

# Capacitação Prática

## Arritmias Cardíacas



tech



**tech**

Capacitação Prática  
Arritmias Cardíacas

# Índice

01

Introdução

---

*pág. 4*

02

Por que fazer esta  
Capacitação Prática?

---

*pág. 6*

03

Objetivos

---

*pág. 8*

04

Planejamento do programa  
de estágio

---

*pág. 10*

05

Onde posso realizar a  
Capacitação Prática?

---

*pág. 12*

06

Condições gerais

---

*pág. 16*

07

Certificado

---

*pág. 18*

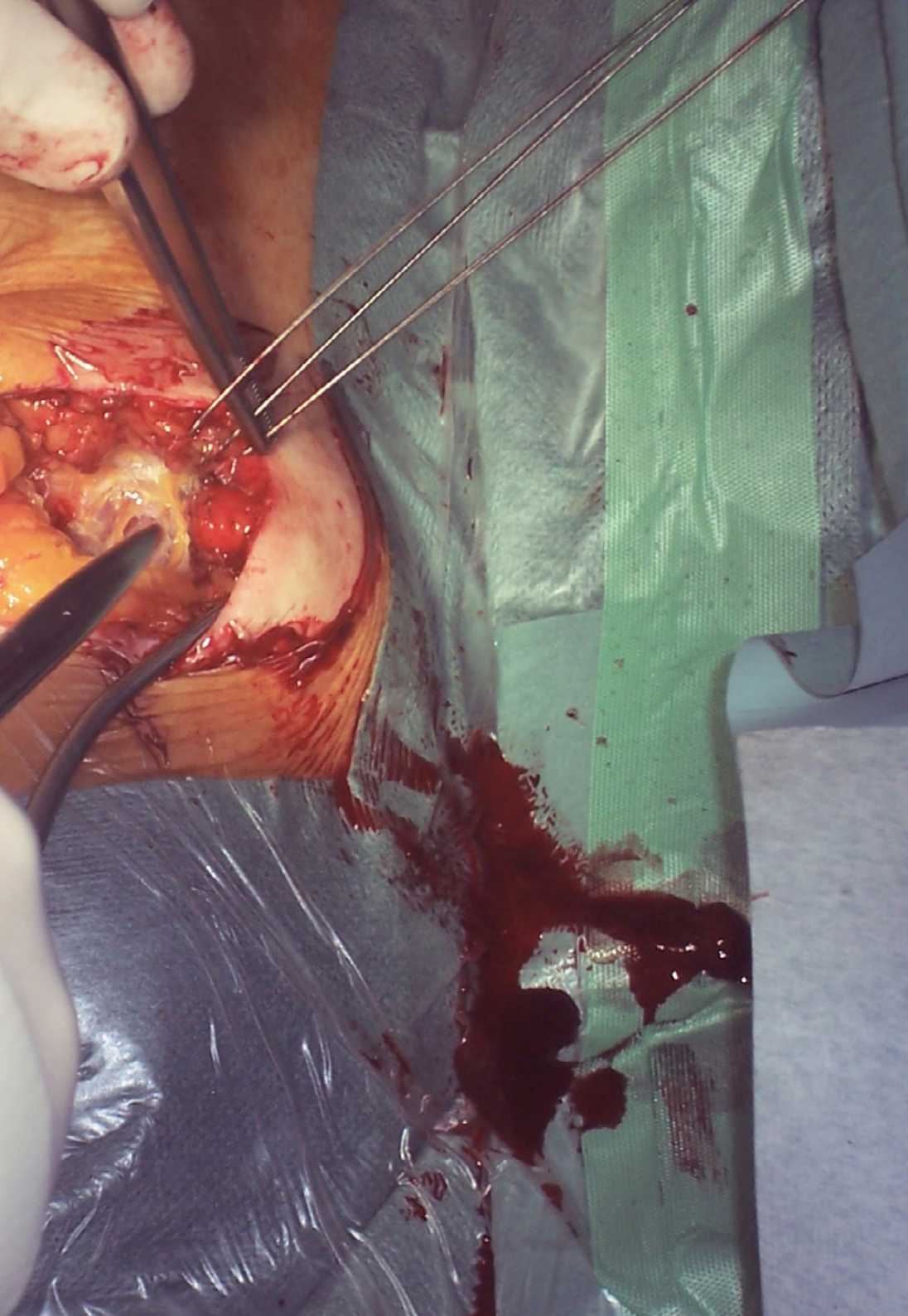
# 01 Introdução

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte em todo o mundo. De acordo com a OMS, cerca de 18 milhões de pessoas morrem a cada ano por essas causas, e a Arritmia Cardíaca é um dos sinais de aviso que podem alertar os pacientes a procurarem tratamento. A necessidade de que o profissional esteja atualizado em relação a todos os avanços no assunto é o que motivou a TECH a desenvolver este programa 100% prático. Isso permite que o especialista, junto a uma equipe de profissionais experientes em um centro clínico de prestígio, atenda casos reais e se atualize sobre os principais métodos terapêuticos e diagnósticos que existem atualmente.



*Atualize-se sobre os últimos avanços em Arritmias Cardíacas em uma experiência prática de 3 semanas com os melhores profissionais"*





As arritmias cardíacas podem alertar sobre um ataque cardíaco, pressão arterial alta, níveis elevados de estresse, alterações na glândula tireoide, miocardiopatia ou simplesmente serem um sinal de uma artéria bloqueada no coração, certos medicamentos ou suplementos. Também pode ser causada pela ingestão excessiva de cafeína, nicotina, drogas ou álcool. E pode ser consequência de algum problema cardíaco no nascimento, alterações genéticas, apneia do sono, diabetes, entre outras condições.

As alterações no ritmo cardíaco, sem dúvida, alertam o paciente e o médico de que uma revisão profunda das causas dessa bradiarritmia, no caso de batimentos cardíacos lentos, ou taquicardia, no caso de batimentos cardíacos muito rápidos, deve ser realizada. É assim que o especialista em Arritmias Cardíacas terá a oportunidade de oferecer uma solução eficaz ao paciente com métodos avançados que surgiram nos últimos anos. A atualização nesse sentido é fundamental, e com este programa 100% prático, o aluno tem a oportunidade de alcançá-la em 3 semanas no melhor centro clínico especializado na área.

