

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 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 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:

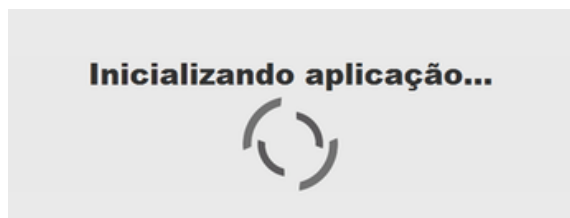


Fig.2 - Inicialização

3. Preencha com seu login e senha de acesso.

Clique em "**Confirmar**":

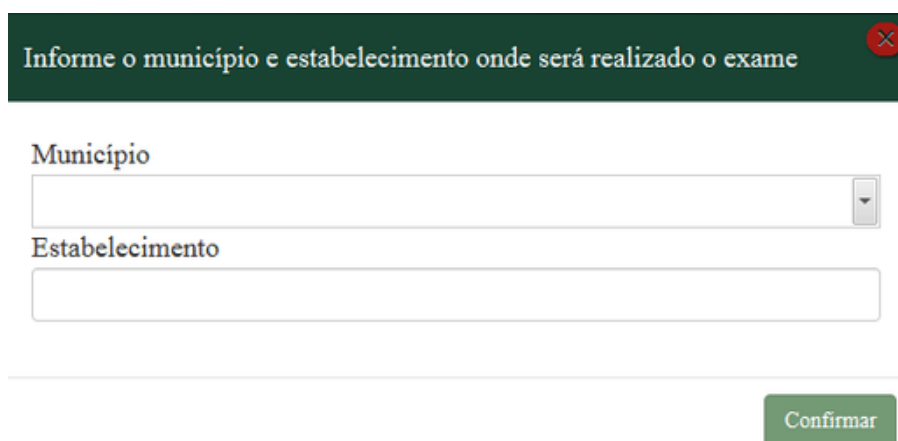
Telediagnóstico
HC-UFMG

Usuário
Senha
Confirmar

Versão 5.2.6 

Fig.3 - Login

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



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 it, there are two input fields: "Município" (a dropdown menu) and "Estabelecimento" (a text box). At the bottom right is a green "Confirmar" button.

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:

