

# Curso de Especialização

Diagnóstico da Patologia  
Musculoesquelética da  
Cintura Escapular





## Curso de Especialização

### Diagnóstico da Patologia Musculoesquelética da Cintura Escapular

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-diagnostico-patologia-musculoesqueletica-cintura-escapular](http://www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-diagnostico-patologia-musculoesqueletica-cintura-escapular)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 24*

05

Metodologia

---

*pág. 30*

06

Certificação

---

*pág. 38*

# 01

# Apresentação

Algumas lesões ou alterações patológicas da cintura escapular podem ser subtis e difíceis de identificar. Além disso, a interpretação das imagens radiográficas e ecográficas pode apresentar alguma complexidade. É por isso que se tornou necessário que o médico esteja constantemente atualizado sobre as técnicas mais recentes para interpretar e diagnosticar as doenças que afetam este membro. Em resposta a esta necessidade, a TECH desenvolveu esta capacitação que fornece ao profissional de Medicina as últimas inovações em radiologia, ferramentas de detecção e patologias congênitas. Também abordará os implantes feitos por medida, a vascularização do ombro e a Medicina Nuclear. Tudo num formato 100% online e com conteúdos acessíveis em qualquer altura e em qualquer lugar.



“

*Graças a este Curso de Especialização, ficará a par dos avanços de diagnóstico na patologia musculoesquelética da cintura escapular”*

A cintura escapular é uma zona anatómica complexa e de grande importância para o movimento do braço. No entanto, apesar da grande variedade de lesões e patologias que podem afetar esta região, algumas delas podem ser difíceis de detetar. Este fator pode aumentar o risco de uma lesão nesta área não ser diagnosticada ou ser mal diagnosticada, o que pode levar a cuidados médicos inadequados e a complicações no tratamento da lesão. É por isso que é importante que os médicos se mantenham atualizados com as mais recentes técnicas de interpretação de imagens e de avaliação de patologias, bem como com as técnicas mais avançadas de tratamento das lesões que afetam esta zona do corpo.

Neste contexto, a TECH desenvolveu um Curso de Especialização, que permitirá ao especialista manter-se atualizado em relação ao diagnóstico das afeções musculoesqueléticas da cintura escapular. Durante 6 meses de capacitação intensiva, o formando estudará em profundidade a cirurgia do ombro e da articulação glenoumeral e a osteologia. Aprofundará igualmente o diagnóstico por imagem, a Medicina Nuclear nas patologias do ombro e as escalas de avaliação e de qualidade de vida.

Como a especialização é 100% online, o profissional terá a excelente oportunidade de combinar as suas responsabilidades diárias com as de atualização. Além disso, graças ao método *Relearning*, explorará em pormenor os aspetos fundamentais do plano de estudos, reforçando os conceitos atualizados.

Este **Curso de Especialização em Diagnóstico da Patologia Musculoesquelética da Cintura Escapular** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas cirurgiões ortopédicos
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco especial em metodologias inovadoras
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Com esta especialização, aprofundará a articulação glenoumeral, a sua artrologia, a sua cápsula e os seus ligamentos"*



“

*Em apenas 6 meses, ficará a conhecer melhor a anatomia das articulações acromioclavicular, esternoclavicular e escapulotorácica”*

O corpo docente do Curso de Especialização inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta especialização foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Identificará, ao longo desta especialização, as técnicas revolucionárias para manter a estabilidade e o movimento dos músculos da cintura escapular.*

*Atualize os seus conhecimentos sobre os nervos e vasos sanguíneos do ombro e a sua relação com as abordagens cirúrgicas para o tratamento de lesões nesta área.*



# 02

## Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Especialização é fornecer ao médico as informações mais recentes sobre o diagnóstico das perturbações musculoesqueléticas da região do ombro e da escápula. Desta forma, poderá melhorar os cuidados médicos e os resultados clínicos dos pacientes que sofrem deste tipo de doença. Tudo isto será conseguido através de uma modalidade 100% online e tirando partido da metodologia educativa mais avançada no campo pedagógico atual.







“

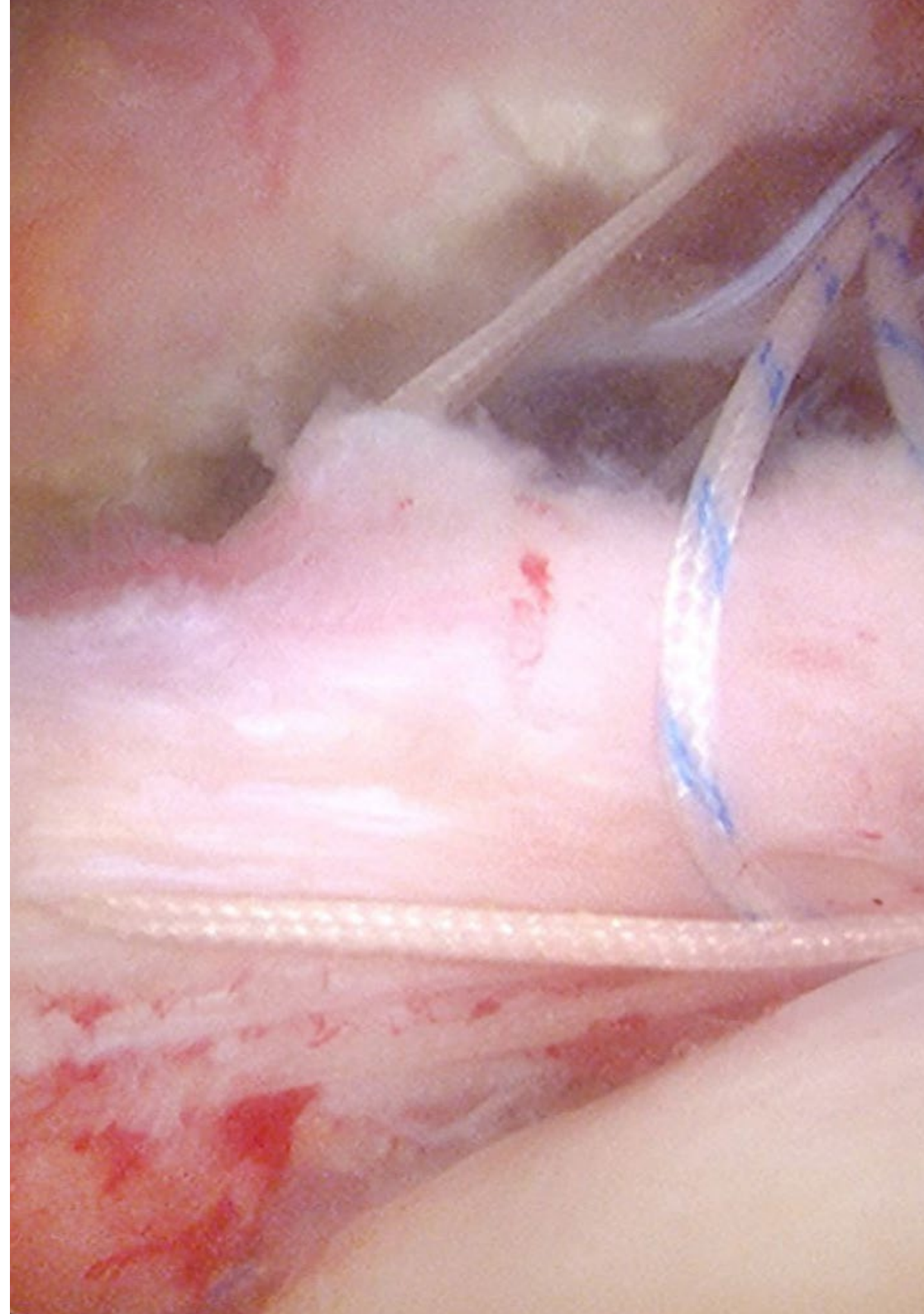
*Irá aprofundar a biomecânica do ombro e analisar a forma afeta as técnicas cirúrgicas atuais”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Analisar a anatomia macroscópica do ombro
- ♦ Determinar as diferentes abordagens à cirurgia aberta
- ♦ Apresentar os portais artroscópicos da cirurgia do ombro
- ♦ Aprofundar as novas tecnologias em anatomia e cirurgia do ombro
- ♦ Examinar a utilidade das diferentes técnicas radiológicas no diagnóstico de certas patologias do ombro
- ♦ Definir as ecografias como técnica de tratamento em algumas patologias do ombro
- ♦ Explicar a utilidade da Medicina Nuclear na patologia do ombro
- ♦ Compilar as diferentes escalas objetivas, subjetivas e de qualidade de vida
- ♦ Mostrar a embriologia do ombro
- ♦ Agrupar as patologias do ombro que afetam as crianças: displasias, fraturas e outras patologias adquiridas
- ♦ Desenvolver as patologias reumatológicas, tumorais e infecciosas
- ♦ Aprofundar o papel da anestesia no ombro





