

Mestrado Próprio

Atualização em Patologia
Oncológica para Patologistas





Mestrado Próprio

Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/medicina/mestrado-proprio/mestrado-proprio-atualizacao-patologia-oncologica-patologistas

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 14

04

Direção do curso

pág. 18

05

Estrutura e conteúdo

pág. 24

06

Metodologia

pág. 36

07

Certificado

pág. 44

01

Apresentação

O indivíduo com câncer é um paciente médico altamente complexo, que requer o cuidado e a coordenação de diferentes profissionais de saúde (enfermagem, psicologia, patologistas, cirurgiões, oncologistas, entre outros). Eles terão que trabalhar juntos para a abordagem e tratamento mais apropriados da neoplasia, bem como de todas as patologias secundárias que surgirem durante o curso da doença. Por este motivo, o atendimento multidisciplinar é agora considerado um padrão de qualidade, uma melhor experiência do paciente e uma pedra angular do modelo de excelente atendimento ao câncer. Este programa lhe permitirá desenvolver as competências, habilidades e destrezas que são propícias ao desempenho da profissão, gerando maior valor agregado ao seu desempenho profissional.



A microscopic image showing a cross-section of tissue, likely a tumor, with a yellowish, granular appearance and some darker, fibrous structures. The image is partially obscured by a blue geometric shape in the top right corner.

“

Este Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas irá gerar uma sensação de segurança no desempenho de sua profissão, o que lhe ajudará a oferecer um serviço de qualidade aos seus pacientes"

A crescente compreensão da biologia do câncer e dos diferentes caminhos pelos quais o sistema imunológico é suprimido durante a progressão do tumor levou ao desenvolvimento de várias estratégias imunoterapêuticas que aumentam a capacidade de eliminar tumores malignos emergentes. Entre estas novas terapias, os anticorpos anti-PD1 e anti-PDL1 estão cada vez mais demonstrando uma eficácia sem precedentes. A constante atualização nas diferentes áreas das ciências biomédicas é, portanto, inevitável a fim de se obter uma compreensão ótima e uma abordagem terapêutica precisa.

A apresentação no formato de um Mestrado Próprio neste campo da patologia oncológica garante esta exigência, abordando os aspectos mais inovadores com grande repercussão na etiopatogenia, diagnóstico e prognóstico dos tumores malignos mais frequentes, utilizando uma metodologia de aprendizagem integrada em cada um dos módulos, que correlaciona de forma excelente as novas técnicas e tecnologias envolvidas no diagnóstico de doenças neoplásicas, contribuindo, definitivamente, não apenas para alcançar as habilidades necessárias para fazer um diagnóstico preciso, mas também para prevenir e tentar modificar, de qualquer forma, o resultado do paciente com câncer.

Este Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas oferece a possibilidade de especialização no tratamento do câncer, com o objetivo de se tornar um excelente profissional com conhecimento das principais novidades no tratamento deste tipo de doença.

O programa foi desenvolvido por uma gama dos profissionais mais prestigiados na área de oncologia, que contribuem para cada módulo com suas próprias experiências profissionais, os avanços mais notáveis e os tratamentos mais eficazes em cada uma das especialidades oncológicas sobre as quais esta capacitação se concentra. Uma grande oportunidade de especialização em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas com aqueles que mais conhecem sobre este assunto.

Este **Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas**, conta com o programa científico mais completo e atualizado do mercado. As principais características desta formação são:

- ♦ O desenvolvimento de mais de 75 casos clínicos apresentados por especialistas em Anatomia Patológica
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Novidades sobre Anatomia Patológica
- ♦ Contém atividades práticas onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ♦ Ênfase particular em metodologias inovadoras em Anatomia Patológica
- ♦ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ♦ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Atualize seus conhecimentos através deste Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas"

“

Este é o melhor investimento na seleção de um programa de capacitação por duas razões: além de atualizar seus conhecimentos em Patologia Oncológica para Patologistas você obterá um título emitido pela TECH Universidade Tecnológica”

