

# Curso

Cirurgia Ortopédica  
e Traumatologia da  
Coluna Vertebral





**tech** universidade  
tecnológica

## Curso

### Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral

- » Modalidade: online
- » Duração: 10 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/medicina/curso/cirurgia-ortopedica-traumatologia-coluna-vertebral](http://www.techtute.com/br/medicina/curso/cirurgia-ortopedica-traumatologia-coluna-vertebral)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificado

---

*pág. 28*

01

# Apresentação

Com a evolução contínua das técnicas cirúrgicas, os resultados da cirurgia e o processo de reabilitação do paciente são cada vez melhores. Este curso foi elaborado visando auxiliar o cirurgião na atualização dos mais recentes avanços na cirurgia de coluna vertebral com praticidade e adequação às suas demandas, possibilitando a prática cirúrgica com qualidade e segurança, promovendo a melhoria do prognóstico de seus pacientes.



“

*Mantenha-se atualizado em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia com este curso, e aproveite o melhor material didático, acompanhado por casos clínicos verídicos e imagens de alta resolução. Descubra os mais recentes avanços em patologia da coluna vertebral e realize uma prática cirúrgica da mais alta qualidade”*

A cirurgia ortopédica e traumatologia vivenciou um avanço espetacular ao longo dos últimos anos. Foram integrados avanços em biologia molecular, biomateriais, culturas de células, técnicas de diagnóstico por imagem e abordagens minimamente invasivas, gerando novas perspectivas no tratamento de pacientes.

A quantidade de informações aumenta consideravelmente a cada ano e é impossível manter-se atualizado em todas as áreas da especialidade, a não ser que uma equipe de especialistas em diferentes subáreas execute essa tarefa entre si, discriminando de forma inteligente as informações. Além disso, com a tendência atual da subespecialização em uma região anatômica ou técnica cirúrgica, torna-se mais difícil se manter atualizado nas áreas que normalmente não são tratadas.

Este Curso proporciona uma revisão minuciosa dos mais importantes avanços em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral, através um método extremamente prático, atualizando o especialista com o respaldo da mais recente tecnologia.

“

*As evidências científicas enriquecem a qualidade da prática cirúrgica. É fundamental se manter atualizado para um melhor atendimento aos pacientes com patologia da coluna vertebral”*

Este **Curso de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- Contém casos clínicos apresentados por especialistas
- O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, fornece informações científicas e de saúde sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- Novidades diagnósticas e terapêuticas no atendimento de pacientes com patologias da coluna vertebral
- Realização de oficinas práticas sobre procedimentos cirúrgicos, técnicas diagnósticas e terapêuticas para as patologias vertebrais mais importantes
- Videoaulas sobre as diversas patologias e seu tratamento
- Um sistema de aprendizagem interativo com base em algoritmos destinados à tomada de decisões sobre situações clínicas
- Aulas teóricas, perguntas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- Conteúdo disponível em qualquer dispositivo fixo ou móvel com conexão à Internet

“

*Este Curso é o melhor investimento que você pode fazer ao escolher uma capacitação, por duas razões: além de atualizar seus conhecimentos em cirurgia de coluna vertebral, você obterá um certificado emitido pela TECH”*

O corpo docente conta com especialistas renomados em cirurgia traumatológica, que trazem a esta capacitação toda a sua experiência profissional, bem como diversos outros especialistas oriundos de sociedades científicas de grande destaque.

O seu conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva e programada para capacitar em situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o médico deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, contará com o suporte de um sistema de vídeo inovador e interativo desenvolvido por especialistas renomados na área e com ampla experiência de ensino.

*Aproveite a oportunidade e atualize seus conhecimentos sobre o atendimento a pacientes com patologia na coluna vertebral.*

*O Curso possibilita que o aluno se capacite em ambientes simulados, proporcionando uma aprendizagem imersiva programada para praticar em cenários reais.*



# 02 Objetivos

Este programa foi elaborado visando à revisão dos mais importantes elementos relativos à cirurgia da coluna vertebral, conforme as evidências científicas e a experiência de renomados profissionais da área cirúrgica.





