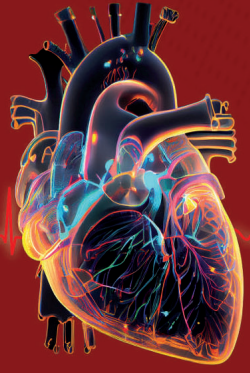
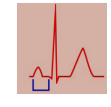
Érika Olivier Vilela Bragança



ELETROCARDIOGRAMA
NA PRÁTICA CLÍNICA

Atheneu

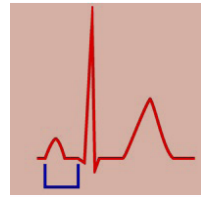
ELETROCARDIOGRAMA
na Prática Clínica



Nota ao leitor:
Os ECGs reproduzidos são de pacientes da autora e foram gentilmente cedidos para serem reproduzidos no livro. As imagens sem identificação de fonte fazem parte do acervo pessoal da autora.



ELETROCARDIOGRAMA na Prática Clínica



Nova forma de estudar
Cada página é uma aula
Mais de 350 slides

Érika Olivier Vilela Bragança

Cardiologista e Eletrofisiologista pela Escola Paulista de Medicina (EPM-UNIFESP), Área de atuação em Estimulação Cardíaca Eletrônica pela Associação Médica Brasileira (AMB), Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV). Doutora em Ciências pela EPM-UNIFESP. Ex-Coordenadora do Departamento da Mulher da Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas (SOBRAC) – 2016/2017 e 2022/2023. Diretora Técnica da RitmoCheck em São José dos Campos/SP.

Atheneu
Rio de Janeiro • São Paulo
2025

EDITORA ATHENEU

São Paulo	–	Rua Maria Paula, 123, 13º andar Conjuntos 133 e 134 Tel.: (11) 2858-8750 E-mail: atheneu@atheneu.com.br
Rio de Janeiro	–	Rua Bambina, 74 - lojas A e B Tel.: (21) 3094-1295 E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Produção editorial: Efe Pê Editoração Ltda.
Capa: Márcio Alexandre Paranhos de Oliveira
Produção gráfica: Equipe Atheneu

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

B797e

Bragança, Érika Olivier Vilela
Eletrocardiograma na prática clínica / Érika Olivier Vilela Bragança. - 1 ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2025.
23 cm.

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5586-822-7

1. Cardiologia. 2. Coração - Doenças - Diagnóstico. 3. Eletrocardiograma. I. Título.

25-97875.0

CDD: 616.1207547
CDU: 616.12-073.7

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária - CRB-7/6439

30/04/2025 07/05/2025

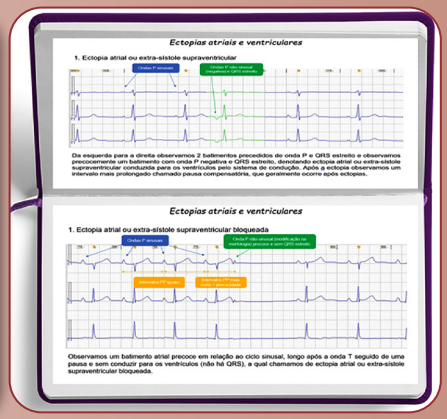
© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2025.

