

Manual do Sistema de Telediagnóstico

Manual do Solicitante

Telediagnóstico DYNAMIS ECG
Março de 2024



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 DYNAMIS ECG

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 DYNAMIS ECG

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



Telediagnóstico

Fig. 1 - Ícone Telediagnóstico

2. Aguarde a inicialização:

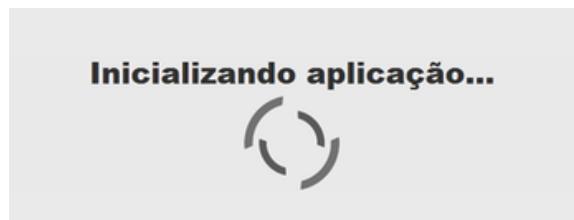


Fig.2 - Inicialização

3. Preencha com seu login e senha de acesso.

Clique em "**Confirmar**":

Telediagnóstico
HC-UFMG

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:

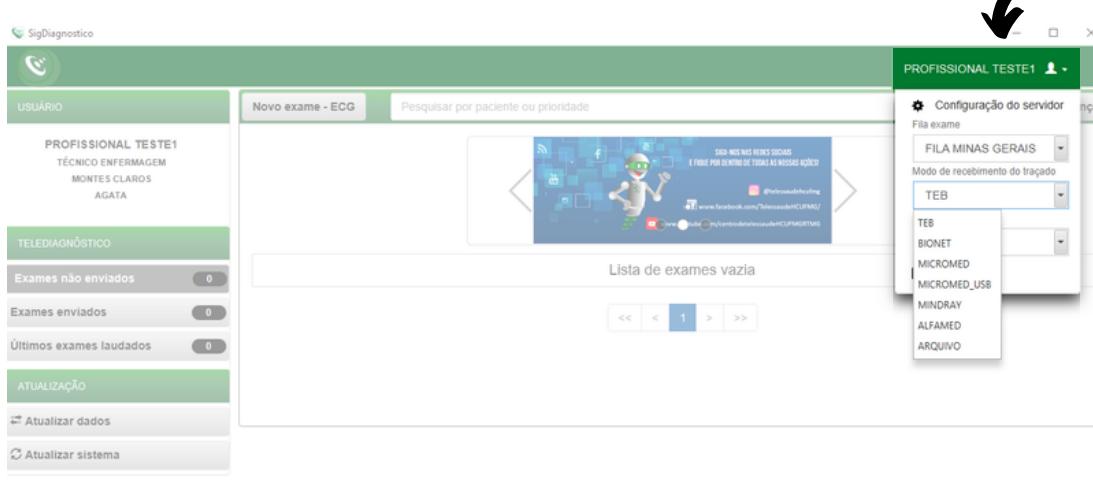


Fig.5 - Fila do exame e modo de recebimento do traçado

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

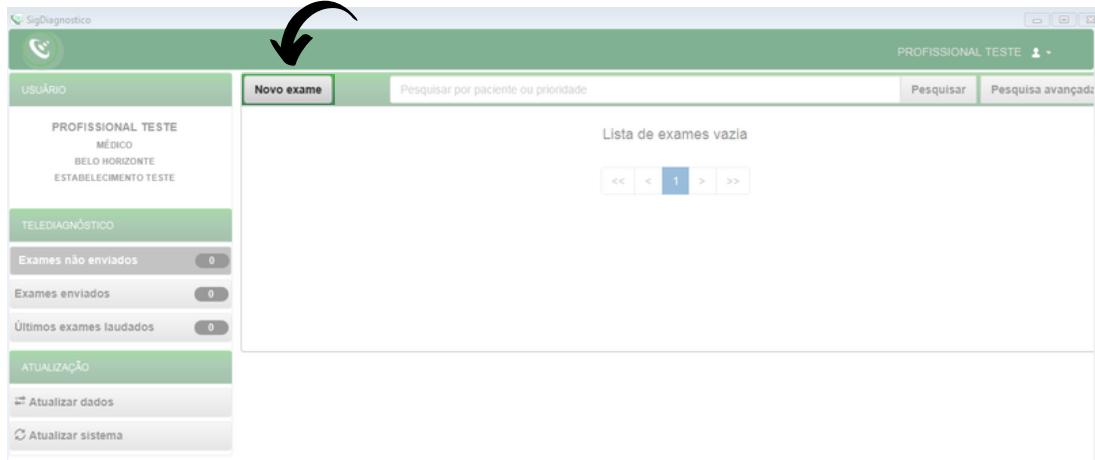


Fig.6 - Tela de Identificação

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

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**”:

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:

Pesquisar Paciente

Nome:

Nascimento:

Sexo:

Pesquisar Paciente

Nome:

CNS:

CPF:

Pesquisar Paciente

Nome:

Nascimento:

Sexo:

Selecionar

Adicionar/Editar Paciente

CPF:

Nome *:

Nome da mãe:

Data de nascimento *:

Sexo *:

CNS:

Celular:

Registro:

Selecionar

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:

Pesquisar Paciente

Nome	Nascimento	Sexo

Selecionar

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*	<input type="text"/>
Data de nascimento	<input type="text"/>
Realização	
Sexo	Feminino
Código	
<input type="button" value="Eletiva"/> <input type="button" value="Preferencial"/> <input type="button" value="Urgente"/>	
Exame físico	
Peso	<input type="text"/>
IMC	<input type="text"/>
Altura	<input type="text"/>
Pressão arterial (mmHg)	<input type="text"/>
Solicitante	
Nome *	<input type="text"/>
Estabelecimento	<input type="text"/>
Registro Profissional	<input type="text"/>
Data de solicitação	18/04/2023 <input type="button" value="Calendário"/>
Envio	
Enviar para central de exames?	<input type="button" value="Sim"/>
<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Próximo"/>	

Fig.10 - Prioridade do exame

Novo Exame	
Usuário	
PROFISSIONAL TESTE1 TÉCNICO ENFERMAGEM	
Identificação	
Indicação	
Dados clínicos	
Traçado	
Paciente	
Paciente*	<input type="text"/>
Motivo de urgência *	<input type="text"/>
Data de nascimento	<input type="text"/>
Realização	
Sexo	Feminino
Código	
<input type="button" value="Urgente"/>	
Exame físico	
Peso	<input type="text"/>
IMC	<input type="text"/>
Altura	<input type="text"/>
Pressão arterial (mmHg)	<input type="text"/>
Solicitante	
Nome *	<input type="text"/>
Estabelecimento	<input type="text"/>
Registro Profissional	<input type="text"/>
Data de solicitação	18/04/2023 <input type="button" value="Calendário"/>
Envio	
Enviar para central de exames?	<input type="button" value="Sim"/>
<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Próximo"/>	

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:

Motivo de realização do exame*

- Rotina
- Risco cirúrgico
- Outro
- Dor torácica
- Síncope
- Palpi
- Dispneia
- Tontura

Dor no momento do exame

Há dor no momento do exame? Não Sim

Suspeita de infarto agudo do miocárdio

Há suspeita de infarto agudo do miocárdio? Não Sim

Cancelar Anterior Próximo

Fig.17 - Motivo de realização do exame

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

Informações gerais

Medicamentos em uso*

- AAS
- Clopidogrel
- Amiodarona
- Estatina
- Outro
- Hipoglicemante oral
- Diuréticos
- Betabloqueador
- Nenhum

Comorbidades, fatores de risco e história pregressa*

- HAS
- Diabetes mellitus
- Dislipidemia
- Obesidade
- Doença de Chagas
- AVC prévio
- Infarto prévio
- Angioplastia prévia
- Revascularização miocárdica prévia
- História familiar de doença coronariana
- Nenhum

Marca-passos

Uso de marca-passos * Sim Não

Observações

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

Fig.18 - Dados clínicos

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

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

17. Para realizar o exame do paciente, há a necessidade de cadastrá-lo novamente.

Basta clicar no botão “Novo Eletrocardiograma”.