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Vias de abordagem artroscópica da cintura escapular

- Compilar os marcos e os pontos-chave da cirurgia do ombro
- Aprofundar a anatomia óssea e muscular do ombro
- Identificar a anatomia vasculonervosa do ombro
- Examinar as vias de abordagens utilizadas na cirurgia do ombro
- Determinar os portais artroscópicos utilizados na cirurgia do ombro
- Analisar a biomecânica da cintura escapular
- Desenvolver os conhecimentos das novas tecnologias aplicadas à cirurgia do ombro (plataformas de planeamento cirúrgico e navegação em cirurgia do ombro, entre outras)

### Módulo 2. Radiologia, outras técnicas de diagnóstico e balanças

- Definir a utilidade da radiografia simples no âmbito das diferentes técnicas de diagnóstico
- Estudar em profundidade a validade da TAC e da artroTAC
- Identificar as patologias que podem ser diagnosticadas através da RM e da artroRM
- Analisar a ecografia do ponto de vista diagnóstico e terapêutico
- Especificar as indicações para a utilização das técnicas de Medicina Nuclear
- Examinar as escalas objetivas e subjetivas no ombro

### Módulo 3. Patologias congénitas, pediátricas, reumáticas, infeções e tumores. Anestesia

- Aprofundar conhecimentos em embriologia do Ombro
- Apresentar as patologias congénitas que afetam o Ombro e as patologias adquiridas que afetam o Ombro na infância
- Examinar as diferentes patologias reumáticas que afetam o Ombro (sinovite vilonodular, entre outras)
- Analisar as infeções que podem afetar o Ombro (artrite séptica, entre outras)
- Identificar os tumores que podem afetar a cintura escapular



*Com a TECH, ficará a saber mais sobre as diferentes vias de abordagem do ombro e a sua aplicação na cirurgia minimamente invasiva"*



# 03

## Direção do curso

A fim de preservar a excelência académica que caracteriza a TECH, esta capacitação beneficia de uma equipa docente constituída por especialistas de renome na área da Ortopedia e Traumatologia, bem como especialistas em cirurgia do ombro. Estes Profissionais, que desempenham um papel ativo em hospitais de prestígio, possuem uma vasta experiência no tratamento das perturbações articulares, nos procedimentos cirúrgicos e nas técnicas de diagnóstico por imagem. Deste modo, o profissional adquirirá conhecimentos atualizados de acordo com os mais recentes desenvolvimentos nesta área.





“

*Aperfeiçoe e atualize os seus conhecimentos sobre artroscopia do ombro e portais artroscópicos com especialistas com uma vasta experiência neste domínio"*

Diagnosis Primary GH Osteoarth  
Glenoid Type A1  
Prior Surgeries None

## Direção



### Dra. Vanesa López Fernández

- Médica Orientadora de Formação em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia na Unidade de Artroscopia, Hospital Rey Juan Carlos
- Médica Orientadora de Formação em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz
- Fellowship clínico e de investigação em cirurgia do ombro, mão e membros superiores na Clinique Generale d'Annecy sob a supervisão do Dr. Laurent Lafosse e do Dr. Thibault Lafosse em França
- Fellowship clínico e de investigação em cirurgia do ombro e do cotovelo sob a supervisão do Dr. Emilio Calvo e do Dr. Foruria na Fundação Jiménez Díaz
- Professora e membro do Comité Científico do CURSOCOT para a formação de residentes e orientadores de formação (cursos de recertificação) de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
- Professora Honorária de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Universidade Rey Juan Carlos
- Doutoramento em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela com uma tese de doutoramento intitulada "Efeito do ácido hialurónico intra-articular na sinovite experimental"
- Licenciatura em Medicina, Universidade de Santiago de Compostela
- Mestrado em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Universidade de San Pablo CEU
- Especialização em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia do Membro Superior, Universidade San Pablo CEU
- Especialização em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Pélvis, Anca e Traumatologia Pediátrica, Universidade San Pablo CEU
- Especialização em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia do joelho, tornozelo e pé, Universidade San Pablo CEU
- Especialização em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral, Tumores e Infeções, Universidade San Pablo CEU





### Doutora Ana Belén Fernández Cortiñas

- Traumatologista, Hospital Cosaga
- Traumatologista (Shoulder visiting Fellow), Hospital Geral de Massachusetts
- Traumatologista, Complexo Hospitalar Universitário de Ourense
- Traumatologista, Hospital Geral Rural do Gambo
- Revisora do Journal Clinical Epidemiology Afiliação: Clinical epidemiology
- Revisora da Scientific Journal Medical Science Melville USA
- Doutoramento em Medicina e Cirurgia, Universidade Complutense de Madrid
- Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
- Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade de Santiago de Compostela
- Membro de: Associação Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia (SECOT), Sociedade Espanhola de Cirurgia do Ombro e Cotovelo (SECHC), Associação Espanhola de Artroscopia (AEA), Sociedade Espanhola de Traumatologia Desportiva (SETRADE)