A TECH, com seu interesse em oferecer programas que estejam atualizados com as novas tecnologias e avanços da Medicina, realizou importantes acordos com os centros de saúde mais completos e atualizados. Graças a sua equipe humana, técnica e material, eles fornecerão ao especialista as informações necessárias para se atualizar no tratamento de pacientes com Arritmias Cardíacas.

Trata-se de uma capacitação prática de 3 semanas, durante a qual o aluno integrará uma equipe de especialistas de altíssimo nível, com os quais trabalhará ativamente no tratamento dos diferentes pacientes que comparecerem às suas respectivas consultas durante esse período. O aluno terá o apoio de um orientador assistente, que garantirá o cumprimento de todos os requisitos para os quais esta capacitação prática foi elaborada. Dessa forma, o estudante viverá uma experiência acadêmica enriquecedora que lhe permitirá aperfeiçoar seu perfil profissional.

# 02

## Por que fazer esta Capacitação Prática?

A ideia da capacitação prática valoriza a necessidade do especialista de atualizar seus conhecimentos em um ambiente de saúde atualizado com tecnologia e equipamentos de última geração. Um local onde será possível atender pacientes reais ao lado dos mais respeitados especialistas nas áreas de cardiologia e doenças cardiovasculares. Assim, ao longo de 3 semanas, o aluno participará de um estágio intensivo, integrando-se a uma equipe de trabalho multidisciplinar que o capacitará a liderar o atendimento de diversos casos de pacientes com sinais e sintomas de arritmias cardíacas, incluindo aqueles que já estão em tratamento e necessitam de acompanhamento. Um trabalho investigativo e *in loco* em que o aluno realizará diagnósticos clínicos, gerenciamento de casos crônicos, tratamento farmacológico e estabelecerá estratégias terapêuticas mais adequadas para cada caso, sempre com o apoio do orientador designado. Esta é uma experiência única de atualização que somente a TECH pode oferecer.



*Aprenda mais sobre os mecanismos e a patogênese das Taquicardia Ventriculares com este programa 100% prático"*

### 1. Atualizar-se através da mais recente tecnologia disponível

Para desenvolver esta capacitação prática, a TECH uniu-se aos centros mais especializados, que possuem os mais modernos recursos em Cardiologia. Por esse motivo, o conteúdo que será desenvolvido na atividade terá um elevado grau de especialização e será realizado em um ambiente de ponta, com a mais recente metodologia e tecnologia.

