

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:

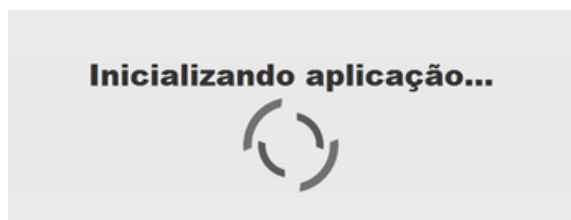


Fig.2 - Inicialização

3. Preencha com seu login e senha de acesso.

Clique em “**Confirmar**”:

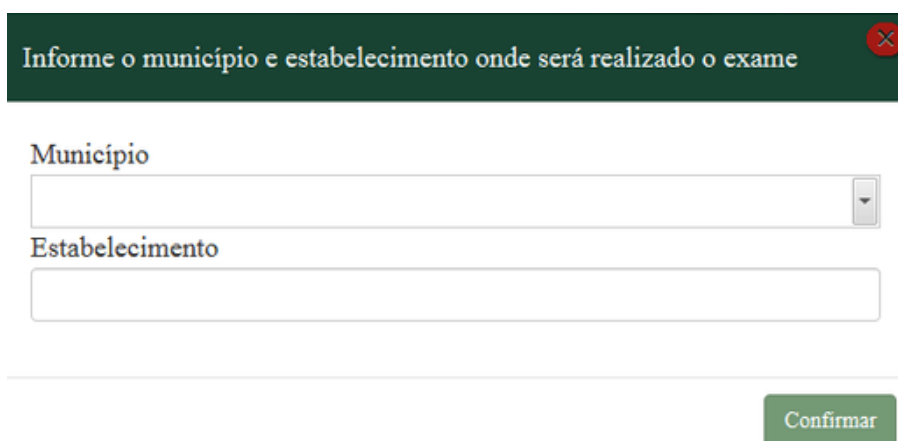
Telediagnóstico
HC-UFMG

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 header bar 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 interface 'Novo Exame' apresenta um menu lateral com opções: 'PROFISSIONAL TESTE', 'MÉDICO', 'ESTABELECIMENTO TESTE', 'Identificação' (destacada), '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, CRM, estabelecimento e data de solicitação) e 'Envio' (com opção de enviar para a central de exames). No topo da seção 'Paciente', há botões de inclusão (+) e pesquisa (lupa). Uma seta curva aponta para o botão '+', e outra seta curva aponta para o ícone de lupa.

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' contém campos para CPF, Nome, Nome da mãe, Data de nascimento, Sexo, CNS, Celular e Registro. Um botão 'Buscar pelo CAD-SUS' está ao lado do campo de CPF. No rodapé, há botões 'Pesquisar Paciente' (azul), 'Limpar' (vermelho) e 'Salvar' (verde). Uma seta curva aponta para o botão 'Salvar'.

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

« »

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

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

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 (dropdown)

Cancelar Próximo

Fig.10 - Prioridade do exame

Paciente

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

Motivo de urgência* []

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.

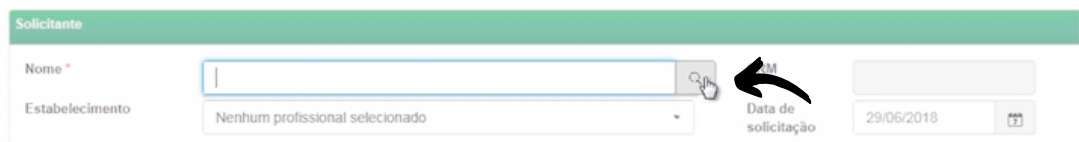
Nessa mesma tela, informe a pressão arterial do paciente, peso e altura. O sistema calculará o IMC automaticamente. Esses itens não são obrigatórios, entretanto são importantes informações a serem passadas.



Forma de Exame físico com campos para Peso, IMC, Altura e 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.



Forma de Solicitante com campos para Nome, Estabelecimento, Data de solicitação e uma lupa para pesquisa.

Fig.13 - Pesquisar solicitante



Forma de Pesquisar Solicitante com campos para Nome, Estabelecimento, Registro, UF registro, Limpar, Pesquisar e uma tabela de resultados com botões de Selecionar.

Fig.14 - Escolha do estabelecimento e solicitante

13. Informe a data de solicitação do exame:



Forma de Solicitante com campos para Nome, Estabelecimento, Data de solicitação e uma lupa para pesquisa.

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

Basta clicar no botão “Novo Eletrocardiograma”.