## Professores

### Dra. Antía Ríó Gómez

- ♦ Anestesiista e Gestão da Dor, COSAGA
- ♦ Anestesiista, Complexo Hospitalar Universitário de Ourense - CHUO
- ♦ CHUO
- ♦ Orietadora de médicos internos, CHUOU
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Anestesia, Reanimação e Terapia da Dor

### Doutor Albert Ferrando de Jorge

- ♦ Médico Orientador de Formação em Traumatologia e Cirurgia Ortopédica, Hospital Universitário Sant Joan de Reus
- ♦ Médico, Centro MQ
- ♦ Médico, Clínica Alomar
- ♦ Médico, Clínica Monegal
- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia, Universidade de Valência

### **Dr. Sergio Froylán Santiago Garnica**

- ♦ Ortopedista e Traumatologista, Hospital Geral Regional 180
- ♦ Médico de Ortopedia e Traumatologia, Hospital Geral da Zona
- ♦ Médico de Traumatologia Desportiva da equipa de futebol americano, Universidade del Valle de México
- ♦ Coordenador do módulo de Ombro e Cotovelo, Colégio Médico de Ortopedia e Traumatologia de Jalisco
- ♦ Professor em congressos e jornadas de Ortopedia e Traumatologia, Colégio Mexicano de Ortopedia e Traumatologia
- ♦ Professor Titular da formação de alta especialidade em Cirurgia da Articulação do Ombro e Joelho, Hospital Geral Regional 180
- ♦ Professor Titular da residência de Ortopedia e Traumatologia, Hospital Geral Regional 180
- ♦ Especialidade em Traumatologia e Ortopedia, Instituto Mexicano de Segurança Social e Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez
- ♦ Especialidade em Traumatologia e Ortopedia, Universidade Autónoma de Yucatán
- ♦ Alta Especialidade em Cirurgia da Articulação do Ombro e do Cotovelo, Instituto de Cirurgia do Ombro e do Cotovelo e Universidade Autónoma de Guadalajara
- ♦ Alta Especialidade em Cirurgia da Articulação do Ombro e do Cotovelo, Universidade Autónoma de Guadalajara
- ♦ Formação em Ecosonografia Musculoesquelética, Universidade Autónoma de Guadalajara
- ♦ Mestrado em Educação, Instituto Tecnológico de Estudos Superiores de Monterrey
- ♦ Médico Cirurgião, Universidade Nacional Autónoma do México

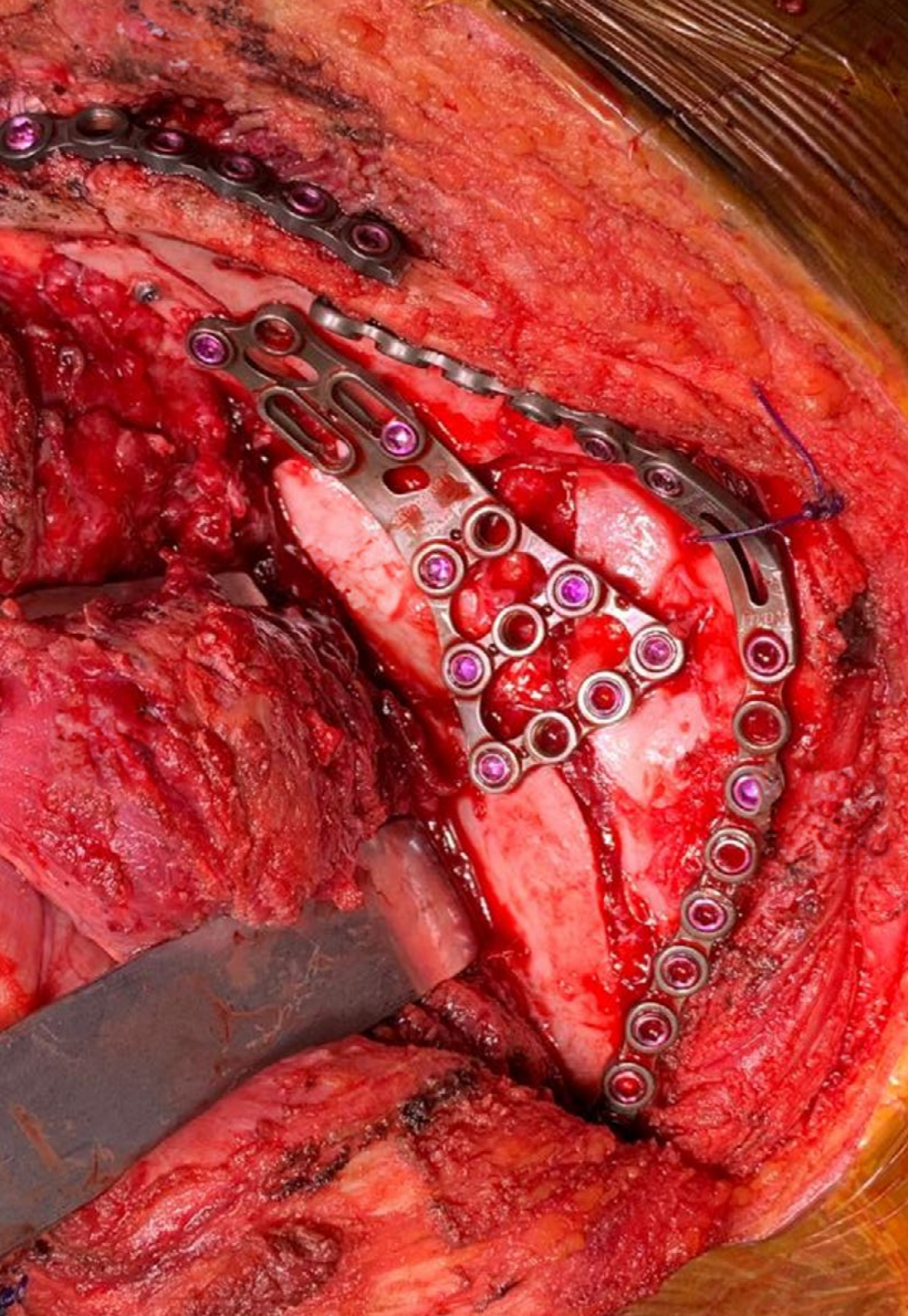
- ♦ Ordem de Mérito da SLAOT com o grau de Cavaleiro da Federação das Sociedades e Associações Latino-Americanas de Ortopedia e Traumatologia
- ♦ Membro de: Federação Mexicana de Colégios de Ortopedia e Traumatologia, Federação das Sociedades e Associações Latino-Americanas de Ortopedia e Traumatologia, Colégio Médico de Ortopedia e Traumatologia de Jalisco, Associação Mexicana de Cirurgia Reconstructiva Articular e Artroscopia