### 2. Aprofundar-se através da experiência dos melhores especialistas

A extensa equipe de profissionais que acompanhará o especialista ao longo de todo o período prático proporciona um nível de excelência e assegura uma atualização sem igual. Com um orientador especialmente designado, o aluno terá a oportunidade de atender pacientes reais em um ambiente de última geração. Isso permitirá que ele incorpore os procedimentos e abordagens mais eficazes no tratamento de Arritmias Cardíacas em sua prática diária.

### 3. Ter acesso a ambientes clínicos de excelência

O compromisso da TECH com o desenvolvimento de programas de alta qualidade significa que ela seleciona rigorosamente todos os centros disponíveis para as Capacitações Práticas. Como resultado, o especialista terá acesso garantido a um ambiente clínico de prestígio no campo da Cardiologia. Ele poderá verificar a eficácia das mais recentes teorias e tratamentos para pacientes afetados pela Arritmia Cardíaca.



#### 4. Colocar em prática o que é aprendido desde o início

Com este programa 100% prático, a TECH permite que o especialista escolha um centro clínico de referência, dentro do território nacional ou internacional. Assim, ele desfrutará de uma experiência global e avançada, na qual será colocado diante de casos reais em um ambiente de última geração que permitirá que se atualize sobre os procedimentos mais eficazes para pacientes com Arritmias Cardíacas.

#### 5. Ampliar as fronteiras do conhecimento

Por meio deste programa 100% prático, o especialista poderá expandir suas fronteiras e se aproximar dos melhores profissionais de diferentes áreas geográficas, atuando em hospitais com tecnologia de qualidade. Uma oportunidade única que só a TECH, coloca à sua disposição para que possa continuar avançando em sua carreira com eficácia.



*Realize uma imersão prática completa no centro de sua escolha"*

# 03

## Objetivos

Com o objetivo de atualizar o especialista sobre os últimos desenvolvimentos científicos e tecnológicos no diagnóstico e tratamento de pacientes com Arritmias Cardíacas, a TECH desenvolveu este programa 100% prático, durante 120 horas de trabalho e estudo em um centro clínico de última geração. O aluno será responsável pelos diferentes casos que surgem no dia a dia, de forma rigorosa, juntamente com um orientador designado que o orientará e acompanhará durante todo o processo, proporcionando uma experiência de qualidade e avançando em sua carreira.



### Objetivos gerais

---

- ♦ Dominar as técnicas mais recentes, os princípios científicos modernos e a aplicação de tecnologias de qualidade no tratamento de Arritmias Cardíacas
- ♦ Incorporar às atividades diárias os métodos, abordagens e análises clínicas mais eficazes, respaldados por uma equipe de especialistas de renome na área de Cardiologia e Doenças Cardiovasculares
- ♦ Conhecer a abordagem específica e os casos comuns que acontecem no ambiente clínico para diagnosticar e tratar Arritmias Cardíacas.







## Objetivos específicos

---

- ♦ Compreender os mecanismos fundamentais que provocam as Arritmias, incluindo a fisiologia celular, o sistema de condução, a anatomia cardíaca das Arritmias (com a adição de uma abordagem radiológica) e o papel da genética
- ♦ Revisar os medicamentos antiarrítmicos comuns, focalizando suas indicações mais importantes, contraindicações e efeitos adversos frequentes.
- ♦ Revisar técnicas de diagnóstico básicas e procedimentos comuns na sala de Eletrofisiologia
- ♦ Examinar os aspectos essenciais do processo diagnóstico, com um foco clínico e eletrocardiográfico Revisar o diagnóstico diferencial eletrocardiográfico entre as taquicardias de QRS largo
- ♦ Aprofundar conhecimentos na indicação de Marcapassos, na sua técnica de implantação, no seu funcionamento básico, assim como nos modos de programação e outros aspectos do acompanhamento
- ♦ Revisar os aspectos fundamentais das canalopatias mais frequentes: Síndrome de Brugada e Síndrome do QT longo
- ♦ Aprofundar conhecimentos na prevenção e no tratamento das arritmias ventriculares, repassando as indicações do Cardioversor Desfibrilador Implantável nestas patologias
- ♦ Conhecer em detalhes o algoritmo terapêutico da Tempestade elétrica
- ♦ Revisar os distúrbios de ritmo associados a outras Cardiomiopatias menos comuns
- ♦ Examinar detalhadamente a importância da relação entre a Fibrilação Atrial (FA) e a Insuficiência Cardíaca, desde sua epidemiologia até suas implicações prognósticas
- ♦ Revisar o papel dos fármacos antiarrítmicos, especialmente a ablação, no tratamento da FA no paciente com insuficiência cardíaca
- ♦ Atualizar-se sobre a avaliação de Arritmias ventriculares na Insuficiência cardíaca, com um estudo aprofundado do papel da genética e da ressonância magnética

