

# Programa Avançado

## Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica





**tech** universidade  
tecnológica

## Programa Avançado Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-diagnostico-pesquisa-cirurgia-oncologica](http://www.techtute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-diagnostico-pesquisa-cirurgia-oncologica)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 14*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 24*

06

Certificado

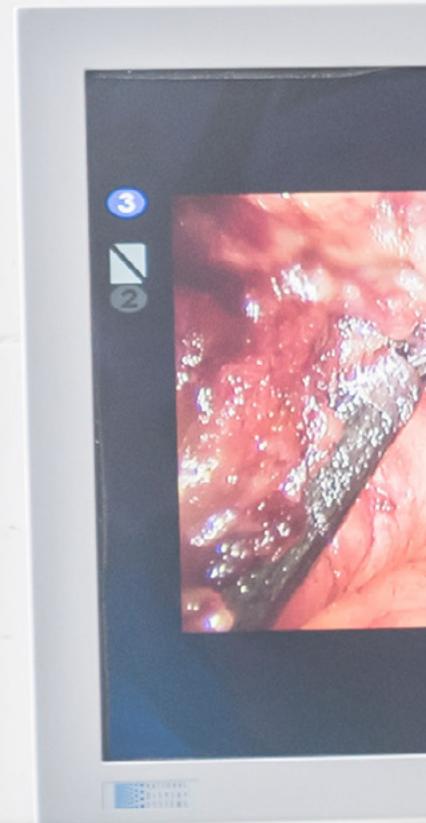
---

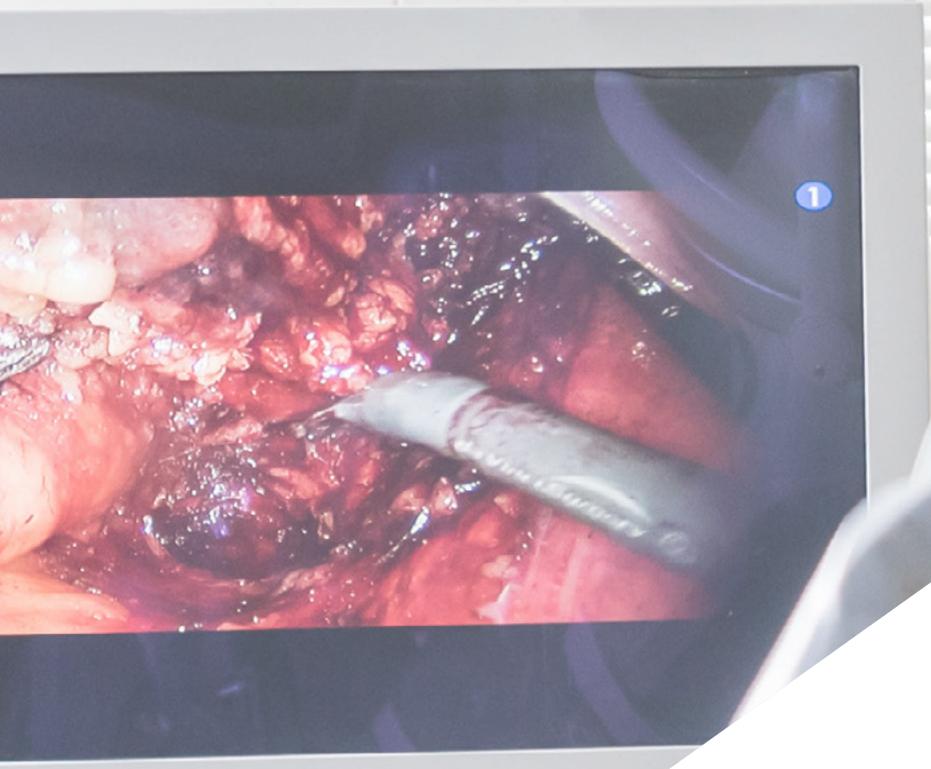
*pág. 32*

# 01

# Apresentação

Atualmente, é incompreensível o perfil de um cirurgião oncológico que não tenha conhecimento de pesquisa, metodologia, estatística, biologia molecular e terapias adjuvantes à própria cirurgia. O progresso imparável nas áreas de diagnóstico e pesquisa levou a um setor de atuação único nesse âmbito, convidando os especialistas a integrar essas habilidades em sua própria metodologia de trabalho. A TECH, em resposta a essa situação, desenvolveu esse curso. O especialista encontrará aqui o material mais atualizado sobre estudos complementares de tumores digestivos, inteligência artificial, Big Data e técnicas inovadoras de pesquisa, tudo em um formato 100% online, sem aulas presenciais ou horários pré-agendados.





“

*Atualize-se sobre as técnicas de diagnóstico mais relevantes, incluindo estudos genéticos do paciente e diagnósticos moleculares”*

O setor de oncologia é possivelmente uma das áreas com maior impulso no trabalho de pesquisa e desenvolvimentos contínuos. A implementação de novas tecnologias no setor cirúrgico, assim como o uso ampliado do Big Data e da inteligência artificial no atendimento de cirurgiões e pesquisadores, levou a uma situação favorável para todos os especialistas da área.

Nesse caso, os processos de atualização são uma condição sine qua non para estar atualizado, especialmente em um contexto de progresso contínuo. Esta formação é apresentada como uma opção acadêmica preferencial para atingir a meta de atualização, aprofundando-se em técnicas e ferramentas avançadas para investigar e diagnosticar tumores no corpo humano, assim como para implementar tratamentos eficazes para combater o câncer cirurgicamente.

Além disso, o Programa Avançado tem uma visão extremamente prática, proporcionada por uma equipe de professores de especialistas do ramo da oncologia cirúrgica. Ao longo do curso, o aluno analisará as habilidades práticas mais relevantes em cirurgia oncológica, enquanto desenvolve uma compreensão detalhada da biologia do câncer e dos mecanismos que causam seu crescimento e disseminação.

Tudo isso em um programa livre de aulas presenciais e horários fixos, dando ao especialista liberdade absoluta para assumir a carga de ensino em seu próprio ritmo. O conteúdo didático está disponível em sua totalidade no Campus Virtual e pode ser baixado de qualquer dispositivo com conexão à Internet para ser revisado posteriormente em um tablet, smartphone ou computador de sua escolha.