### **Doutor Alexandre Lázaro Amorós**

- ♦ Chefe da Unidade de Ombro, Cotovelo e Anca, MC Mutual
- ♦ Fundador, Instituto Amorós de Traumatologia
- ♦ Professor de Mestrado em Traumatologia Desportiva, Universidade de Barcelona
- ♦ Consultor, Stryker Ibérica in Medical Education
- ♦ Doutoramento em Medicina e Investigação Translacional, Universidade de Barcelona.
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Autónoma de Barcelona
- ♦ Licenciatura em Estudos Avançados (DEA) Programa de Doutoramento em Cirurgia e Especialidades Cirúrgicas, Universidade de Barcelona
- ♦ Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Hospital Clínico de Barcelona

### **Doutora Cristina Casado Pérez**

- ♦ Médica Especialista de Medicina Nuclear, Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles
- ♦ Médica Especialista em Radiodiagnóstico na secção de Radiologia Musculoesquelética, Hospital Universitário 12 de Octubre
- ♦ Membro do Comité de Cabeça e Pescoço e Endocrinologia, Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles
- ♦ Licenciatura em Medicina pela Faculdade de Medicina, Universidade de Oviedo



### **Dr. Juan Aguilar González**

- Médico Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Cirurgia do Membro Superior, Unión de Mutuas
- Médico Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Hospital Vithas Valencia
- Médico Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Hospital Universitario e Politécnico La Fe Valencia
- Professor do Projeto Elite Training Race 2022 Sports Medicine Smith&Nephew
- Fellowship Clínico e de Investigação em Cirurgia do Ombro e Cotovelo, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- Especialização em Cirurgia Artroscópica, Universidade Francisco De Victoria
- Mestrado em Integração e Resolução de Problemas Clínicos em Medicina, Universidade de Alcalá
- Médico e Cirurgião, Universidade Católica Valência San Vicente Mártir
- Especialização em Cirurgia do Ombro, Sociedade Espanhola de Cirurgia do Ombro e Cotovelo
- Membro de: Conselho Europeu de Ortopedia e Traumatologia FEBOT, European Society for Surgery of the Shoulder and Elbow SECEC-ESSE Associate Member, AoTrauma Europe Member, Sociedade Espanhola de Cirurgia do Ombro e Cotovelo SECHC, Associação Espanhola de Artroscopia AEA, Comité Paciente Multidisciplinar Paciente Politraumatizado



### **Dr. Rui Claro**

- ♦ Chefe da Unidade do Ombro, Centro Hospitalar Universitário de Santo António
- ♦ Especialista em Ortopedia no Departamento de Ortopedia, CHUdSA
- ♦ Coordenador da Secção do Ombro e Cotovelo, Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia
- ♦ Docente da disciplina de Ortopedia no ICBAS, Universidade do Porto
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade do Porto
- ♦ Membro de: Presidente da Sociedade Portuguesa do Ombro e Cotovelo, Delegado Nacional Português da Sociedade Europeia de Cirurgia do Ombro e Cotovelo (SECEC-ESSSE), Membro do "Registry Committee" da SECEC-ESSSE, Membro da Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia (SPOT), Membro da SECEC-ESSSE, Membro da SPOC, Membro da SPOT, Membro da Ordem dos Médicos

### **Doutora María Luz Cánovas Martínez**

- ♦ Anestesiologista, CHU Ourense
- ♦ Chefe da Secção de Dor
- ♦ Especialista em Anestesiologia, Reanimação e Dor
- ♦ Professora em cursos de doutoramento, Universidade de Vigo
- ♦ Professora, Universidade Europeia Miguel de Cervantes e Universidade Católica de Valência
- ♦ Doutoramento em Medicina, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Acreditação em Técnicas de Radiofrequência de Nível Básico e Avançado
- ♦ Acreditação em Ecografia da Dor Nível Básico e Avançado

### **Doutor Byron Torres**

- ♦ Traumatologista Ortopédico
- ♦ Médico, Hospital Metropolitano, Hospital Vozandes, Hospital De Los Valles, Salud S.A. e Ecu sanitas S.A.
- ♦ Professor de Pós-graduação em Ortopedia e Traumatologia, P.U.C.E.
- ♦ Professor de Ortopedia e Traumatologia, Universidade Nacional de Loja/Clínica Pichincha
- ♦ Professor do Curso Internacional de Traumatologia Desportiva
- ♦ *Fellow* em Cirurgia Reconstructiva e Artroscópica do Ombro e Cotovelo, Centro Humanista e Hospital da Concórdia
- ♦ *Fellow* em Cirurgia Reconstructiva e Artroscópica do Ombro e Cotovelo, Centro Médico Imbanaco
- ♦ Fellowship em Cirurgia do Joelho e Medicina Desportiva, Sociedade Latino-Americana de Artroscopia
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Central do Equador
- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia, Faculdade de Medicina
- ♦ Especialista em Ortopedia e Traumatologia, Universidade Internacional do Equador
- ♦ Membro de: Fundador da Sociedade Equatoriana de Cirurgia do Ombro e Cotovelo, Academia Americana de Ortopedia de Traumatologia AAOS, Sociedade Equatoriana de Traumatologia, Sociedade Latino-Americana de Artroscopia do Joelho e Traumatologia Desportiva S.L.A.R.D.

**Doutora Ulrike María Novo Rivas**

- ♦ Médica Orientadora de Formação em Radiodiagnóstico, Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Médica Orientadora de Formação de Radiodiagnóstico, Hospital Universitário Gregorio Marañón
- ♦ Médica Orientadora de Formação em Radiodiagnóstico, Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Médica Especialista em Medicina do Trabalho, Sociedade Espanhola de Prevenção
- ♦ Professora-colaboradora clínica em Medicina, Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Professora-colaboradora clínica em Medicina, Universidade Complutense
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Mestrado em Prevenção de Riscos Laborais
- ♦ Especialização em Ecografia Musculoesquelética, Universidade Francisco de Vitoria

**Dr. Andrés Abellán Albert**

- ♦ Médico Especialista em Radiodiagnóstico na secção de Radiologia Musculoesquelética, Hospital Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Médico Especialista em Radiodiagnóstico na secção de Radiologia Musculoesquelética, Hospital Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Médico de rotação externa em Radiologia Musculoesquelética, Hospital Universitário Rey Juan Carlos
- ♦ Médico de rotação externa em Radiologia Musculoesquelética, Hospital Universitário Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Médico de rotação externa em Radiologia Musculoesquelética, Hospital Asepeyo Coslada
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade Francisco de Vitoria
- ♦ Mestrado em Raciocínio e Prática Clínica, Universidade de Alcalá