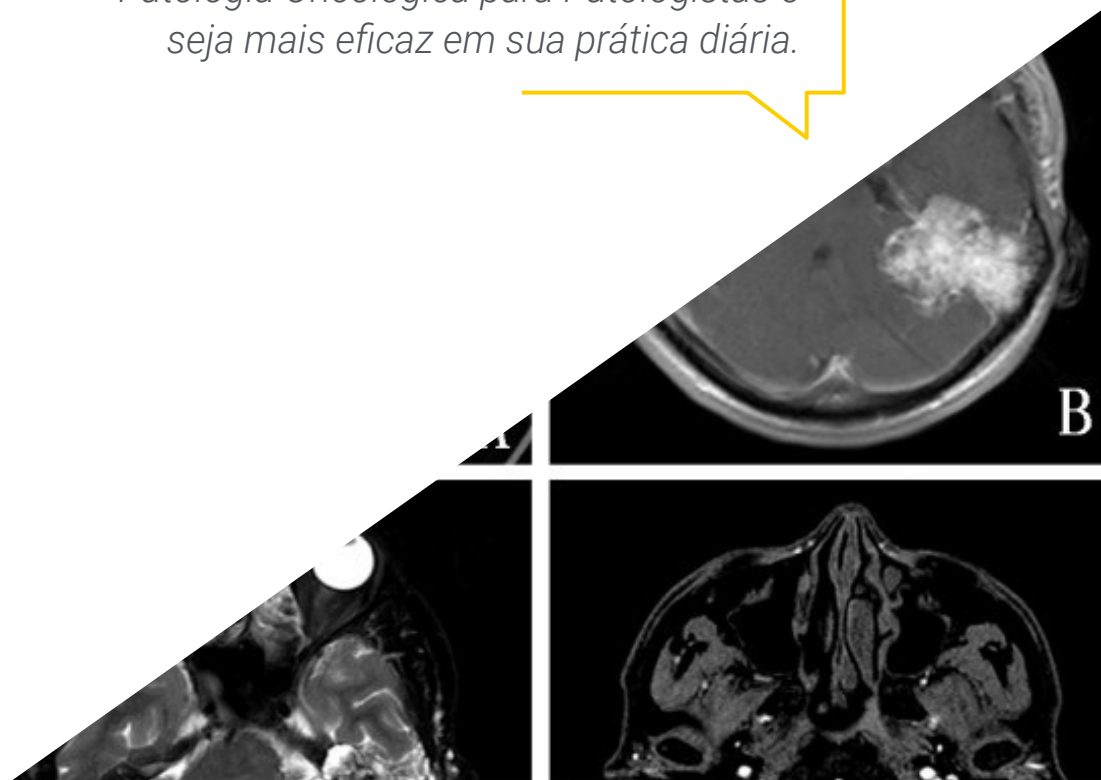
Seu corpo docente inclui a profissionais da área da Anatomia Patológica, que trazem experiência de seu trabalho para este curso, assim como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio.

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

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos na área da Anatomia Patológica e com ampla experiência médica.

Aumente seu desempenho profissional e melhore a qualidade de vida de seus pacientes.