Este **Programa Avançado de Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Cirurgia Digestiva e Oncologia.
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Mantenha-se atualizado sobre tudo relacionado à Oncologia por Radiação e ao diagnóstico anatomopatológico no setor de Cirurgia Oncológica"*

“

*Obtenha uma compreensão detalhada dos fundamentos mais importantes de diagnóstico e pesquisa em Cirurgia Oncológica por meio de uma variedade de casos práticos”*

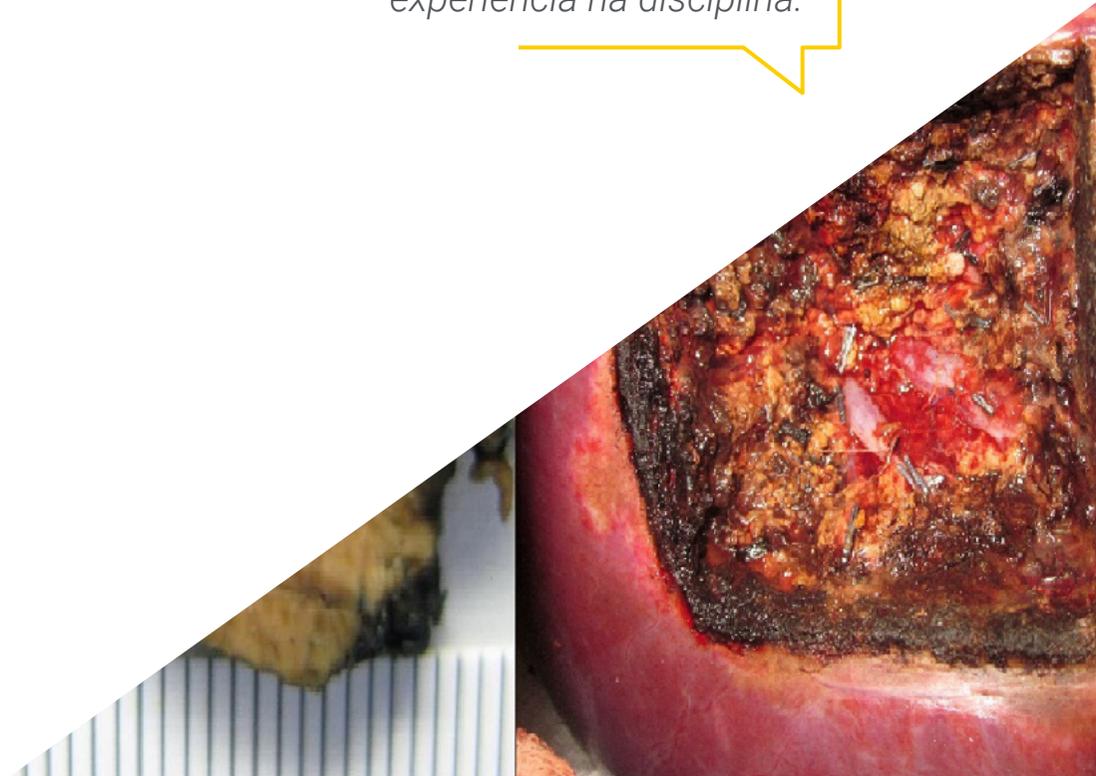
O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

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.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Escolha quando, onde e como fazer a carga horária do curso, tendo total liberdade para adaptar a formação ao seu próprio ritmo.*

*Acesse um Campus Virtual completo com recursos multimídia de alta qualidade, desenvolvidos por professores com vasta experiência na disciplina.*



# 02

## Objetivos

São vários os principais objetivos deste Programa Avançado de Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica em Cirurgia Oncológica. Dado seu caráter analítico e prático, aprofunda-se nas mais recentes técnicas e tecnologias utilizadas em cirurgia oncológica, especialmente as mais relevantes para sua pesquisa. Além disso, como o pensamento crítico é fundamental na área de pesquisa, o objetivo é promover essa competência no especialista por meio da análise de exemplos práticos extraídos da própria experiência da equipe de professores.





“

*Supere suas mais altas expectativas graças a um plano de estudos detalhado para aprender sobre desde a anatomia cirúrgica abdominal à terapia-alvo em oncologia digestiva e sarcomas”*



