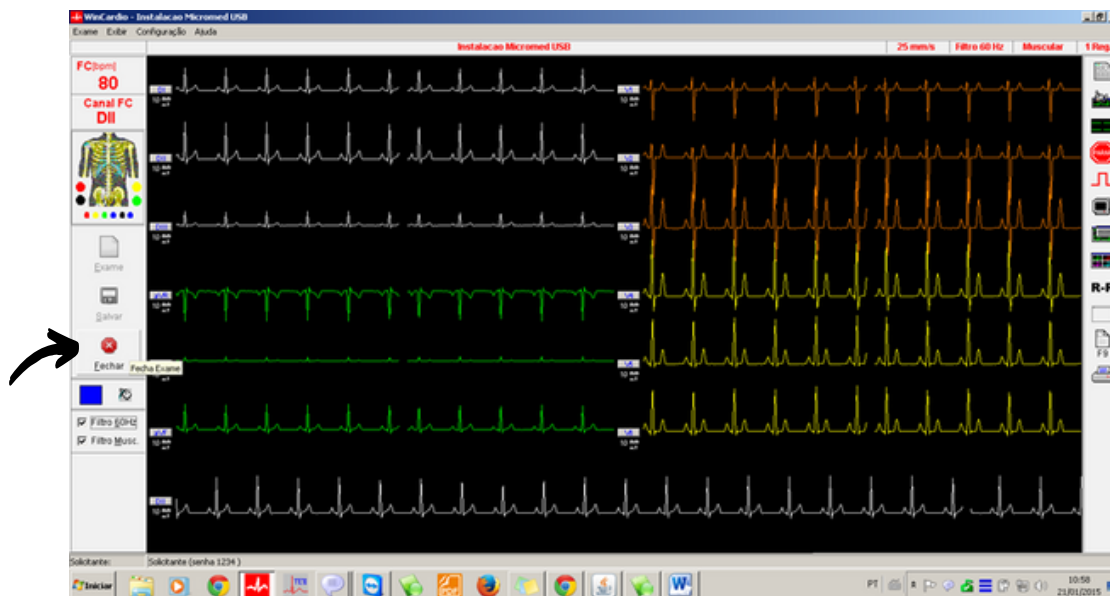


Fig. 27 - Sair do exame

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.28 - Áreas de exames

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

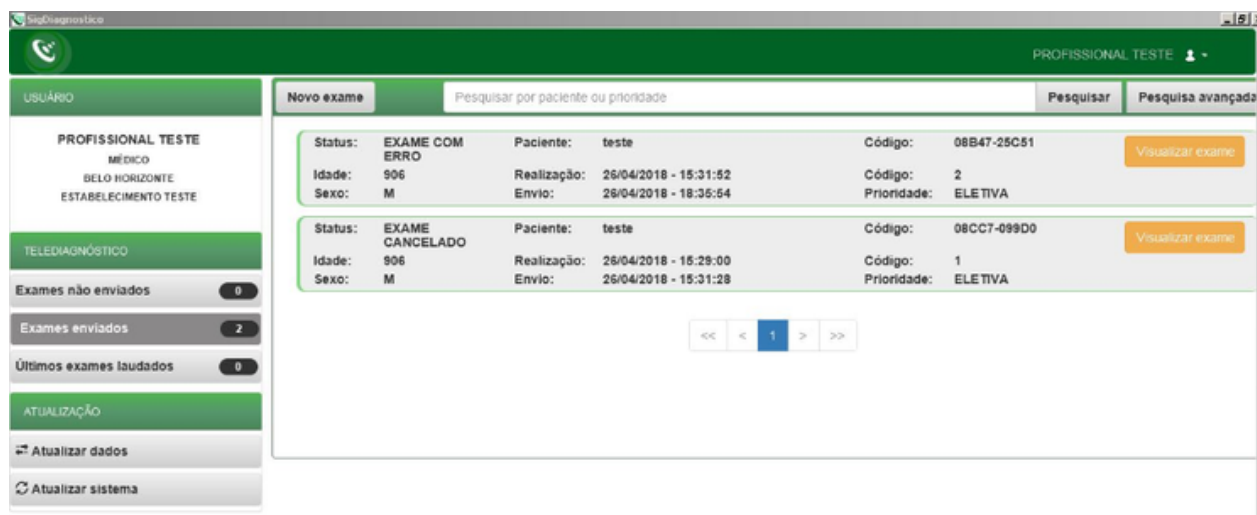


Fig.29 - Visualizar exame

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.30 - Atualização

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: plantaocets.hcmg@ebserh.gov.br



www.facebook.com/TelessaudeHCUFGM



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