

CERTIFICADO DE AFERIÇÃO



Nº: 9657901

Tipo de serviço	Próxima calibração		Serviço		
CALIBRAÇÃO	X	09/03/2023 ATÉ 09/03/2024	Interno	Externo	X

CLIENTE: INSTITUTO HERMES PARDINI S/A - TATUAPE

ENDEREÇO: RUA CANTAGALO, 74

CEP: 03319000

CIDADE: SÃO PAULO

SP

CNPJ/CPF: 19.378.769/0136-69

FONE: (11) 2208-5042

CONTATO: (31) 8489-6841

E-MAIL: -----

EQUIPAMENTO SOB ENSAIO: Eletrocardiógrafo

Marca: MICROMED

Modelo: WINCARDIO USB

Nº. de Série: 1023292

PADRÃO UTILIZADO PARA AFERIÇÃO:

Calibrador de ECG marca R&D Mediq modelo HS-14 Nº de série: 9823049

Certificado de calibração nº: 400.17833/22 / CERTIFICADOR: CNCiso. Com.de Instrum. De Precisão Ltda.

Calibração realizada em: 21/07/2022

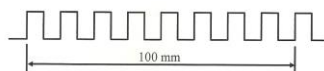
Próxima Calibração em: 21/07/2023

Ensaio 1: - Aferição de ganho e Velocidade do Papel do eletrocardiógrafo.

No eletrocardiógrafo, utiliza-se a derivação DIII, velocidade do aparelho em 25 mm/s e filtros desligados.

Abaixo, modelo de forma de onda gerada pelo Calibrador. Onda quadrada com frequência de 2 Hz e amplitude de 1 mV.

Resultado obtido: Onda quadrada com 10 mm de amplitude $\pm$ 1mm.



APROVADO

Ensaio 2: Amortecimento do traçado (Overshoot). Tolerância de 0,5%



APROVADO

Ensaio 3: Rejeição da frequência da rede elétrica 60 HZ.

Calibrador de ECG na função Senóide 60hz, 1mV, Filtros de ECG desligados. Com a mesma forma, ligar o filtro de 60Hz do ECG. A amplitude da onda senoidal de 60Hz deverá ser reduzida para no máximo 30% da onda sem filtro.



APROVADO

Ensaio 4: Linearidade. Utilizar função "A" do calibrador. (Forma de onda triangular, 2Hz)

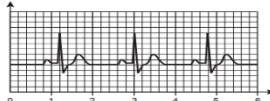
Verificar nas derivações V (Pré-cordiais) do ECG, se as ondas mostradas são lineares, ou seja, tanto na subida quanto na descida a onda triangular deve apresentar retas sem distorções. Exemplo:



APROVADO

ENSAIO 5: Frequência Cardíaca - Utilizar função 2 do calibrador HS-14. (Simulador de ECG com Frequência = 80 bpm).

Aguardar 20 batimentos para registrar e aferir a frequência Cardíaca que deverá ser de 80 bpm tanto no visor (quando houver), quanto impresso no papel.



APROVADO

Laudo Técnico

Conclusão do Ensaio: O equipamento foi considerado **APROVADO** após os testes realizados.

Técnico Executor

Técnico Responsável

CARDIOEQUIPO ELETROMEDICINA COMERCIAL LTDA.

Rua Dona Veridiana, 111 - Higienópolis - São Paulo - SP - CEP 01238-010

Telefone / Fax: (011) 2609-7848 - tecnica@cardioequipo.com.br / www.cardioequipo.com.br

ECG de Repouso

Exame: 10

Reg.Clin.:

Data: 09/03/2023-13:25:58

Nome: HERMES PARDINI - TATUAPE 4

RG:

CPF:

Nasc.: 23/11/1991

FC: 60 bpm 25 mm/s 10mm/mV



ECG de Repouso

Exame: 10

Reg.Clin.:

Data: 09/03/2023-13:26:25

Nome: HERMES PARDINI - TATUAPE 4

RG:

CPF:

Nasc.: 23/11/1991

FC: 60 bpm 25 mm/s 10mm/mV 60Hz Muscular



ECG de Repouso

Exame: 10

Reg.Clin.:

Data: 09/03/2023-13:27:15

Nome: HERMES PARDINI - TATUAPE 4

RG:

CPF:

