

# Curso de Especialização

## Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida



## Curso de Especialização Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida

- » 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-tumores-orfaos-agnosticos-origem-desconhecida](http://www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-tumores-orfaos-agnosticos-origem-desconhecida)

# 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

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A importância do estudo dos cânceros raros e de origem desconhecida reside na sua frequência paradoxalmente elevada quando se consideram os dados no seu conjunto, uma vez que um em cada cinco tumores diagnosticados todos os dias é um tumor raro, bem como na sua mortalidade mais elevada em comparação com os cânceros comuns. É, por isso, necessário dispor de especialistas neste tipo de patologia para oferecer tratamentos mais eficazes, razão pela qual a TECH criou este curso. Trata-se de um programa de estudos desenvolvido por profissionais de reconhecido prestígio nacional e internacional que contribuiram com o seu conhecimento e experiência para proporcionar aos estudantes as ferramentas necessárias no seu caminho para a excelência profissional no âmbito da mais desconhecida oncologia.



“

*Especialize-se no diagnóstico e tratamento deste tipo de tumor e reduza o número de mortes por esta causa com a ajuda dos melhores especialistas"*

O conceito de cancro de origem desconhecida engloba uma grande diversidade de situações. De forma geral, refere-se a tumores que se diagnosticam já num estado metastásico, nos quais, após um processo de diagnóstico correto, não é possível concluir a origem do tumor primário. Estes representam um 3-5% de todos os tumores diagnosticados e é o décimo tipo de tumor mais comum nos países desenvolvidos.

No caso dos adultos, considera-se que um cancro é raro quando a sua incidência anual é inferior a seis casos por 100 000 pessoas. Estima-se que sejam responsáveis por até 24% dos cancros diagnosticados na União Europeia e por cerca de 20% dos cancros diagnosticados nos Estados Unidos.

Convém ter em conta que se trata de um domínio de grande investigação. Assim, a evolução das técnicas de diagnóstico molecular permitiu detetar novas alterações genómicas, suscetíveis de provocar um fenótipo tumoral, bem como uma maior precisão na deteção das já conhecidas. Atualmente, a precisão do diagnóstico alcançada com as técnicas de sequenciação de nova geração (NGS) permitiu uma mudança de paradigma no tratamento do cancro, abrindo a porta à escolha do tratamento com base numa alteração biomolecular específica, em vez do tipo e localização do tumor, um conceito conhecido como tratamento agnóstico do tumor.

Neste curso, os estudantes são qualificados para reconhecer as diferentes entidades que compõem este grupo de patologias: cancros pouco frequentes, raros e ultra-raros; tumores órfãos; tumores agnósticos; e cancros de origem desconhecida. Por outro lado, este Curso de Especialização permite aos estudantes abordar a medicina de precisão no contexto dos tumores raros, dos tratamentos agnósticos e do cancro de origem desconhecida, resolvendo problemas através de diferentes experiências clínicas com a medicina de precisão e serão capazes de aplicar a genómica no diagnóstico e tratamento destes tipos de tumores.

Os alunos poderão realizar o curso ao seu ritmo, sem estar sujeitos a horários fixos nem a deslocações características do ensino presencial, podendo assim conciliá-lo com o resto das suas obrigações.

Este **Curso de Especialização em Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem**

**Desconhecida** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Oncologia
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático destes reúne informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício profissional
- ◆ As novidades sobre o tratamento de Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida
- ◆ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu especial destaque nas metodologias inovadoras de diagnóstico e de tratamento Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida
- ◆ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual.
- ◆ Possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Saberá aplicar o conhecimento na resolução de problemas clínicos e de investigação na área da patologia pouco frequente”*

“

*Desenvolverá o discernimento necessário para utilizar as ferramentas moleculares de forma eficaz e segura, permitindo-lhe detetar os doentes portadores das suas mutações”*