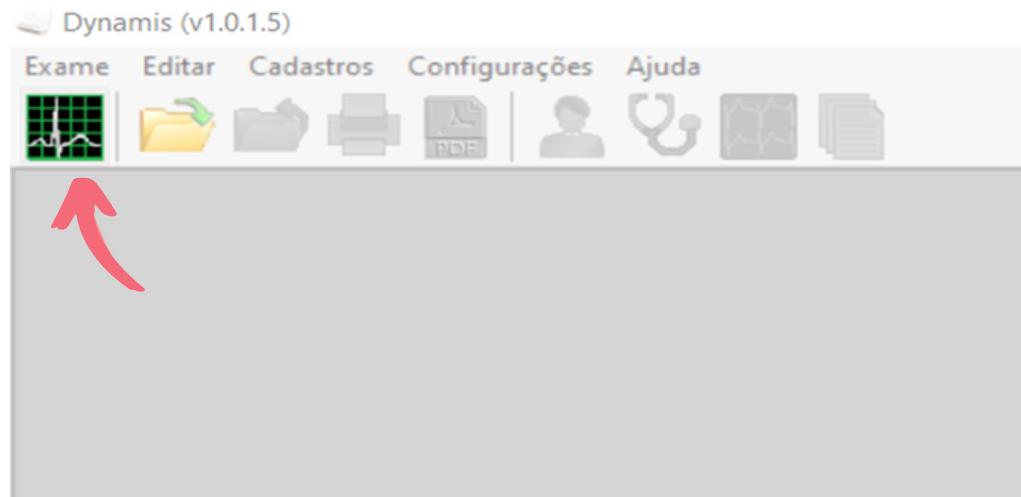


Fig.19 - Botão “Novo eletrocardiograma”

18. Uma nova tela se abrirá sendo possível visualizar a leitura dos traçados e demais informações. Para prosseguir deve-se localizar o botão “Registrar sinal” no lado direito, e selecioná-lo para realizar o cadastro do paciente.

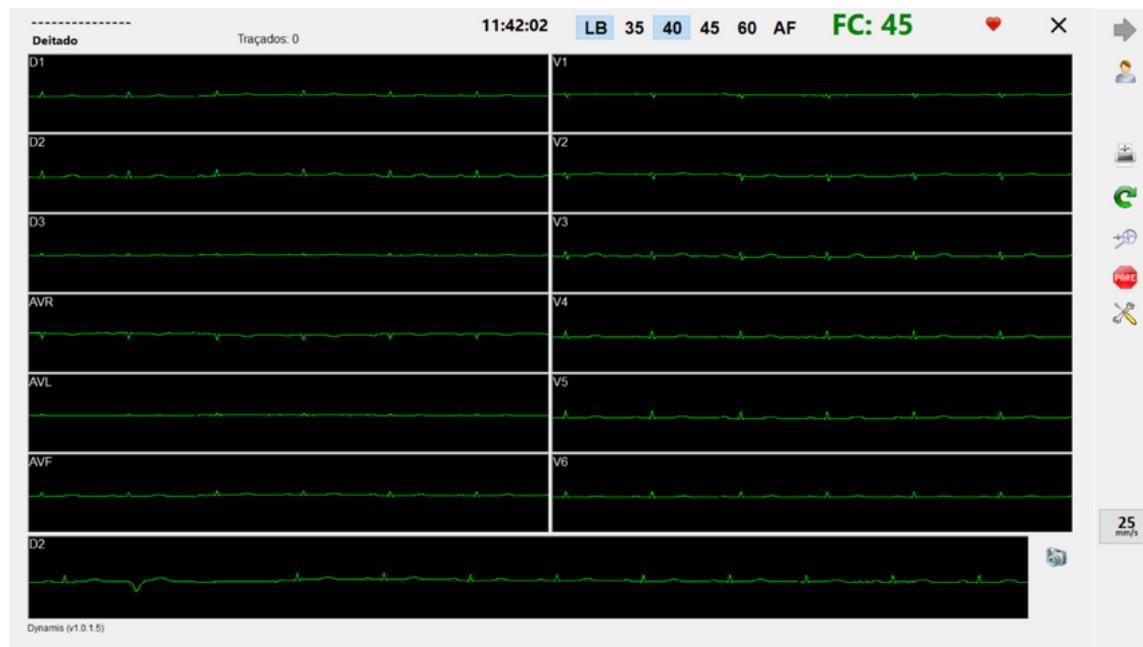


Fig.20 - Tela para leitura dos traçados

19. A tela a seguir deverá ser visualizada. É necessário criar o registro de um novo paciente ou associá-lo a um paciente já existente na lista escolhendo a opção “Novo Exame”.