**Dr. Gonzalo Moreno Zamarro**

- ♦ Médico Orientador de Formação em Radiodiagnóstico, Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Docente-colaborador, Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Capacitação para gerir instalações de raios X para fins de diagnóstico médico
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade San Pablo CEU
- ♦ Mestrado em Raciocínio e Prática Clínica, Academia CTO e Universidade de Alcalá

**Doutor Víctor Naula**

- ♦ Diretor do Centro Integral Mini-Invasivo e Artroscópico
- ♦ Diretor do Centro Integral de Aperfeiçoamento Artroscópico do Ombro
- ♦ Chefe do Serviço de Traumatologia e Ortopedia, Clínica María Auxiliadora
- ♦ Médico Associado do Serviço de Traumatologia e Ortopedia de San Jacinto
- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia
- ♦ Especialidade em Traumatologia e Ortopedia
- ♦ Médico Cirurgião do Ombro e do Joelho por via artroscópica e aberta
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Estatal de Ciências Médicas
- ♦ Fellowship Hospital San Gerardo de Monza
- ♦ Fellowship Centro de Cirurgia do Ombro de Forlì
- ♦ Fellowship em Cirurgia Artroscópica e Aberta do Ombro
- ♦ Membro de: Sociedade Italiana de Artroscopia, Grupo de Artroscopia do Equador, Sociedade Latino-Americana de Artroscopia, Joelho e Desporto, Sociedade Médico-Cirúrgica de Guayas American Academy of Orthopaedic Surgeons, Sociedade Equatoriana de Ortopedia e Traumatologia

#### **Dra. Luisa Fernanda León Ramírez**

- ♦ Médica Especialista de Medicina Nuclear, Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles
- ♦ Responsável pela Cirurgia Radioguiada, Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles
- ♦ Especialista de Medicina Nuclear, Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Plano de Cuidados Continuados do Serviço de Saúde da Estremadura em Don Benito
- ♦ Médica de Urgências Pediátricas, Fundação Cardio Infantil
- ♦ Médica de Clínica Geral, Hospital Universitário Clínica San Rafael
- ♦ Professora e Coordenadora da disciplina de Medicina Nuclear, Escola de Técnicos de Diagnóstico por Imagem
- ♦ Médica Colaboradora no ensino prático do Departamento de Medicina Nuclear, Hospital Rey Juan Carlos
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario Bogotá

#### **Dra. Ziba Ghazizadeh Monfared Croigny**

- ♦ Especialista em Neurofisiologia Clínica, Hospital Universitário Rey Juan Carlos
- ♦ Especialista em Neurofisiologia Clínica, Hospital Geral de Villalba
- ♦ Especialista em Neurofisiologia Clínica, Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Especialista em Neurofisiologia Clínica, Hospital Universitário Virgen Macarena
- ♦ Especialista em Neurofisiologia Clínica, Hospital de Mérida
- ♦ Especialista em Neurofisiologia Clínica, Hospital Universitário Virgen del Rocío
- ♦ Professora Honorária, Universidade Rey Juan Carlos
- ♦ Professora-colaboradora do MIR Tutora Honorária, Universidade Rey Juan Carlos

- ♦ Mestrado Próprio em Fisiologia e Medicina do Sono, Universidade de Múrcia
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Saragoça
- ♦ Membro de: Sociedade Espanhola de Neurofisiologia Clínica, Unidade Multidisciplinar de Paralisia Facial do HRJC, Comité Multidisciplinar de Doenças Neuromusculares do HRJC

#### **Dra. Yolanda Bracamonte López**

- ♦ Médica Interna em Neurofisiologia Clínica, Hospital Universitário Rey Juan Carlos
- ♦ Médica do Serviço de Saúde Rural e Urbano Marginal, Centro de Saúde de Cuidados Primários da Polícia Nacional de Saúde de Ventanilla
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Peruana Cayetano Heredia
- ♦ Membro de: Sociedade Espanhola de Neurofisiologia Clínica, Sociedade Espanhola do Sono, Comité Multidisciplinar do Sono do Hospital Universitário Rey Juan Carlos, Comité de Paralisia Facial do Hospital Universitário Rey Juan Carlos

#### **Doutor Ignacio de Rus Aznar**

- ♦ Médico Especialista, Hospital Olympia Quirón Salud
- ♦ Médico Especialista, Hospital Beata María Ana
- ♦ Médico Especialista, Hospital HM Sanchinarro
- ♦ Fellowship em Cirurgia do Ombro e Cotovelo, Hospital Ramón y Cajal
- ♦ Doutoramento em Medicina, Universidade Alcalá de Henares
- ♦ Mestrado em Medicina, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Membro de: Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia SECOT, Associação Espanhola de Artroscopia AEA, Sociedade Espanhola de Traumatologia Desportiva SETRADE, Sociedade Europeia de Cirurgia do Ombro e Cotovelo SECHC



**Doutora Cristina Victoria Asenjo Gismero**

- ♦ Especialista em Ombro e Cotovelo da Equipa de +Qtrauma, Hospital Beata María Ana.
- ♦ Orientadora de Formação de Traumatologia da Unidade de Membro Superior, Hospital de Majadahonda
- ♦ Especialista, Hospital Ramón y Cajal
- ♦ Professora em Utilização de Corticoides na Dor Aguda Pós-operatória, SECOT
- ♦ Professora em Aplicação Cirúrgica da Glenoid Track, AEA
- ♦ Programa em Gestão, Investigação e Inovação em Saúde, Instituto de Empresa Business School
- ♦ Doutoramento em Medicina, Universidade de Alcalá
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Alcalá
- ♦ Fellow de Ombro e Cotovelo, Hospital Ramón y Cajal

**Dr. Manuel Fraga Collarte**

- ♦ Especialista da Área de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia Infantil, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
- ♦ Especialista da Área de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, subespecialidade Infantil, Complexo Hospitalar Universitario de Ourense
- ♦ *Visiting fellowship*, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
- ♦ *Observership* em Cirurgia Protética da Anca e do Joelho, Helios Endo-Klinik, em Hamburgo
- ♦ Médico da Unidade de Artroscopia do Ombro, Joelho e Punho Hospital Universitario de Santa Cristina
- ♦ Médico do Serviço de Traumatologia e Cirurgia Ortopédica, Hospital Universitario Sant Cristina
- ♦ Médico do Serviço de Cirurgia Vasculiar, Complexo Hospitalar Universitario de Ourense

- ♦ Professor para pediatras, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
- ♦ Docente do Mestrado em Ortopedia Pediátrica, Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Mestrado Próprio em Ortopedia Infantil, Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Membro de: Sociedade Espanhola de Ortopedia Pediátrica (SEOP), Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia (SECOT), Comissão de Histórias clínicas, Hospital Infantil U. Niño Jesús, Comissão de Violência do Hospital Infantil, U. Niño Jesús