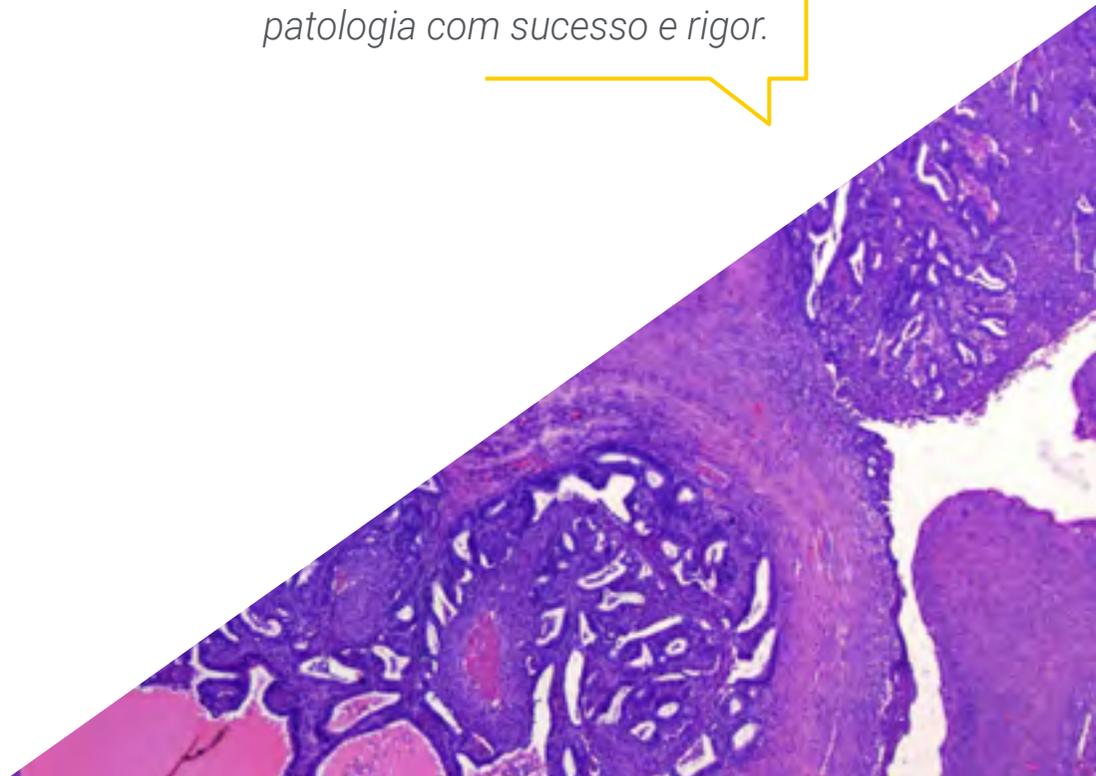
O seu corpo docente inclui profissionais da área da Oncologia, que trazem para este curso a experiência do seu trabalho, bem como especialistas de renome de empresas líderes e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um programa imersivo programado para se formar em situações reais.

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o instrutor deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Neste curso da TECH, irá aprofundar o desenvolvimento de numerosos tratamentos agnósticos para diversas patologias.*

*Aprenderá a utilizar as ferramentas moleculares no contexto desta patologia com sucesso e rigor.*



# 02

## Objetivos

O curso em Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida destina-se a facilitar o desempenho do profissional com os últimos desenvolvimentos e tratamentos mais inovadores no setor. Permitirá ao aluno explorar um campo da medicina que necessita de profissionais qualificados para realizar investigações pertinentes sobre estas doenças que surgem apenas numa pequena parte da população mundial. O curso foi concebido por uma equipa de especialistas cujo programa de estudos permitirá ao futuro estudante alcançar os objetivos propostos. Por isso, a TECH estabelece uma série de objetivos gerais e específicos para a maior satisfação do futuro aluno, sendo os seguintes:





“

*Aprofundará o conhecimento acerca dos biobancos e o seu papel na investigação clínica, uma questão essencial nestes casos”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Adquirir conceitos e conhecimento em relação à epidemiologia, à clínica, ao diagnóstico e ao tratamento de tumores raros, os diagnósticos agnósticos e cânceros de origem desconhecida
- ◆ Saber aplicar algoritmos diagnósticos e avaliar o prognóstico desta patologia
- ◆ Ser capaz de assimilar conhecimentos e lidar com a complexidade de fazer julgamentos clínicos e diagnósticos a partir da informação clínica
- ◆ Saber como aplicar os conhecimentos adquiridos e as suas capacidades de resolução de problemas em ambientes novos ou pouco familiares dentro de contextos mais amplos (ou multidisciplinares) contextos relacionados com a sua área de estudo
- ◆ Saber estabelecer planos terapêuticos complexos no contexto da patologia em causa Conhecer detalhadamente as redes específicas de tratamento, centros de referência, ensaios clínicos
- ◆ Incorporar novas tecnologias na prática diária, conhecendo seus avanços, limitações e potencial futuro
- ◆ Adquirir conhecimentos acerca das ferramentas de biologia molecular para o estudo destes tumores
- ◆ Conhecer e utilizar em profundidade os registos de tumores
- ◆ Conhecer e utilizar os comités moleculares presenciais ou virtuais
- ◆ Entender os aspetos fundamentais do funcionamento dos biobancos
- ◆ Especializar-se nas ferramentas de relação interprofissional para o tratamento do cancro órfão, agnóstico e de origem desconhecida e aceder a redes de especialistas nos diferentes grupos de patologias
- ◆ Saber aplicar o conhecimento na resolução de problemas clínicos e investigacionais na área da patologia pouco frequente
- ◆ Saber comunicar as conclusões, e os últimos conhecimentos e fundamentos por detrás delas, a audiências especializadas e não especializadas de forma clara e inequívoca
- ◆ Adquirir as competências de aprendizagem que permitirão continuar a estudar de forma autónoma
- ◆ Possuir conhecimentos que proporcionem uma base ou oportunidade de ser original no desenvolvimento e/ou aplicação de ideias, muitas vezes no seu contexto de investigação
- ◆ Compreender a responsabilidade social decorrente das doenças raras



*Entre numa das áreas mais criativas e excitantes do mundo da gastronomia com o background de um profissional completo, qualificado para levar qualquer projeto ao sucesso"*



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1 A realidade dos tumores órfãos, agnósticos e de origem desconhecida

- ♦ Ser capaz de situar as entidades em estudo num contexto epidemiológico, conhecer a sua incidência e prevalência, bem como a tendência dos índices a nível europeu e nacional
- ♦ Aprofundar o conhecimento dos dados de sobrevivência a nível europeu e nacional e das causas das diferenças de sobrevivência entre os tumores raros e os tumores patológicos de referência
- ♦ Adquirir uma compreensão mais profunda das questões da medicina de precisão no contexto dos tumores raros, dos tratamentos agnósticos e do cancro de origem desconhecida
- ♦ Gerir os diferentes modelos de cuidados para os tumores raros, bem como os conceitos no seu domínio, como os registos de tumores, as redes de especialistas, as unidades de referência e de tumores *Board Review*
- ♦ Obter qualificação acerca dos biobancos e o seu papel na investigação clínica
- ♦ Familiarizar-se com os aspetos metodologia da investigação de tumores de baixa incidência
- ♦ Especializar-se no quadro legislativo europeu em relação aos tumores de baixa incidência, no papel das agências reguladoras e nas particularidades do acesso a fármacos.
- ♦ Estar consciente das implicações para a experiência do doente e do impacto psicológico e social da doença.

