

Curso

Tumores de Cólon e Reto



## Curso

### Tumores de Cólon e Reto

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/medicina/curso/tumores-colon-reto](http://www.techtute.com/br/medicina/curso/tumores-colon-reto)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 14*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 22*

05

Metodologia

---

*pág. 26*

06

Certificado

---

*pág. 34*

# 01

# Apresentação

O câncer de cólon e reto é considerado a segunda neoplasia interna mais comum, depois do câncer de pulmão nos homens e do câncer de mama nas mulheres. Entretanto, se a incidência geral, em ambos os sexos, forem levada em conta, essa doença é a mais grave e a principal causa de morte por câncer nos países ocidentais. É por isso que a pesquisa nessa área é importante, assim como a capacitação contínua de especialistas, por exemplo, por meio de cursos como o que estamos apresentando aqui.





“

*Conheça em detalhes a classificação molecular do câncer de estômago e colorretal e ofereça um serviço de qualidade aos seus pacientes”*

Os dados sobre essas patologias preveem a necessidade de esforços para amenizar a doença, por meio de tratamentos mais eficazes e avanços médicos efetivos. Portanto, é necessário que os profissionais se especializem nela, tanto no que se refere à melhoria dos tratamentos coadjuvantes à cirurgia quanto às suas indicações, o que implica uma avaliação prognóstica adequada de cada caso, não apenas no pós-operatório, mas também no pré-operatório.

Este Curso de Tumores de Cólon e Reto permite que o profissional se especialize em uma área em constante expansão, devido ao grande número de pessoas que sofrem com a doença atualmente. Assim, é necessário adquirir conhecimentos especializados e abrangentes que estejam em sintonia com os mais recentes tratamentos e avanços tecnológicos, que favorecem o diagnóstico precoce da doença e a consequente cura do paciente.

O curso, foi elaborado por profissionais de prestígio na especialidade de tumores de cólon e reto, e tem como foco a praticidade e a apresentação de casos reais com base nos anos de experiência que os profissionais tiveram ao longo de suas carreiras. Uma ótima oportunidade para conhecer em primeira mão os avanços, as técnicas e os tratamentos que foram desenvolvidos nos últimos tempos.

Este **Curso de Tumores de Cólon e Reto** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento dezenas de de casos práticos apresentados por especialistas em Tumores de Cólon e Reto
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente práticos, fornecem informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas essenciais para a prática profissional
- ♦ As últimas atualizações sobre Tumores de Cólon e Reto.
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras em tumores de cólon e do reto
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



*Atualize os seus conhecimentos através deste Curso de Tumores de Cólon e Reto”*

“

*Esta capacitação ajudará os profissionais da área a aumentarem as suas chances de sucesso, o que terá um impacto direto na melhoria da saúde dos pacientes e no benefício da sociedade como um todo”*

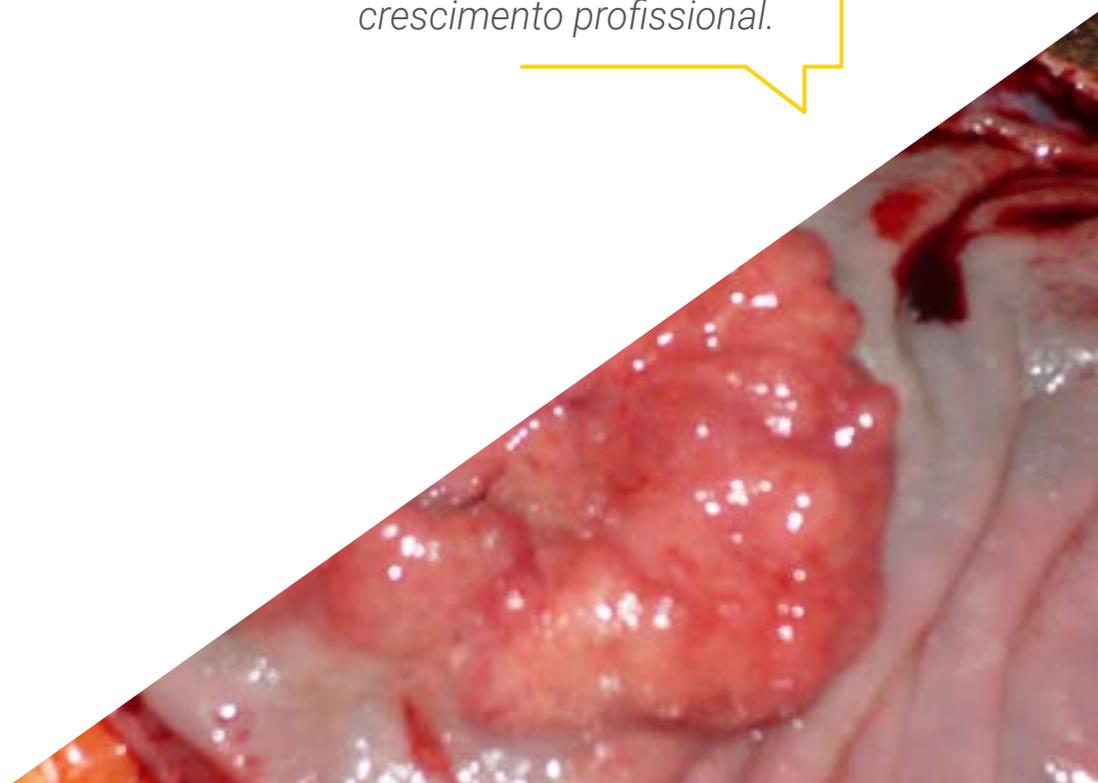
O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

O conteúdo do programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que abordarem durante o curso. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

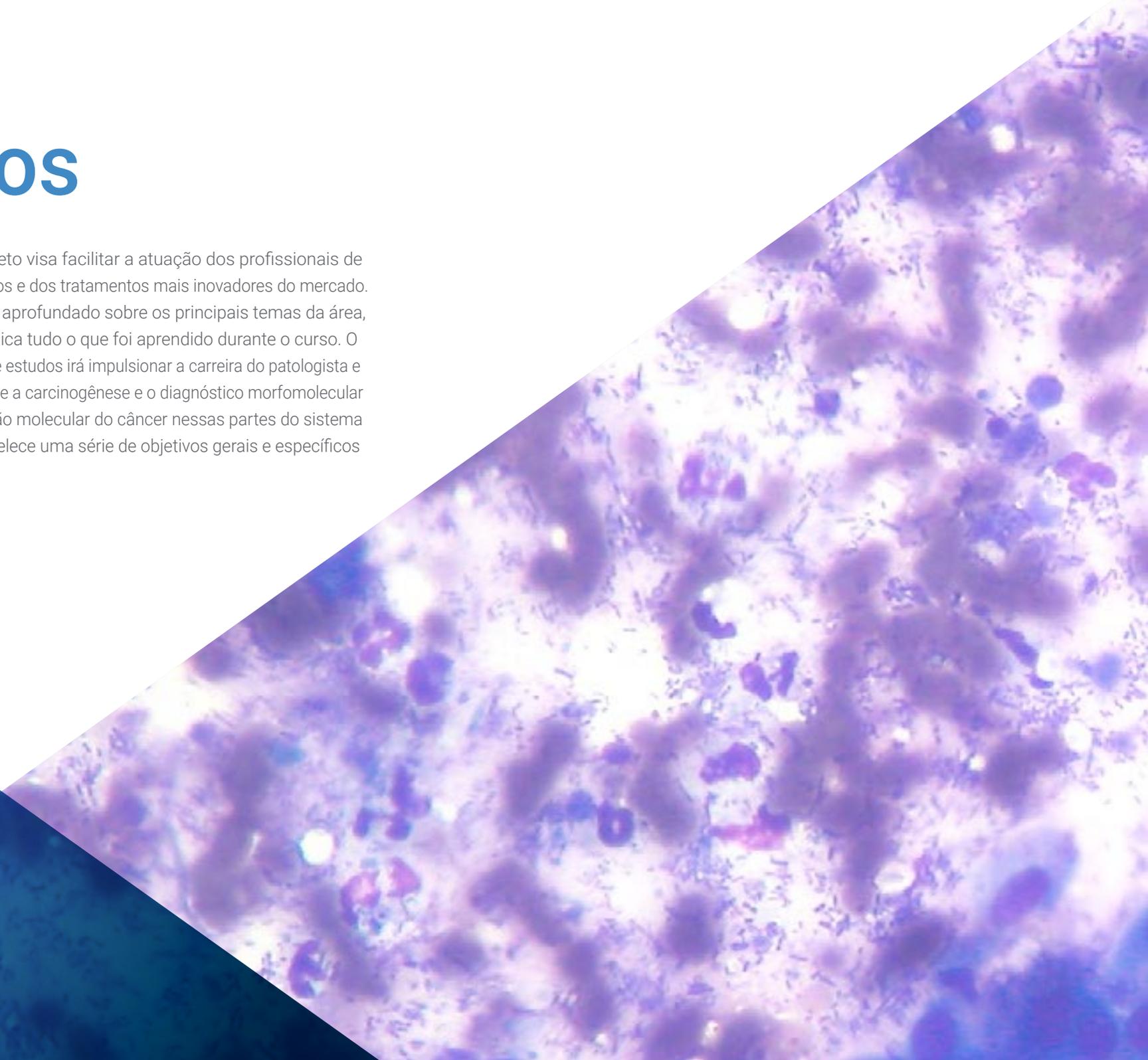
*Aumente seu desempenho profissional e melhore a qualidade de vida dos seus pacientes após concluir este Curso.*