**Dra. María Teresa Rodríguez del Real**

- ♦ Especialista de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, subespecialidade Infantil, Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Médica Especialista de plantão em Traumatologia Pediátrica, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
- ♦ *Visiting fellowship* em osteogénese imperfeita, Sheffield Children's Hospital
- ♦ Professora de estágios de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Professora para pediatras, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
- ♦ Professora de Mestrado Próprio em Ortopedia Infantil
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Mestrado Próprio em Ortopedia Infantil, CEU Universidade Cardenal Herrera
- ♦ Mestrado em Assimilação e Resolução de Casos Clínicos em Medicina, Universidade de Alcalá
- ♦ Membro de: Sociedade Espanhola de Ortopedia Pediátrica (SEOP), Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia (SECOT)

**Dra. Diana Morcillo-Barrenechea**

- ♦ Médica Orientador de Formação no Serviço de Traumatologia e Cirurgia Ortopédica, Ibermutua
- ♦ Médica Orientador de Formação da Unidade de Ombro e Cotovelo do Serviço de Traumatologia e Cirurgia Ortopédica, Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Voluntariado no Serviço de Traumatologia como apoio após o terramoto no Nepal
- ♦ Voluntariado com Médicos do Mundo no Serviço de Traumatologia e Cirurgia Ortopédica na Palestina
- ♦ Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Valladolid
- ♦ Reconhecimento de Competência em Investigação na área da Microbiologia, Universidade de Valladolid
- ♦ Membro de: Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Sociedade Espanhola de Cirurgia do Ombro e Cotovelo, Associação Espanhola de Artroscopia

**Dra. María Pérez Fierro**

- ♦ Chefe Associada do Serviço de Reumatologia, Hospital Rey Juan Carlos
- ♦ Reumatologista Orientadora de Formação do Serviço de Reumatologia, Hospital Villalba
- ♦ Reumatologista Orientadora de Formação do Serviço de Reumatologia, Hospital Julio Perrando
- ♦ Reumatologista Orientadora de Formação do Serviço de Reumatologia, Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Médica, Câmara Municipal de Alcobendas
- ♦ Médica Investigadora do Serviço de Cardiologia, Hospital Clínico San Carlos

- ♦ Especialista em Reumatologia, Fundação Jiménez Díaz
- ♦ Mestrado em Doenças Autoimunes, Universidade de Barcelona
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade Nacional do Nordeste
- ♦ Licenciatura em Estudos Avançados em Medicina Interna e Imunologia, Universidade Complutense de Madrid.

**Dr. Iván Navas Clemente**

- ♦ Médico Especialista em Medicina Interna, Hospital Universitário Rey Juan Carlos
- ♦ Médico Orientador de Formação no Serviço de Urgência, Hospital Universitário de Fuenlabrada
- ♦ Médico Interno em Medicina Interna, Hospital Universitário de Fuenlabrada
- ♦ Professor Associado da Faculdade de Medicina, Universidade Rey Juan Carlos.
- ♦ Mestrado em Doenças Infeciosas e Tratamento Antimicrobiano, Universidade Cardenal Herrera
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Alcalá de Henares

**Dr. Tomás Luis Quintero Antolín**

- ♦ Especialista em Ortopedia e Traumatologia
- ♦ Traumatologista Especialista, Mútua Galega
- ♦ Médico Especialista de Área, Complexo Hospitalar de Vigo
- ♦ Médico da Unidade de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Hospital Meixueiro de Vigo
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Licenciatura em Estudos Avançados, Universidade de Vigo

- ♦ Licenciatura do Conselho Europeu de Ortopedia e Traumatologia
- ♦ Licenciatura em Gestão de Tumores Musculoesqueléticos, SECOT
- ♦ Membro de: Sociedade Espanhola de Cirurgia do Ombro e Cotovelo, Unidade de Membros Superiores do Complexo Hospitalar Universitário, Unidade de Tumores Ósseos e de Tecidos Moles do Complexo Hospitalar Universitário de Vigo, Comité Interdisciplinar de Sarcomas do Complexo Hospitalar Universitário de Vigo, Comissão do Plano de Catástrofes Externas do Complexo Hospitalar Universitário de Vigo, Equipa Técnica Espanhola de Ajuda e Resposta a Emergências, Sociedade Galega de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia SOGACOT

#### **Dr. Pablo Andrés Di Giacomo**

- ♦ Médico do Serviço de Cirurgia dos Membros Superiores, Sanatório Trinidad de Palermo
- ♦ Médico do Departamento de Saúde, Prefectura Naval Argentina Direção de Bem-estar
- ♦ Médico Cirurgião de Membros Superiores, Clínica Virreyes
- ♦ Médico do Serviço de Cirurgia do Membro Superior e de plantão, Sanatório Julio Méndez
- ♦ Chefe da Equipa de Cirurgia do Membro Superior, OPSA - FATSA
- ♦ Cirurgião do Membro Superior, Sanatório Ateneo
- ♦ Traumatologista da Clínica Médica de Urgências, Delegação de Belgrano
- ♦ Traumatologista de plantão, Sanatório Trinidad
- ♦ Médico de plantão em Cirurgia, Membro do Superior, Centro Traumatológico do Oeste
- ♦ Médico Especialista em Ortopedia e Traumatologia certificado pela A.A.O.T.
- ♦ Médico Auditor, Hospital Alemão
- ♦ Instrutor da residência de Traumatologia e Ortopedia, Sanatório Dr. Julio Méndez
- ♦ Chefe dos médicos internos de Traumatologia e Ortopedia, Sanatório Dr. Julio Méndez
- ♦ Especialista Universitário em Cirurgia do Ombro e Cotovelo

- ♦ Especialista Universitário em Auditoria Médica
- ♦ Especialista em Ortopedia e Traumatologia, Associação Argentina de Ortopedia e Traumatologia
- ♦ Especialista em Ortopedia e Traumatologia, Ministério da Saúde Nacional
- ♦ Pós-graduação em Auditoria Médica, Universidade Católica da Argentina (UCA)
- ♦ Pós-graduação em Ondas de Choque Extracorporais, Universidade Católica da Argentina (UCA)
- ♦ Pós-graduação como Especialista em Cirurgia do Ombro e Cotovelo, Universidade Católica Argentina (UCA)
- ♦ Pós-graduação como Especialista em Cirurgia de Ombro e cotovelo, Universidade Católica da Argentina (UCA)
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Buenos Aires
- ♦ Fellowship em Cirurgia da Mão
- ♦ Fellowship em Cirurgia da Mão, Centro de Traumatologia, Ortopedia e Reabilitação (CTO)