### Módulo 2 Tumores agnósticos

- ♦ Familiarizar-se com o conceito de diagnóstico agnóstico
- ♦ Explorar no novo paradigma no tratamento do cancro, abrindo a porta à escolha do tratamento com base numa alteração biomolecular específica, em vez de no tipo e localização do tumor, um conceito conhecido como tratamento agnóstico do tumor.
- ♦ Obter conhecimentos sobre um dos mais importantes biomarcadores detetados - o gene de fusão NTRK - que ocorre numa grande variedade de tumores, tanto em doentes adultos como pediátricos.
- ♦ Proporcionar ao aluno discernimento necessário para utilizar as ferramentas moleculares de forma eficaz e segura, permitindo- detetar os doentes portadores das suas mutações
- ♦ Gerir a abordagem dos tumores com instabilidade de microssatélites
- ♦ Analisar o desenvolvimento de numerosos tratamentos agnósticos para diversas patologias

### Módulo 3 Cancro de origem desconhecida

- ♦ Estudar o conceito de cancro de origem desconhecida
- ♦ Conhecer em profundidade os seus modos de apresentação e o conjunto de testes a efetuar de forma orientada.
- ♦ Adquirir as competências para a abordagem desta doença e a colaboração na otimização da sobrevivência destes doentes
- ♦ Saber utilizar as ferramentas moleculares no contexto desta patologia
- ♦ Lidar com os aspetos peculiares da sua abordagem de investigação: ensaios tipo *basket* e *Umbrella*

# 03

## Direção do curso

A TECH conta com profissionais de renome para que o aluno adquira conhecimentos sólidos na área de trabalho. Assim, o presente curso tem um programa que abrange os diferentes tratamentos oncológicos e os seus efeitos, que oferecerá as melhores ferramentas ao profissional no desenvolvimento das suas competências laborais. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam na sua conceção e preparação, completando o programa de forma interdisciplinar, proporcionando uma visão ampla e completa da abordagem dos tumores órfãos, agnósticos e de origem desconhecida.



“

*Os melhores professores estão na melhor universidade: a TECH. Não pense duas vezes e especialize-se com a elite médica”*

## Direção



### Dra. Carmen Beato

- ♦ Médica Oncologista Hospital Universitário Virgen Macarena. Unidade de Tumores Urológicos, Raros e de Origem Desconhecida
- ♦ Especialista em Imuno-oncologia
- ♦ Mestrado em Cuidados Paliativos
- ♦ Especialista em Ensaio Clínicos
- ♦ Vogal do Grupo Espanhol de Tumores Órfãos e Raros (GETHI)
- ♦ Secretária Grupo Espanhol Cancro Origem Desconhecida (GECOD)

## Professores

### Dr. Jesús García-Donas Jiménez

- ♦ Médico Oncologista Unidade de Tumores Urológicos, Ginecológicos e Dermatológicos
- ♦ Diretor do Laboratório de Oncologia Translacional
- ♦ Especialista em Imuno-oncologia
- ♦ Centro Integral Oncología Clara Campal
- ♦ Tesoureiro do Grupo Espanhol de Tumores Órfãos e Raros (GETHI)

### Dra. Isaura Fernández Pérez

- ♦ Médico Oncologista Unidade de Cancro da Mama, Ginecológico, Origem Desconhecida e Sistema Nervoso Central Complexo Hospitalar Universitário de Vigo - Hospital Álvaro Cunqueiro
- ♦ Vogal do Grupo Espanhol Cancro Origem Desconhecida (GECOD)

### Dra. Raquel Calero Domínguez

- ♦ Doutorada em Psicologia pela UCM
- ♦ Psicóloga Geral de Saúde
- ♦ Especialista em Psico-Oncologia e Cuidados Paliativos
- ♦ Responsável da Psicologia no Centro Médico MAPFRE

### Dr. Ramón De las Peñas Batller

- ♦ Consórcio Hospitalar Provincial de Castellón. Unidade de Tumores do Sistema Nervoso Central, Pulmão, Sarcomas e Tumores Raros



# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos deste Curso de Especialização foi concebida com base nos requisitos exigidos pela medicina no que respeita à especialização em Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida, um domínio ainda pouco estudado e que necessita de especialistas qualificados. Trata-se de um curso imprescindível para qualquer profissional médico que pretenda realizar investigação nesta área, cujo estudo é de importância vital para conseguir melhorias nos doentes e um maior conhecimento da incidência dos tratamentos oncológicos. Nesse sentido, o conteúdo do curso foi estruturado de forma a incluir toda a informação necessária para que os estudantes que se encaminham para a excelência médica neste campo, tendo em conta os progressos das novas tecnologias aplicadas à medicina e as últimas atualizações do setor, evoluam com sucesso na sua carreira académica.