“

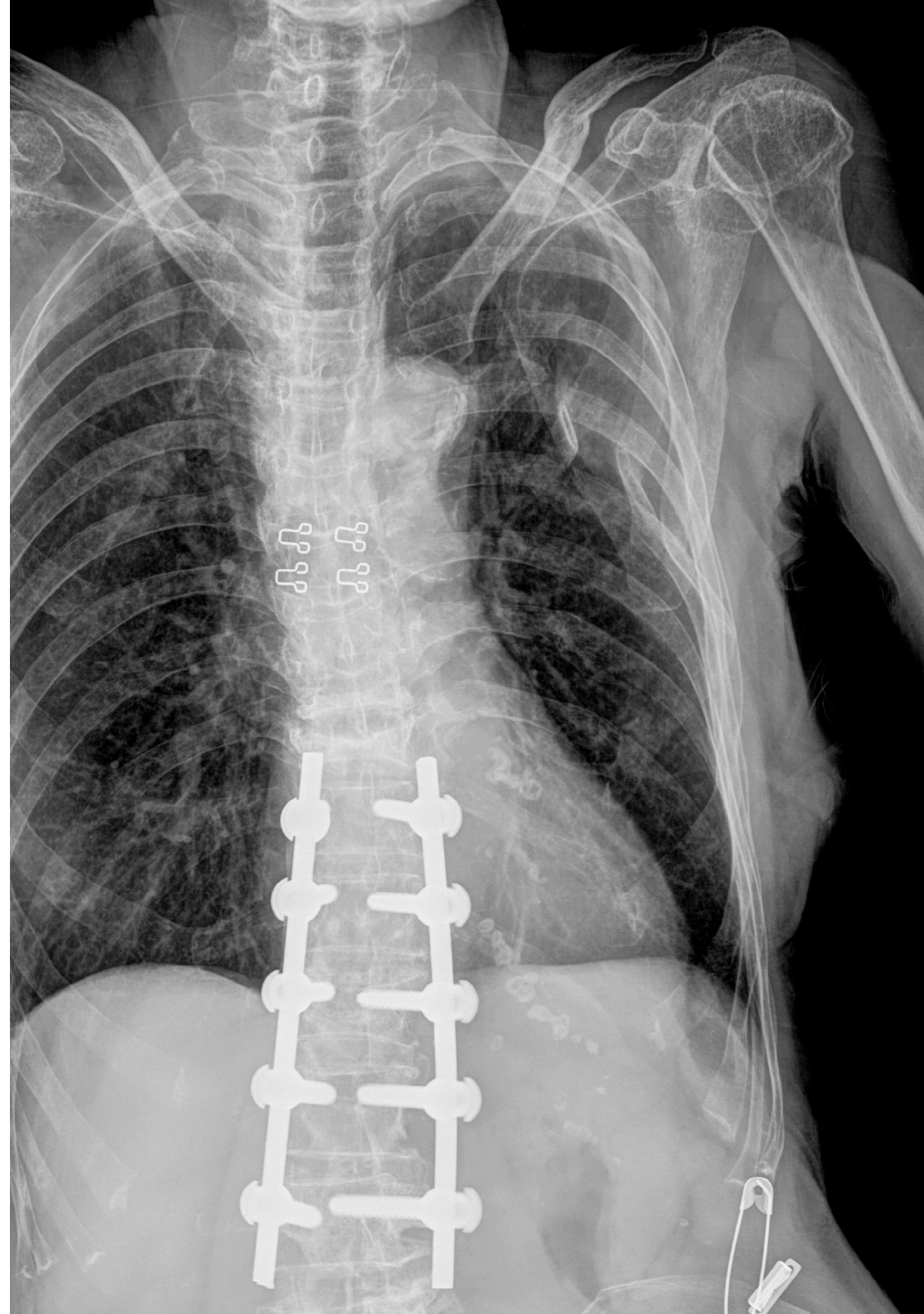
*Este programa de estudos lhe proporcionará as habilidades para agir com segurança no desempenho da prática cirúrgica, permitindo que você cresça pessoal e profissionalmente”*



## Objetivo geral

- Manter os conhecimentos do traumatologista atualizados sobre Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral, identificar quais são os principais indícios e sintomas da patologia vertebral e determinar a recomendação terapêutica mais apropriada para cada caso, conforme as evidências científicas mais recentes

*Agarre esta oportunidade e avance rumo à atualização sobre os principais elementos da Cirurgia Ortopédica e da Traumatologia da Coluna Vertebral.*