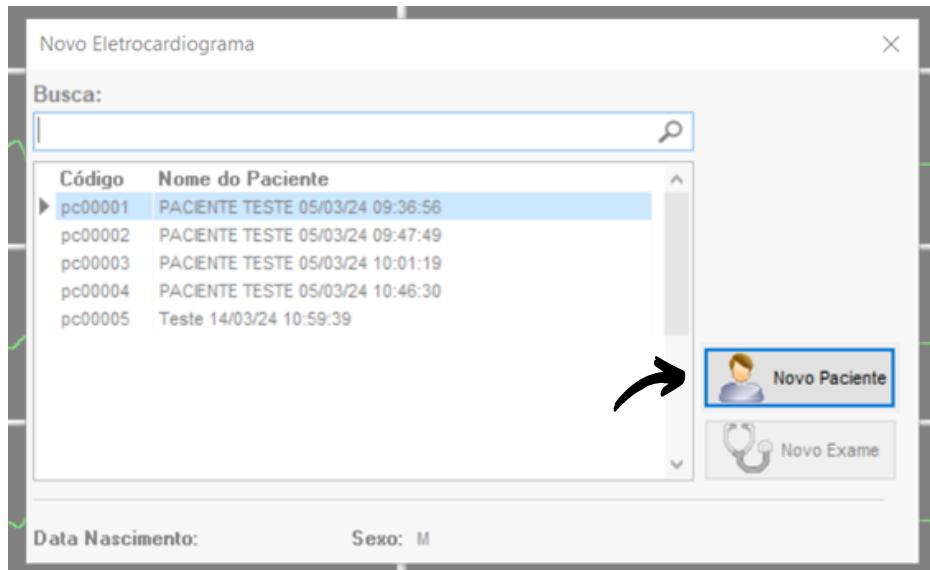


Fig.21 - Tela para registro de paciente

Obs.: Você conseguirá realizar o exame somente quando efetivar um desses processos.

Para exemplificação, a imagem abaixo ilustra a tela exibida após optar pelo botão “Novo Paciente”. Somente os dados de nome e sobrenome do paciente são campos obrigatórios durante o preenchimento do formulário. Os demais campos são opcionais.

Fig.22 - Tela de “Dados do Paciente”

20. Após preencher as informações do paciente, basta clicar em “Anamnese” e, logo em seguida, em “Gravar”, para visualizar o traçado novamente.

21. Após estabilidade do traçado, ou seja, sem nenhuma interferência nos eletrodos, basta clicar novamente em “Registrar o sinal” ou apertar a tecla “F3” do teclado para capturar o traçado.

22. Realizado o registro do sinal, clique no botão “Pare” para interromper a captura dos dados. Selecione a opção “Sim”.

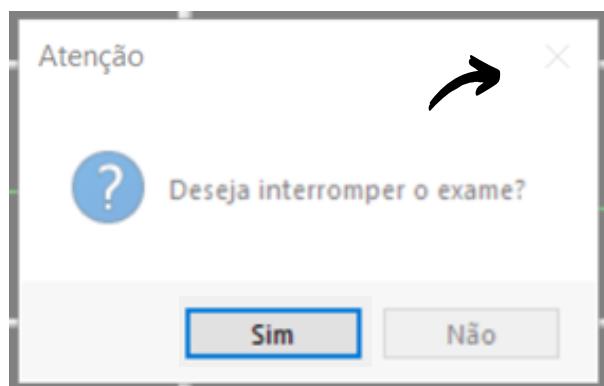


Fig.23 - Tela para interrupção do exame

23. Sendo assim, a tela de emissão de laudos será exibida. É necessário selecionar novamente o botão “Pare” para ser direcionado à página de menu inicial do software.