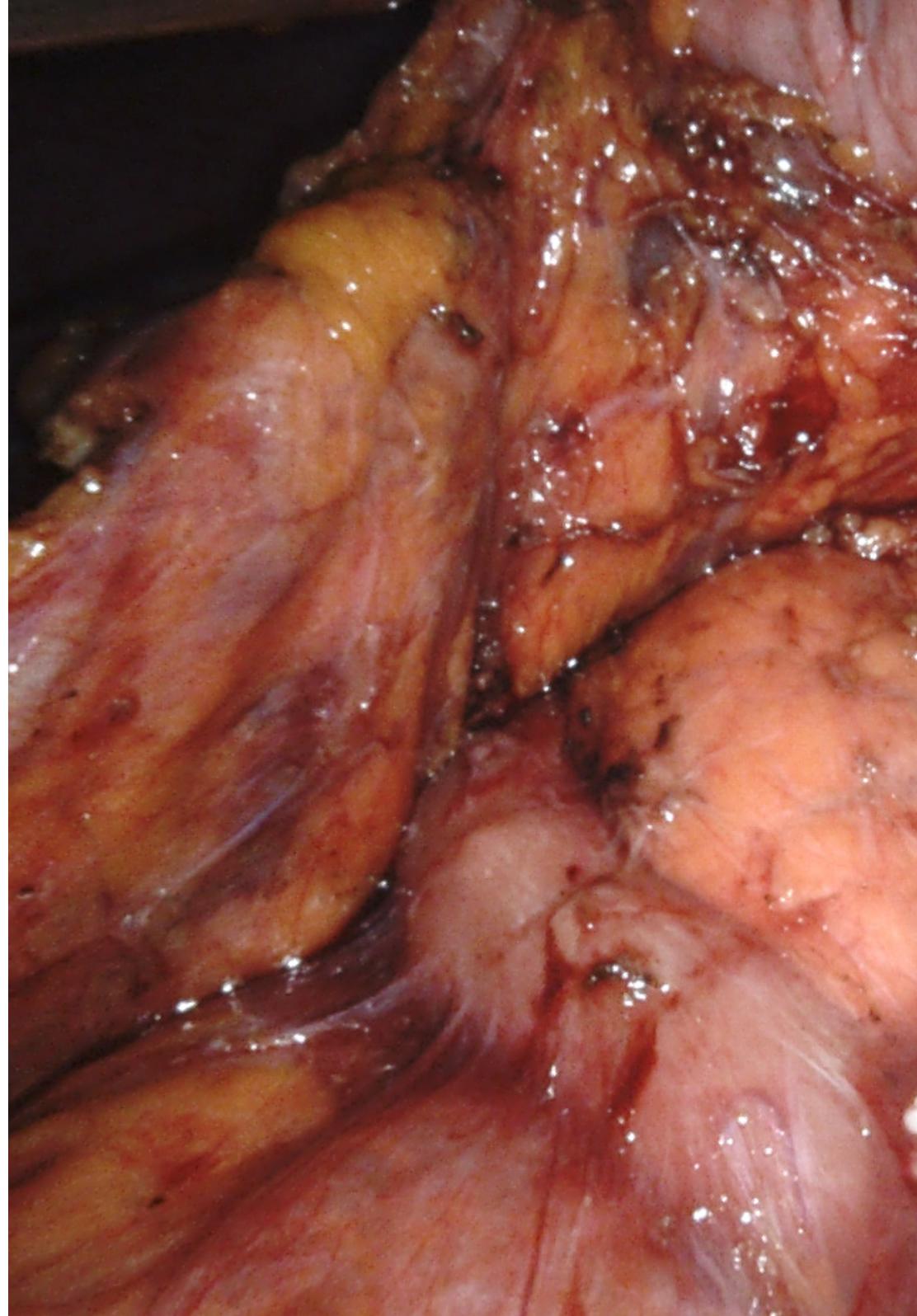
## Objetivos gerais

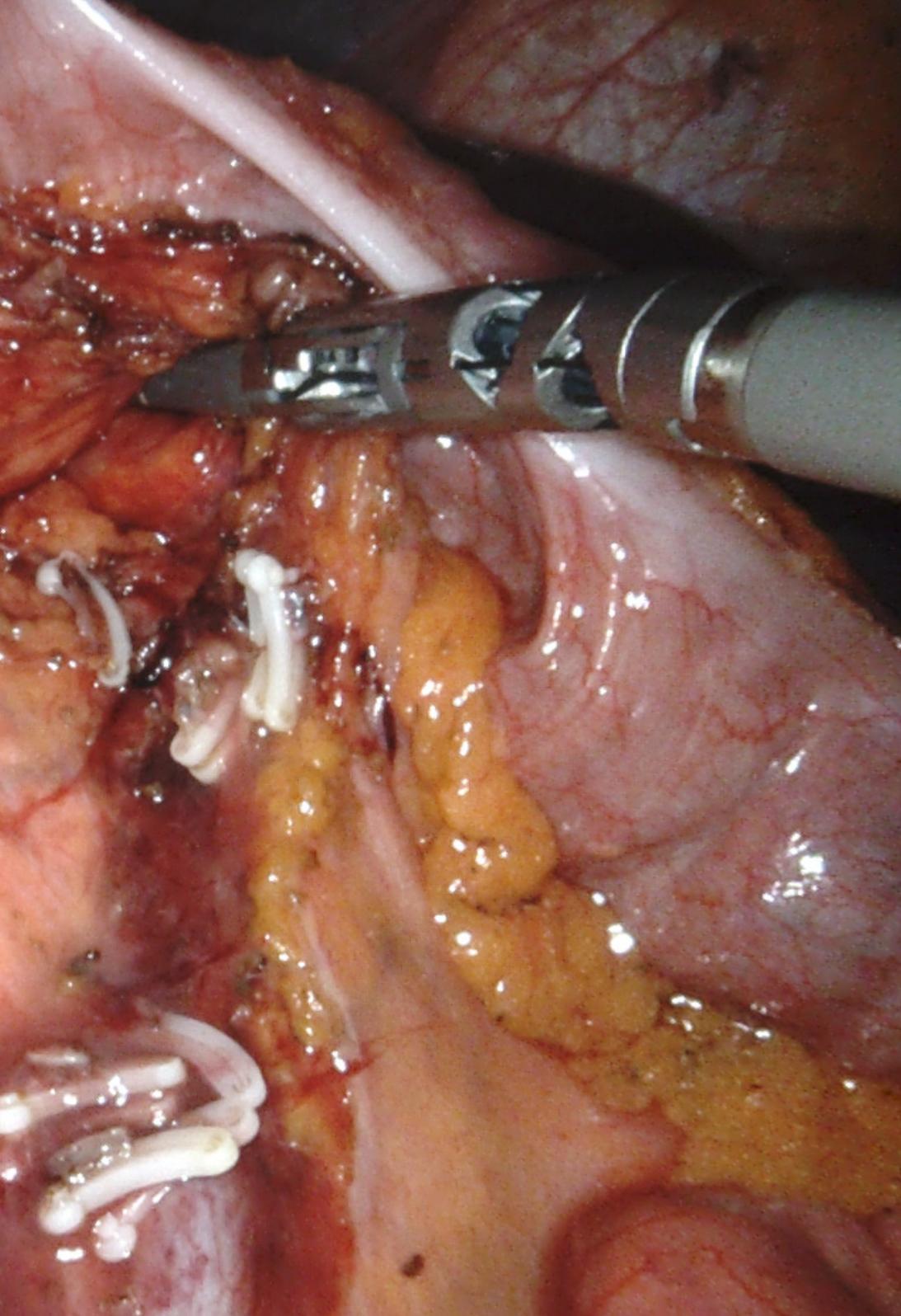
---

- ◆ Aprimorar o conhecimento específico sobre o gerenciamento de pacientes com tumores que afetam o sistema digestório.
- ◆ Discernir as técnicas cirúrgicas a serem usadas e as novas tecnologias atualmente disponíveis para o diagnóstico e o tratamento.
- ◆ Compreender o rumo que a cirurgia moderna está seguindo e as maneiras pelas quais está se desenvolvendo
- ◆ Estudar os fundamentos da pesquisa em cirurgia oncológica
- ◆ Conhecer a maneira de desenvolver projetos de pesquisa, como fazê-lo e onde obter ajuda
- ◆ Desenvolver as habilidades e os conhecimentos técnicos para lidar com qualquer situação apresentada por um paciente em uma unidade de cirurgia oncológica do sistema digestivo



*Aprimore sua metodologia de trabalho com base nos mais rigorosos preceitos científicos em Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica"*





