

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAFONº **2504280905**

Data :	28/04/2025	Hora:	9:05	Sugestão próxima calibração:	28/04/2026
Contratada:	Cardioequipo Eletromedicina Comercial Ltda.			CNPJ:	47.577.523/0001-69
Endereço:	Rua Dona Veridiana, 111 - Santa Cecilia - S.Paulo / SP			Insc.Est.:	110.554.143.117
Temperatura ambiente:	23.9	°C	Humidade relativa do ar:	66	%
Contratante:	Gilberto de Paula Isidoro			Contato :	
Endereço:	R. Astorga nº759			CEP:	3542000
CPF/CNPJ:	943.626.708-82			Cidade/UF:	São Paulo-SP
				E-mail :	gilberto.isidoro@terra.com.br

EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE)

Equipamento:	Eletrocardiógrafo	Marca:	Dixtal	Modelo:	EP-3
Nº Série:	ns	Patrimônio:		Classe:	I
				Tipo:	CF

PADRÕES UTILIZADOS PARA ENSAIO :**Simulador de Eletrocardiograma**

Marca: R&D Mediq Modelo: Hand Sim - HS-14 Nº Serie: 9823049
Certificado de calibração Nº: 400.18092/24 Data: 23/07/2024 Validade: 23/07/2025
Certificadora: Universo Comércio de Máquinas e Calibração Ltda.

Termo Higrômetro

Marca: Minipa Modelo: MT-242 Nº Serie: 09Q67
Certificado de calibração nº: 400.17792/24 Data: 15/07/2024 Validade: 15/07/2025
Certificadora: Universo Comércio de Máquinas e Calibração Ltda.

Amplitude (Medidas na derivação DIII do Equipamento sob ensaio) :	Esperado mm	Tolerância +ou- mm	Obtido mm	Situação
Função "D" do Simulador de ECG - Onda quadrada 1 mV 2 Hz :	10	1	10	Aprovado
Função "2" do Simulador de ECG - Sinal de ECG derivação DIII :	10	1	10	Aprovado

Frequência (Batimentos por minuto. bpm)	Esperado bpm	Tolerância %	Obtido bpm	Situação
Função "0" do simulador de ECG - Sinal de ECG 30 BPM :	30	5	30	Aprovado
Função "2" do simulador de ECG - Sinal de ECG 80 BPM :	80	5	80	Aprovado
Função "4" do simulador de ECG - Sinal de ECG 240 BPM :	240	5	241	Aprovado

Velocidade de registro :	Esperado mm	Tolerância %	Obtido mm	Situação
25 mm/seg. - Função "2" do Simulador (80BPM) ECG - 8 QRSs :	150 mm	5	150	Aprovado
50 mm/seg. - Função "0" do Simulador (30 BPM) ECG - 4 QRSs :	150 mm	5	150	Aprovado

O equipamento foi considerado Aprovado em todas as medidas do ensaio.

Walysson Mota:
067.568.713-66Assinado de forma digital
por Walysson Mota:
067.568.713-66
Dados: 2025.04.28
11:42:38 -03'00'

Técnico executor

Walysson da Mota Oliveira

Thiago Cicero
Alves José :
33437389807Assinado de forma
digital por Thiago Cicero
Alves José : 33437389807
Dados: 2025.04.28
11:42:53 -03'00'

Técnico responsável

Thiago Cícero Alves José - CREA: 2619083176

Relatório de Teste

Modelo: Dixtal

Nro.de Série:ns

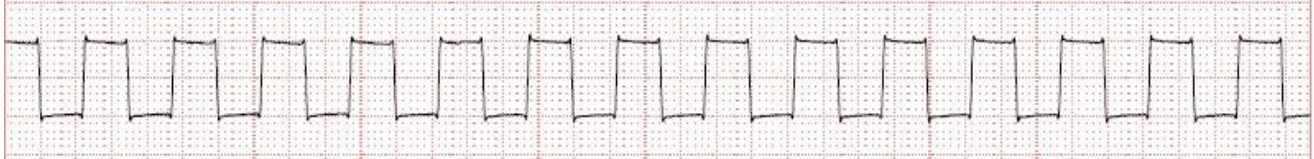
Data 28/03/2025 Hora 08:56

PADRÃO UTILIZADO PARA AFERIÇÃO

Calibrador de ECG marca R&D Mediq modelo HS-14 N° de série: 9823049
Certificado de calibração n°: 400.17792/24 / CERTIFICADOR: CNCiso. Com.de Instrum. De Precisão Ltda.