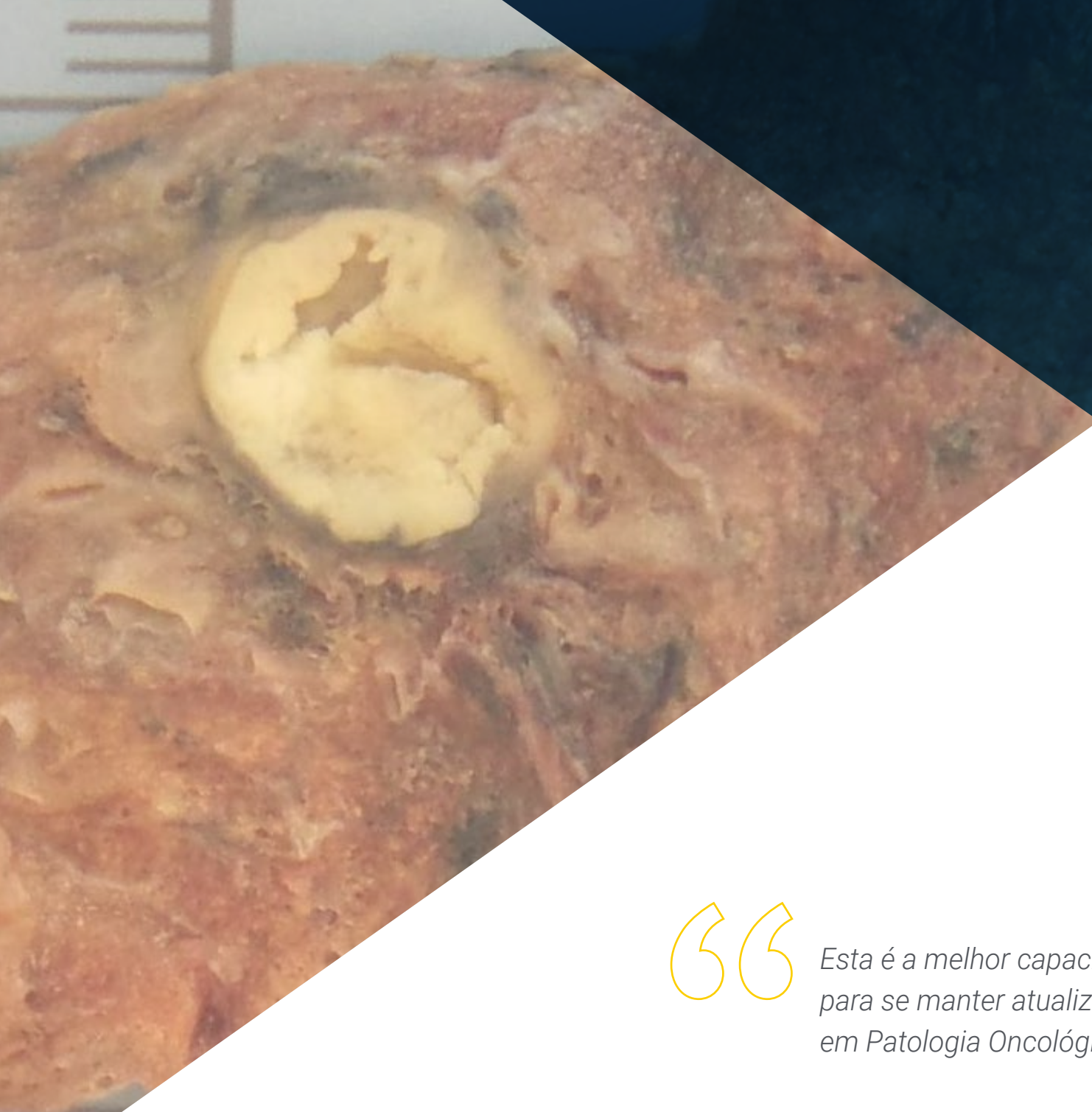
Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços da Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas e seja mais eficaz em sua prática diária.



02 Objetivos

O programa em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas visa facilitar a atuação dos profissionais de medicina oncológica com os últimos avanços e os tratamentos mais inovadores do setor.





“

Esta é a melhor capacitação que você pode obter para se manter atualizado com os últimos avanços em Patologia Oncológica para Patologistas"



Objetivo geral

- O principal objetivo desta formação em Anatomia Patológica é introduzir o profissional no uso e manuseio da tecnologia médica, a fim de realizar uma interpretação adequada dos dados, o que facilitará seu trabalho diário com a utilização dos últimos avanços disponíveis no tratamento oncológico



Aproveite esta oportunidade para se atualizar sobre as últimas novidades no manejo da Anatomia Patológica”



Objetivos específicos

Módulo 1. Fatores de risco geral do câncer

- 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 nos cânceres de mama, pulmão, tireóide, cólon, pele, osso, pâncreas e neuroblastoma, e por qual mecanismo eles estão envolvidos na 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
- Expor 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 regulatórios de feedback positivo e negativo que contribuem para a progressão do ciclo celular, e o significado dos controles negativos sobre a progressão do ciclo celular que estão presentes durante o desenvolvimento, diferenciação, senescência e 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, dediferenciação, invasão e metástase
- ♦ Caracterizar os diferentes genes envolvidos na regulação do ciclo celular (genes promotores de crescimento, genes inibidores de crescimento, genes que regula 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 das neoplasias que permitem identificar aspectos clínicos e biológicos 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 malignos na infância

- ♦ Conhecer as diferenças entre os tumores do SNC pediátrico e adulto
- ♦ Estudar em detalhes a importância das colorações de rotina, especiais e biomarcadores em Meduloblastoma
- ♦ Conhecer os avanços no diagnóstico de tumores embrionários do SNC em pediatria
- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre o diagnóstico e o manejo das lesões pseudotumorais do SNC em crianças