*Saiba mais sobre os últimos avanços em tumores de cólon e reto, melhore a saúde de seus pacientes e impulsione seu crescimento profissional.*



# 02 Objetivos

O Curso de Tumores de Cólon e Reto visa facilitar a atuação dos profissionais de Medicina através dos últimos avanços e dos tratamentos mais inovadores do mercado. Assim, através de um estudo mais aprofundado sobre os principais temas da área, os alunos poderão colocar em prática tudo o que foi aprendido durante o curso. O conhecimento contido neste plano de estudos irá impulsionar a carreira do patologista e ampliar os seus conhecimentos sobre a carcinogênese e o diagnóstico morfomolecular dos GISTs, bem como a classificação molecular do câncer nessas partes do sistema digestório. Para isso, a TECH estabelece uma série de objetivos gerais e específicos para a maior satisfação do aluno



“

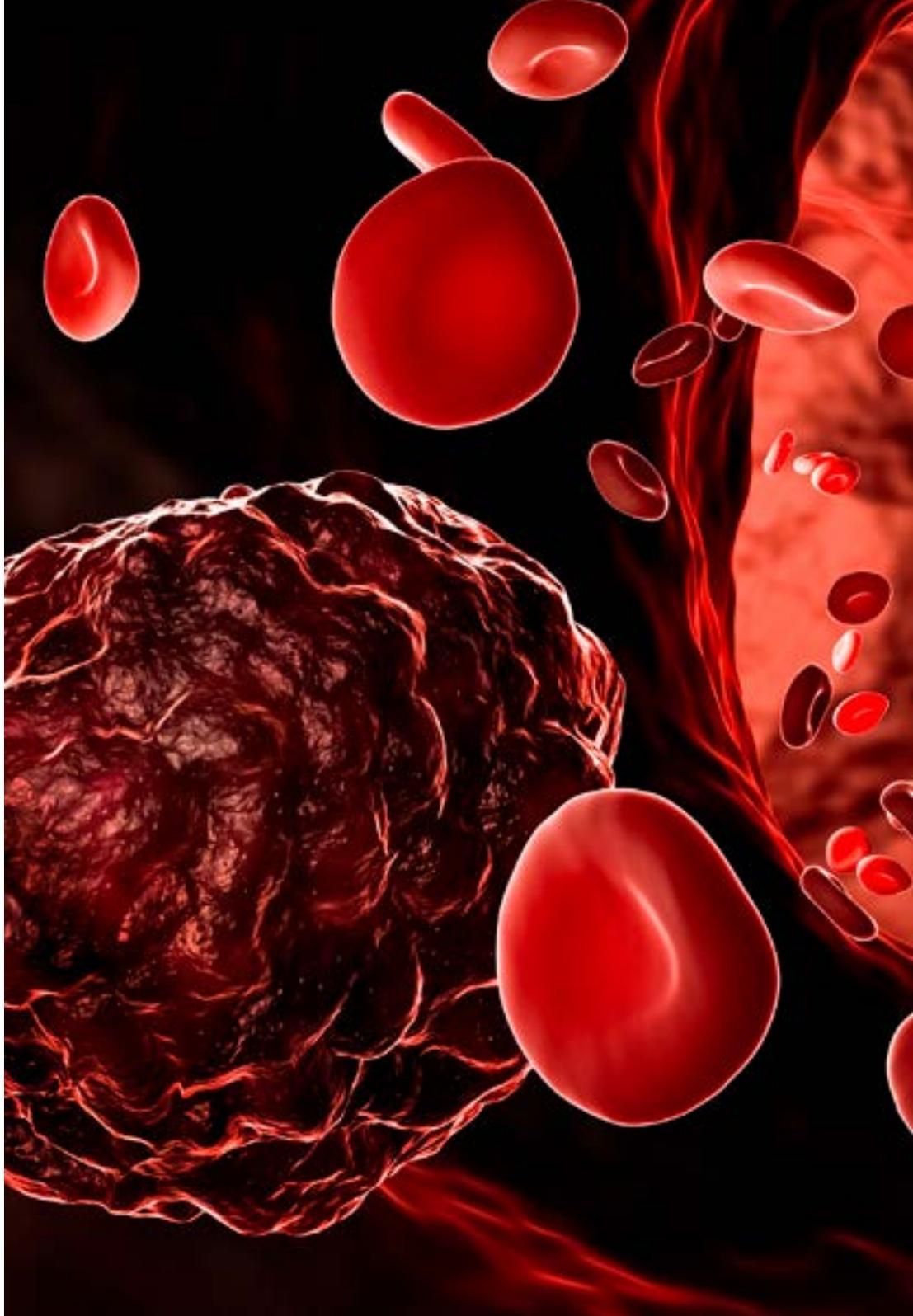
*Atualize seus conhecimentos sobre os métodos de triagem em populações de risco, estudando em um curso voltado para as pesquisas científicas mais recentes”*



## Objetivos gerais

---

- Apresentar ao profissional o uso e o manejo da tecnologia médica
- Realizar uma interpretação adequada dos dados obtidos nos testes
- Melhorar seu trabalho diário com o uso dos últimos avanços disponíveis no tratamento oncológico





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Câncer. Visão geral Fatores de risco

- ♦ Reconhecer as características das neoplasias malignas, sua classificação, de acordo com sua histogênese, assim como os aspectos relacionados ao seu comportamento biológico
- ♦ Atualizar os conhecimentos sobre dados epidemiológicos do câncer em todo o mundo
- ♦ Compreender métodos de triagem em populações de risco para diagnóstico precoce de lesões cancerosas
- ♦ Reconhecer os genes de suscetibilidade envolvidos no câncer de: mama, pulmão, tireoide, cólon, pele, ossos, pâncreas e neuroblastoma, e por qual mecanismo eles participam da tumorigênese