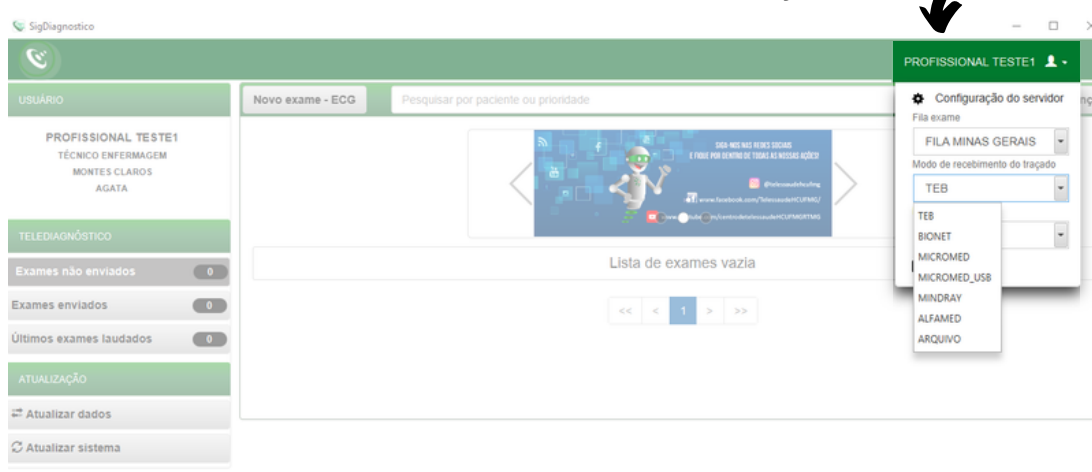


Fig.5 - Fila do exame e modo de recebimento do traçado

6. Na tela principal, selecione "**Novo Exame**":

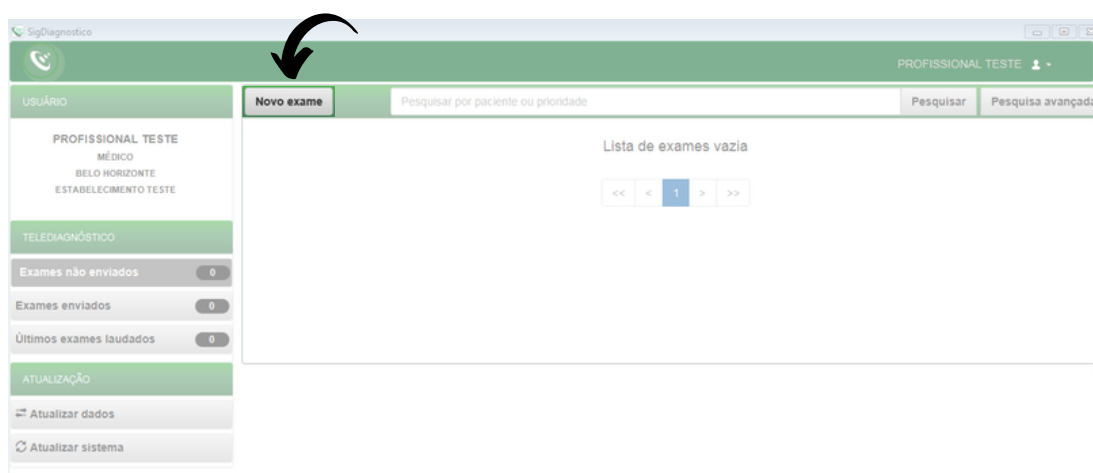

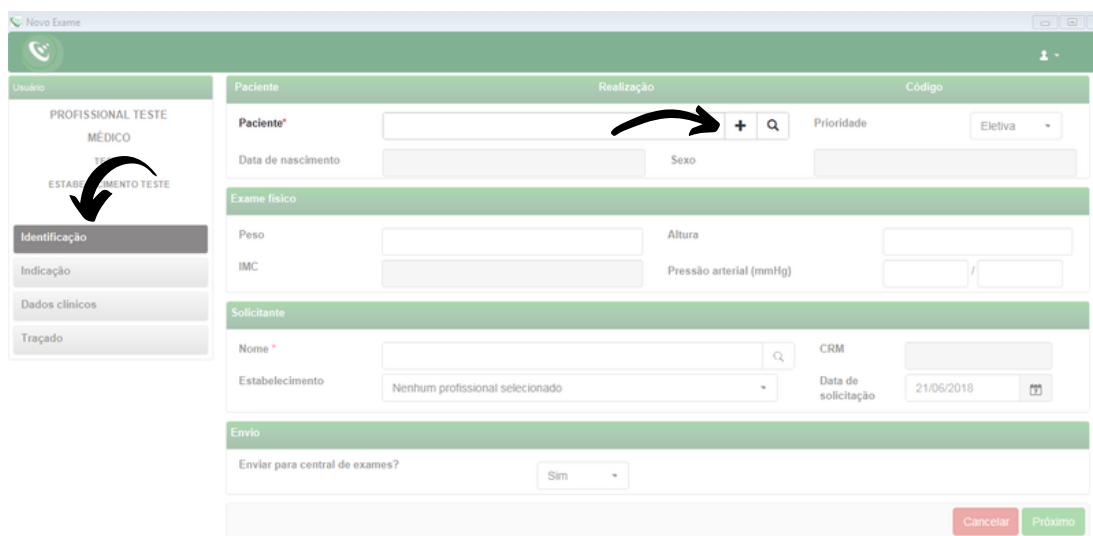


Fig.6 - Tela de Identificação

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

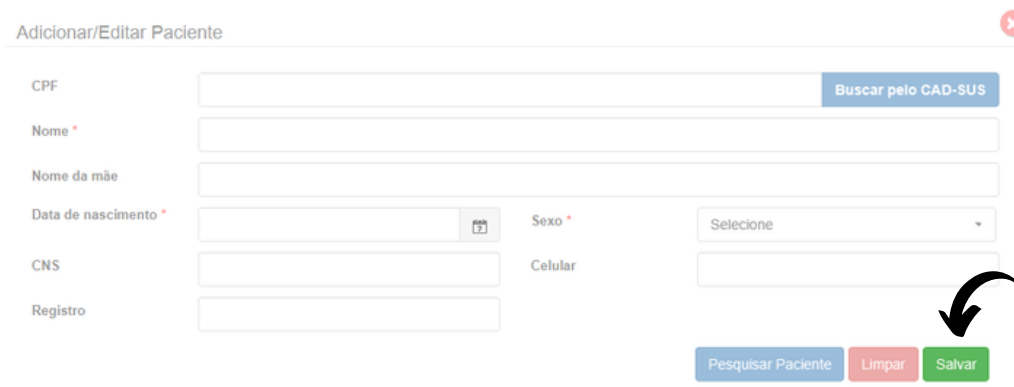


A interface 'Novo Exame' apresenta uma barra lateral esquerda com o menu 'Identificação' selecionado. No topo, há uma barra de navegação com 'Paciente', 'Realização' e 'Código'. Abaixo, o formulário contém campos para 'Paciente*' (com uma seta apontando para o botão '+'), 'Data de nascimento', 'Sexo', 'Prioridade' (menu suspenso com 'Eletiva' selecionado), 'Exame físico' (com campos para 'Peso', 'IMC', 'Altura' e 'Pressão arterial (mmHg)'), 'Solicitante' (com campos para 'Nome*' (com lupa), 'CRM', 'Estabelecimento' (menu suspenso com 'Nenhum profissional selecionado') e 'Data de solicitação' (21/06/2018)), e 'Envio' (com 'Enviar para central de exames?' e 'Sim'). Botões 'Cancelar' e 'Próximo' estão na base.

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 interface 'Adicionar/Editar Paciente' possui campos para 'CPF', 'Nome*', 'Nome da mãe', 'Data de nascimento*' (com ícone de calendário), 'Sexo*' (menu suspenso com 'Selecione'), 'CNS', 'Celular' e 'Registro'. Um botão 'Buscar pelo CAD-SUS' está ao lado do campo 'CPF'. Na base, há botões 'Pesquisar Paciente', 'Limpar' e 'Salvar' (com uma seta apontando para ele).

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:

CNS: CPF:

Novo Paciente Limpar Pesquisar

Nome Nascimento Sexo

< 1 >

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 *:

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:

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.

A interface 'Novo Exame' apresenta uma barra superior com 'Paciente', 'Realização' e 'Código'. O menu lateral à esquerda mostra as abas: 'Identificação' (selecionada), 'Indicação', 'Dados clínicos' e 'Traçado'. O formulário principal é dividido em seções: 'Paciente' com campos para nome, data de nascimento, sexo e prioridade; 'Exame físico' com campos para peso, altura, IMC e pressão arterial; 'Solicitante' com campos para nome, estabelecimento, registro profissional e data de solicitação; e 'Envio' com uma opção para enviar para a central de exames. O campo 'Prioridade' está aberto, mostrando as opções: Eletiva, Preferencial e Urgente. Uma seta indica a aba 'Identificação' no menu lateral.

Fig.10 - Prioridade do exame

A interface 'Novo Exame' apresenta a mesma barra superior e menu lateral. No formulário, o campo 'Prioridade' agora está selecionado como 'Urgente'. Um novo campo, 'Motivo de urgência', foi adicionado e está visível, indicando que deve ser preenchido obrigatoriamente. Uma seta indica o campo 'Motivo de urgência'.