## Objetivos específicos

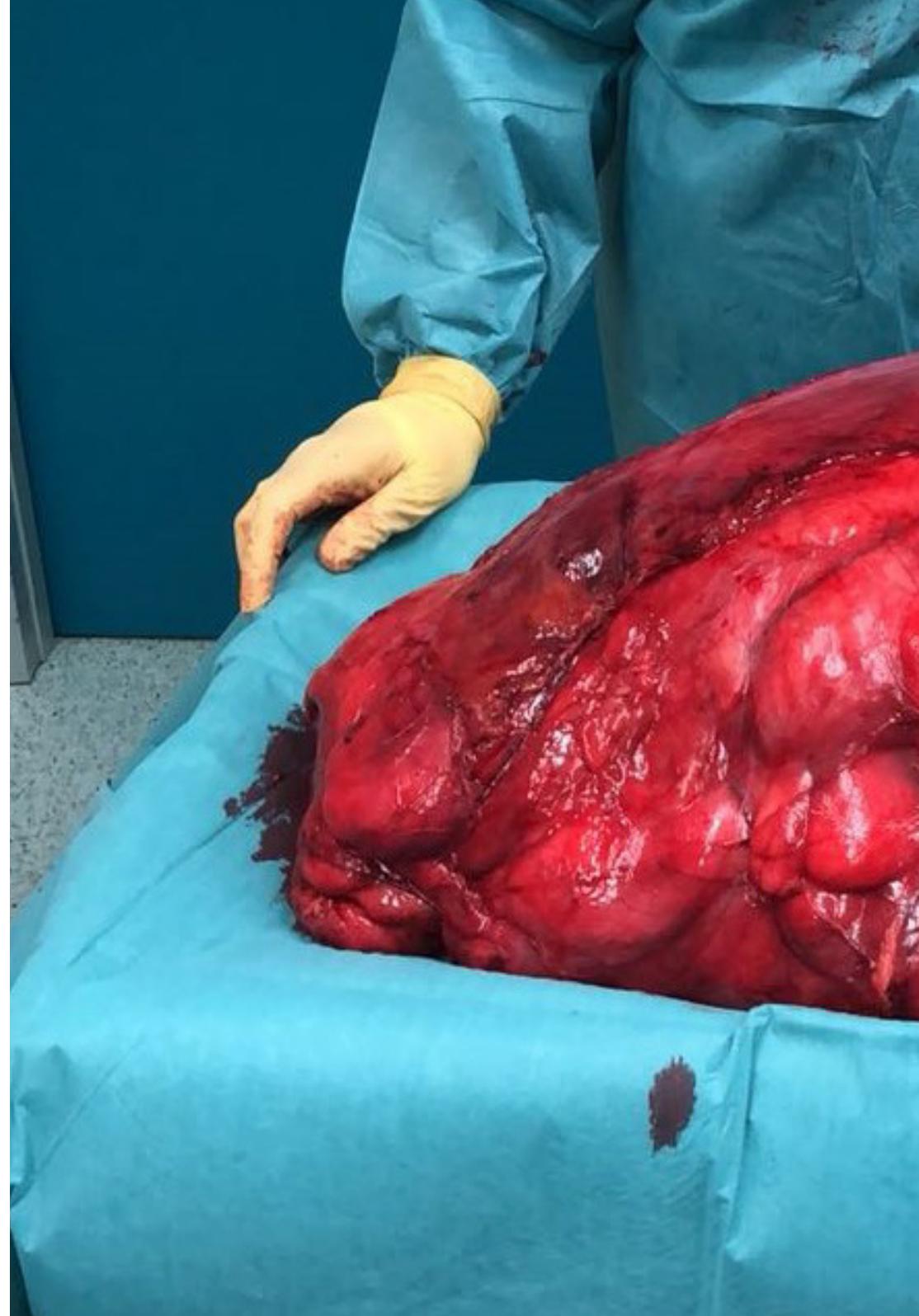
---

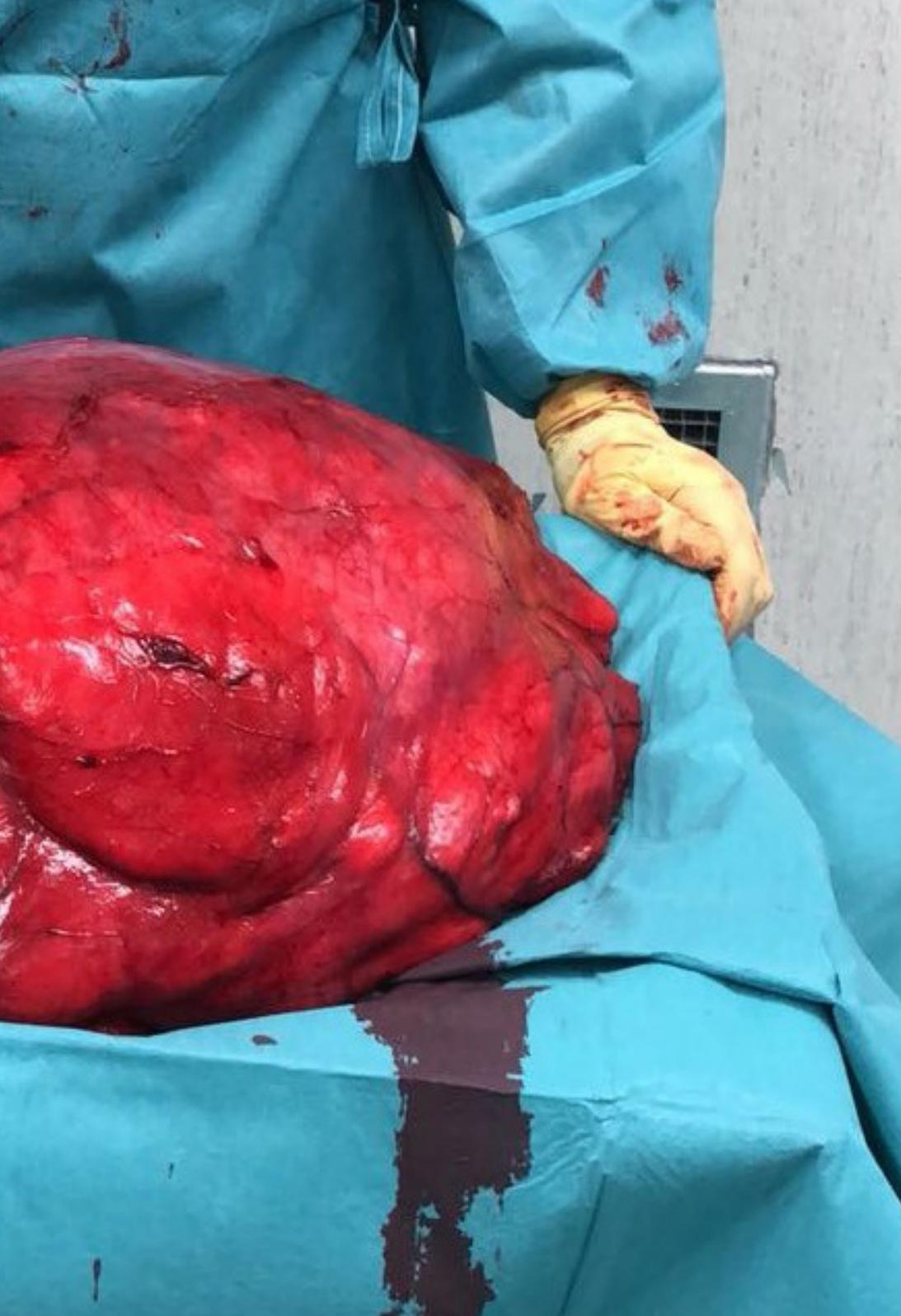
### Módulo 1. Cirurgia Oncológica Digestiva

