



Cristiane Resende Diretora Geral

Talyta Resende de Oliveira Coordenadora Acadêmica

Karen Bianca Dias Ribeiro Coordenadora Administrativo Financeira

Renata de Castro Matias Coordenadora de Pesquisa, extensão, internacionalização e inovação

> Josiane de Lourdes Pinto Procuradora Institucional

Isadora Teixeira Lima Coordenadora de Laboratórios

Itajubá-MG



POP: Procedimento Operacional Padrão

Laboratório de Fisiologia Humana

## **ECG BÁSICO**

Amyres Carvalho Ribeiro, Prof. Me. Lucas Magalhães dos Reis, Prof. Esp. Rodolfo Souza Faria, Prof. Dr. Autores



# CIP - Dados Internacionais de Catalogação na Publicação FMIT, Biblioteca, Processos Técnicos

#### R484e

Ribeiro, Amyres Carvalho

ECG Básico / Amyres Carvalho Ribeiro, Lucas Magalhães dos Reis, Rodolfo Souza Faria. rev., [reimp.] -- Itajubá: FMIT, 2024. - 7 f.

(POP - Laboratórios de Fisiologia Humana) Revisor: isadora Teixeira Lima,2024.

- 1. Procedimento Operacional Padrão POP.
- 2. ECG básico utilização. I. Biaggi, Luciana Yara Bonaldi de. II. Souza, Roberta Daiana Bueno de. III. Título.

Aissa Paula Nascimento CRB6 - 2984/O



## **SUMÁRIO**

1.0 APRESENTAÇÃO	5
2.0 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – TRANSDUTOR DE PULSO	5
2.1 OBJETIVO	. 5
2.2. ABRANGÊNCIA	. 5
2.3. RESPONSABILIDADE NA EXECUÇÃO DO POP	. 5
2.4 DEFINIÇÕES E CONCEITO	. 5
2.5 DESCRIÇÃO	. 5
2.6 PROCEDIMENTO	. 6
2.7 RECOMENDAÇÕES	. 7
RFFFRÊNCIA	R

FACULDADE DE MEDICINA DE ITAJUBÁ - FMIT CNPJ: 28.946.334/0001-71

(35) 3112 2220

www.fmit.edu.br

1.0 APRESENTAÇÃO

**FMIT** Afya

O laboratório multifuncional III atende as aulas de Laboratório de Fisiologia Humana e

está equipado para possibilitar a execução de aulas práticas diversas. E agregar ao

conhecimento dos alunos da FMIT.

A configuração do ECG básico do PowerLab foi desenvolvida com a finalidade de captar

os sinais elétricos gerados pelo coração e converte-los em sinais digitais.

2.0 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – TRANSDUTOR DE PULSO

2.1 OBJETIVO

Padronizar e garantir um manuseio correto do equipamento.

2.2. ABRANGÊNCIA

Todos os setores técnicos do laboratório que necessitarem utilizar este equipamento.

Utilização nas aulas práticas de fisiologia humana, bem como para a realização da coleta de

dados de projetos de pesquisa da FMIT.

2.3. RESPONSABILIDADE NA EXECUÇÃO DO POP

O cumprimento das normas aqui estabelecidas é de responsabilidade dos professores,

técnicos de laboratório e alunos que fizerem uso deste equipamento na FMIT.

2.4 DEFINIÇÕES E CONCEITO

O ECG básico foi construído com o propósito de ser utilizado nas aulas de fisiologia

cardiovascular.

2.5 DESCRIÇÃO

• Cabo Bio Amplificador (MLA2540):

Conector analógico para saída de sinal.

Conector para os cabos condutores.

5



- Cabos condutores (MLA0311):
  - o Conector para o cabo bio amplificador.
  - o Conector para os eletrodos descartáveis.







## 2.6 PROCEDIMENTO

- Configurar o PowerLab com o cabo bio amplificador na entrada Bio Amp 3 & 4.
- Configurar o cabo bio amplificador com os cabos condutores, posicionando cada cabo conforme a instrução presente no conector para os cabos condutores.
- Encaixar um eletrodo descartável em cada um dos cabos condutores.
- Conectar o cabo de energia do PowerLab ao Nobreak.
- Conectar o cabo USB do computador no Powerlab.
- Ligar Nobreak e aguardar a luz do painel tornar-se azul.
- Ligar Powerlab.
- · Ligar computador.
- Aguardar no mínimo 5min.
- Solicitar ao voluntário que retire todos objetos metálicos antes da coleta.
- Aplicar gel condutor no pulso direito e esquerda do voluntário, bem como no tornozelo direito.
- Espalhar o gel condutor com as mãos.
- Limpar o excesso com gaze e álcool 70%.
- Posicionar os eletrodos no voluntário (negativo no pulso direito, positivo no esquerdo e terra no tornozelo direito).
- Solicitar que o voluntário permaneça imóvel durante a coleta de dados.
- Realizar a coleta de dados desejada.

FACULDADE DE MEDICINA DE ITAJUBÁ – FMIT CNPJ: 28.946.334/0001-71 (35) 3112 2220 www.fmit.edu.br



## 2.7 RECOMENDAÇÕES

- A área em torno do PowerLab deve ser mantida limpa e livre, garantindo o funcionamento adequado do equipamento e evitando condições perigosas que possam danifica-lo.
- Sempre instalar o equipamento na área da bancada coberta com E.V.A.
- Após ligar o PowerLab sempre aguardar por 5min. antes do ínicio da captação de sinais. Assim a temperatura interna do mesmo é estabilizada impedindo interferências na coleta de dados.
- Os operadores que usam o PowerLab devem ser treinados para esta atividade.
- Nunca permita que pessoas não treinadas utilizem o equipamento.
- Nunca utilize o equipamento sem antes conecta-lo ao Nobreak e verificar que o
  Mesmo se encontra ligado.





## **REFERÊNCIA**

PowerLab Teaching Series - Owner's Guide. Disponível em:

http://m-cdn.adinstruments.com/owners-

guides/PowerLab%20Teaching%20Series%20Owners%20Guide%20-%20Jan%202020.pdf

Acesso em: 17 janeiro 2020.

Data da última revisão:	POP – ECG BÁSICO	Responsável pela Revisão:
20/05/2024		Isadora Teixeira Lima