Módulo 4. Tumores do sistema nervoso

- ♦ Aprofundar os aspectos histológicos e moleculares dos tumores do SNC do adulto com maior prevalência e importância clínica
- ♦ Reconhecer o importante papel dos pontos de controle do ciclo celular e dos sistemas de reparo de DNA na manutenção da fidelidade e integridade da replicação e reparo do genoma, e na regulação da dinâmica do ciclo celular
- ♦ Aprofundar a abordagem diagnóstica atual sugerida pela OMS e pelo consórcio CIMPACT-NOW para o estudo de tumores do sistema nervoso central
- ♦ Conhecer as atualizações no diagnóstico morfológico, molecular e radiológico das lesões selar e supraselar

Módulo 5. Tumores de órgãos da cavidade torácica

- ♦ Fazer uma revisão atualizada do conhecimento morfológico e da patologia molecular dos tipos mais frequentes de tumores epiteliais e não epiteliais da cavidade torácica
- ♦ Detalhar os aspectos relevantes para o diagnóstico, prognóstico e diagnóstico diferencial dos principais tumores epiteliais e mesenquimais do pulmão
- ♦ Revisar aspectos relevantes do diagnóstico de lesões de cada segmento do mediastino
- ♦ Desenvolver algoritmos de diagnóstico molecular para câncer pulmonar e pleural

Módulo 6. Tumores da mama feminina

- ♦ Tratar em profundidade os aspectos epidemiológicos e diagnósticos do câncer de mama e seus precursores
- ♦ Aprofundar na classificação molecular do câncer de mama
- ♦ Aprofundar em aspectos importantes como a avaliação da mama pré e pós-neoadjuvante e o manejo do linfonodo sentinela

Módulo 7. Tumores do trato geniturinário

- ♦ Aprofundar o conhecimento das causas e dos mecanismos moleculares e celulares envolvidos na fisiopatologia
- ♦ Adquirir uma visão integradora no diagnóstico de doenças neoplásicas
- ♦ Revisar atualizações na classificação histopatológica de tumores ovarianos, vulvares e uterinos
- ♦ Estudar padrões de expressão fenotípica e das vias moleculares envolvidas na carcinogênese

Módulo 8. Tumores da pele

- ♦ Aprofundar o conhecimento da patologia do tumor cutâneo aprendendo e revendo as características morfológicas dos tumores mais comuns
- ♦ Estabelecer uma correlação clinicopatológica
- ♦ Manusear amostras desde a coleta e preservação de amostras até a coloração convencional, imunohistoquímica e técnicas especiais de laboratório e patologia molecular

Módulo 9. Tumores do trato gastrointestinal

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

Módulo 10. Tumores hemolinfoides

- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre os diferentes tipos de linfomas sistêmicos e neoplasias maduras das linhagens de células B e T
- ♦ Abordando dificuldades no diagnóstico histopatológico do linfoma de Hodgkin
- ♦ Aprofundar as diferenças morfológicas e moleculares entre lesões benignas e malignas do sistema hematolinfóide

Módulo 11. Diagnóstico citológico de lesões malignas

- ♦ Conhecer as técnicas de citologia aspirativa de órgãos superficiais e profundos
- ♦ Indicações, limitações e complicações
- ♦ Conhecer os padrões citológicos de malignidade, seu diagnóstico diferencial
- ♦ O papel da citologia no contexto clínico, terapêutico e de pesquisa em oncopatologia

Módulo 12. A radiologia como aliada da patologia no diagnóstico oncológico

- ♦ Conhecer aspectos do diagnóstico radiológico dos principais tumores sólidos do organismo
- ♦ Conhecer aquelas técnicas radiológicas que são utilizadas no estudo funcional de tumores malignos
- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre usos, contraindicações e complicações das técnicas de diagnóstico invasivo realizadas pelo radiologista
- ♦ Saber como detectar quais alterações radiológicas são derivadas do tratamento antitumoral
- ♦ Conhecer em detalhes as técnicas radiológicas utilizadas para acompanhar a patologia do tumor

Módulo 13. Tumores de cabeça e pescoço

- ♦ Aprofundar os detalhes histológicos e moleculares dos principais tumores da cabeça e pescoço, assim como o papel dos biomarcadores prognósticos em muitos deles
- ♦ Atualizar e ampliar o conhecimento das lesões precursoras do câncer oral e da patologia tumoral da mucosa oral e das glândulas salivares, através do estudo das dificuldades diagnósticas das características histológicas e moleculares dessas doenças