Nasc.: 23/11/1991

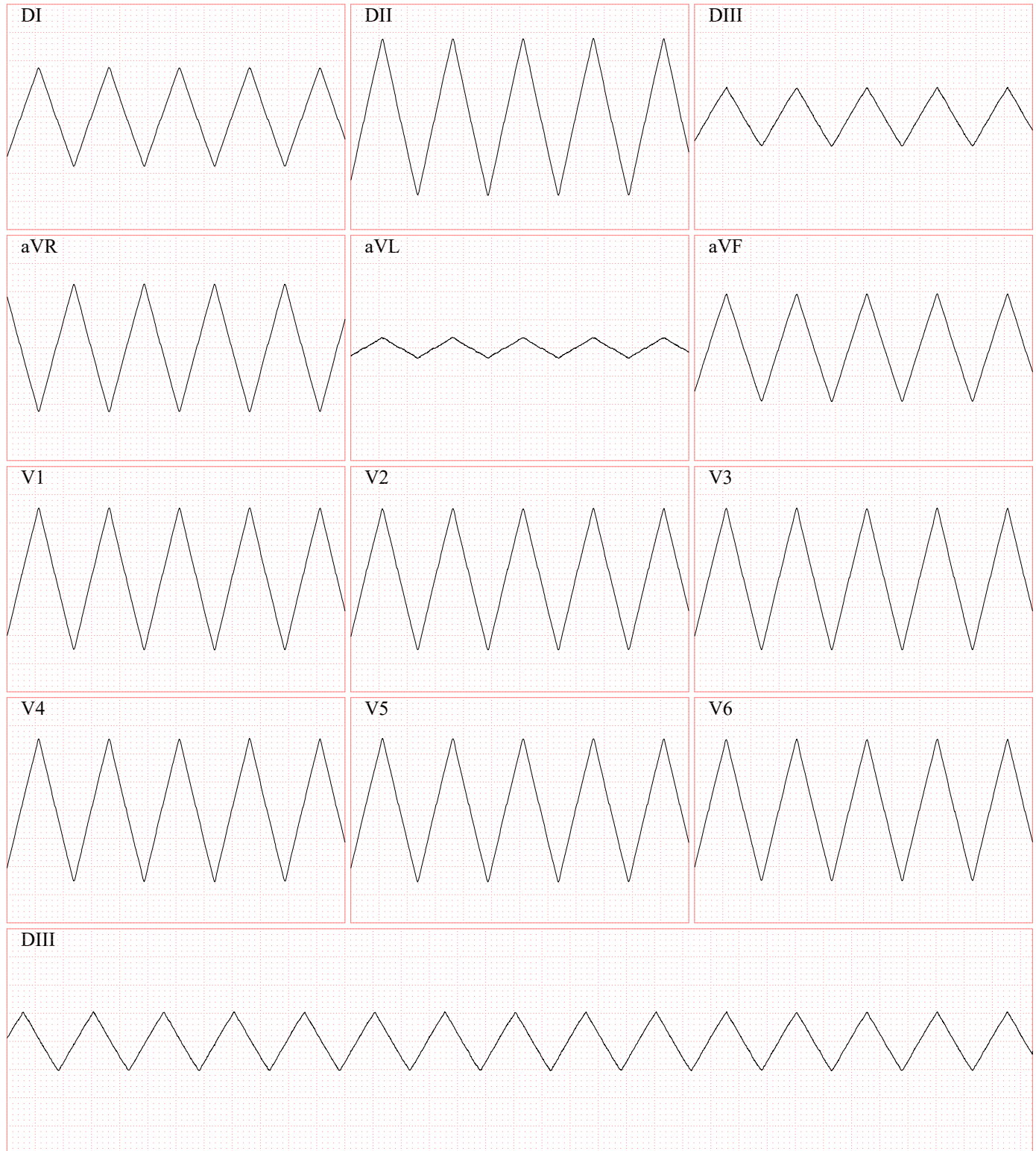
FC: 0 bpm

25 mm/s

10mm/mV

60Hz

Muscular



ECG de Repouso

Exame: 10

Reg.Clin.:

Data: 09/03/2023-13:28:24

Nome: HERMES PARDINI - TATUAPE 4

RG:

CPF:

Nasc.: 23/11/1991

FC: 241 bpm 25 mm/s 10mm/mV 60Hz Muscular