#### **Dr. Guido Alfonso Fierro Porto**

- ♦ Chefe da Secção de Ombro e Cotovelo, Fundação Santa Fé de Bogotá
- ♦ Médico Ortopedista Cirurgião de Ombro e Cotovelo
- ♦ Fellowship Avançado em Cirurgia do Ombro e Cotovelo, Fundação Santa Fé de Bogotá
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade da Colômbia
- ♦ Membro de: Comité do Ombro e Cotovelo da Sociedade Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia (SICOT), Secretário-Geral da Sociedade Latino-Americana do Ombro e Cotovelo SLAHOOC, Presidente da Sociedade Colombiana de Ombro e Cotovelo Afiliado do SCCOT, Vice-Presidente da Sociedade Colombiana do Ombro e Cotovelo Afiliado do SCCOT

# 04

## Estrutura e conteúdo

Este Curso de Especialização propõe um plano de estudos que abrange temas pertinentes no domínio do Diagnóstico da Patologia Musculoesquelética da Cintura Escapular. Nesse sentido, serão apresentados conteúdos de ponta, incluindo a biomecânica do ombro, a impressão 3D de estruturas ósseas e a ressonância magnética nuclear. Além disso, o formando irá aprofundar em Neurofisiologia, paralisia braquial obstétrica e tratamentos da dor. Tudo isto, com materiais didáticos multimídia que constituem a extensa biblioteca virtual desta capacitação.



“

*Aproveite as vantagens do método Relearning para otimizar o seu tempo de estudo e reforçar a sua compreensão a longo prazo"*



## Módulo 1. Vias de abordagem artroscópica da cintura escapular

- 1.1. Cirurgia do Ombro
  - 1.1.1. Cirurgia do Ombro
  - 1.1.2. Marcos na cirurgia do ombro
  - 1.1.3. Pontos-chave da cirurgia do ombro
- 1.2. Osteologia do ombro
  - 1.2.1. O úmero. Osteologia relevante para a cirurgia do ombro
  - 1.2.2. A escápula. Osteologia relevante para os implantes da escápula.
  - 1.2.3. A clavícula
- 1.3. Articulação glenoumeral: artrologia, cápsula e ligamentos
  - 1.3.1. Artrologia da articulação glenoumeral
  - 1.3.2. Estruturas articulares relevantes para o tratamento cirúrgico do ombro
  - 1.3.3. Cápsula da articulação glenoumeral, relevância clínica
  - 1.3.4. Ligamentos da articulação glenoumeral, relevância clínica
- 1.4. Articulações acromioclavicular, esternoclavicular e escapulotorácica
  - 1.4.1. Articulação acromioclavicular: Estruturas relevantes para o tratamento cirúrgico
  - 1.4.2. Articulação esternoclavicular
  - 1.4.3. Articulação escapulotorácica: Aspectos relevantes no diagnóstico e tratamento da patologia
- 1.5. Músculos da cintura escapular
  - 1.5.1. Músculos glenoumerais
  - 1.5.2. Músculos escapulotorácicos
  - 1.5.3. Músculos envolvidos em várias articulações
  - 1.5.4. Músculos Landmark
- 1.6. Inervação e vascularização do ombro
  - 1.6.1. Relação da inervação e vascularização do ombro com as abordagens e portais artroscópicos
  - 1.6.2. Inervação do ombro
  - 1.6.3. Vascularização do ombro
- 1.7. Biomecânica do ombro
  - 1.7.1. Relação da biomecânica do ombro com as técnicas cirúrgicas atuais
  - 1.7.2. Biomecânica avançada do ombro
  - 1.7.3. Fisiologia dos movimentos do ombro

- 1.8. Vias de abordagem do ombro
  - 1.8.1. Estruturas relevantes para as abordagens cirúrgicas do ombro
  - 1.8.2. Vias de abordagem do ombro
  - 1.8.3. Vias de abordagem minimamente invasivas ao ombro
- 1.9. Artroscopia do ombro. Portais artroscópicos e anatomia aplicada
  - 1.9.1. Artroscopia do ombro
  - 1.9.2. Portais artroscópicos
  - 1.9.3. Anatomia aplicada na artroscopia do ombro
- 1.10. Novas tecnologias aplicadas à cirurgia do ombro
  - 1.10.1. Impressão 3D de estruturas ósseas
  - 1.10.2. Plataformas de planejamento cirúrgico
  - 1.10.3. Implantes personalizados
  - 1.10.4. Navegação na cirurgia do ombro

## Módulo 2. Radiologia, outras técnicas de diagnóstico e balanças

- 2.1. A Radiografia no diagnóstico da patologia do ombro
  - 2.1.1. A radiografia como estudo inicial na patologia do ombro
  - 2.1.2. Indicação da radiografia na patologia do ombro
  - 2.1.3. Projeções radiográficas do ombro
- 2.2. Tomografia Axial Computorizada (TAC) e ArthroTAC no diagnóstico da patologia do ombro
  - 2.2.1. TAC e ArthroTAC
  - 2.2.2. TAC na patologia do ombro
  - 2.2.3. ArthroTAC na patologia do ombro
- 2.3. Ressonância Magnética Nuclear (RMN) na patologia do ombro
  - 2.3.1. A Ressonância Magnética Nuclear (RMN) para o estudo do ombro
  - 2.3.2. A RMN na patologia traumática do ombro
  - 2.3.3. A RMN na patologia não traumática do ombro
- 2.4. ArthroRMN na patologia do ombro
  - 2.4.1. ArthroRMN na patologia do ombro
  - 2.4.2. ArthroRMN na instabilidade do ombro
  - 2.4.3. ArthroRMN nas lesões da coifa dos rotadores





- 2.5. Diagnóstico por ecografia. Técnicas ecoguiadas
  - 2.5.1. Ecografia: Princípios do estudo ecográfico do ombro
  - 2.5.2. Ecografia na patologia do ombro
  - 2.5.3. Técnicas ecoguiada na patologia do ombro
- 2.6. Medicina Nuclear na patologia do ombro
  - 2.6.1. Aspectos importantes
    - 2.6.1.1. Imagiologia Gamagráfica Planar e SPPECT CT
    - 2.6.1.2. PET-CT
  - 2.6.2. Medicina Nuclear Convencional na patologia infecciosa
    - 2.6.2.1. Gamagrafia óssea
    - 2.6.2.2. Gamagrafia de leucócitos marcados e gamagrafia da medula óssea
  - 2.6.3. Aplicações clínicas de PET-CT
- 2.7. Neurofisiologia
  - 2.7.1. Neurofisiologia
  - 2.7.2. Neurofisiologia do sistema locomotor
  - 2.7.3. Diagnóstico neurofisiológico das lesões mais comuns da cintura escapular
- 2.8. Escalas objetivas na patologia do ombro
  - 2.8.1. Escala objetiva
  - 2.8.2. Escalas objetivas na patologia de ombro
  - 2.8.3. Aplicações das escalas objetivas na patologia do ombro
- 2.9. Escalas subjetivas na patologia do ombro
  - 2.9.1. Escala subjetiva
  - 2.9.2. Escalas objetivas na patologia de ombro
  - 2.9.3. Aplicações das escalas subjetivas na patologia do ombro
- 2.10. Escalas da qualidade de vida. Aplicações na patologia do ombro
  - 2.10.1. Escalas da qualidade de vida
  - 2.10.2. Escalas da qualidade de vida na patologia de ombro
  - 2.10.3. Aplicações das escalas da qualidade de vida na patologia do ombro