Módulo 14. Tumores de partes moles

- ♦ Conhecer as características morfológicas, fenotípicas e moleculares que caracterizam os diferentes grupos de sarcomas
- ♦ Descrever os principais diagnósticos diferenciais de cada tipo de sarcoma, considerando sua morfologia (mixóide, fuso celular, epitelióide, célula redonda) e/ou sua localização anatômica (superficial, profunda, intraabdominal, ginecológica, etc.)
- ♦ Descrever os avanços mais importantes e as novas técnicas de diagnóstico aplicadas ao diagnóstico de sarcomas

Módulo 15. Big data em anatomia patológica

- ♦ Conhecer os principais problemas na gestão e estruturação de dados em patologia
- ♦ Introduzir os fundamentos de Big Data
- ♦ Identificar oportunidades de pesquisa e solução de problemas através de Big Data, conhecer suas principais utilidades e limites
- ♦ Conhecer as principais metodologias utilizadas em Big Data
- ♦ Conhecer as principais ferramentas na nuvem de gerenciamento e análise em Big Data

Módulo 16. Toxicologia para patologistas cirúrgicos revisão de algumas questões relevantes na prática diária

- ♦ Definir os conceitos básicos e gerais de toxicologia, assim como os tipos de intoxicação
- ♦ Detectar os principais sinais anatomopatológicos da morte por intoxicação
- ♦ Conhecer as alterações macroscópicas e histológicas causadas por substâncias tóxicas no organismo
- ♦ Divulgar os critérios que justificam a reversão de uma autópsia clínica ao médico legista

03

Competências

O programa de Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas foi elaborado de tal forma que o profissional será capaz de identificar a incidência e prevalência do câncer em todo o mundo, a fim de compreender o conhecimento que proporcionará uma base para o desenvolvimento de sua profissão. Ao aprovar as avaliações do programa, o profissional terá adquirido as habilidades profissionais necessárias para uma prática atualizada e de qualidade, baseada na metodologia de ensino mais inovadora.





“

*Com este programa, você será capaz
de dominar as novas técnicas e os
avanços da Anatomia Patológica”*



Competências

- ♦ Conhecimento sobre as características gerais dos tumores e os fatores que determinam sua agressividade
- ♦ A capacidade de conhecer a incidência e prevalência da doença em todo o mundo e sua diferente distribuição nas populações
- ♦ A capacidade de reconhecer fatores de risco que influenciam o desenvolvimento de tumores malignos relacionados com estilos de vida e hábitos pessoais
- ♦ O desenvolvimento de habilidades no uso de métodos de triagem para o diagnóstico precoce de lesões cancerosas
- ♦ Conhecimento geral dos sintomas e sinais de alerta de câncer e dos sistemas de estadiamento para doenças neoplásicas e sua importância
- ♦ Conhecimento das principais alterações histológicas secundárias ao uso de drogas antineoplásicas (efeitos colaterais) e seu papel no mecanismo da morte





“

Aproveite esta oportunidade para se atualizar sobre as últimas novidades na gestão da Patologia Oncológica para Patologistas”

04

Direção do curso

Em sua máxima de oferecer uma educação de elite para todos, a TECH conta com profissionais renomados para que o aluno adquira um sólido conhecimento na especialidade de oncologia. O corpo docente do programa conta com especialistas de referência em Patologia Oncológica que trazem à esta capacitação toda a experiência do seu trabalho. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam de sua elaboração, completando o programa de forma interdisciplinar.



“

Os principais profissionais da área se reuniram para lhe mostrar os últimos avanços em os procedimentos na Anatomia Patológica”

Diretor



Dr. Severino Rey Nodar

- ♦ Chefe do Departamento de Anatomia Patológica do Hospital Universitario Manises, Synlab Europe, Valência, Espanha
- ♦ Presidente da FORESC e FEBIP (Foundation for Sciences and Research USA/ Fundação Espanhola para a Formação em Ciências Biomédicas e Patologia Oncológica)
- ♦ Doutor Honoris Causa 2012 na Bircham International University, EUA
- ♦ Chief Editor of Journal of Cancer and Tumor international
- ♦ Membro do Conselho Editorial de 6 jornais internacionais (temas relacionados à oncopatologia)
- ♦ Autor de: Patologia da glândula tireóide, Ed. Bubok 2012 e Endocrine Pathology. Text and Atlas. Ed. EdStudios, Spain, 2018
- ♦ Membro da Academia de Ciências de Nova York (Sciences Academy of NY), 2011
- ♦ Membro da lista do The Pathologist's 2019, que reconhece os 100 maiores pioneiros do setor, (*The Power List 2019*)