- ◆ e os órgãos do sistema digestivo, concentrando-se nas estruturas de interesse especial para o cirurgião, que devem ser conhecidas para aplicar as técnicas cirúrgicas correspondentes a cada órgão.
- ◆ Conhecer os aspectos fundamentais da nutrição de um paciente oncológico e cirúrgico, suas necessidades nutricionais e as formas de melhorá-la para enfrentar a cirurgia
- ◆ Analisar as peculiaridades da anestesia no paciente oncológico submetido à cirurgia abdominal, o envolvimento da anestesia na terapia multimodal, a monitoração, a influência da anestesia na recuperação dos pacientes
- ◆ Adquirir a capacidade de reconhecer os parâmetros que indicam a evolução pós-operatória dos pacientes, identificar possíveis complicações com antecedência e obter o conhecimento para o gerenciamento pós-operatório imediato
- ◆ Aprender sobre técnicas cirúrgicas paliativas em Oncologia Digestiva e reconhecer quais fatores devem ser levados em conta ao decidir sobre o tratamento paliativo
- ◆ Saber quais técnicas cirúrgicas devem ser usadas no contexto da cirurgia de emergência, dependendo da situação do paciente e do tumor.
- ◆ Compreender a base molecular da Oncologia Digestiva
- ◆ Estudar a interferência dos medicamentos contra o câncer nos processos de cicatrização ou coagulação e como afetam os resultados da cirurgia
- ◆ Aprofundar o uso da radioterapia no tratamento de tumores digestivos
- ◆ Conhecer as diferentes formas de aplicação da Radioterapia
- ◆ Analisar os efeitos colaterais da radioterapia nos tecidos e como podem afetar a cirurgia e o planejamento cirúrgico

## Módulo 2. Estudos complementares em cirurgia oncológica digestiva

- ◆ Conhecer as diferentes técnicas radiológicas e suas indicações no diagnóstico primário de tumores digestivos, incluindo ultrassom, TC e RM.
- ◆ Estudar as peculiaridades das diferentes técnicas radiológicas para o diagnóstico rápido, tanto na população saudável (triagem) quanto em pessoas com fatores de risco
- ◆ Conhecer as contribuições da radiologia convencional no acompanhamento de pacientes com tumores digestivos
- ◆ Analisar as diferentes contribuições da radiologia intervencionista para o diagnóstico de tumores digestivos
- ◆ Revisar os radiofármacos básicos usados na patologia digestiva, assim como as contribuições da Medicina Nuclear para a área de Cirurgia Oncológica Digestiva
- ◆ Compreender a base do diagnóstico molecular e sua contribuição para o desenvolvimento de painéis de câncer, assim como sua importância na elaboração de terapias personalizadas e seu valor no tratamento da patologia.
- ◆ Examinar as principais síndromes hereditárias envolvidas no desenvolvimento de tumores digestivos, sua implicação na identificação de pacientes de alto risco e no planejamento de cirurgias profiláticas
- ◆ Entender o conceito de microbioma e seu possível papel no processo de carcinogênese que determina o desenvolvimento de tumores digestivos.
- ◆ Conhecer o possível papel do microbioma no diagnóstico inicial e na prevenção de tumores digestivos





### Módulo 3. Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento em Cirurgia Oncológica Digestiva

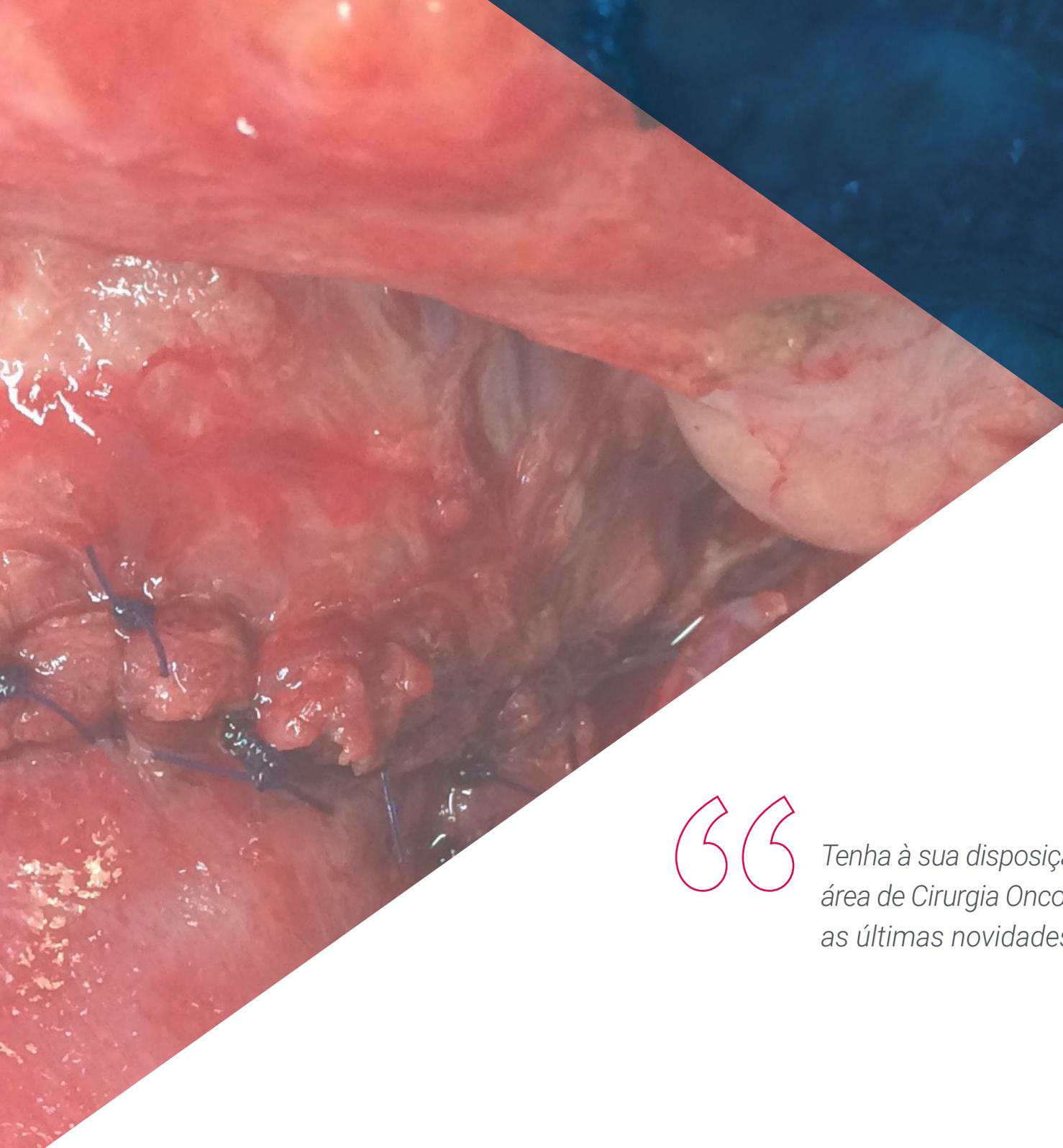
- ◆ Implementar o conhecimento em pesquisa básica e translacional, apresentando as diferentes estratégias de análise molecular
- ◆ Estude os diferentes modelos de pesquisa em laboratório: modelos animais, modelos celulares 2D e organoides 3D
- ◆ Obter o conhecimento necessário para iniciar a pesquisa clínica em Cirurgia Oncológica, como projetar um estudo clínico e conhecer as fontes de financiamento e a metodologia para solicitar bolsas de pesquisa
- ◆ Aprender sobre o uso de Big Data e de inteligência artificial na pesquisa, quais informações são fornecidas e sua validade
- ◆ Conhecer as diferentes técnicas de aplicação da fluorescência como método de auxílio na Cirurgia Oncológica Digestiva, quando utilizá-la e os benefícios que pode nos proporcionar
- ◆ Aprofundar o conhecimento dos avanços tecnológicos atuais e como podem facilitar a técnica cirúrgica em Cirurgia Oncológica Digestiva
- ◆ Estudar os sistemas de navegação, os modelos 3D e a realidade virtual e aumentada intraoperatória
- ◆ Conhecer as novas técnicas de abordagem cirúrgica minimamente invasiva, suas indicações e suas vantagens Conhecer as diferenças entre laparoscopia e robótica
- ◆ Conhecer as técnicas ablativas e adjuvantes intraoperatórias que existem atualmente, como usá-las e em quais casos, assim como os efeitos colaterais ou complicações que elas podem gerar
- ◆ Estudar o que é a biópsia líquida, como é realizada, para que é usada, como pode ser usada para o diagnóstico, o prognóstico e a identificação antecipada de recidivas
- ◆ Ter conhecimento de novas linhas de diagnóstico, prognóstico e tratamento em oncologia, com base em biologia molecular, terapias-alvo ou imunoterapia