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. 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:

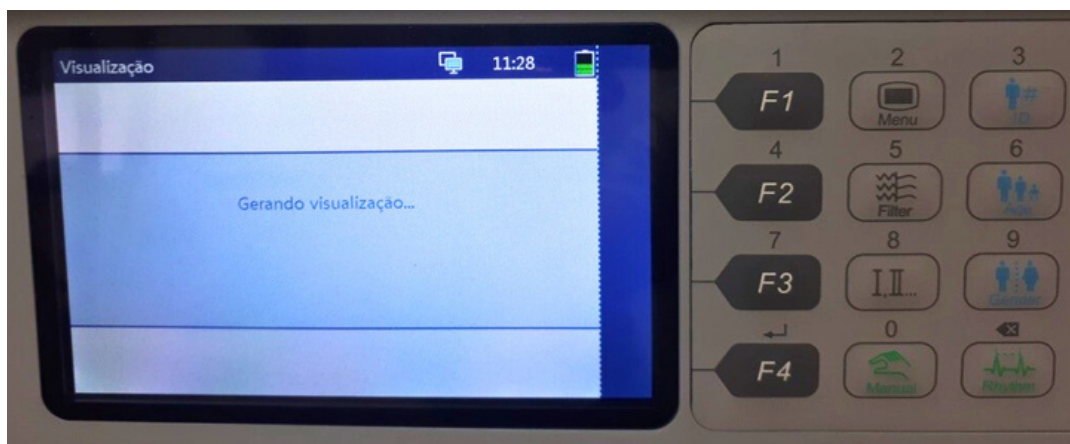


Fig.21 - Gerando visualização

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:

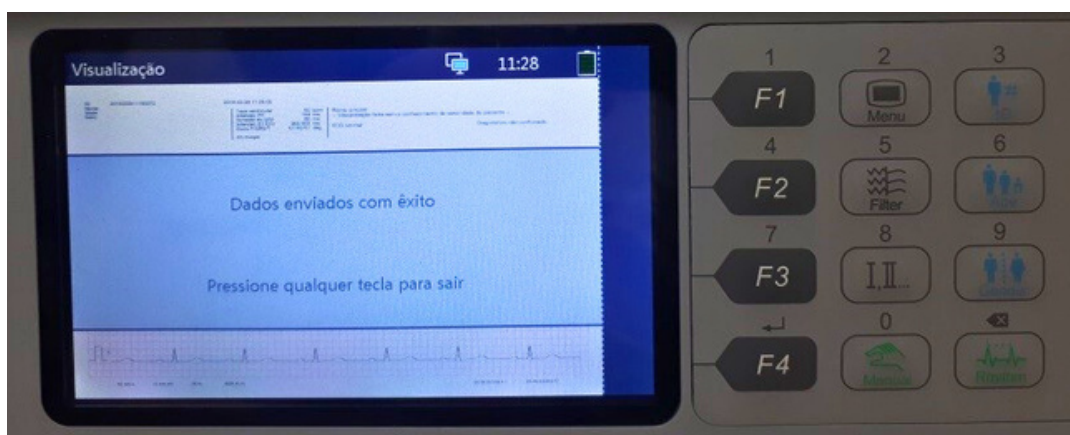


Fig.24 - Dados enviados

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"**:

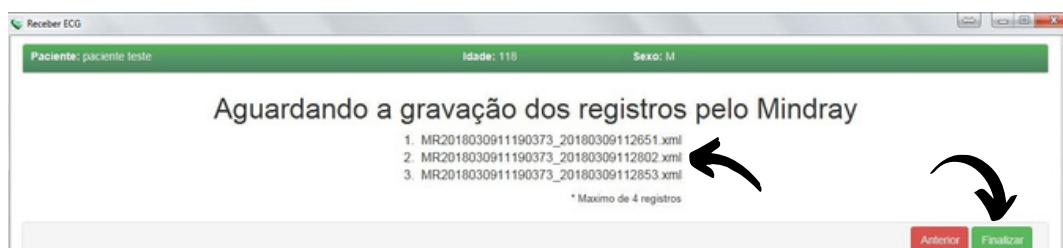


Fig.28 - Registros

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**.

