

---

## **Edital do Curso Nacional de Eletrocardiograma**

### **PRESENCIAL – 2023 - II Semestre**

**Prof. Ademir Batista da Cunha**

**Realização: Fundacor**

1. Título do curso: **Curso Nacional de Eletrocardiograma**
2. Coordenador: **Prof. Ademir Batista da Cunha**  
Professor do curso: Prof. Dr. Ademir Batista da Cunha  
Vínculo com o INC: Médico do INC de 1983 a 2012. Aposentado.  
Fundador e pesquisador do ambulatório de Cardiopatia Chagásica Crônica do INC  
Formação: Médico, Graduação em 1980 (Faculdade de Medicina Souza Marques)  
**Residência Médica:** Clínica Médica: Hospital da Lagoa (MS) e **Cardiologia (INC-MS)**  
Pós-graduação Lato Sensu: Curso de Pós-graduação do Prof. Stans Murad Neto (Fundação Carlos Chagas)  
Stricto sensu: **Mestrado e Doutorado em Cardiologia na UFRJ**  
**Cargo atual: Professor Titular de Cardiologia da Universidade Federal Fluminense**
3. Público-alvo: Médicos, Acadêmicos de Medicina, Profissionais de Saúde Nível Superior
4. Número de alunos previstos: Mínimo (20 alunos) Máximo: **120 alunos**
5. Setores onde será ministrado o curso no INC: Auditório do 12º andar
6. Critérios de inclusão: Comprovação de escolaridade para Acadêmicos de Medicina e Profissionais de Saúde. CRM (cópia) para médicos. Carteira do Conselho respectivo (cópia) para Profissionais de saúde formados.
7. **Inscrições: Exclusivamente pelo site da Fundacor ([www.fundacor.com.br](http://www.fundacor.com.br))**
8. **Lista de presença: a presença será computada pela secretária do curso na sala de espera do Auditório do 12º andar.**
9. Objetivos do curso:
  - A. Ensinar a metodologia para o aprendizado do Eletrocardiograma
  - B. Desenvolver o diagnóstico através do Eletrocardiograma

10. Justificativa:

O Eletrocardiograma foi criado por Einthoven em 1901, portanto trata-se de um exame complementar com 122 anos e continua sendo um método essencial para a prática da Medicina, e fundamental para o diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio, sendo elemento essencial na sala de Emergência. No que diz respeito às Arritmias Cardíacas o Eletrocardiograma é um exame ímpar para o diagnóstico e tratamento adequados. Nesse sentido, podemos afirmar que o ensino da Eletrocardiografia deve ser uma prioridade em nossas instituições de ensino médico.

11. Duração: 2 meses e meio

12. Carga horária: 48 horas/aula

**13. Calendário previsto: 2º Semestre de 2023 => Início 13/09/2023 e Término 22/11/2023.**

14. Conteúdo teórico:

### **Programa:**

#### **BLOCO I –Estímulo Elétrico no Coração e o Eletrocardiograma Normal**

Aula 01 - Fenômenos Elétricos Celulares Miocárdicos/ Potencial de Repouso e de Ação/ Anatomia e Eletrofisiologia do Sistema de Condução. Ativação dos Átrios e Ventrículos/ Teoria do Dipolo

Aula 02 - O Eletrocardiograma Normal/ Representação Espacial do Eletrocardiograma

Aula 03 - Rotações Elétricas/ Eixo Elétrico

#### **BLOCO II - Sobrecargas Atriais e Ventriculares/ Distúrbios de Condução Periféricos.**

Aula 04 - Sobrecarga Atrial Direta e Atrial Esquerda/ Sobrecargas Atriais Associadas às Doenças Cardíacas. Sobrecarga Ventricular Direta e Esquerda/ Sobrecarga Biventricular

Aula 05 - Bloqueios de Ramo Esquerdo e de Ramo Direito. Bloqueios Divisionais Ântero-Superior e Pósterio-Inferior

#### **BLOCO III – Síndromes Isquêmicas**

Aula 06 - Síndromes Isquêmicas / Corrente Lesão/ Isquemia Subendocárdica e Subepicárdica / Necrose / IAM

#### **BLOCO IV –Arritmias Cardíacas**

Aula 07 - Fundamentos no estudo das Arritmias

Arritmias Supraventriculares/Síndrome de Wolff- Parkinson- White.