# 03

## Direção do curso

A equipe de professores deste Programa Avançado de Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica é formada por um grupo de especialistas altamente qualificados com uma vasta experiência na disciplina. Entre os professores estão os principais cirurgiões oncológicos com anos de experiência na área, assim como os principais pesquisadores no ramo da oncologia. Todos pertencem a áreas multidisciplinares, como Cirurgia Hepatobiliopancreática, Tumores Digestivos e Oncologia Peritoneal ou Transplantes de Fígado e Pâncreas, com uma ampla formação acadêmica que os certifica.





“

*Tenha à sua disposição os melhores profissionais da área de Cirurgia Oncológica Digestiva, que fornecerão as últimas novidades em diagnóstico e pesquisa”*

## Diretor convidado



### Dr. Oscar Alonso Casado

- ♦ Chefe de Cirurgia Hepatobiliopancreática do Hospital MD Anderson Cancer Center de Madri
- ♦ Especialista no Serviço de Cirurgia Oncológica Geral e Digestiva do Hospital MD Anderson Cancer Center Madrid, participando da Unidade de Cirurgia Torácica e da Unidade de Cirurgia Plástica
- ♦ Cirurgião Preceptor nos hospitais Quirónsalud Sur e El Escorial
- ♦ Orientador Clínico em Ensino Prático na UFV e no MD Anderson Cancer Center de Madri
- ♦ Formado em Cirurgia e Medicina pela UCM
- ♦ Certificado em Cirurgia de Console no Sistema Robótico Da Vinci Xi

## Professores

### Dr. Álvaro Arjona Sánchez

- ♦ Especialista da Unidade de Cirurgia Oncológica e da Unidade de Transplante de Fígado e Pâncreas do Hospital Universitário Reina Sofía
- ♦ Pesquisador e coordenador do Grupo de Pesquisa Emergente em Cirurgia Oncológica Peritoneal e Retroperitoneal
- ♦ Professor Associado do Departamento de Médico-cirúrgica da Universidade de Córdoba
- ♦ Doutor em Medicina pela Universidade de Córdoba
- ♦ Comitê Europeu de Cirurgia Oncológica
- ♦ Membro de: Comitê Europeu de Especialistas no Tratamento de Pseudomixoma Peritoneal.

### Dra. Gloria Ortega Pérez

- ♦ Especialista na Unidade de Tumores Digestivos e Oncologia Peritoneal do MD Anderson Cancer Center. Madri
- ♦ Especialista em Cirurgia Geral e do Sistema Digestivo do Hospital Universitário 12 de Octubre
- ♦ Formada em Medicina e Cirurgia, Universidade Autónoma de Madri
- ♦ Fellowship em Cirurgia Oncológica Gastrointestinal no Washington Hospital Center
- ♦ Mestrado em em Oncologia Molecular e Bases Moleculares do Câncer no Centro
- ♦ Centro Nacional de Pesquisa Oncológica (CNIO)



# 04

## Estrutura e conteúdo

Seguindo a metodologia pedagógica do *Relearning*, todos os conteúdos deste Programa Avançado foram criados para proporcionar ao especialista a melhor experiência acadêmica possível. Assim, os conceitos-chave e a terminologia mais relevantes para o diagnóstico e a pesquisa são fornecidos gradualmente, o que leva a uma aquisição de conhecimento muito mais natural e eficaz. Por sua vez, esse fato significa uma poupança considerável no número de horas de estudo necessárias para obter a aprovação no curso. O aluno pode, assim, investir esse tempo no estudo detalhado dos assuntos de maior interesse pessoal.