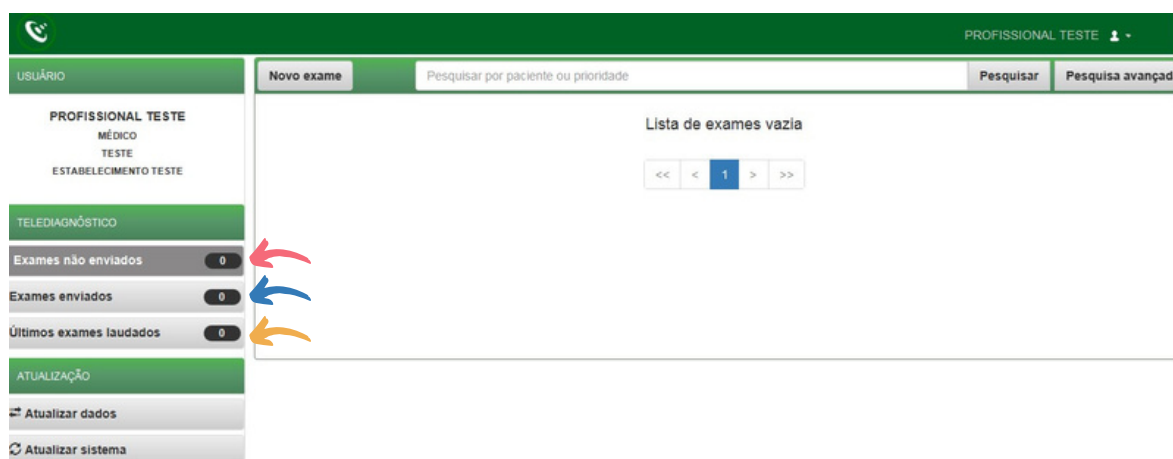


Fig.29 - Áreas de exames

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

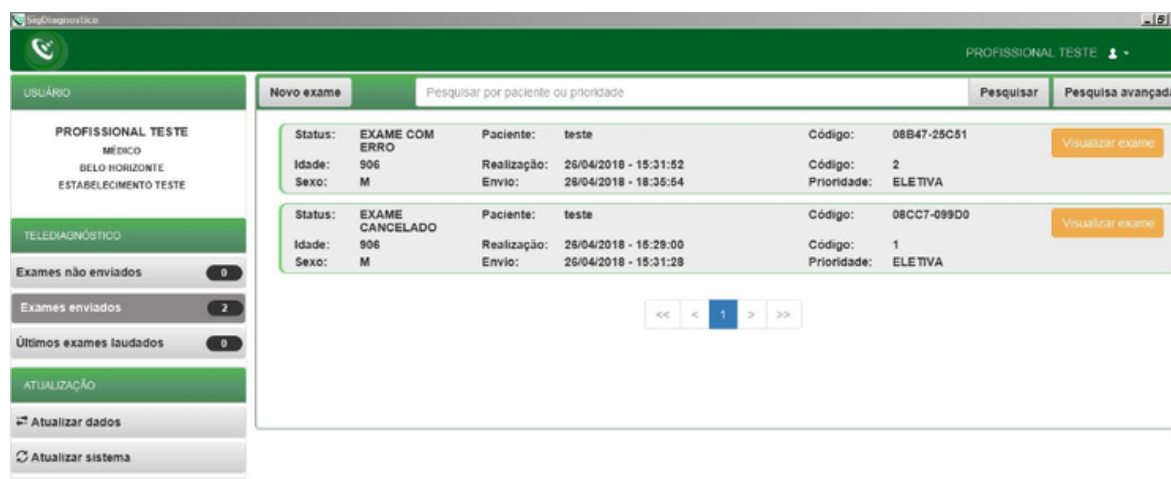


Fig.30 - Visualizar exame

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: 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