# 04

## Planejamento do programa de estágio

Este programa consiste em uma experiência prática intensiva em um centro de saúde especializado, onde o profissional estará lado a lado de um orientador designado que o acompanhará durante todo o processo. O aluno poderá realizar uma série de atividades de acordo com o programa definido pela equipe de especialistas da TECH e, assim, desfrutará de uma experiência enriquecedora para se atualizar sobre os novos métodos diagnósticos e terapêuticos na área cardiovascular e cardiológica com o tratamento das Arritmias Cardíacas.

Nesta proposta de capacitação, de caráter totalmente prático, as atividades visam desenvolver e aperfeiçoar as competências necessárias para a prestação de serviços de saúde em áreas e condições que exigem um alto nível de qualificação e que são orientadas à capacitação específica para o exercício da atividade, em um ambiente de segurança para o paciente e de alto desempenho profissional.

O ensino prático será realizado com a participação direta do aluno na execução das atividades e procedimentos de cada área de competência (aprender a aprender e aprender a fazer), com o acompanhamento e a orientação de professores e outros colegas de capacitação que facilitem o trabalho em equipe e a integração multidisciplinar como competências transversais para a prática da Medicina (aprender a ser e aprender a conviver).

Os procedimentos descritos abaixo formarão a base da parte prática da capacitação, e sua implementação está sujeita tanto à idoneidade dos pacientes quanto à disponibilidade do centro e sua carga de trabalho, tendo as seguintes atividades propostas:





Módulo	Atividade Prática
<b>Técnicas de diagnóstico usadas em Arritmias</b>	Analisar a fisiologia do paciente por meio de testes básicos, como eletrocardiogramas, testes de estresse, testes eletrofisiológicos e mapeamento
	Aplicar o Holter no paciente para determinar a eletrocardiografia ambulatorial
	Usar o teste de inclinação em pacientes com síncope ou vertigem frequentes
	Aplicar o implante de monitor de eventos cardíacos
	Usar testes farmacológicos
	Indicar e supervisionar o uso de dispositivos vestíveis e outros dispositivos de monitoramento de pacientes
<b>Técnicas terapêuticas em Arritmias e Insuficiência Cardíaca</b>	Avaliar o risco de arritmias ventriculares na IC
	Prescrever medicamentos para controlar a frequência cardíaca e restabelecer o ritmo cardíaco
	Recomendar as manobras vagais
	Realizar a cardioversão
	Recomendar a ablação da fibrilação atrial nos casos necessários
	Realizar a remoção de eletrodos
<b>Uso de dispositivos em arritmias cardíacas (Marcapasso, CDI e Ressincronizador)</b>	Realizar implantes de Marcapasso, CDI ou Ressincronizador
	Praticar a programação básica de Marcapasso
	Verificar o funcionamento de um CDI, Ressincronizador ou Marcapasso
	Programar a alta após o implante
	Cumprir os protocolos de acompanhamento mediante consulta
<b>Síndromes Arrítmicas, Morte Súbita e Canalopatias</b>	Realizar eletrocardiogramas
	Administrar bloqueadores dos canais de sódio, como Flecainida, Ajmalina ou Procainamida, para detectar a Síndrome de Brugada
	Prescrever terapias farmacológicas com betabloqueadores, como Propranolol e Nadolol, para a prevenção de Morte Súbita
	Prescrever o uso do Cardioversor Desfibrilador Implantável (CDI) na prevenção secundária e em outros casos
	Indicar os estudos genéticos necessários para concluir o diagnóstico de Síndromes Arrítmicas

# 05

## Onde posso realizar a Capacitação Prática?

Em sua intenção de oferecer programas de capacitação altamente especializados, a TECH estabeleceu acordos com importantes hospitais nacionais e internacionais para a implementação deste programa. Ao se matricular, o profissional terá uma oportunidade única de incorporar novos métodos diagnósticos e terapêuticos em sua prática clínica diária em pacientes com Arritmias Cardíacas.