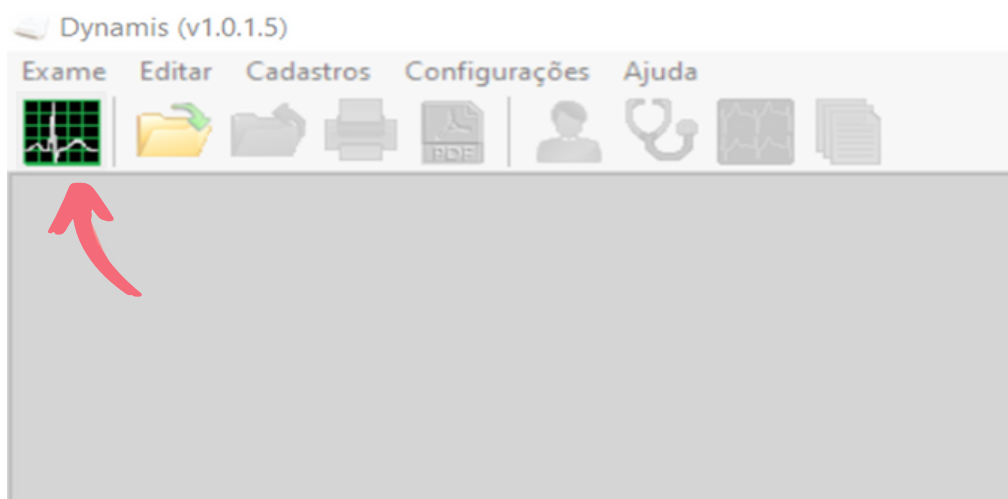


Fig.19 - Botão “Novo eletrocardiograma”

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.

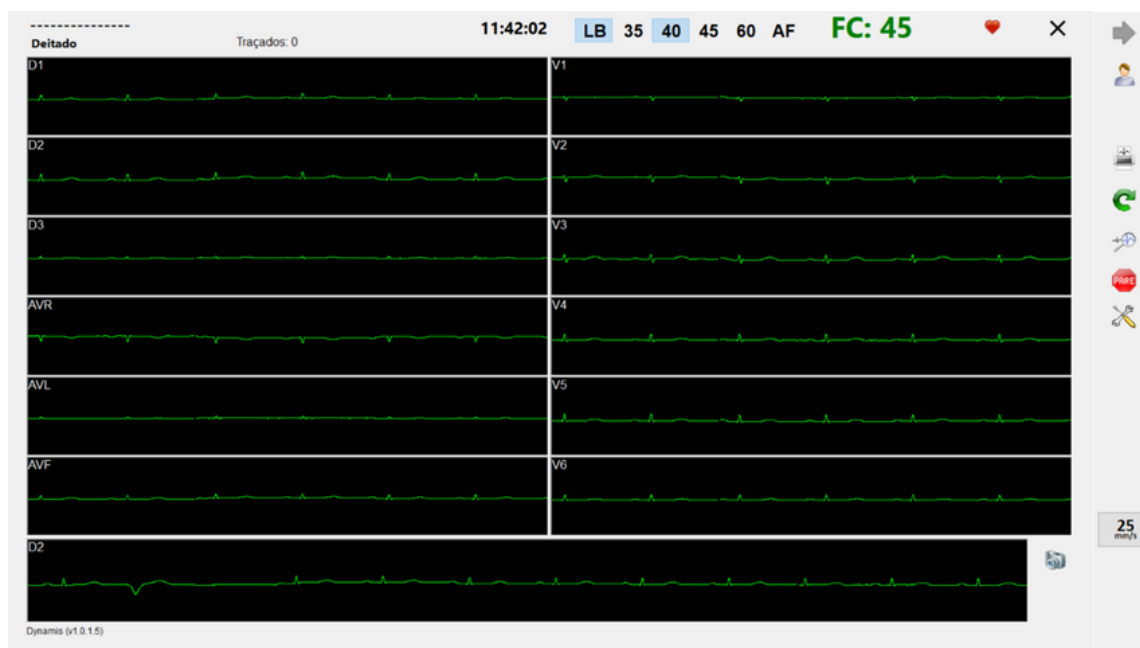


Fig.20 - Tela para leitura dos traçados

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”.

The screenshot shows a window titled "Novo Eletrocardiograma". It features a search bar labeled "Busca:" with a magnifying glass icon. Below the search bar is a table with two columns: "Código" and "Nome do Paciente". The table contains five rows of patient data. To the right of the table are two buttons: "Novo Paciente" (with a person icon) and "Novo Exame" (with a stethoscope icon). A black arrow points from the table area towards the "Novo Paciente" button. At the bottom of the window, there are fields for "Data Nascimento:" and "Sexo: M".