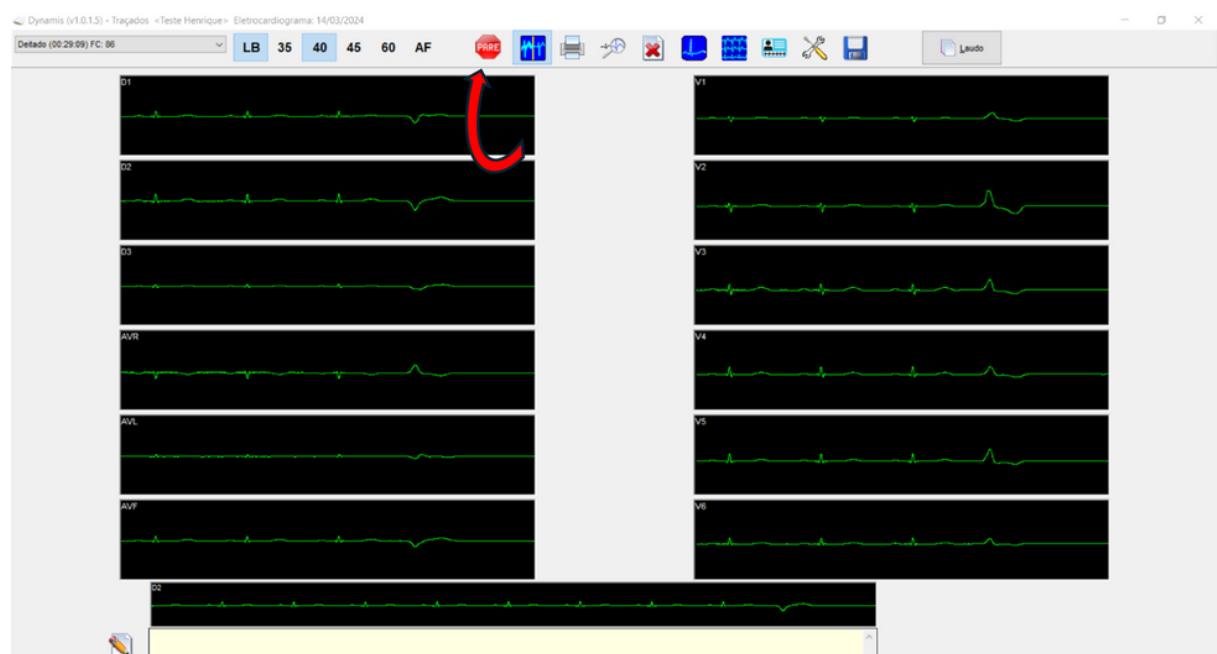


Fig.24 - Tela de emissão dos laudos

24. Será, então, carregada uma listagem com todos os exames realizados daquele paciente que deverão ser enviados ao sistema de "Telediagnóstico".