Aplicada amplitude na derivação DIII do equipamento sob ensaio

Onda quadrada 1 mV 2 Hz



Sinal de ECG derivação DIII

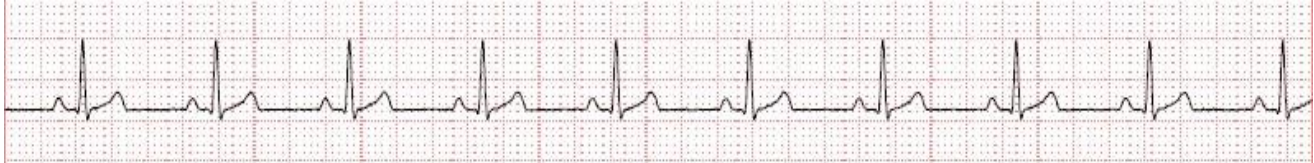


Aplicada frequência (Batimentos por minuto. bpm) sob ensaio

Sinal de ECG 30 BPM



Sinal de ECG 80 BPM

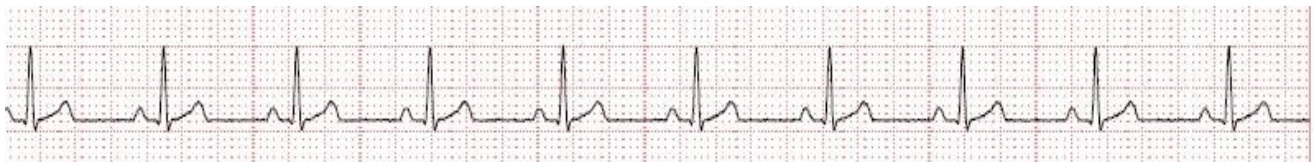


Sinal de ECG 240 BPM

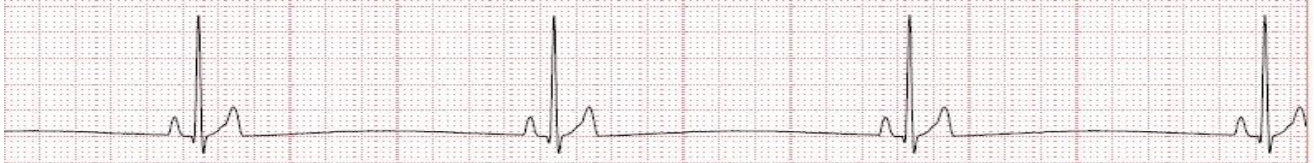


Aplicado velocidade de registro sob ensaio

25 mm/seg. - 8 QRSs Sinal de ECG 80 BPM



50 mm/seg. - 4 QRSs / Sinal de ECG 30 BPM



COMENTARIOS: REGISTROS APROVADOS DE ACORDO COM AS NORMAS DO FABRICANTE

Executado por: Walysson Mota

ENSAIO DE SEGURANÇA ELÉTRICA				Nº : 2504280945						
Data :	28/04/2025	Hora:	9:45	Sugestão próximo ensaio :	28/04/26					
Local do ensaio: Cardioequipo Eletromedicina Comercial Ltda.										
Temperatura ambiente:	23.8 °C	Humidade relativa do ar:	66	%						
Cliente	Gilberto de Paula Isidoro	Contato :	3542000	Telef.:	São Paulo-SP					
CPF/CNPJ:	94362688270	E-mail :	gilberto.isidoro@terra.com.br							
EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE)										
Equipamento:	Eletrocardiógrafo	Marca:	Dixtal	Modelo:	(11)2958-7450					
Nº Série:	ns	Patrimônio:		Classe:	I					
				Tipo:	CF					
PADRÕES UTILIZADOS PARA ENSAIO :										
Analisador de segurança elétrica										
Marca:	Fluke	Modelo:	601-Pro Series XL	Nº Serie:	9722028					
Certificado de calibração Nº:	400.18089/24	Data:	23/07/2024	Validade:	23/07/2025					
Certificadora:										
Termo Higrômetro										
Marca:	Minipa	Modelo:	MT-242	Nº Serie:	09Q67					
Certificado de calibração nº:	400.17793/24	Data:	15/07/2024	Validade:	15/07/2025					
Certificadora:										
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO VAC (Rêde)			CORRENTE DE FUGA P/GABINETE/CHASSI (uA)							
L1(Fase)-Earth(Terra) VAC :	119 V		Obtido	Máximo admissível						
L2(Neutro)-Earth(Terra) VAC :	0.1 V		Polaridade normal	1	100					
L1(Fase) - L2(Neutro) Volts VAC :	119 V		Neutro desligado	1	500					
Consumo de corrente (A) :	0.1 A		Polaridade reversa	1	100					
			Neutro desligado	1	500					
CORRENTE DE FUGA PARA O PACIENTE (uA)			REDE SOBRE PARTES APLICADAS (uA)							
	Obtido	Máximo admissível								
Polaridade Normal	2	10	Pol. isolamento normal	Obtido	Máximo admissível					
Neutro desligado	3	50	Normal	9	50					
Terra desligado			Reversa	13	50					
Polaridade reversa	2	10	Pol. Isolação reversa							
Neutro desligado	3	50	Normal	9	50					
Terra desligado			Reversa	13	50					
CORRENTE AUXILIAR AO PACIENTE (uA)										
	RA-Todos		RL-Todos		LA-Todos		LL-Todos		V1-V6-Todos	
	Obtido	Máximo admissível	Obtido	Máximo admissível	Obtido	Máximo admissível	Obtido	Máximo admissível	Obtido	Máximo admissível
Pol.Normal:	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
Neutro desl.:	1	50	1	50	1	50	1	50	0	50
Terra desl.:										
Pol.Reversa.:	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
Neutro desl.:	1	50	1	50	1	50	1	50	0	50
Terra desl.:	APROVADO		APROVADO		APROVADO		APROVADO		APROVADO	
O Equipamento sob ensaio foi considerado : Aprovado em todas as medidas do ensaio.										
Técnico executor		CPF		Assinatura						
Walysson da Mota Oliveira		067.568.713.66		Walysson Mota: 067.568.713-66 Assinado de forma digital por Walysson Mota: 067.568.713-66 Dados: 2025.04.28 11:40:00 -03'00'						
Responsável Técnico		CREA		Assinatura						
Thiago Cícero Alves José		2619083176		Thiago Cícero Alves José : 33437389807 Assinado de forma digital por Thiago Cícero Alves José : 33437389807 Dados: 2025.04.28 11:40:17 -03'00'						