

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAFO**Nº **2408291720**

Data :	29/08/2024	Hora:	17:20	Sugestão próxima calibração:	29/08/2025
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:	21.9	°C	Humidade relativa do ar:	45	%
Contratante:	Alpha Care Laborare Gestão Saude Ocup Ltda			Contato :	
Endereço:	AL Mamore nº 911			CEP:	6454040
CPF/CNPJ:	10.491.295/0001-08			Cidade/UF:	Barueri SP
				E-mail :	financeiro@laborare.med.br

EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE)

Equipamento:	Eletrocardiografo	Marca:	Bionet	Modelo:	Cardio Touch 3000
Nº Série:	T2L0900201	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: 25/07/2024 Validade: 25/07/2025
Certificadora: Universo Comércio de Máquinas e Calibração Ltda.

Termo Higrômetro

Marca: Minipa Modelo: MT-242 Nº Serie: 09Q67
Certificado de calibração nº: 400.17793/24 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	81	Aprovado
Função "4" do simulador de ECG - Sinal de ECG 240 BPM :	240	5	240	Aprovado

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

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

Walysson**Mota:****067.568.713-66**

Assinado de forma
digital por Walysson
Mota: 067.568.713-66
Dados: 2024.08.30
10:42:05 -03'00'

Técnico executor

Wallisson Mota - CPF: 067.568.713-66

Thiago Cicero**Alves José :****33437389807**

Assinado de forma digital
por Thiago Cicero Alves
José : 33437389807
Dados: 2024.08.30
10:42:27 -03'00'

Técnico responsável

Thiago Cícero Alves José - CREA: 2619083176

CARDIOEQUIPO ELETROMEDICINA COMERCIAL LTDA.

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

www.cardioequipo.com.br - Telef.: (11) 2609-7848

CNPJ : 47.577.523/0001-69

CERTIFICADO DE SEGURANÇA ELÉTRICA

Nº2408291555

Data : 29/08/2024

Hora: 15:55

Sugestão próximo ensaio : 29/08/2025

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:

21.9 °C

Humidade relativa do ar:

45 %

Contratante:

Alpha Care Laborare Gestão Saude Ocup Ltda

Contato :

Telef.:

11-4193-3140

Endereço:

AL Mamore nº 911

CEP:

6454040

Cidade/UF:

Barueri SP

CPF/CNPJ:

10.491.295/0001-08

E-mail :

financeiro@laborare.med.br

EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE)

Equipapento:

Eletrocardiógrafo

Marca:

Bionet

Modelo:

Cardio Touch 3000

Nº Série:

T2L0900201

Patrimônio:

Classe:

I

Tipo:

CF

Metodo Utilizado:

Conforme solicitado, nosso laboratório realizou calibração no equipamento acima onde foram realizados medições em três séries de três pontos (03 ciclos) pré determinados.

PADRÕES UTILIZADOS PARA ENSAIO :

Analizador 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:

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.

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO VAC (Réde)

L1(Fase)-Earth(Terra) VAC : 120.1 V

L2(Neutro)-Earth(Terra) VAC : 0.1 V

L1(Fase) - L2(Neutro) Volts VAC : 119.8 V

Consumo de corrente (A) : 0.1 A

Resistência ao terra de proteção (Corrente aplicada = 10A)

Máximo admissível Ω

0,200

Aprovado

Resistência encontrada Ω

0,090

Isolação L1, L2-gabinete acima de XX Ω

2

Isol. parte aplicada-gabinete acima deXX Ω

2

CORRENTE DE FUGA P/GABINETE (µA)

Obtido

Máximo admissível

Polaridade normal

1

100

Aprovado

Neutro desligado

0

500

Aprovado

Terra Desligado

116

500

Aprovado

Polaridade reversa

1

100

Aprovado

Neutro desligado

0

500

Aprovado

Terra Desligado

120

500

Aprovado

CORRENTE DE FUGA PARA O TERRA (µA)

Polarid. Normal

116

Max.

500

Aprovado

Sem L2(Neutro)

218

Max.

1000

Aprovado

Pol. Reversa

120

Max.

500

Aprovado

S/L2(Neutro)

219

Max.