## Objetivos específicos

---

- Definir questões éticas da COT
- Aplicar os parâmetros da Medicina Baseada em Evidências para a adoção do tratamento na COT
- Atualizar os conhecimentos sobre profilaxia antibiótica na COT
- Executar de forma adequada as diretrizes para trombopprofilaxia na COT
- Atualizar as políticas de coleta de sangue na COT
- Diferenciar as diversas aplicações das culturas celulares em Ortopedia e Traumatologia
- Explicar os casos em que o uso de BMPs em Ortopedia e Traumatologia é correto
- Interpretar as evidências clínicas sobre o plasma rico em plaquetas na patologia dos tendões e das articulações
- Identificar o modelo biopsicossocial na patologia musculoesquelética
- Classificar e atualizar sistemas de avaliação de desempenho na COT
- Interpretar corretamente os resultados em radiologia intervencionista na patologia musculoesquelética
- Identificar os conceitos atuais da neurofisiologia na cirurgia ortopédica
- Confirmar que estamos atualizando as informações que possuímos sobre o tratamento da hérnia de discos
- Identificar e reconhecer a mielopatia cervical
- Explicar as etapas envolvidas em uma corporectomia cervical anterior
- Listar as etapas a serem seguidas para uma fixação posterior com parafusos de pedículo e massas laterais
- Comparar os diversos tipos de próteses de disco cervical
- Classificar as fraturas da coluna cervical
- Identificar e classificar a hérnia discal lombar e a estenose do canal lombar
- Examinar o acesso anterior à coluna torácica por toracoscopia
- Avaliar hérnia de disco lombar extraforaminal lombar, acesso paravertebral
- Examinar a corporectomia toracolombar por acesso posterior
- Confirmar que o conhecimento sobre escoliose está atualizado
- Diferenciar a osteotomia de ponte e a artrodese na doença de Scheuermann
- Classificar os distúrbios sagitais da coluna vertebral
- Reconhecer os diferentes graus de espondilolistese
- Rever as etapas envolvidas em uma artrodese lombar TLIF minimamente invasiva
- Identificar e classificar os diferentes graus de degeneração do disco
- Rever e atualizar o tratamento de tumores vertebrais
- Identificar a espondilodiscite e as infecções vertebrais
- Aplicar tratamento percutâneo das fraturas vertebrais toracolombares conforme as últimas recomendações

03

# Direção do curso

O corpo docente do programa conta com traumatologistas renomados no atendimento a pacientes com patologia vertebral que trazem sua experiência profissional para esta capacitação. Além disso, outros especialistas reconhecidos participam de seu planejamento e elaboração, completando o programa de forma interdisciplinar.



A close-up photograph of a human skull and the upper part of the cervical spine. The skull is on the left, and the vertebrae are on the right. The image is partially obscured by a diagonal blue and white graphic element.

“

*Aprenda com profissionais de referência os últimos avanços em procedimentos cirúrgicos de Cirurgia da Coluna Vertebral”*

## Direção



### Dr. Julio Doménech Fernández

- ♦ Formado em Medicina pela Universidade de Navarra
- ♦ Doutor em Medicina pela Universidade de Valência
- ♦ Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Ramón y Cajal, Madrid
- ♦ Professor da Faculdade de Medicina, Universidade Cardenal Herrera CEU de Valência
- ♦ Mestre em Gestão da Saúde pela Universidade de Valência
- ♦ Chefe de Departamento no Hospital Arnau de Vilanova em Valência e no Hospital Liria
- ♦ Prêmio Pro Academia da Sociedade Europeia de RNM
- ♦ Prêmio Best Paper Award de la Spine Society of the Spine Society of Europe em duas ocasiões
- ♦ Prêmio Sociedade Espanhola de Coluna Vertebral (GEER) em duas ocasiões
- ♦ 2º Prêmio Ángel Herrera de Pesquisa da Fundação San Pablo CEU, membro do Conselho de Administração da Sociedade Espanhola de Pesquisa em Cirurgia Ortopédica (INVESCOT)
- ♦ Pesquisador principal em diversos projetos de pesquisa com financiamento competitivo de órgãos públicos

## Coordenador

### Dr. Juan Antonio Martín Benlloch

- ♦ Chefe da Unidade de Cirurgia da Coluna do Hospital Doctor Peset, Valência

## Professores

### Dr. Rafael Aguirre García

- ♦ Médico Preceptor do Departamento da COT. Unidade de Coluna Vertebral Hospital Universitário Doutor. Peset, Valência

### Dr. Luís Álvarez Galovich

- ♦ Chefe da Unidade de Patologia da Coluna, Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz e Hospital Geral de Villalba

### Dr. Máximo Alberto Díaz Ulloa

- ♦ Chefe de Departamento da COT. Complexo Hospitalar Universitário de Santiago de Compostela, La Coruña