### Módulo 2. Base molecular do câncer

- ♦ Reconhecer os fatores ambientais e ocupacionais (agentes mutagênicos) direta e indiretamente envolvidos no câncer, e a capacidade cancerígena de algumas substâncias tóxicas encontradas nos alimentos
- ♦ Relacionar os vírus de DNA e RNA com capacidade oncogênica comprovada em humanos
- ♦ Explicar os mecanismos pelos quais os vírus são capazes de subjugar a atividade normal das proteínas citoplasmáticas hospedeiras, afetando aspectos essenciais no controle do ciclo celular, crescimento celular e diferenciação, causando graves alterações no crescimento celular e no desenvolvimento do câncer
- ♦ Reconhecer o papel da bactéria *H. pylori* na patogênese do câncer gástrico
- ♦ Entender o câncer como uma doença genética resultante de mutações que se acumulam em genes críticos para o crescimento e desenvolvimento de células somáticas
- ♦ Descrever os genes associados ao câncer e a importância da análise de DNA para

identificar indivíduos, detectar polimorfismos genéticos de predisposição, analisar mutações e estabelecer o diagnóstico do câncer como uma doença genética

- ♦ Conhecer os sintomas e sinais mais frequentemente associados ao câncer, assim como os diferentes sistemas para o estadiamento de doenças tumorais e sua importância
- ♦ Conhecer as fases do ciclo celular, os pontos críticos de controle, assim como os genes envolvidos em sua regulação
- ♦ Explicar os processos reguladores por feedback positivo e negativo que contribuem para a progressão do ciclo celular e a importância dos controles negativos dessa progressão, que estão presentes durante o desenvolvimento, a diferenciação, a senescência e a morte celular, desempenhando um papel importante na prevenção da tumorigênese
- ♦ Identificar a diferença na expressão gênica entre tecidos normais e tumorais
- ♦ Conhecer os estágios de transformação de uma célula normal para uma célula maligna
- ♦ Reconhecer o fenótipo maligno como resultado de um padrão característico de expressão gênica, alterações na função do genoma humano, levando a um crescimento aberrante, desdiferenciação, invasão e metástase
- ♦ Caracterizar os diferentes genes envolvidos na regulação do ciclo celular (genes promotores de crescimento, genes inibidores de crescimento, genes que regulam a apoptose e genes que reparam o DNA danificado), e as mutações que os alteram
- ♦ Explicar o papel fundamental dos oncogenes na gênese do câncer, dirigindo mecanismos que levam ao desenvolvimento de neoplasias
- ♦ Conhecer os genes supressores do tumor como componentes citoplasmáticos capazes de reverter o fenótipo do tumor; proteínas que controlam o ciclo celular, a proliferação e a diferenciação

- ♦ Identificar aberrações epigenéticas (metilação do DNA com silenciamento da expressão gênica, e modificações das histonas que podem melhorar ou amortecer a expressão), que contribuem para as propriedades malignas das células
- ♦ Reconhecer o papel das mudanças epigenéticas no fenótipo maligno, incluindo expressão gênica, controle da diferenciação, sensibilidade e resistência à terapia anticancerígena
- ♦ Compreender os genes e proteínas associados às doenças malignas e sua utilidade como marcadores tumorais para definir uma determinada entidade, seu diagnóstico, estadiamento, prognóstico e triagem na população
- ♦ Conhecer e aplicar as diferentes tecnologias para a análise do perfil de expressão gênica de neoplasias, que permitem identificar aspectos clínicos e biológicos, e que são difíceis de determinar pelo exame histopatológico. Seus princípios, vantagens e desvantagens
- ♦ Explicar a importância do perfil de expressão gênica para a aplicação de diferentes protocolos de tratamento e a resposta a eles entre tumores histologicamente semelhantes
- ♦ Reconhecer a importância do perfil de expressão gênica nas novas classificações de tumores malignos associados ao prognóstico e à resposta ao tratamento

### **Módulo 3. Tumores do trato gastrointestinal**

- ♦ Conhecer detalhadamente a classificação molecular do câncer de estômago e cólon reto
- ♦ Aprofundar os conhecimentos sobre a carcinogênese e o diagnóstico morfo-molecular dos GISTs
- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre o papel das lesões precursoras do sistema biliopancreático





“

*Esta capacitação ajudará os profissionais da área da saúde a aumentar suas chances de sucesso, o que terá um impacto direto na melhoria da saúde dos seus pacientes e no benefício da sociedade como um todo”*

# 03

## Direção do curso

Seguindo sua máxima de oferecer uma educação de excelência para todos, a TECH conta com renomados profissionais para oferecer ao aluno os conhecimentos indispensáveis para tratar e diagnosticar tumores de cólon e reto. Por esta razão, o presente programa de estudos tem uma equipe altamente qualificada com uma vasta experiência no setor, que oferecerá as melhores ferramentas para o aluno desenvolver as suas competências durante a capacitação. Desta forma, os estudantes tem as garantias que precisam para se especializarem no plano internacional, em um setor em expansão que os conduzirá ao sucesso profissional.



“

*Conte com o apoio de uma excelente equipe de professores, que irá colocar à sua disposição seus longos anos de experiência no diagnóstico e tratamento de Tumores de Cólon e Reto”*

## Presidente do Departamento de Patologia Molecular

Com mais de quatro décadas de carreira profissional na área de Patologia, o Dr. Ignacio Wistuba é considerado uma referência internacional nesse complexo campo da medicina. Esse prestigiado pesquisador dirige o Departamento de Patologia Molecular Translacional do MD Anderson Cancer Center. Ele também é diretor do Khalifa Institute for Cancer Personalisation, ligado à Universidade do Texas.

Paralelamente, dirige o Laboratório de Patologia Molecular Torácica, o Banco de Tecidos Pulmonares SPORE e o Banco Institucional de Tecidos. Além disso, é diretor da Rede Central de Biorrepositório e Patologia do Grupo Oncológico Cooperativo del Este, em conjunto com a Rede de Imagens do Colégio Americano de Radiologia (ECOG-ACRIN).

Uma das principais linhas de trabalho desse patologista nos últimos anos tem sido a Medicina Genômica e de Precisão. Suas múltiplas investigações nesse campo permitiram que ele abordasse a origem e as complexidades de diferentes tipos de tumores, sua incidência e sua relação com características específicas do DNA das pessoas. Especificamente, ele se aprofundou nessas questões em relação às neoplasias pulmonares.

Por outro lado, Wistuba mantém colaborações ativas de pesquisa com outros especialistas de diferentes partes do mundo. Um exemplo disso é sua participação em uma análise exploratória dos níveis de citocinas no líquido pleural associados a protocolos imunoterápicos com a Universidad del Desarrollo, no Chile. Ele também é membro de equipes globais que, orquestradas pelo hospital australiano Royal Prince Alfred, investigaram diferentes biomarcadores preditivos de câncer de pulmão.

Da mesma forma, o patologista realizou formação contínua desde seus estudos iniciais em distintas universidades chilenas. Prova disso são seus estágios de pesquisa de pós-doutorado em instituições renomadas, como o Southwestern Medical Center e o Simmons Cancer Center, em Dallas.