1000

Aprovado

CORRENTE DE FUGA PARA O PACIENTE (µA)

Obtido

Máximo admissível

Polaridade Normal

0

10

Aprovado

Neutro desligado

1

50

Aprovado

Terra desligado

1

50

Aprovado

Polaridade reversa

0

10

Aprovado

Neutro desligado

1

50

Aprovado

Terra desligado

1

50

Aprovado

REDE SOBRE PARTES APLICADAS (µA)

Pol. isolação normal

Obtido

Máximo admissível

Normal

8

50

Aprovado

Reversa

9

50

Aprovado

Pol. Isolação reversa

Normal

8

50

Aprovado

Reversa

9

50

Aprovado

CORRENTE AUXILIAR AO PACIENTE (µA)

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:

0

10

1

10

0

10

0

10

1

10

Neutro desl.:

0

50

0

50

0

50

0

50

0

50

Terra desl.:

0

50

1

50

0

50

0

50

1

50

Pol.Reversa.:

0

10

1

10

0

10

0

10

1

10

Neutro desl.:

0

50

0

50

0

50

0

50

0

50

Terra desl.:

0

50

1

50

0

50

0

50

1

50

APROVADO

APROVADO

APROVADO

APROVADO

APROVADO

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

Walysson Mota:

Assinado de forma digital por Walysson Mota: 067.568.713-66
Dados: 2024.08.30 10:40:17 -03'00'

067.568.713-66

Técnico executor
Wallisson Mota - CPF: 067.568.713-66

Thiago Cicero Alves José : 33437389807

Assinado de forma digital por Thiago Cicero Alves José :
33437389807
Dados: 2024.08.30 10:40:38 -03'00'

Técnico responsável
Thiago Cicero Alves José - CREA: 2619083176

FlukeBiomedical 601ProXL ELECTRICAL SAFETY TEST Date: 29/08/24 Time: 16:01

CONTROL#: 2408291555
DEVICE TYPE: Eletrocardiógrafo
MANUFACTURER: Bionet
SERIAL#: T2L0900201
LOCATION: Cardioequipo Eletromedicina Comercial Ltda

PROCEDURE ID:
601PRO#: 9722028
TECHNICIAN: WALYSSON MOTA

IEC 601-1 Class I , Type CF (RA-CF) (RL-CF) (LA-CF) (LL-CF) (V-CF)

PROT. EARTH RESISTANCE
TEST CURRENT: 10A [OHM]
0.090 [0.200]
CURRENT CONSUMPTION
0.1 A

MAINS VOLTAGE
L1-Earth : 120.1 V
L2-Earth : 0.1 V
L1-L2 : 119.8 V

ENCL. LEAKAGE CUR. [uA]
NORM POL 1 [100]
NO L2 0 [500]
NO EARTH 116 [500]
REV POL 1 [100]
NO L2 0 [500]
NO EARTH 120 [500]

EARTH LEAKAGE CUR. [uA]
NORM POL 116 [500]
NO L2 218 [1000]
REV POL 120 [500]
NO L2 219 [1000]

INSUL RESISTANCE [MOHM]
L1, L2-CASE Over [2]

AP-INSUL RESIST [MOHM]
All-Case Over [2]

PATIENT LEAKAGE CUR [uA]
All-Earth
NORM POL 0 [10]
NO L2 1 [50]
NO EARTH 1 [50]
REV POL 0 [10]
NO L2 1 [50]
NO EARTH 1 [50]

PATIENT AUX CURRENT [uA]	RA-All	RL-All	LA-All	LL-All	V1-V6-All
NORM POL	0 [10]	1 [10]	0 [10]	0 [10]	1 [10]
NO L2	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]
NO EARTH	0 [50]	1 [50]	0 [50]	0 [50]	1 [50]
REV POL	0 [10]	1 [10]	0 [10]	0 [10]	1 [10]
NO L2	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]
NO EARTH	0 [50]	1 [50]	0 [50]	0 [50]	1 [50]

MAINS ON APP. PART [uA]
NORMAL ISOLATION POL.
NORMAL 8 [50]
REVERSE 9 [50]
REVERSE ISOLATION POL.
NORMAL 8 [50]
REVERSE 9 [50]

Comments: ECG APROVADO NO TESTE DE SEG.ELETRICA

UNIT PASSED