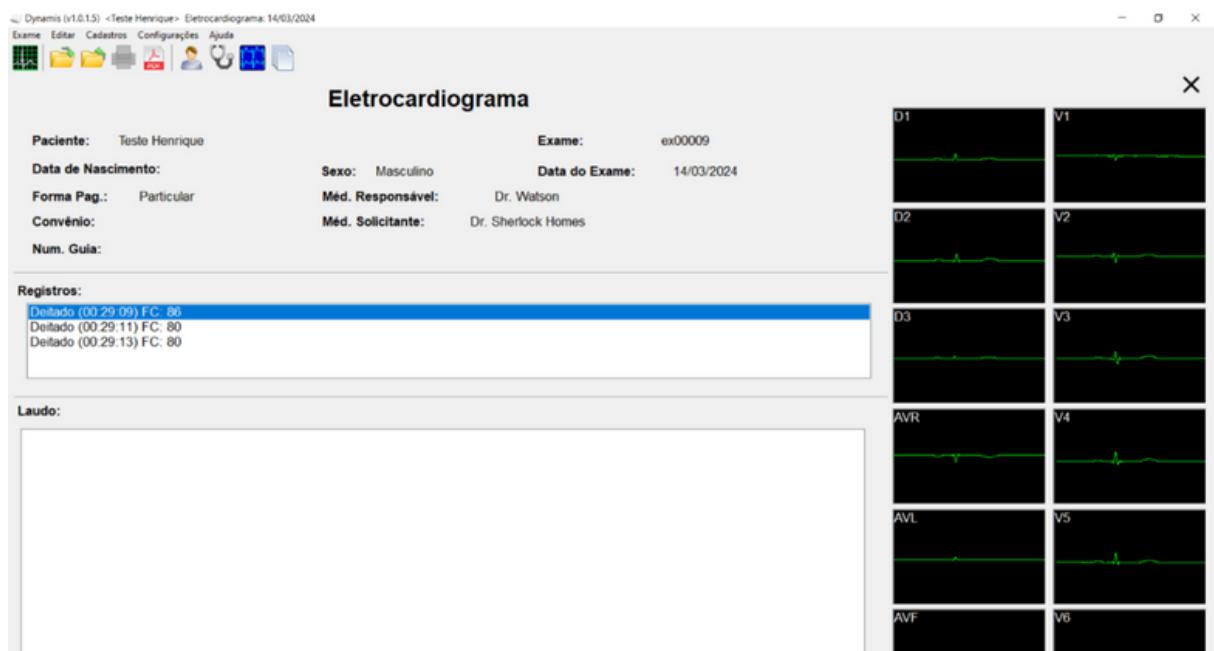


Figura 25 - Tela de listagem de exames

25. Selecione a aba “Exame” na barra superior. Em seguida, a opção “Exportar”. Por último, selecione o formato do exame “aECG XML FDA”.

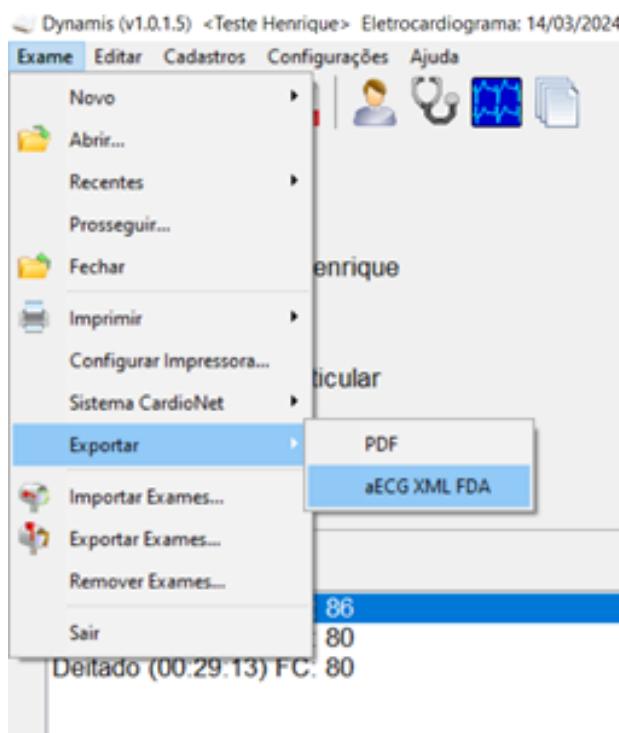


Figura 26 - Tela para exportação do exame

26. Ao seguir todos os passos, uma mensagem confirmando a pasta escolhida para registro dos exames será exibida. Caso o endereço esteja correto selecione “Sim”. Para aqueles casos em que houver necessidade de alteração, escolha a opção “Não”.

Ao confirmar a pasta correta, os exames serão exportados para o sistema de Telediagnóstico e aparecerão conforme a seguir, na tela que estava em espera.

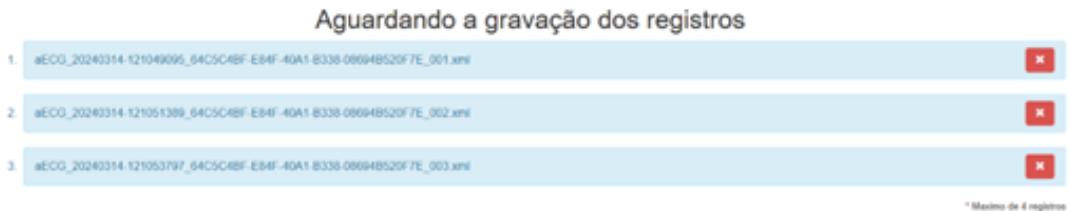


Figura 27 - Tela de “Aguardando a gravação dos registros”

27. O software do Dynamis EGG deverá ficar aberto, caso um exame de outro paciente tiver que ser realizado a seguir. Caso contrário, deverá ser fechado. Após o término, clique em “Finalizar” no “Telediagnóstico”. Dessa forma, o exame será enviado para a central de laudos.



Figura 28 - Tela de “Finalizar” exame

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-UFGM: 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