“

*Neste curso da TECH, irá aprofundar a aplicação da genómica no diagnóstico e tratamento de tumores raros”*

## Módulo 1 A realidade dos tumores órfãos, agnósticos e de origem desconhecida

- 1.1. Cancro de baixa incidência
  - 1.1.1. Cancro pouco frequente, raro e ultra-raro
  - 1.1.2. Tumores órfãos
  - 1.1.3. Tumores agnósticos
  - 1.1.4. Cancro de origem desconhecida
- 1.2. Epidemiologia do cancro raros
  - 1.2.1. Incidência e prevalência de tumores raros
  - 1.2.2. Evolução dos índices a nível europeu e nacional
- 1.3. Sobrevivência em tumores raros
  - 1.3.1. Dados de sobrevivência a nível europeu e nacional
  - 1.3.2. Causas das diferenças de sobrevivência
- 1.4. Medicina de precisão e tumores raros
  - 1.4.1. Medicina de precisão
  - 1.4.2. Justificação para a medicina de precisão nos tumores raros
  - 1.4.3. Experiências clínicas com a medicina de precisão em tumores raros
  - 1.4.4. Aplicação da genómica no diagnóstico e tratamento de tumores raros
- 1.5. Modelos de cuidados para tumores raros
  - 1.5.1. Registo de tumores
  - 1.5.2. Redes de especialistas
  - 1.5.3. Unidades de referência
  - 1.5.4. Tumor *Board Review*
- 1.6. Papel do Biobanco na Investigação Clínica
  - 1.6.1. Biobancos
  - 1.6.2. Regulamento legislativo
  - 1.6.3. O biobanco no tratamento de tumores raros
- 1.7. Aspectos metodológicos da investigação clínica em tumores raros
  - 1.7.1. Importância da investigação clínica em tumores raros
  - 1.7.2. Dificuldades investigação em tumores raros
  - 1.7.3. Novos modelos de ensaios clínicos
  - 1.7.4. Inferência bayesiana
  - 1.7.5. Nanociência aplicada aos tumores raros ou bioinformática e novos modelos matemáticos para o estudo dos tumores raros

- 1.8. Legislação
  - 1.8.1. Quadro europeu
  - 1.8.2. Agências reguladoras
- 1.9. Acesso a fármacos
  - 1.9.1. Acesso a fármacos
  - 1.9.2. Terapias *off Label*
- 1.10. Aspectos psicológicos e sociais dos tumores de baixa incidência
  - 1.10.1. Aspectos psicológicos deste espectro de patologia
  - 1.10.2. Questões sociais que afetam os doentes com cancro raro

## Módulo 2 Tumores agnósticos

- 2.1. Conceito de tratamento agnóstico: novas entidades em oncologia
  - 2.1.1. Conceitos
  - 2.1.2. Tratamentos agnósticos aprovados pelas agências
  - 2.1.3. Tratamentos agnósticos em desenvolvimento
- 2.2. Família do Neurotrophic Tyrosine Receptor Kinase (NTRK)
  - 2.2.1. Estrutura e função do NTRK
  - 2.2.2. Algoritmo para identificar doentes com fusões TRK
  - 2.2.3. Espectro clínico dos tumores com fusão NTRK
- 2.3. Tratamento com inibidores de NTRK
  - 2.3.1. Aspectos gerais
  - 2.3.2. Indicações
  - 2.3.3. Resultados de ensaios pivotais
  - 2.3.4. Resultados na prática clínica
  - 2.3.5. Toxicidade dos inibidores de NTRK
- 2.4. Tumores com instabilidade de microssatélites
  - 2.4.1. Significado da instabilidade dos microssatélites
  - 2.4.2. Algoritmo para identificar doentes com instabilidade microssatélites
  - 2.4.3. Espectro clínico dos tumores instáveis
- 2.5. Tratamento dos tumores com instabilidade de microssatélites
  - 2.5.1. Aspectos gerais
  - 2.5.2. Indicações
  - 2.5.3. Resultados de ensaios pivotais
  - 2.5.4. Resultados na prática clínica