Aula 08 - Arritmias Ventriculares

Aula 09 - Bloqueios Atrioventriculares, Bloqueios Sino-atriais.

Aula 10 - Marcapassos Cardíacos Artificiais / Tipos / Indicações. Aspectos Práticos ao ECG/ Pericardites. Distúrbios eletrolíticos.

16 - Avaliação e frequência dos alunos: Serão aprovados e obterão certificados aqueles que obtiverem 2/3 da frequência.

17 - Bibliografia recomendada:

- 1 - Galvani L. De viribus electricitatis in motu muscular comentarius, De Bononiensi Scientarium Et Artium Instituto Atque Academia Commentarii,7:363-418, 1791.
- 2 - Einthoven W. Le telecardiogramme. Arch Intern Physiol, 4:132, 1906.
- 3 - Einthoven W. The galvanometric registration of the human electrocardiogram, likewise, a review of the use of the capillary – electrometer in the physiology. In: Willius FA, Keys E, Eds. Cardiac Classics. St Louis: Cv Mosby, 1941.
- 4 - Hodgkin AL, Huxley AF. Action potentials recorded from inside a nerve fibra Nature,Lond. 144:710,1939.
- 5 - Ling G, Gerard RW. The normal membrane potential of frog sartorius fibers.J. Cell. Comp. Physiol.34:383,1949. Apud Douglas Jung: Nerve and muscle excitation. 2nd Ed. Massachusetts,Sinaver Associates, Inc, 1981,p.12.6
- 6 - Romhilt, DW, Bove, KE, Morrisrj et al. A critical appraisal of the eletrocardiographiccriteria for the diagnosis of left ventricular hypertrophy. Circulation,40, 185-95, 1969.
- 7 - Granefield PF, Klein HO, Hoffman BF. Conduction of the Cardiac Impulse:I. Delay, block and one way block in depressed Purkinje fibers. Circ. Res.28:199, 1971.
- 8 - <http://publicacoes.cardiol.br/consenco/2002/7906/default.asp>
- 9 - Eletrocardiograma – Normal e Patológico. Moffa, PJ; Sanches, PCR; Tranches, J. Ed. Roca Ltda. 2001
- 10 - Eletrocardiografia. Hallake, J. 4ª Edição. Editora Rúbio Ltda. 2012
- 11 - ECG nas Arritmias. Maia, IG. Editora Cultura Médica Ltda. 1989
- 12 - Eletrocardiografia Prática. Wagner, GS. Marriot, B. Editora Guanabara Koogan, 11ª Edição. 2009

#### Valor do investimento:

- **Acadêmicos de Medicina: R\$ 300,00 à vista ou em até 10 vezes no cartão**
- **Médicos à vista: R\$ 350,00 ou em até 10 vezes no cartão**
- **Médicos Residentes ou Pós-graduandos do INC: R\$ 300,00 à vista ou em até 10 vezes no cartão.**
- **Outros profissionais da Saúde Formados: R\$ 250,00 `a vista ou em até 10 vezes no cartão.**
- **Outros Profissionais da Saúde Acadêmicos: R\$ 250,00 à vista ou em até 10 vezes no cartão**

#### Observações:

- **Não haverá reembolso de valores pagos;**
- A cada 5 acadêmicos pagantes, será ofertada uma gratuidade;
- Acadêmicos que tem FIES, PROUNI ou registro em CAD único pagarão R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais), em no máximo 5 vezes no cartão de crédito. Um máximo de 15 alunos com os programas acima serão aceitos, por ordem de inscrição. Será necessário anexar documento comprobatório das situações descritas para efetivação da inscrição;
- Acadêmicos vinculados ao INC por iniciação científica voluntária ou com bolsa, e aqueles que são estagiários bolsistas poderão requerer o valor de R\$ 250,00, desde que comprovado o vínculo.