1 Apresentação, a Importância do Eletrocardiograma e o Livro

Érika Olivier Vilela Bragança





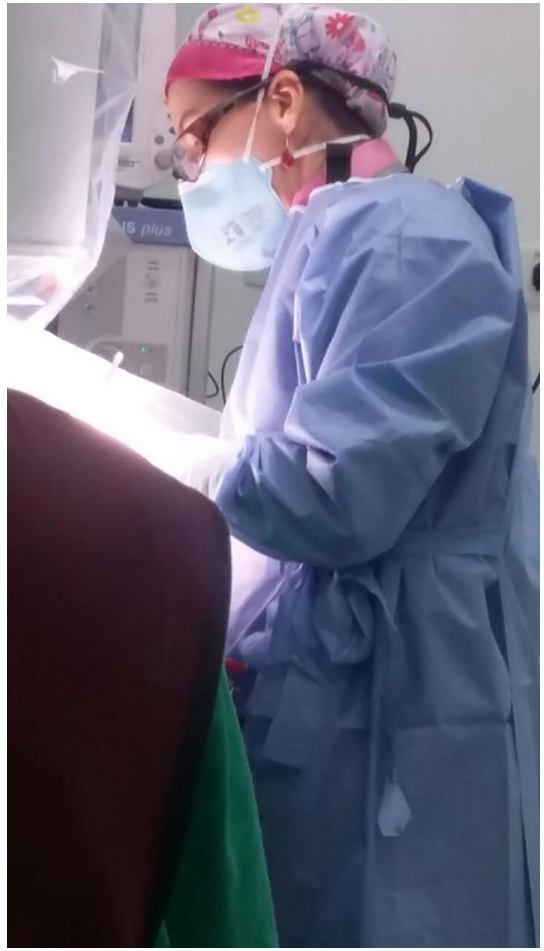


Apresentação – Dra. Érika Olivier Vilela Bragança



Meu nome é Érika Olivier Vilela Bragança, nasci em São João Del Rei, Minas Gerais. Minha infância ocorreu em pequenas cidades do interior mineiro, o início da adolescência, no Iraque e a adolescência, em Belo Horizonte. Graduada em Medicina pela Universidade Severino Sombra, situada em Vassouras/RJ, em 1995, turma XLIII, na primeira turma de 6 anos desta referida faculdade. Realizei Pós-graduação em Cardiologia (conclusão em 2000), Especialização em Eletrofisiologia (2004) e Doutorado em Ciências (2009) na Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo. Sou Especialista em Cardiologia pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Cardiologia (2004), Membro Habilitado (2007) e Especialista (2014) do Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (2009) e Certificado de Atuação na Área de Estimulação Cardíaca Eletrônica Implantável pela Associação Médica Brasileira, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (2018). Fui Coordenadora do Departamento da Mulher da Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas nos biênios 2016/2017 e 2022/2023.

Tenho experiência na área médica, com ênfase em Cardiologia e Arritmias Cardíacas, atuando principalmente nos seguintes temas: Arritmias Cardíacas, Fibrilação Atrial e Qualidade de Vida, Síncope, Arritmias nas mulheres; Métodos não invasivos: Eletrocardiograma (ECG), Holter de ECG, Teste de Inclinação, Dispositivos portáteis de registro de ECG, Avaliação Eletrônica de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI) – marcapassos, ressincronizadores e cardiodesfibriladores; e Métodos invasivos diagnósticos e terapêuticos: Estudo Eletrofisiológico e Ablação por Cateter, Implante de DCEI e Loop recorder (monitores de eventos implantáveis).



A importância do eletrocardiograma (ECG)

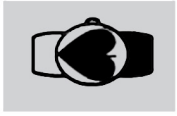
O eletrocardiograma (ECG) é o registro da atividade elétrica do coração.

Reflete a saúde cardiovascular por meio da análise da frequência cardíaca, da condução pelo sistema elétrico, de sobrecargas de volume e pressão, da isquemia miocárdica, das arritmias cardíacas, do funcionamento de dispositivos cardíacos eletrônicos implantados. Além disso, é capaz de auxiliar na detecção de alterações eletrolíticas.

O ECG de 12 derivações é um exame não invasivo, de baixo custo e muito acessível.

Essa técnica deu origem a outros procedimentos eletrocardiográficos como o Teste Ergométrico, o Holter de ECG de 24 horas, o Eletrograma Intracavitário, o Vectocardiograma, o *Loop recorder* (monitor de eventos), e, mais recentemente, os dispositivos portáteis "vestíveis" (*wearables*).

São mais de 400 dispositivos digitais para registro eletrocardiográfico



Relógios



Portáteis



Alças torácicas







Patchs



O Livro

Dada a grande importância do ECG na prática clínica, todo médico deve saber interpretá-lo.

Do mesmo modo, todo profissional da área da saúde deve e pode ter noções básicas sobre o exame.

Embora o ECG seja um método muito relevante, sua abordagem nos cursos de saúde é pequena, além de sempre ser apresentado de maneira muito complexa.

A ideia deste livro se baseou na obra *Clinical Electrophysiology Review,* dos doutores George J. Klein e Eric N. Prystowsky, e apresenta traçados eletrocardiográficos práticos e reais, explicados de forma simples e direta para um aprendizado rápido e eficaz.

Os ECGs reproduzidos neste livro são de pacientes meus ou foram gentilmente cedidos por colegas queridos. Muitas das figuras eu mesma tive o cuidado de desenhar.

Cada capítulo do livro aborda um tema e cada página se assemelha a um *slide* de aulas sobre o assunto que é ministrado em inúmeros cursos de ECG na área da saúde. Esses cursos abrangem vários alunos, como auxiliares e técnicos de enfermagem, biomédicos, enfermeiros, assessores de dispositivos cardíacos eletrônicos, alunos de medicina, residentes de clínica médica e cardiologia, entre tantos outros.

Bibliografia

1. Carneiro EF. O Eletrocardiograma: 10 Anos Depois. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ; 1987.

2. De Luna, AB, Fiol-Sala, M, Bayés-Genís, A et al. Clinical electrocardiography: a textbook. [S. l.]: John Wiley & Sons, 2021.

3. Samesina, N, God, EG, Kruse JCL, et al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre a Análise e Emissão de Laudos Eletrocardiográficos. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro, v. 119, n. 4, p. 638-680, out. 2022.

4. Zipes, DP, Libby P, Bonow RO. et al. Electrocardiography. In: BRAUNWALD, Eugene et al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. ed. New York: Saunders, 2019. cap. 12.

5. Santos, JLF. Eletrocardiograma ao alcance de todos. 3. ed. São Paulo: Phorte Editora, 2016.