Professores

Sr. Abel Rubio Fornés

- ♦ Matemático
- ♦ Especialista em Estatística e Pesquisa Operacional Universidade de Valência

Sra. Alette Rosa Abreu Marrero

- ♦ Especialista em Imagenologia do Hospital Privado de Maputo, Lenmed
- ♦ Professora do Instituto de Radiologia de Ciências Médicas de Camagüey

Dra. Ana Buendía Alcaraz

- ♦ Departamento de Anatomia Patológica
- ♦ Hospital Universitário Los Arcos del Mar Menor (San Javier, Murcia)

Sr. Gabriel Ballester Lozano

- ♦ Departamento de Anatomia Patológica
- ♦ Biólogo Molecular do Hospital Vinalopó
- ♦ Grupo Ribera Saúde

Dr. Iban Aldecoa Ansorregui

- ♦ Especialista em Neuropatologia
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica, Hospital Clínico de Barcelona

Dr. Isidro Machado

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica
- ♦ Instituto Valenciano de Oncologia (IVO), Valência
- ♦ Especialista em Patologia de Tecidos Moles e Sarcomas

Sr. Iván Archila Sanz

- ♦ Departamento de Anatomia Patológica, Hospital Clínico de Barcelona

Dr. Iván Fernández Vega

- ♦ Neuropatologista do Departamento de Anatomia Patológica
- ♦ Hospital Universitario Central de Astúrias, Oviedo, Espanha

Dra. Luz Fernanda Sua Villegas

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica
- ♦ Especialista em Patologia Clínica
- ♦ Doutora em Ciências Biomédicas com ênfase em Genômica de Tumor Sólido
- ♦ Líder Médica do Laboratório de Hematologia Especial e Hemostasia
- ♦ Departamento de Patologia e Medicina Laboratorial da Fundação Valle del Lili

Sra. Magdalena Sansano Botella

- ♦ Formada em Criminologia na Universidade de Alicante
- ♦ Técnico especialista em Anatomia Patológica, Universidade de Alicante
- ♦ Departamento de Anatomia Patológica no Hospital Vinalopó

Dra. María Serrano Jiménez

- ♦ Médica do departamento de anatomia patológica
- ♦ Hospital Universitario Vinalopó

Dra. Miriam Cuatrecasas

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica Hospital Clínico de Barcelona
- ♦ Especialista e consultora em Patologia Gastrointestinal,
- ♦ Coordenadora do grupo de patologia digestiva da SEAP,
- ♦ Coordenadora de la Red Catalana de Bancos de Tumores (XBCoordenador da Rede Catalã de Bancos de Tumores (XBTC) e do Banco de Tumores do Hospital Clínico-IDIBAPS
- ♦ Pesquisadora do IDIBAPS

Dra. Natalia Camarasa Lillo

- ♦ Especialista em patologia hematolinfoide
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica
- ♦ Hospital Universitario de Castellón, Valência

Dra. Nohelia Rojas

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica
- ♦ Hospitais Universitários Vinalopó e Torrevieja

Dra. Rosa Barbella

- ♦ Especialista em patologia mamária
- ♦ Anatomopatologista adjunta ao Departamento de Anatomia Patológica do Hospital General de Albacete
- ♦ Orientadora de residentes, Faculdade de Medicina, Universidade de Castilla la Mancha

Dra. Sara Soto García

- ♦ Especialista, Hospitais Universitários Torrevieja e Vinalopó

Dr. Sebastián Ortiz Reina

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica
- ♦ Especialista Universitário em Microscópio eletrônico pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Especialista Universitário em Dermatopatologia pela Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Professor associado de Ciências da Saúde na disciplina de Anatomia Patológica na Universidade Complutense de Madri
- ♦ Professor universitário de Histologia e Biologia Celular na Escola Universitária de Enfermagem da Universidade de Múrcia
- ♦ Professor universitário de estágios para alunos da faculdade de medicina na Universidade Católica de Múrcia
- ♦ Orientador de Residentes em Anatomia Patológica no Complexo Universitário de Cartagena

Dra. Tania Labiano Miravalles

- ♦ Especialista em Citologia
- ♦ Especialista em Anatomia Patológica
- ♦ Complexo Hospitalário de Pamplona, Navarra