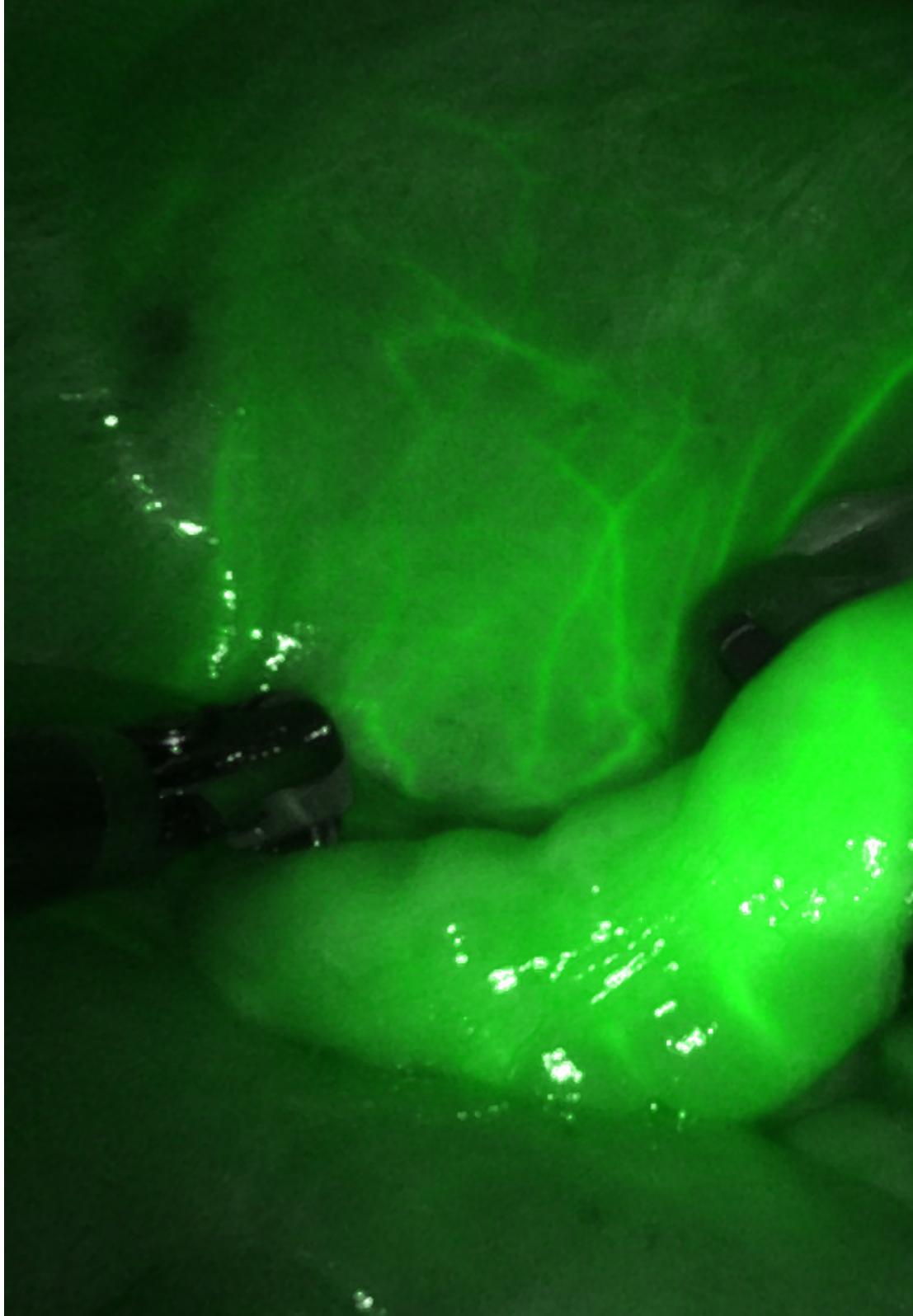


“

*A biblioteca multimídia disponível contém uma infinidade de vídeos detalhados, análises práticas e resumos interativos sobre a Cirurgia Oncológica, pesquisas de última geração e desenvolvimentos diagnósticos"*

## Módulo 1. Cirurgia Oncológica Digestiva

- 1.1. Anatomia Cirúrgica do Abdômen
  - 1.1.1. Anatomia da cavidade abdominal
  - 1.1.2. Anatomia esôfago-gástrica
  - 1.1.3. Anatomia hepatobiliar
  - 1.1.4. Anatomia colorretal
- 1.2. Pré-reabilitação. Reabilitação multimodal
  - 1.2.1. Pré-reabilitação.
  - 1.2.2. Medidas intraoperatórias
  - 1.2.3. Medidas pós-operatórias
- 1.3. Fundamentos de Nutrição em Cirurgia Oncológica Digestiva
  - 1.3.1. Determinação do estado nutricional
  - 1.3.2. Consequências da Desnutrição
  - 1.3.3. Medidas para melhorar o estado nutricional pré-operatório
- 1.4. Anestesia em Cirurgia Oncológica Digestiva
  - 1.4.1. Preparação para a Anestesia
  - 1.4.2. A importância da anestesia na Cirurgia Oncológica
  - 1.4.3. A anestesia em cirurgias complexas
- 1.5. Reanimação pós-cirúrgica
  - 1.5.1. Otimização do paciente após a cirurgia
  - 1.5.2. Detecção de complicações antecipadas
  - 1.5.3. Sepsis e resposta inflamatória sistêmica
- 1.6. Cirurgia paliativa em Oncologia Digestiva
  - 1.6.1. O que é palição?
  - 1.6.2. Quando falamos de palição?
  - 1.6.3. Técnicas Cirúrgicas Paliativas
- 1.7. Fundamentos de Cirurgia Oncológica Digestiva
  - 1.7.1. Situações de urgência em Cirurgia Oncológica
  - 1.7.2. Cirurgia esofagogástrica de emergência
  - 1.7.3. Cirurgia hepatobiliar de emergência
  - 1.7.4. Cirurgia colorretal de emergência
- 1.8. Bases moleculares da Oncologia Digestiva



- 1.9. Interação entre Tratamentos Sistêmicos e Cirurgia
  - 1.9.1. Mecanismo de ação dos tratamentos sistêmicos contra o câncer
  - 1.9.2. Interação e consequências na cirurgia
  - 1.9.3. Medidas para minimizar as complicações cirúrgicas relacionadas com tratamento sistêmico
- 1.10. Oncologia por Radiação em Cirurgia Oncológica Digestiva
  - 1.10.1. Conceitos fundamentais de Radioterapia
  - 1.10.2. Princípios da radioterapia nos diferentes órgãos do trato digestivo
  - 1.10.3. Efeitos colaterais da radioterapia no trato gastrointestinal. Prevenção e tratamento