## Dr. Ignacio Wistuba

---

- ♦ Presidente do Departamento de Patologia Molecular, MD Anderson Cancer Center, Houston, EUA
- ♦ Diretor da Divisão de Patologia/Medicina Laboratorial do MD Anderson Cancer Center
- ♦ Patologista especialista, Departamento de Oncologia Médica Torácica/Cabeça e Pescoço, Faculdade de Medicina da Universidade do Texas
- ♦ Diretor do Banco de Tecidos UT-Lung SPORE
- ♦ Patologista de Câncer de Pulmão para o Comitê de Câncer de Pulmão do Southwestern Oncology Group (SWOG)
- ♦ Pesquisador principal em diversos estudos conduzidos pelo Instituto de Pesquisa e Prevenção do Câncer do Texas
- ♦ Pesquisador principal do Programa de Formação em Genômica Translacional e Medicina de Precisão do Câncer no NIH/NCI
- ♦ Pós-doutorado no Hamon Center for Therapeutic Oncology Research Center
- ♦ Pós-doutorado no Southwestern Medical Center e no Simmons Cancer Centre
- ♦ Patologista da Universidade Católica do Chile
- ♦ Graduado em Medicina pela Universidad Austral de Chile
- ♦ Membro de:
  - Academia de Patologistas dos Estados Unidos e Canadá
  - Sociedade de Imunoterapia do Câncer
  - Sociedade Americana de Oncologia Clínica
  - Sociedade Americana de Patologia Investigativa
  - Associação Americana de Pesquisa do Câncer
  - Associação de Patologia Molecular
  - Sociedade de Patologia Pulmonar



*Graças à TECH você será capaz de aprender com os melhores profissionais do mundo"*

## Direção



### Dr. Severino Rey Nodar

- ♦ Chefe do Departamento de Anatomia Patológica do Hospital Universitário UCV
- ♦ Presidente da Fundação Espanhola de Formação e Pesquisa em Ciências Biomédicas e Patologia Oncológica
- ♦ Editor-chefe de revistas internacionais sobre Câncer e Tumores
- ♦ Autor de várias publicações científicas sobre Oncopatologia
- ♦ *Chief Editor of Journal of Cancer and Tumor International*
- ♦ Doutorado pela Bircham International University

## Professores

### Sr. Abel Rubio Fornés

- ♦ Especialista em Matemática, Estatística e Gestão de Processos de Negócios
- ♦ Gerente e Sócio da Chromemotion
- ♦ Programador Autônomo em várias instituições
- ♦ Colaborador de Estatística em Bioestatística no The Queen's Research Institute
- ♦ Doutorado em Matemática e Estatística pela Universidade de Valência
- ♦ Formado em Matemática pela Universidade de Valência
- ♦ Mestrado em Planejamento e Gestão de Processos Empresarias pela Universidade de Valência

### Dra. Ana Buendía Alcaraz

- ♦ Especialista em Medicina Patológica no Hospital Geral Universitário Santa Lucía de Murcia
- ♦ Especialista no Departamento de Anatomia Patológica do Hospital Geral Universitário Los Arcos del Mar Menor, em Múrcia
- ♦ Formada em Medicina pela Universidade de Múrcia
- ♦ Mestrado em Biologia Molecular Humana pela Universidade Católica San Antonio de Murcia (UCAM)

**Dra. Alette Rosa Abreu Marrero**

- ♦ Especialista em Imagens e Radiologia
- ♦ Especialista em Imagens no Hospital Privado de Maputo, Lenmed
- ♦ Professor de Radiologia na Universidade de Ciências Médicas de Camaguey
- ♦ Publicação: *Relato de um caso atípico de esquizecefalia de lábios abertos*

**Sr. Gabriel Ballester Lozano**

- ♦ Especialista em Biologia Molecular no Serviço de Anatomia Patológica do Grupo Ribera Salud
- ♦ Biólogo Molecular do Hospital Universitário de Vinalopó
- ♦ Biólogo Molecular no Hospital Universitário de Torrevieja
- ♦ Formado em Ciências do Mar e Orientação em Recursos Vivos pela Universidade de Alicante
- ♦ Mestrado em Análise e Gestão de Ecossistemas Mediterrâneos pela Universidade de Alicante
- ♦ Mestrado Universitário em Docência do Ensino Fundamental e Médio Obrigatório pela Universidade de Alicante

**Dra. Tania Labiano Miravalles**

- ♦ Patologista do Complexo Hospitalar de Navarra
- ♦ Formada em Medicina pela Universidade de Navarra
- ♦ Especialista em Citologia

**Dra. María Serrano Jiménez**

- ♦ Especialista no Departamento de Anatomia Patológica no Hospital Vinalopó
- ♦ Orientadora Docente no Departamento de Anatomia Patológica do Hospital Vinalopó

**Dr. Isidro Machado**

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica na Fundação Instituto Valenciano de Oncologia (IVO)
- ♦ Especialista no Departamento de Patologia do Hospital Quirónsalud Valencia
- ♦ Doutor em Medicina pelo Instituto Superior de Ciências Médicas Villa Clara
- ♦ Especialista em Patologia de Tecidos Moles e Sarcomas

**Dr. Iban Aldecoa Anzorregui**

- ♦ Membro da Unidade de Patologia e Neuropatologia do Hospital Clínico de Barcelona
- ♦ Neuropatologista e neurologista do Instituto de Pesquisas Biomédicas August Pi i Sunyer
- ♦ Patologista do Hospital Materno-Infantil Sant Joan de Déu, Barcelona
- ♦ Observador Médico na Unidade de Neuropatologia Cirúrgica, Hospital Johns Hopkins, Baltimore, Maryland Area
- ♦ Doctor of Philosophy – PhD, Medicine and Translational Research
- ♦ Doutor em Medicina, UPV/EHU

**Dr. Iván Archila Sanz**

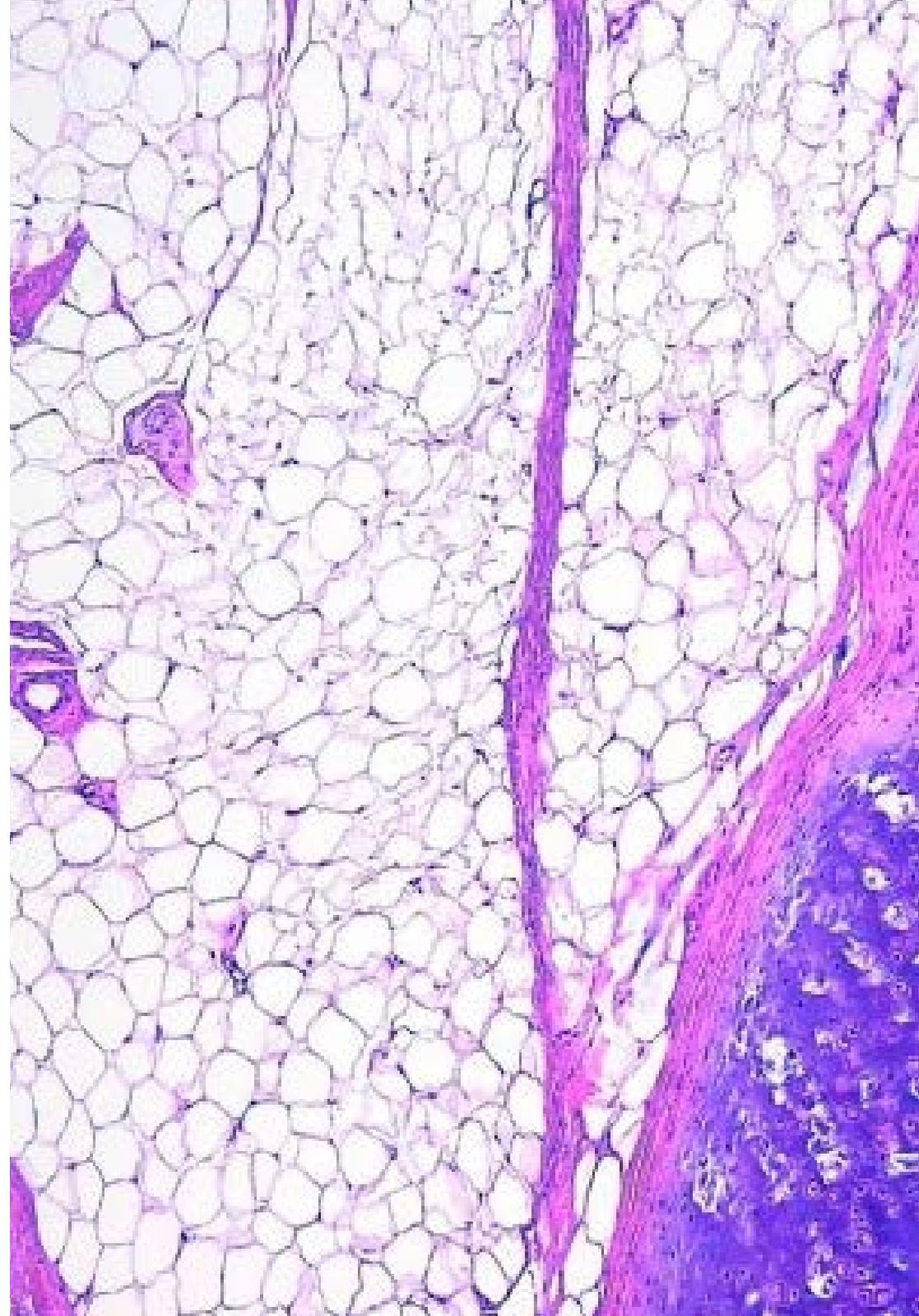
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Clínic de Barcelona
- ♦ Autor de várias publicações especializadas nacionais e internacionais
- ♦ Formado em Medicina pela Universidade Complutense de Madri Dra. Sara Soto García
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Universitário de Torrevieja
- ♦ Especialista do Hospital Universitário de Vinalopó
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Anatomia Patológica