Dra. Teresa Ribalta

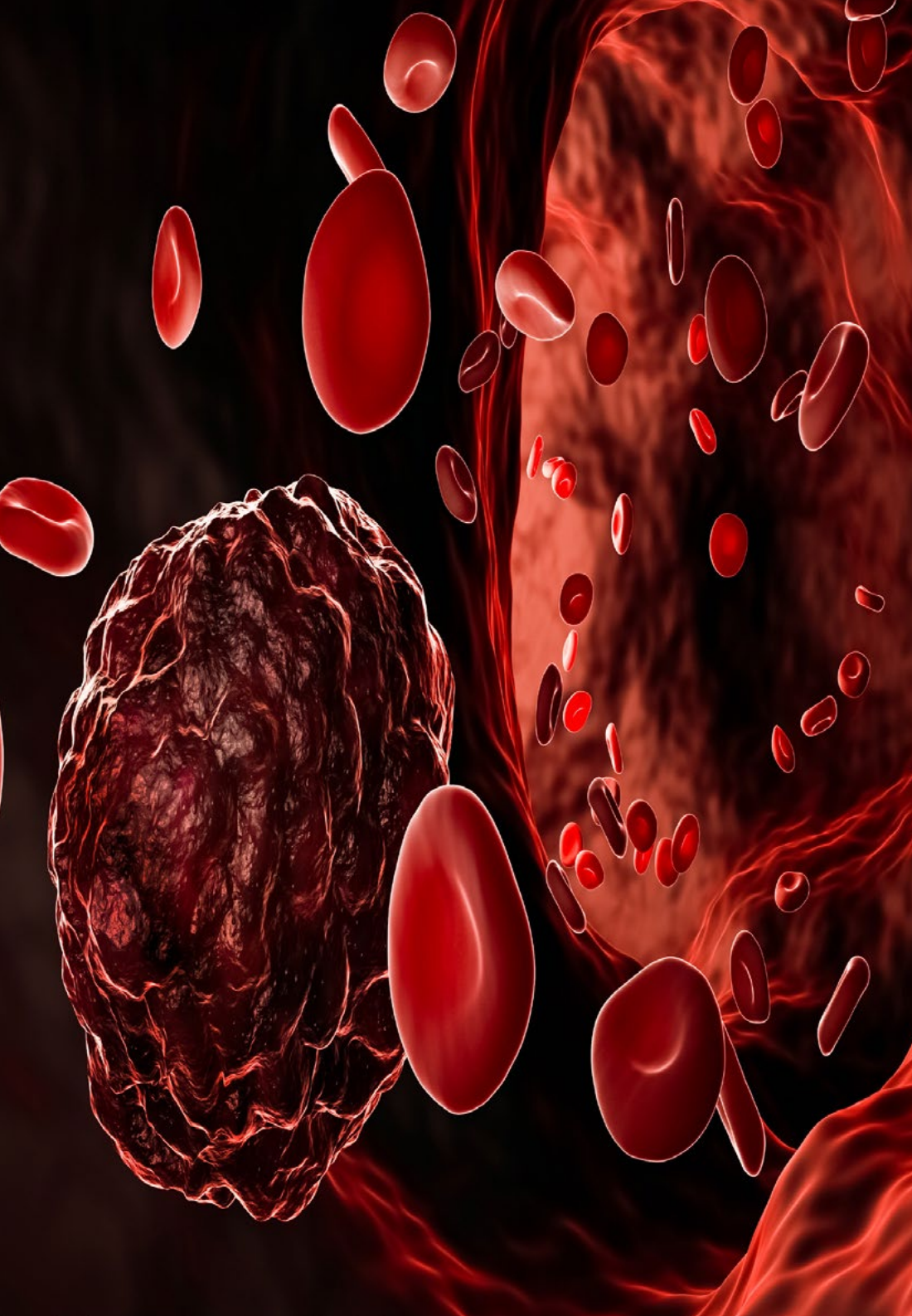
- ♦ Professora de Anatomia Patológica, Universidade de Barcelona
- ♦ Especialista em Neuropatologia, atualmente Patologia Pediátrica
- ♦ Chefe do Departamento de Anatomia Patológica do Hospital Sant Joan de Déu

Dra. Verónica García Yllán

- ♦ Especialista em Anatomia Patológica e Mestrado em Medicina e Educação
- ♦ Inscanner en Medical Service

Dra. Karen Villar

- ♦ Médico Patologista
- ♦ Coordenadora da Consulta de Patologia



“

Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços neste campo e aplicá-los à sua prática diária”