- 2.6. Rumo a um tratamento agnóstico nos tumores do tórax e da cabeça e pescoço
  - 2.6.1. Aspectos gerais
  - 2.6.2. Indicações e resultados
  - 2.6.3. Toxicidade
- 2.7. Rumo a um tratamento agnóstico dos tumores digestivos
  - 2.7.1. Aspectos gerais
  - 2.7.2. Indicações e resultados
  - 2.7.3. Toxicidade
- 2.8. Rumo a um tratamento agnóstico dos tumores urológicos e ginecológicos
  - 2.8.1. Aspectos gerais
  - 2.8.2. Indicações e resultados
  - 2.8.3. Toxicidade
- 2.9. Rumo a um tratamento agnóstico dos tumores do SNC
  - 2.9.1. Aspectos gerais
  - 2.9.2. Indicações e resultados
  - 2.9.3. Toxicidade
- 2.10. O desenvolvimento do tratamento agnóstico noutros tumores
  - 2.10.1. Aspectos gerais
  - 2.10.2. Indicações e resultados
  - 2.10.3. Toxicidade
- 3.4. Diagnósticos de COD
  - 3.4.1. Exames de diagnóstico recomendados
  - 3.4.2. Papel do PET-TAC
  - 3.4.3. Algoritmo diagnóstico
- 3.5. Cancro de origem desconhecida na era molecular
  - 3.5.1. Mudança de paradigma
  - 3.5.2. Perfis moleculares orientados para a origem anatómica
  - 3.5.3. Perfis moleculares orientados para a identificação de alterações genómicas
- 3.6. Tratamento clássico do COD
  - 3.6.1. Subgrupo de bom prognóstico
  - 3.6.2. Subgrupo de mau prognóstico
- 3.7. Tratamento direcionado a alvos específicos na era molecular
  - 3.7.1. Mudança de paradigma: da biologia clínica para a biologia molecular
  - 3.7.2. Perfis moleculares orientados para a origem tumoral
  - 3.7.3. Perfis moleculares orientados para a alvos terapêuticos
- 3.8. Ensaio clínicos: novas conceções
- 3.9. O papel dos registos de tumores Comitês clínicos e moleculares
  - 3.9.1. Registo de tumores
  - 3.9.2. Biobancos
  - 3.9.3. Comitês clínicos e moleculares
- 3.10. Recomendações das orientações

### Módulo 3 Cancro de origem desconhecida (COD)

- 3.1. Introdução e epidemiologia COD
  - 3.1.1. Incidência
  - 3.1.2. Prevalência
  - 3.1.3. Prognóstico
  - 3.1.4. Fatores de risco
- 3.2. Espetro clínico da doença
  - 3.2.1. Classificação
  - 3.2.2. Subgrupos de doentes de acordo com a sua apresentação
- 3.3. Aspectos anatómicos e patológicos da doença
  - 3.3.1. Considerações gerais
  - 3.3.2. Histologia
  - 3.3.3. Perfil imunohistoquímico recomendado



*Domine o tratamento direcionado a alvos específicos na era molecular com este curso da TECH*

# 05

# Metodologia

Este curso oferece um método diferente de aprendizagem. A nossa metodologia foi desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclica: **o Relearning**.

Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo, sendo considerado um dos mais eficazes por grandes publicações, tais como o ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o guiar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se revelou extremamente eficaz, especialmente com matérias 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.*

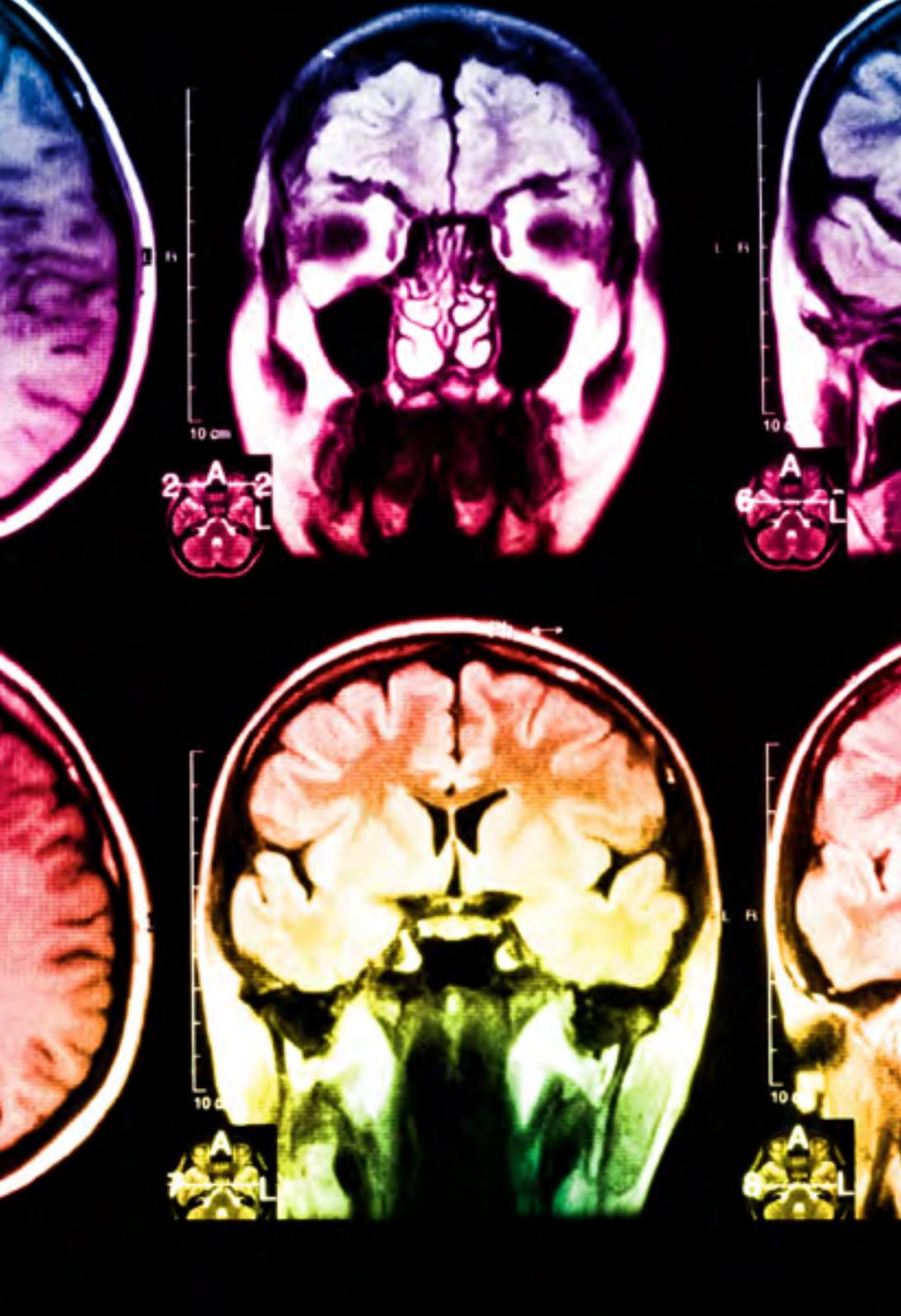
Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

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 Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de Especialização 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 Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, 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 Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**

ECTS: **18**



\*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.



## Curso de Especialização Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida

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

# Curso de Especialização

## Tumores Órfãos, Agnósticos e de Origem Desconhecida