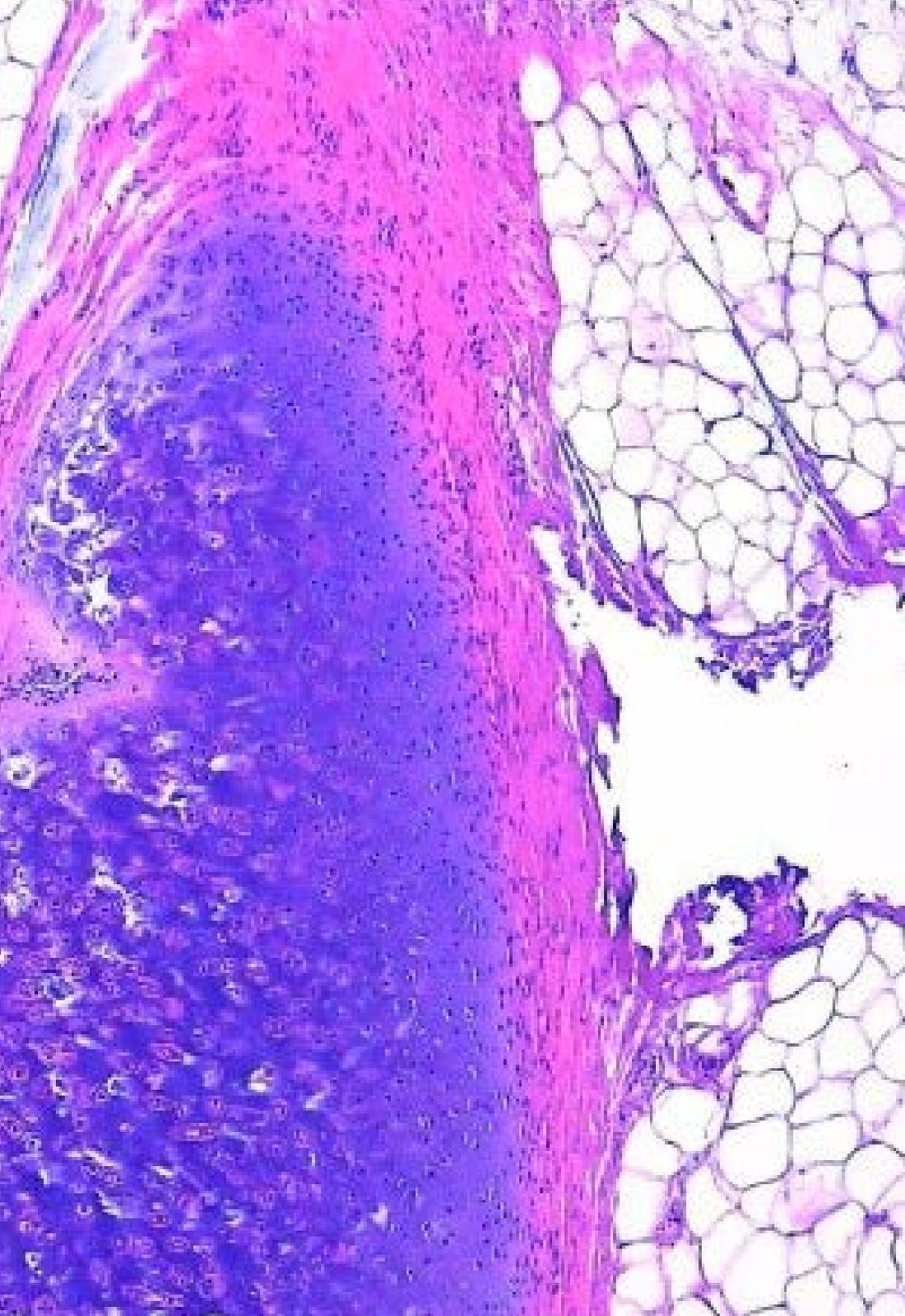
**Dr. Iván Fernández Vega**

- ◆ Diretor do Banco de Cérebros do Principado de Astúrias no Hospital Universitario Central de Astúrias
- ◆ Especialista em Patologia Geral e Neuropatologia no Hospital Universitario de Araba
- ◆ Coordenador do Banco de Cérebros do Hospital Universitario de Arabá
- ◆ Pesquisador do Instituto Universitario de Oncologia IUOPA
- ◆ Doutor em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ◆ Especialista em Histopatologia no Hospital Universitario Central de Astúrias

**Dra. Luz Fernanda Sua Villegas**

- ◆ Diretora de vários laboratórios de patologia no Hospital Universitario Fundación Valle del Lili
- ◆ Diretor dos Laboratórios de Patologia Pulmonar e Mediastinal, Patologia de Transplante Pulmonar e Avaliação Rápida em Sala (ROSE) do Hospital Universitario Fundación Valle del Lili
- ◆ Diretora Médica do Departamento de Hematologia Especial e Hemostasia do Hospital Universitario Fundación Valle del Lili
- ◆ Doutorado em Ciências Biomédicas com ênfase em Genômica de Tumores Sólidos pela Universidad del Valle
- ◆ Especialista em Anatomia Patológica e Patologia Clínica pela Universidad del Valle
- ◆ Pós-graduação em Genética Médica pela Universidad de Valência
- ◆ Membro: Associação Colombiana de Patologia (ASOCOLPAT), Associação Colombiana de Mastologia (ACM), Associação Americana do Tórax (ATS), Associação Latino-Americana do Tórax (ALAT) e International Association for The Study of Lung Cancer (IASLC)





**Dra. Magdalena Sansano Botella**

- ◆ Especialista no Departamento de Anatomia Patológica do Hospital Universitário do Vinalopó
- ◆ Formada em Criminologia na Universidade de Alicante
- ◆ Técnico Especialista em Anatomia Patológica pela Universidade de Alicante

**Dra. Miriam Cuatrecasas**

- ◆ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Clínico de Barcelona
- ◆ Especialista e Consultora em Patologia Gastrointestinal
- ◆ Coordenadora do grupo de trabalho de patologias digestivas no SEAP
- ◆ Coordenador da Rede de Bancos de Tumores da Catalunha (XBTC) e o Banco de Tumores do Hospital Clínico-IDIBAPS
- ◆ Pesquisadora do IDIBAPS
- ◆ Doutorado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia, Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Especialidade em Anatomia Patológica no Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

**Dra. Natalia Camarasa Lillo**

- ◆ Médica Especialista em Anatomia Patológica
- ◆ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Universitário de Castellón
- ◆ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Universitário Doutor Peset
- ◆ Autor de várias publicações especializadas nacionais e internacionais

**Dra. Verónica García Yllán**

- ◆ Especialista em Anatomia Patológica e Mestrado em Medicina e Educação

#### **Dra. Rosa Barbella**

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Geral Universitário de Albacete
- ♦ Especialista em Patologia Mamária
- ♦ Orientadora de Médicos Residentes na Faculdade de Medicina da Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Doutora em Medicina pela Universidade de Castilla-La Mancha