Código	Nome do Paciente
pc00001	PACIENTE TESTE 05/03/24 09:36:56
pc00002	PACIENTE TESTE 05/03/24 09:47:49
pc00003	PACIENTE TESTE 05/03/24 10:01:19
pc00004	PACIENTE TESTE 05/03/24 10:46:30
pc00005	Teste 14/03/24 10:59:39

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.

The screenshot shows a window titled "Dados do Paciente". It is divided into several sections. The "Dados básicos" section has two red-bordered input fields for "Nome:" and "Sobrenome:". The "Endereço" section contains fields for "End:", "Compl.", "CEP:", "Cidade:" (with a dropdown), "Estado:" (with a dropdown), "País:", "Tel:" (with a country code dropdown), "Cel:" (with a country code dropdown), "Fax:", and "E-mail". The "Dados pessoais" section includes "Nascimento" (with a date picker), "idade", "Sexo" (with a dropdown), a "Fumante" checkbox, and a "Documento:" field. At the bottom right, there is a red-bordered button labeled "Anamnese" with a stethoscope icon.

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”.

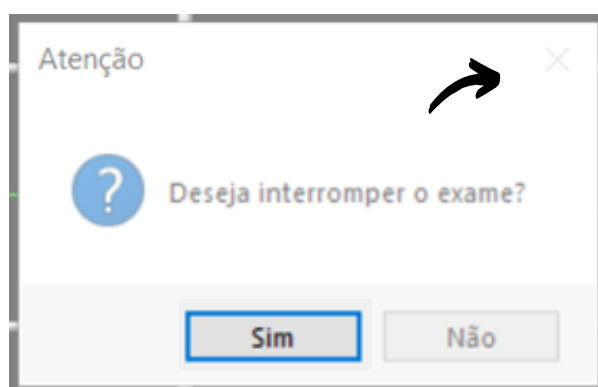


Fig.23 - Tela para interrupção do exame

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.