**Módulo 3.** Patologias congénitas, pediátricas, reumáticas, infeções e tumores. Anestesia

- 3.1. Filogenia, embriologia e ossificação do ombro
  - 3.1.1. Filogenia do ombro
  - 3.1.2. Embriologia do ombro
  - 3.1.3. Ossificação do ombro
- 3.2. Displasias que afetam o ombro
  - 3.2.1. Patologia congénita do ombro
  - 3.2.2. Displasias e síndromes que afetam a cintura escapular
  - 3.2.3. Tratamento ortopédico e cirúrgico
- 3.3. Paralisia braquial obstétrica
  - 3.3.1. Tipos de paralisia braquial obstétrica
  - 3.3.2. Manifestações clínicas e diagnóstico diferencial
  - 3.3.3. Tratamento
  - 3.3.4. Deformações residuais e tratamento
- 3.4. Fraturas do úmero proximal, clavícula, escápula e lesões da articulação acromioclavicular em crianças
  - 3.4.1. Fraturas do ombro em crianças
  - 3.4.2. Luxações do ombro em crianças
  - 3.4.3. Outros problemas adquiridos do ombro em crianças
- 3.5. Patologia óssea metabólica. Doenças devidas a alterações da função osteoclástica. Neurofibromatose. Doenças do colagénio e dos tecidos moles
  - 3.5.1. Patologia óssea metabólica
  - 3.5.2. Doenças devidas à alteração da função osteoclástica
  - 3.5.3. Neurofibromatose
  - 3.5.4. Doenças do colagénio e dos tecidos moles
- 3.6. Doenças reumáticas que afetam o ombro
  - 3.6.1. Doenças reumáticas que afetam a cintura escapular
  - 3.6.2. Diagnóstico de doenças reumáticas que afetam o ombro
  - 3.6.3. Algoritmo terapêutico e aspetos a ter em conta no tratamento cirúrgico dos doentes reumáticos





- 3.7. Infecções do ombro
  - 3.7.1. Anamnese e exame físico
  - 3.7.2. Etiopatogenia
  - 3.7.3. Diagnóstico das infecções do ombro
  - 3.7.4. Tratamento médico e cirúrgico. Algoritmo terapêutico
- 3.8. Tumores comuns que afetam a cintura escapular
  - 3.8.1. Tumores mais comuns do ombro
  - 3.8.2. Algoritmo para um diagnóstico correto
  - 3.8.3. Algoritmo terapêutico
- 3.9. Anestesia em procedimentos que afetam o ombro
  - 3.9.1. Anestesia regional
  - 3.9.2. Anestesia geral
  - 3.9.3. Bloqueio do plexo braquial. Complicações
  - 3.9.4. Considerações pré-operatórias e intra-operatórias
  - 3.9.5. Cuidados anestésicos pós-operatórios
- 3.10. Tratamento da dor em patologias que afetam o ombro: Pré e pós-operatório
  - 3.10.1. Técnicas
  - 3.10.2. Bloqueio dos nervos supraescapular e intra-articular
  - 3.10.3. Radiofrequência e estimulação
  - 3.10.4. Toxina botulínica

“*Implemente na sua prática clínica as novas tecnologias aplicadas à cirurgia do ombro, como a impressão 3D e a navegação cirúrgica*”

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o Relearning. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a New England Journal of Medicine.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.



“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*





Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante.

E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

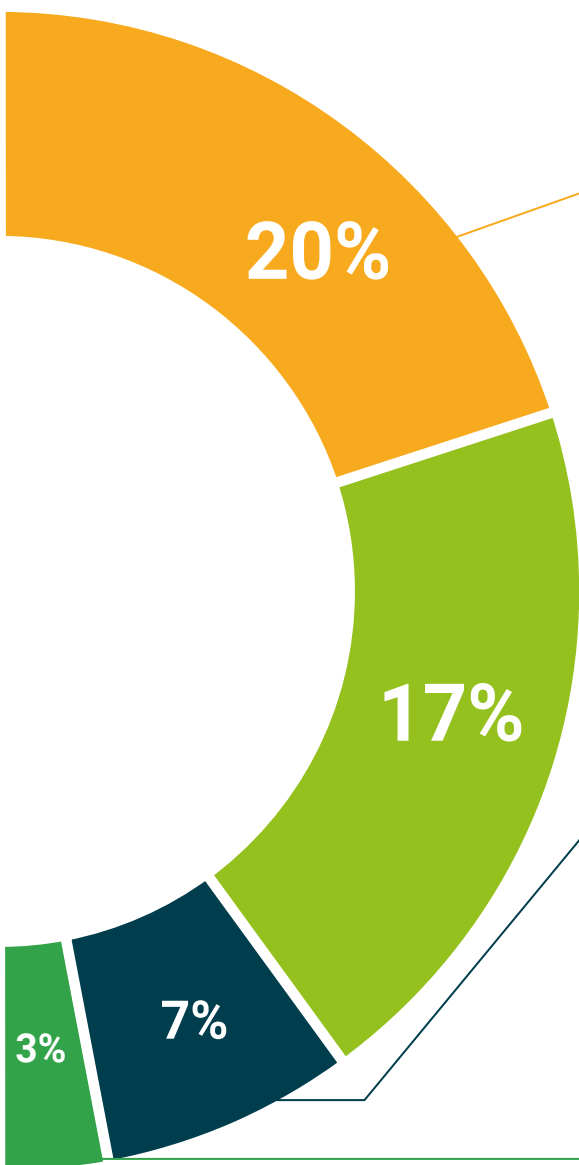
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





#### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



#### Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.





06

# Certificação

O Curso de Especialização em Diagnóstico da Patologia Musculoesquelética da Cintura Escapular garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.





“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Especialização em Diagnóstico da Patologia Musculoesquelética da Cintura Escapular** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Diagnóstico da Patologia Musculoesquelética da Cintura Escapular**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 horas**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo com um custo adicional.

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

## Curso de Especialização

Diagnóstico da Patologia  
Musculoesquelética da  
Cintura Escapular

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: online



# Curso de Especialização

Diagnóstico da Patologia  
Musculoesquelética da  
Cintura Escapular