#### **Dr. Sebastián Ortiz Reina**

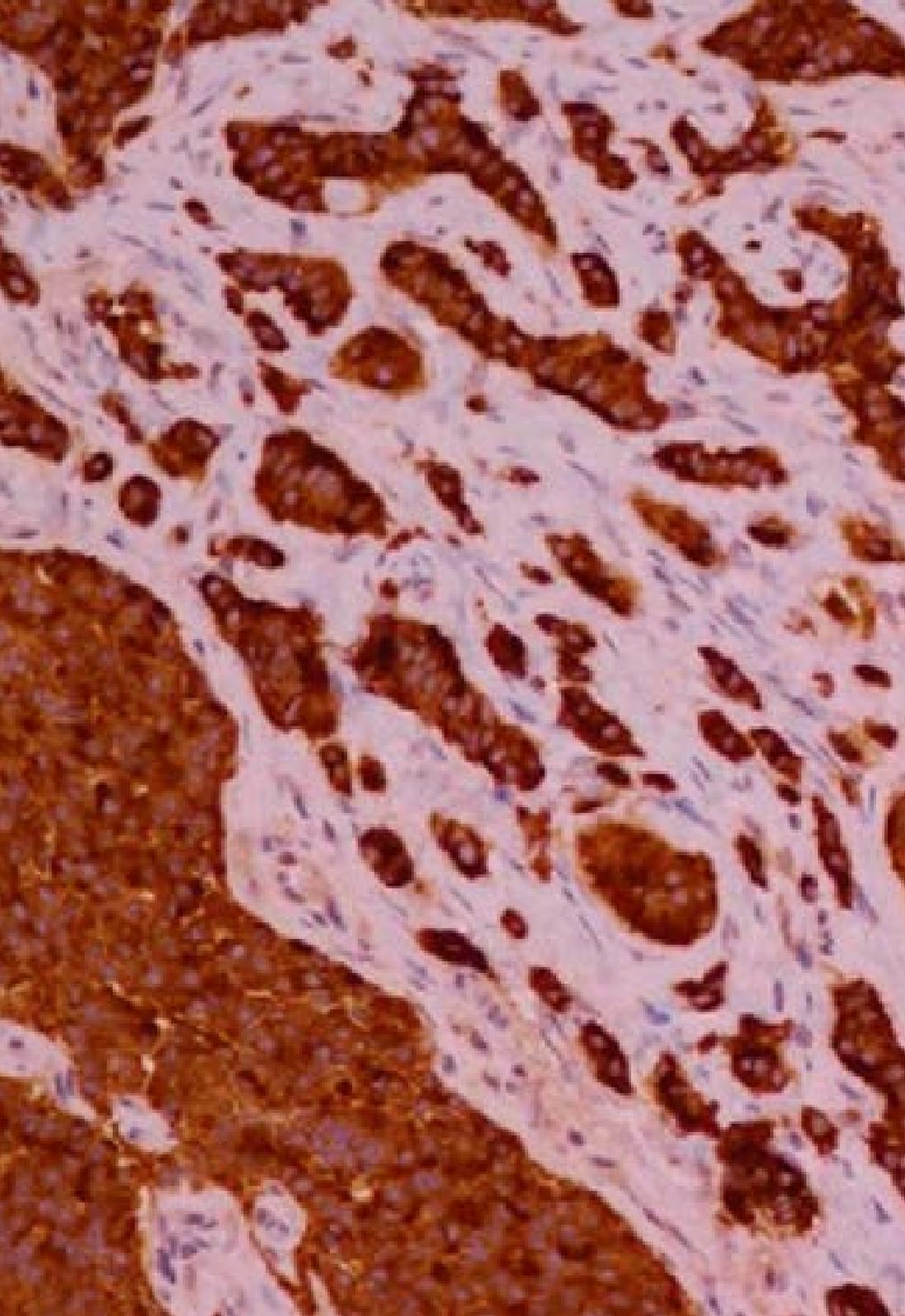
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica de Cartagena
- ♦ Professor Associado de Ciências da Saúde na disciplina: Anatomia Patológica na Universidade Complutense de Madri
- ♦ Professor universitário na matéria: Histologia e Biologia Celular na Escola Universitária de Enfermagem da Universidade de Múrcia
- ♦ Professor universitário de estágios para alunos do curso de medicina da Universidade Católica de Múrcia
- ♦ Orientador de Residentes em Anatomia Patológica no Complexo Hospitalar Universitário de Cartagena
- ♦ Especialista universitário em Microscopia Eletrônica pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Especialista Universitário em Dermatopatologia pela Universidade de Alcalá de Henares

#### **Dra. Teresa Ribalta Farrés**

- ♦ Patologista e Neuropatologista do Hospital Clínic de Barcelona e do IDIBAPS Especialista em Neuropatologia
- ♦ Chefe do Departamento de Patologia e Diretora do Biobanco do Hospital Sant Joan de Déu
- ♦ Chefe do Departamento de Patologia Pediátrica no Hospital Clínic de Barcelona
- ♦ Professora de Anatomia Patológica na Universidade de Barcelona
- ♦ Formada em Medicina pela Universidade de Barcelona

#### **Dra. Nohelia Rojas**

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Universitário Doutor Peset em Valência
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Universitário do Vinalopó e de Torrevieja
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Universitário de Donostia-San Sebastián
- ♦ Doutorado em Patologia Tumoral
- ♦ Formada em Anatomia Patológica pela Universidade de Carabobo
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica no Hospital Universitário La Fe em Valência
- ♦ Mestrado em Anatomia Patológica para Patologistas



**Dra. Karen Villar**

- ♦ Responsável pela consulta de alta resolução por punção guiada por ultrassom no Hospital Universitario de Henares
- ♦ Coordenadora do Grupo de Trabalho sobre Patologia Intervencionista da SEAP
- ♦ Formada em Medicina pela Universidade Central de Venezuela
- ♦ Especialidade em Anatomia Patológica no Hospital Universitario de La Princesa em Madri
- ♦ Certificado USFNA Ultrasound-Guided Fine-Needle Aspiration Certificate Recognition