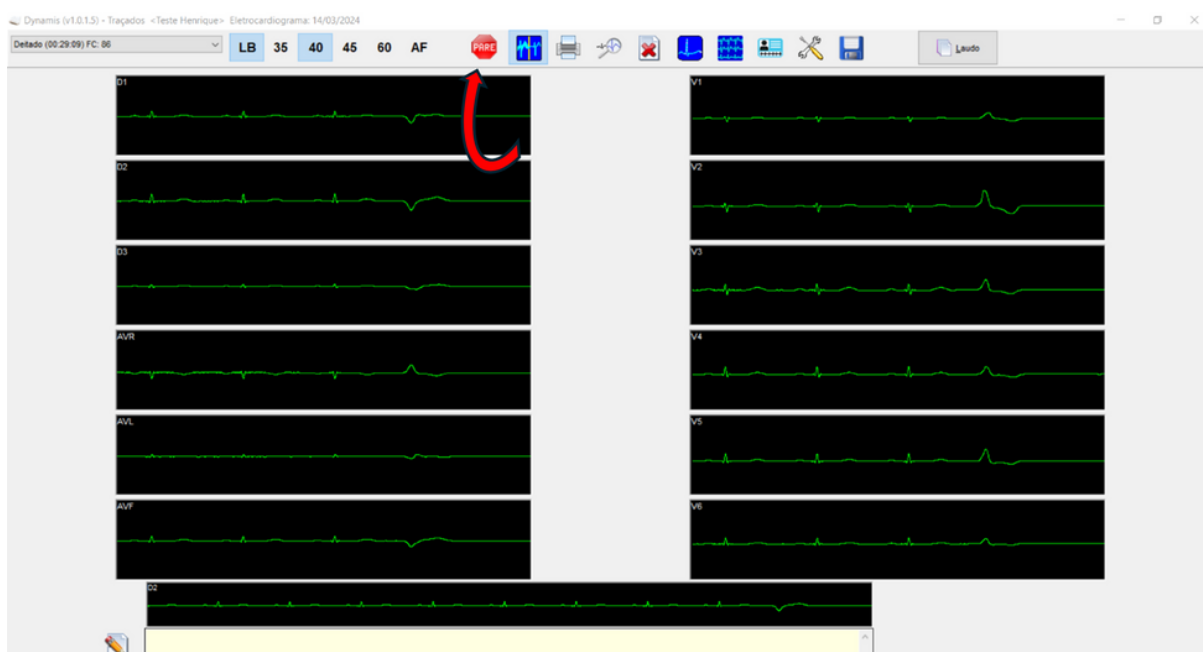


Fig.24 - Tela de emissão dos laudos

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

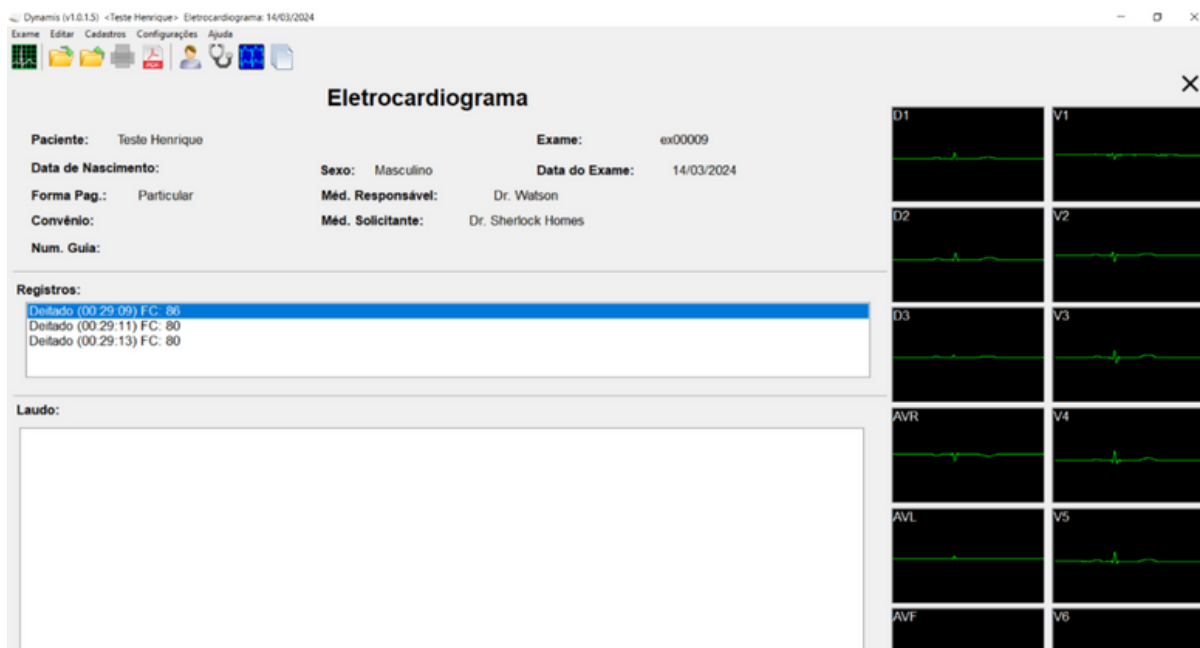


Figura 25 - Tela de listagem de exames

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

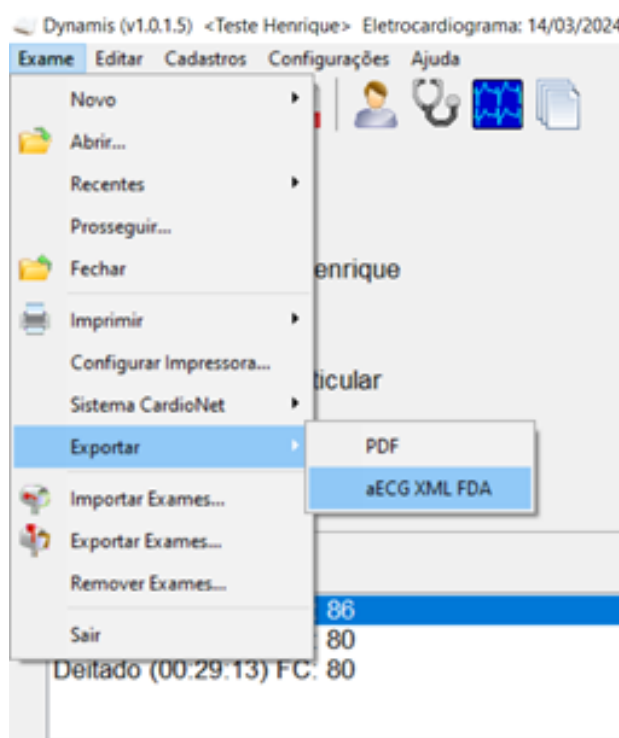


Figura 26 - Tela para exportação do exame

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-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