*Desenvolva todo o seu potencial e compartilhe a experiência profissional mais inovadora em qualquer um dos seguintes centros clínicos de referência"*





O aluno poderá fazer esta capacitação nos seguintes centros:



Medicina

### Hospital HM Modelo

País: Espanha  
Cidade: La Coruña

Endereço: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia e Reanimação
- Cuidados Paliativos



Medicina

### Hospital HM Rosaleda

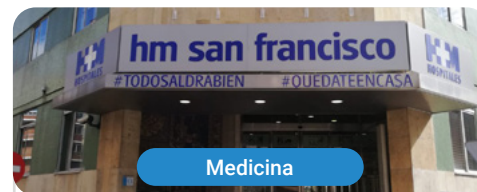
País: Espanha  
Cidade: La Coruña

Endereço: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Transplante Capilar
- Ortodontia e Ortopedia Facial



Medicina

### Hospital HM San Francisco

País: Espanha  
Cidade: León

Endereço: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Atualização em Anestesiologia e Reanimação
- Enfermagem no Departamento de Traumatologia



Medicina

### Hospital HM Regla

País: Espanha  
Cidade: León

Endereço: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Atualização do Tratamento Psiquiátrico em Crianças e Adolescentes



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

País: Espanha  
Cidade: Barcelona

Endereço: Avinguda de Valcarcar, 151, 08023 Barcelona

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Medicina Estética
- Nutrição Clínica em Medicina



Medicina

### Hospital HM Madrid

País: Espanha  
Cidade: Madrid

Endereço: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Cuidados Paliativos
- Anestesiologia e Reanimação



Medicina

### Hospital HM Torrelodones

País: Espanha  
Cidade: Madrid

Endereço: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia e Reanimação
- Cuidados Paliativos



Medicina

### Hospital HM Sanchinarro

País: Espanha  
Cidade: Madrid

Endereço: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia e Reanimação
- Cuidados Paliativos



Medicina

### Hospital HM Puerta del Sur

País: Espanha  
Cidade: Madri

Endereço: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

**Capacitações práticas relacionadas:**

- Cuidados Paliativos
- Oftalmologia Clínica



Medicina

### Hospital HM Vallés

País: Espanha  
Cidade: Madri

Endereço: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

**Capacitações práticas relacionadas:**

- Ginecologia Oncológica
- Oftalmologia Clínica



Medicina

### HM CIEC - Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares

País: Espanha  
Cidade: Madri

Endereço: Av. de Montepríncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

**Capacitações práticas relacionadas:**

- Cirurgia Cardíaca
- Síndrome Coronariana Aguda



Medicina

### HM CIEC Barcelona

País: Espanha  
Cidade: Barcelona

Endereço: Avenida de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

**Capacitações práticas relacionadas:**

- Arritmias Cardíacas
- Cirurgia Cardíaca





Medicina

### Policlínico HM Arapiles

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: C. de Arapiles, 8, 28015, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia e Reanimação
- Odontologia Pediátrica



Medicina

### Policlínico HM Distrito Telefónica

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Tecnologias Ópticas e Optometria Clínica
- Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo



Medicina

### Policlínico HM Gabinete Velázquez

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: C. de Jorge Juan, 19, 1º 28001, 28001, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Nutrição Clínica em Medicina
- Cirurgia Plástica Estética



Medicina

### Policlínico HM La Paloma

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Calle Hilados, 9, 28850, Torrejón de Ardoz, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Enfermagem Avançada em Sala de Operações
- Ortodontia e Ortopedia Facial



Medicina

### Policlínico HM Las Tablas

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: C. de la Sierra de Atapuerca, 5, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Enfermagem no Serviço de Traumatologia
- Diagnóstico em Fisioterapia



Medicina

### Policlínico HM Moraleja

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: P.º de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Medicina de Reabilitação na Abordagem de Lesão Cerebral Adquirida



Medicina

### Policlínico HM Imi Toledo

País	Cidade
Espanha	Toledo

Endereço: Av. de Irlanda, 21, 45005, Toledo

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Capacitações práticas relacionadas:

- Eletroterapia em Medicina de Reabilitação
- Transplante Capilar

# 06

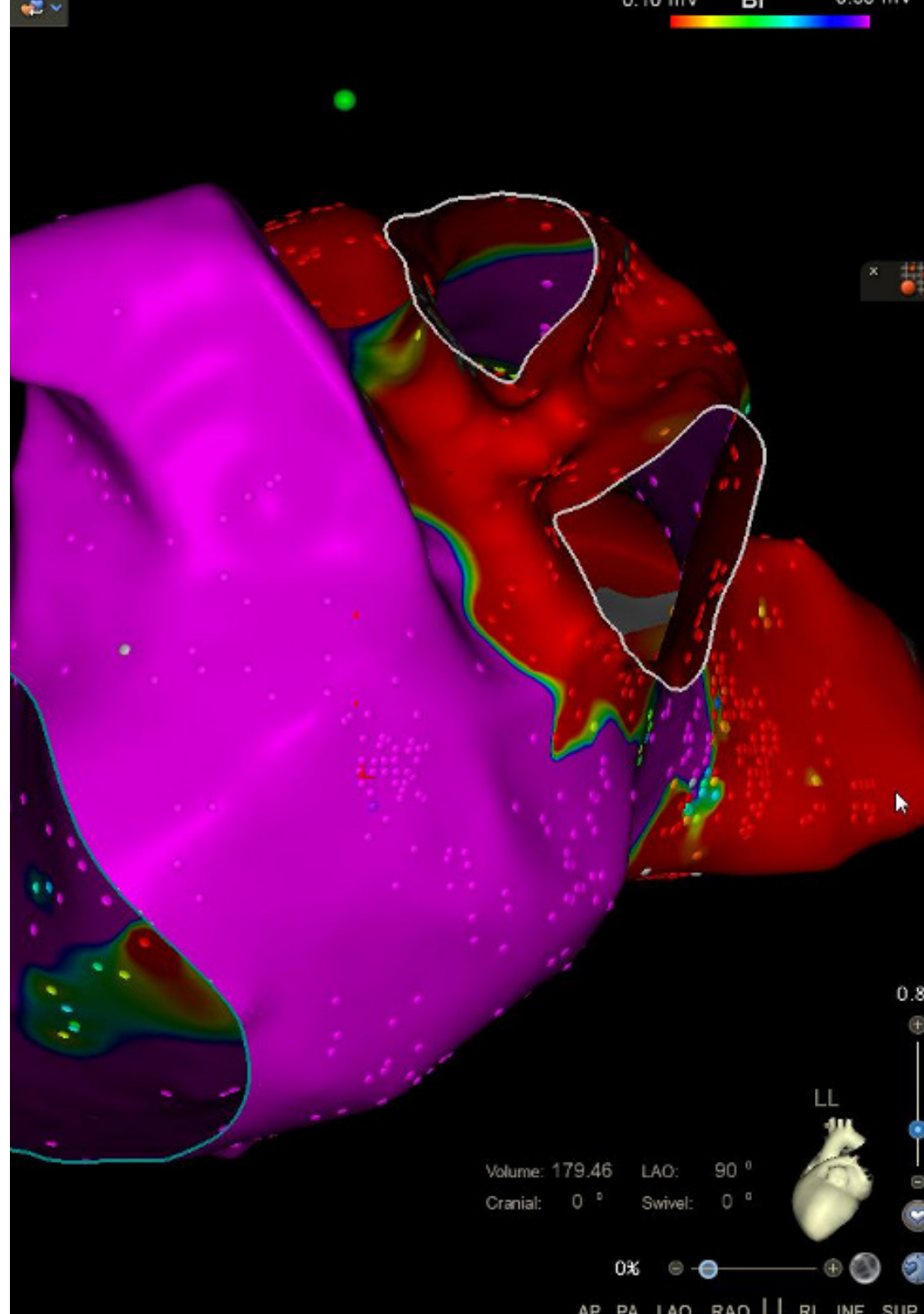
## Condições gerais

### Seguro de responsabilidade civil

A principal preocupação desta instituição é garantir a segurança dos profissionais que realizam o estágio e dos demais colaboradores necessários para o processo de capacitação prática na empresa. Entre as medidas adotadas para alcançar este objetivo está a resposta a qualquer incidente que possa ocorrer ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Entre as medidas adotadas para alcançar este objetivo, está a resposta a qualquer incidente que possa ocorrer ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

Para isso, esta entidade educacional se compromete a fazer um seguro de responsabilidade civil que cubra qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de estágio no centro onde se realiza a capacitação prática.