**Dr. Julio Doménech Fernández**

- ♦ Chefe de Departamento no Hospital Arnau de Vilanova em Valência e no Hospital de Liria

**Dr. Javier Melchior Duart Clemente**

- ♦ Médico Preceptor do Departamento de Neurocirurgia, Unidade de Coluna Fundação Jiménez Díaz, Madri

**Dr. Iago Garreta Catalá**

- ♦ Médico Preceptor do Departamento da COT, Hospital de Bellvitge. Barcelona

**Dr. Lluís González Cañas**

- ♦ Médico Preceptor do Departamento da COT, Hospital de Bellvitge. Barcelona

**Dr. Eduardo Hevia Sierra**

- ♦ Chefe do Departamento da COT, Hospital La Fraternidad Madri

**Dr. Juan Antonio Martín Benlloch**

- ♦ Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia Chefe da Unidade de Cirurgia da Coluna do Hospital Doctor Peset, Valência

**Dra. Felisa Sánchez Mariscal**

- ♦ Médica Preceptora do Departamento da COT, Hospital Universitário de Getafe (Madrid)



04

# Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi elaborada por uma equipe de profissionais com conhecimento dos efeitos da especialização na prática em cirurgia traumatológica, sensíveis à relevância desta capacitação para atender ao paciente com problemas osteoarticulares e voltados para o ensino de excelência através de novas tecnologias educacionais.





“

*Este Curso de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado”*

## Módulo 1. Visão geral

- 1.1. Medicina Baseada em Evidências para a seleção do tratamento em COT
- 1.2. Banco de ossos
- 1.3. Atualização sobre profilaxia antibiótica em COT
- 1.4. Tromboprofilaxia em COT
- 1.5. Atualização sobre as políticas de coleta de sangue na COT
- 1.6. Aplicações da cultura celular em ortopedia e traumatologia
- 1.7. Uso de BMPs em ortopedia e traumatologia
- 1.8. Evidências clínicas sobre o plasma rico em plaquetas na patologia dos tendões e das articulações
- 1.9. Atualização sobre o tratamento do paciente politraumatizado
- 1.10. Modelo biopsicossocial na patologia musculoesquelética
- 1.11. Atualização sobre a avaliação de desempenho na COT
- 1.12. Radiologia intervencionista na patologia musculoesquelética
- 1.13. Conceitos atuais da Neurofisiologia na Cirurgia Ortopédica





## Módulo 2. Coluna vertebral

- 2.1. Hérnia de disco e degeneração do disco cervical. Microdissectomia cervical anterior e posterior Técnicas de artrodese de liberação anterior e posterior
- 2.2. Doença degenerativa dos discos. Prótese de disco cervical e lombar
- 2.3. Fraturas da coluna cervical. Técnicas de reconstrução e osteossíntese
- 2.4. Fraturas osteoporóticas. Vertebroplastia e cifoplastia
- 2.5. Hérnia de disco lombar e estenose do canal lombar. Técnicas de liberação endoscópica e minimamente invasivas
- 2.6. Escoliose. Atualização em técnicas cirúrgicas
- 2.7. A doença de Scheuermann. Indicações e técnicas de correção
- 2.8. Distúrbios do equilíbrio espinhal sagital. Osteotomia de subtração pedicular, Smith Pedersen, Burgos e Ponte
- 2.9. Espondilolistese. Conceitos atuais em indicações e tratamento
- 2.10. Atualização sobre o tratamento de tumores vertebrais
- 2.11. Fraturas vertebrais toracolombares. Técnicas de reconstrução e osteossíntese



*Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional”*

05

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



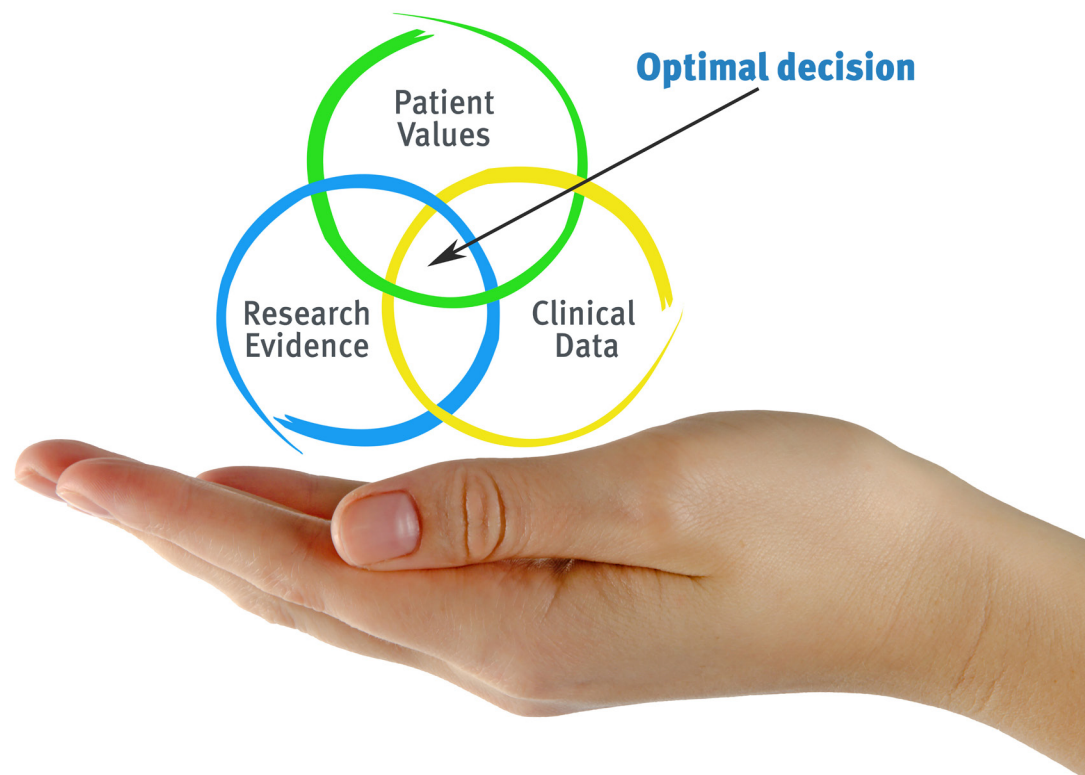
““

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



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

“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos 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 simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

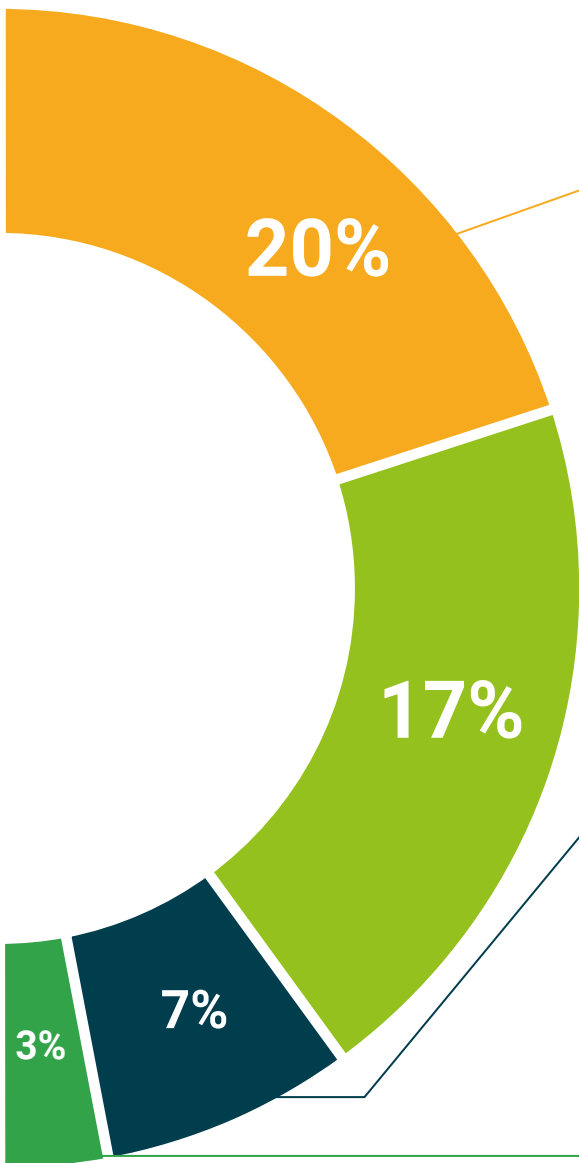
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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 for necessário para complementar a sua capacitação.





#### Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno 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

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificado

O Curso de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Coluna Vertebral**

Modalidade: **online**

Duração: **10 semanas**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a 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 sustentável

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Cirurgia Ortopédica e  
Traumatologia da  
Coluna Vertebral

- » Modalidade: online
- » Duração: 10 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Curso

Cirurgia Ortopédica  
e Traumatologia da  
Coluna Vertebral