## Módulo 2. Estudos complementares em tumores digestivos

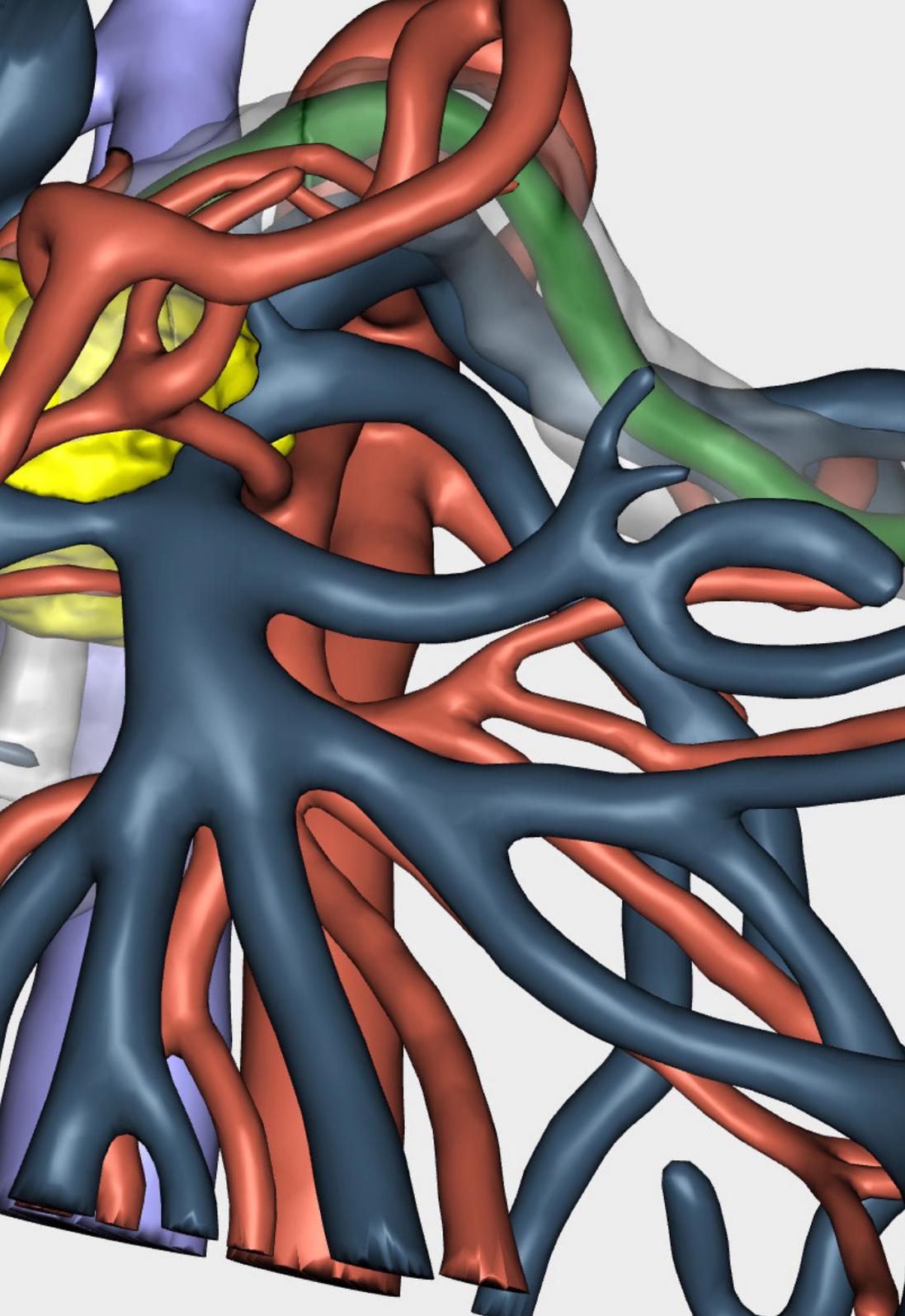
- 2.1. Papel das tecnologias radiologia convencionais
  - 2.1.1. Diagnóstico inicial
  - 2.1.2. Estudo de extensão em pacientes com tumores digestivos
  - 2.1.3. Planejamento dos tratamentos.
- 2.2. Papel da radiologia convencional no diagnóstico antecipado e no acompanhamento de pacientes com tumores digestivos
  - 2.2.1. Ultrassom
  - 2.2.2. TC
  - 2.2.3. RMN
- 2.3. Papel da radiologia intervencionista nos tumores digestivos
  - 2.3.1. Técnicas de Diagnóstico
  - 2.3.2. Participação no tratamento
  - 2.3.3. Papéis no manejo de Complicações
- 2.4. Medicina Nuclear no manejo de tumores Digestivos
  - 2.4.1. Técnicas de diagnóstico
  - 2.4.2. Papéis no tratamento
  - 2.4.3. Radiocirurgia guiada
- 2.5. Diagnóstico anatomopatológico. Além da morfologia
  - 2.5.1. Importância da biópsia intraoperatória
  - 2.5.2. Manipulação de peças novas e estudo das margens
  - 2.5.3. Fatores de risco Histológico
  - 2.5.4. Padronização de relatórios

- 2.6. Diagnóstico molecular
  - 2.6.1. Conceito de diagnóstico Molecular
  - 2.6.2. Painéis de câncer
  - 2.6.3. Do diagnóstico à criação de terapias personalizadas
- 2.7. Estudo genético em pacientes com fatores de risco para tumores digestivos
  - 2.7.1. Síndromes hereditárias associadas a tumores digestivos
  - 2.7.2. Identificação de pacientes em risco
  - 2.7.3. Monitoramento e tratamento profilático em pacientes de risco
- 2.8. Técnicas de diagnóstico de tumores digestivos realizadas por cirurgiões
- 2.9. Microbioma e tumores digestivos
  - 2.9.1. Conceito de microbiota
  - 2.9.2. Papel do microbioma na Carcinogênese
  - 2.9.3. Papel do microbioma no diagnóstico precoce e na prevenção de tumores digestivos
- 2.10. Avaliação pré-operatória do paciente idosoAvaliação pré-operatória do paciente idoso
  - 2.10.1. Escalas de risco Cirúrgicas
  - 2.10.2. Conceito de fragilidade
  - 2.10.3. Pré-habilitação em idosos

### Módulo 3. Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento em Cirurgia Oncológica Digestiva

- 3.1. Pesquisa básica em cirurgia oncológica
  - 3.1.1. Introdução à genômica
  - 3.1.2. Introdução à Proteômica
  - 3.1.3. Introdução à citometria
- 3.2. Plataformas para testar novas terapias
  - 3.2.1. Modelos animais
  - 3.2.2. Modelos celulares 2D
  - 3.2.3. Modelos de organóides em 3D
- 3.3. Pesquisa Clínica em cirurgia oncológica
  - 3.3.1. Desenho de testes clínicos
  - 3.3.2. Fontes de financiamento
  - 3.3.3. Introdução à metodologia de solicitação de subsídios

- 3.4. Big data, inteligência artificial e o uso de redes neurais na pesquisa oncológica
  - 3.4.1. Introdução a Big Data
  - 3.4.2. Inteligência artificial na cirurgia oncológica
  - 3.4.3. Uso de redes neurais na pesquisa do câncer
- 3.5. Técnicas e aplicações de fluorescência em cirurgia avançada do câncer
  - 3.5.1. Uso de fluorescência em cirurgia oncológica
  - 3.5.2. Técnicas de uso, doses, horários
  - 3.5.3. Resultados
- 3.6. Sistemas de navegação, modelos 3D e realidade virtual intraoperatória na abordagem de doenças oncológicas
  - 3.6.1. Sistemas de navegação
  - 3.6.2. Utilidade e Aplicação de modelos 3D
  - 3.6.3. Realidade virtual intraoperatória
- 3.7. Abordagem minimamente invasiva em cirurgia oncológica complexa
  - 3.7.1. Conceito e modalidades de abordagem minimamente invasiva
  - 3.7.2. Descrição das diferentes modalidades
  - 3.7.3. Robótica
- 3.8. Técnicas intraoperatórias ablativas e adjuvantes em cirurgia oncológica
  - 3.8.1. Técnicas de ablação intraoperatória: mecanismo de ação
  - 3.8.2. Diferenças, vantagens e desvantagens
  - 3.8.3. Radioterapia intraoperatória
- 3.9. Biópsia líquida e DNA circulante como métodos de diagnóstico e prognóstico em doenças neoplásicas avançadas
  - 3.9.1. O que é a biópsia líquida?
  - 3.9.2. Como se faz uma biópsia líquida?
  - 3.9.3. Aplicações da biópsia líquida
- 3.10. Novas linhas de tratamento do câncer
  - 3.10.1. Terapia-alvo em oncologia digestiva e sarcomas
  - 3.10.2. Imunoterapia em tumores digestivos
  - 3.10.3. Terapia CAR-T



“

*Aprofunda-se em uma série de leituras complementares fornecidas pela própria equipe de professores”*

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 Programa Avançado de Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Programa Avançado de Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**



\*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 comunidade  
atenção personalizada  
conhecimento conhecimento  
presente presente  
desenvolvimento desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

**Programa Avançado**  
Diagnóstico e Pesquisa  
em Cirurgia Oncológica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

## Diagnóstico e Pesquisa em Cirurgia Oncológica