“

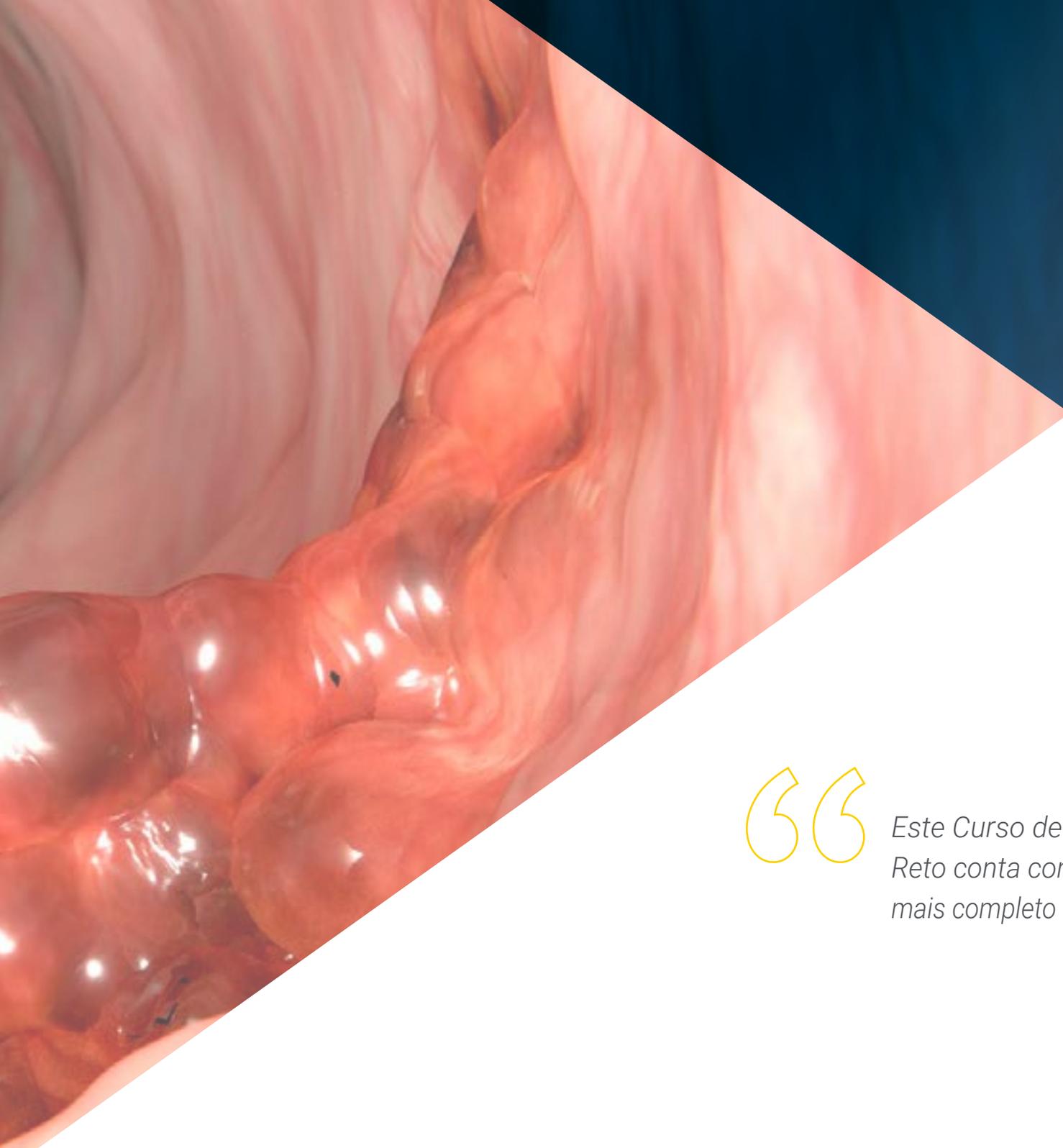
*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los em sua prática diária”*

# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi elaborada por uma equipe formada pelos melhores profissionais do setor de tumores de cólon e reto, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão. Com o apoio de um vasto número de casos revisados, estudados e diagnosticados, e com grande conhecimento das novas tecnologias aplicadas ao diagnóstico anatomopatológico. A partir do módulo 1, os alunos verão seus conhecimentos ampliados, o que permitirá se desenvolver profissionalmente, sabendo que podem contar com o apoio de uma equipe de especialistas.



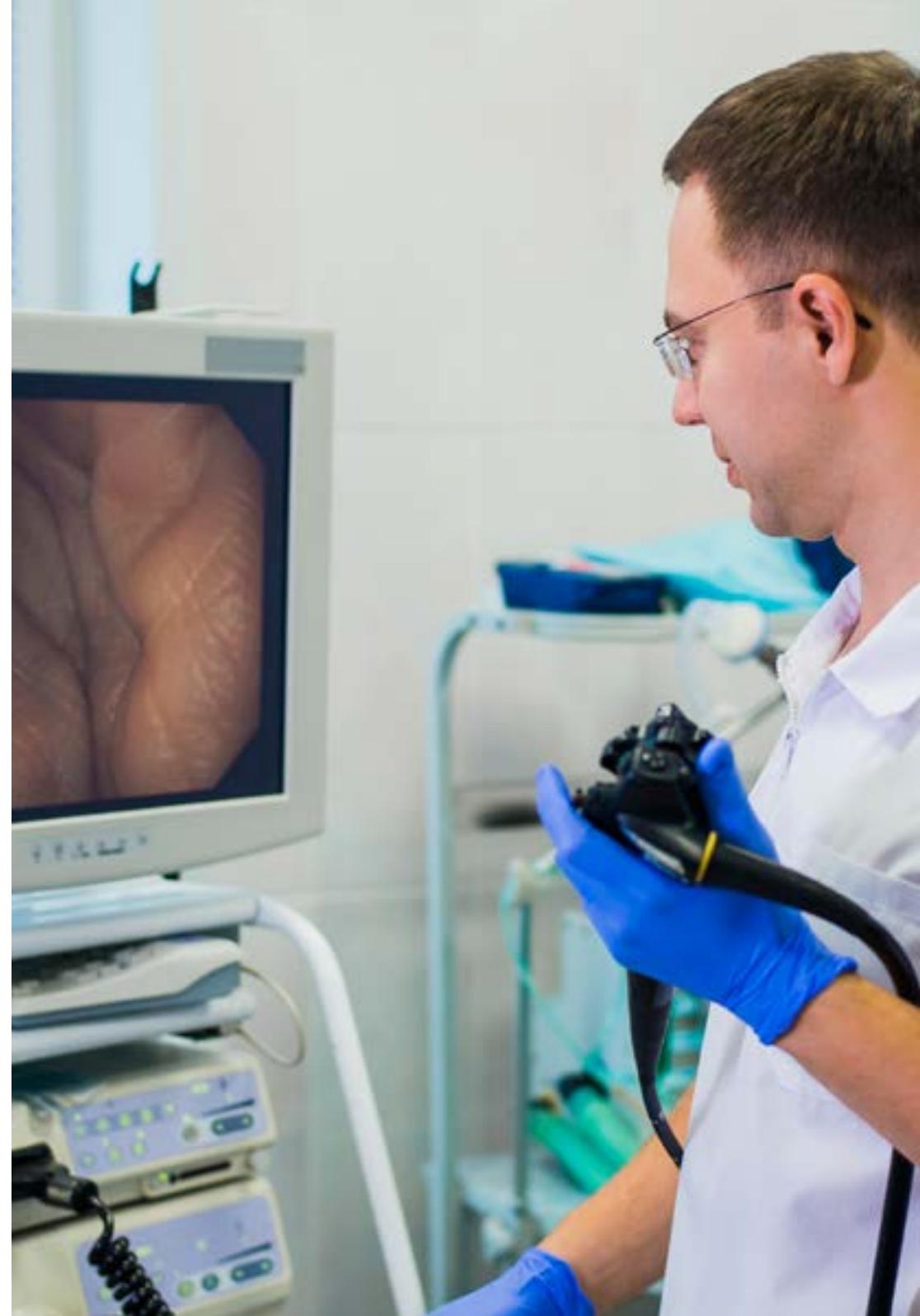


“

*Este Curso de Tumores de Cólon e Reto conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado”*

## Módulo 1. Câncer. Visão geral Fatores de risco

- 1.1. Introdução
- 1.2. Generalidades das neoplasias malignas
  - 1.2.1. Nomenclatura
  - 1.2.2. Características
  - 1.2.3. Vias de disseminação de metástases
  - 1.2.4. Fatores de prognósticos
- 1.3. Epidemiologia do câncer
  - 1.3.1. Incidência
  - 1.3.2. Prevalência
  - 1.3.3. Distribuição geográfica
  - 1.3.4. Fatores de risco
  - 1.3.5. Prevenção
  - 1.3.6. Diagnóstico precoce
- 1.4. Agentes mutagênicos
  - 1.4.1. Ambientais
  - 1.4.2. Laborais
  - 1.4.3. Substâncias tóxicas nos alimentos
- 1.5. Agentes biológicos e câncer
  - 1.5.1. Vírus ARN
  - 1.5.2. Vírus ADN
  - 1.5.3. H. Pylori
- 1.6. Predisposição genética
  - 1.6.1. Genes associados ao câncer
  - 1.6.2. Genes de susceptibilidade
  - 1.6.3. Tumores de mama
  - 1.6.4. Tumores pulmonares
  - 1.6.5. Tumores de tireoide
  - 1.6.6. Tumores de cólon
  - 1.6.7. Tumores da pele
  - 1.6.8. Tumores de ossos
  - 1.6.9. Tumores no pâncreas
  - 1.6.10. Neuroblastoma