Esta apólice de responsabilidade civil terá uma cobertura ampla e deverá ser aceita antes do início da capacitação prática. Desta forma, o profissional não terá que se preocupar com situações inesperadas, estando amparado até a conclusão do programa prático no centro.





## Condições Gerais da Capacitação Prática

As condições gerais do contrato de estágio para o programa são as seguintes:

**1. ORIENTAÇÃO:** durante a Capacitação Prática o aluno contará com dois orientadores que irão acompanhá-lo durante todo o processo, esclarecendo as dúvidas e respondendo perguntas que possam surgir. Por um lado, contará com um orientador profissional, pertencente ao centro onde é realizado o estágio, que terá o objetivo de orientar e dar suporte ao aluno a todo momento. E por outro, contará com um orientador acadêmico cuja missão será coordenar e ajudar o aluno durante todo o processo, esclarecendo dúvidas e viabilizando o que for necessário. Assim, o aluno estará sempre acompanhado e poderá resolver as dúvidas que possam surgir, tanto de natureza prática quanto acadêmica.

**2. DURAÇÃO:** o programa de estágio terá uma duração de três semanas contínuas de capacitação prática, distribuídas em jornadas de oito horas, cinco dias por semana. Os dias e horários do programa serão de responsabilidade do centro e o profissional será informado com antecedência suficiente para que possa se organizar.

**3. NÃO COMPARECIMENTO:** em caso de não comparecimento no dia de início da Capacitação Prática, o aluno perderá o direito de realizá-la sem que haja a possibilidade de reembolso ou mudança das datas estabelecidas. A ausência por mais de dois dias sem causa justificada/médica resultará na renúncia ao estágio e, conseqüentemente, em seu cancelamento automático. Qualquer problema que possa surgir durante a realização do estágio, deverá ser devidamente comunicado ao orientador acadêmico com caráter de urgência.

**4. CERTIFICAÇÃO:** ao passar nas provas da Capacitação Prática, o aluno receberá um certificado que comprovará o período de estágio no centro em questão.

**5. RELAÇÃO DE EMPREGO:** a Capacitação Prática não constitui relação de emprego de nenhum tipo.

**6. ESTUDOS PREVIOS:** alguns centros podem exigir um certificado de estudos prévios para a realização da Capacitação Prática. Nesses casos, será necessário apresentá-lo ao departamento de estágio da TECH para que seja confirmada a atribuição do centro escolhido.

**7. NÃO INCLUÍDO:** a Capacitação Prática não incluirá nenhum elemento não descrito nas presentes condições. Portanto, não inclui acomodação, transporte para a cidade onde o estágio será realizado, vistos ou qualquer outro serviço não mencionado anteriormente.

Entretanto, em caso de dúvidas ou recomendações a respeito, o aluno poderá consultar seu orientador acadêmico. Este lhe proporcionará as informações necessárias para facilitar os procedimentos.

# 07 Certificado

Esta **Capacitação Prática em Arritmias Cardíacas** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do cenário profissional e acadêmico.

Uma vez concluído o programa de estágio, o aluno receberá por correio o certificado da Capacitação Prática emitido pela TECH Universidade Tecnológica.

O certificado emitido pela TECH Universidade Tecnológica expressará a qualificação obtida no estágio.

Título: **Capacitação Prática em Arritmias Cardíacas**

Duração: **3 semanas**

Modalidade: **de segunda a sexta-feira, turnos de 8 horas consecutivas**



**tech**

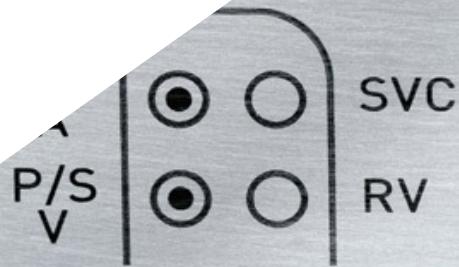
Capacitação Prática  
Arritmias Cardíacas

# Capacitação Prática

## Arritmias Cardíacas

Lumax 740 VR-T D

Home Monitoring



IS-1  
DF-1



 **BIOTRONIK**

Made in Germany

**tech**