- 1.7. Aspectos clínicos das neoplasias malignas
  - 1.7.1. Princípios básicos
- 1.8. Estadiamento da doença neoplásica
  - 1.8.1. Princípios básicos

## Módulo 2. Base molecular do câncer

- 2.1. Introdução às bases moleculares do câncer
  - 2.1.1. Genes e genoma
    - 2.1.1.1. Principais vias de sinalização celular
    - 2.1.1.2. Crescimento e proliferação celular
    - 2.1.1.3. Morte celular. Necrose e apoptose
  - 2.1.2. Mutações
    - 2.1.2.1. Tipos de mutações: frameshift; indels, translocações, SNV; missense, nonsense, CNV, *Driver* vs. *Passenger*
    - 2.1.2.2. Agentes causadores de mutações
      - 2.1.2.2.1. Agentes biológicos e câncer
    - 2.1.2.3. Mecanismos de reparo de mutações
    - 2.1.2.4. Mutações com variantes patológicas e não patológicas
  - 2.1.3. Principais avanços na medicina de precisão
    - 2.1.3.1. Biomarcadores tumorais
    - 2.1.3.2. Oncogenes e genes supressores do tumor
    - 2.1.3.3. Biomarcadores diagnósticos
      - 2.1.3.3.1. Resistência
      - 2.1.3.3.2. Prognóstico
      - 2.1.3.3.3. Farmacogenômica
    - 2.1.3.4. Epigenética do câncer
  - 2.1.4. Principais técnicas em biologia molecular do câncer
    - 2.1.4.1. Citogenética e FISH
    - 2.1.4.2. Qualidade do extrato de DNA
    - 2.1.4.3. Biópsia líquida
    - 2.1.4.4. PCR como uma ferramenta molecular básica
    - 2.1.4.5. Sequenciamento, NGS

## Módulo 3. Tumores do trato gastrointestinal

- 3.1. Diagnóstico molecular e classificação do câncer de estômago
  - 3.1.1. Diagnóstico molecular do câncer de estômago
  - 3.1.2. Classificação
- 3.2. Classificação molecular do carcinoma colorretal
  - 3.2.1. Carcinoma colorretal hereditário
  - 3.2.2. Síndrome de polipose serrilhada
  - 3.2.3. Estadiamento molecular do carcinoma colorretal
- 3.3. Tumor estromal gastrointestinal (GIST)
  - 3.3.1. Genética
  - 3.3.2. Implicações terapêuticas
- 3.4. Lesões precursoras biliopancreáticas e ampulares
  - 3.4.1. Lesões precursoras biliopancreáticas
  - 3.4.2. Lesões ampulares
- 3.5. Lesões no esôfago
  - 3.5.1. Lesões precursoras
  - 3.5.2. O papel dos agentes infecciosos no câncer de esôfago
  - 3.5.3. Tumores raros do esôfago



*Saiba mais sobre os sintomas e sinais mais frequentemente associados ao câncer e torne-se um especialista em uma área de grande demanda”*

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

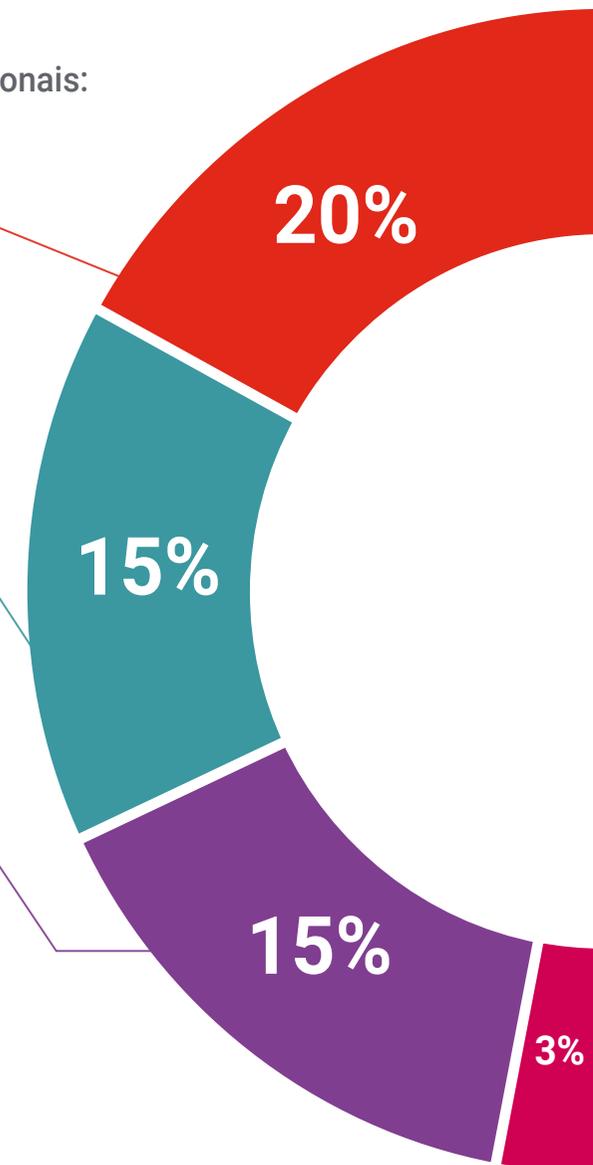
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

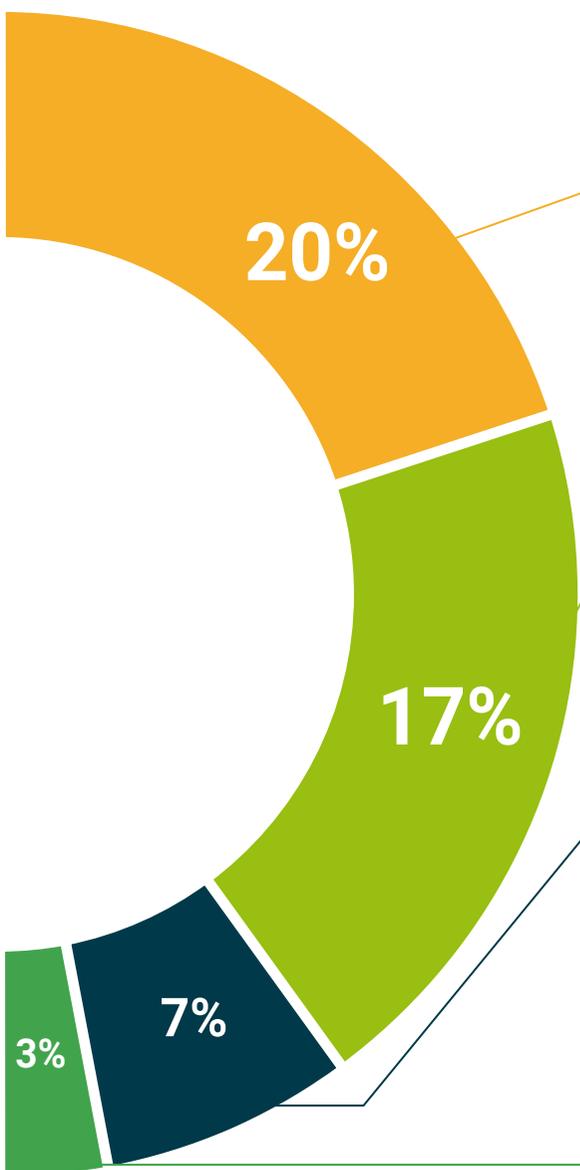
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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 Tumores de Cólon garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Tumores de Cólon e Reto** 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 Tumores de Cólon e Reto**

N.º de Horas Oficiais: **275h**



\*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 qualificação  
desenvolvimento simulação

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Tumores de Cólon e Reto

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Tumores de Cólon e Reto