05

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi elaborada pelos melhores profissionais do setor da Patologia, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão, respaldada pelo volume de casos revisados, estudados e diagnosticados, e com amplo 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 Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas, conta com o programa científico mais completo e atualizado do mercado”

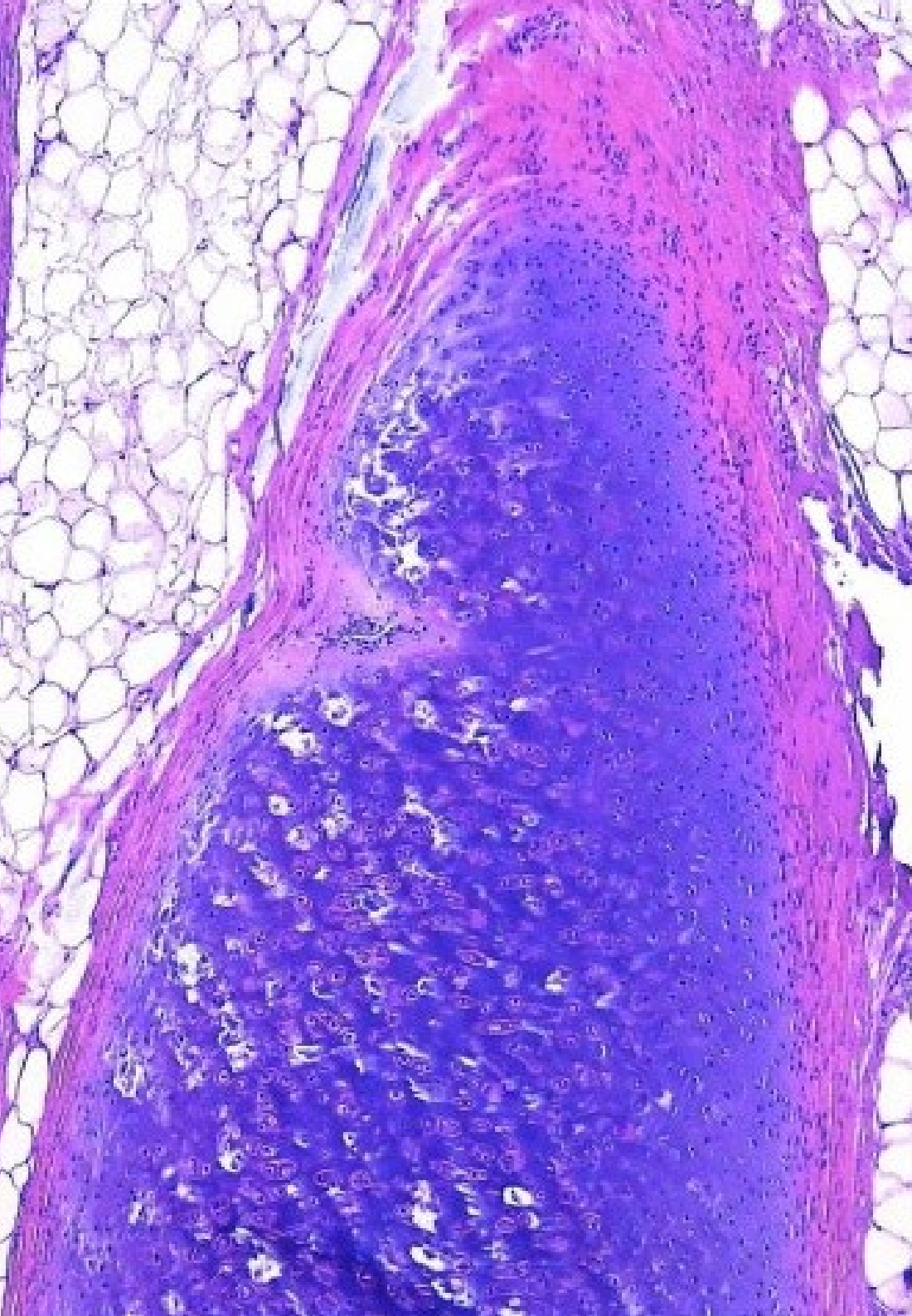
Módulo 1. Câncer. Visão geral Fatores de risco

- 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
 - 1.6.2.1. Tumores de mama
 - 1.6.2.2. Tumores pulmonares
 - 1.6.2.3. Tumores de tireóide
 - 1.6.2.4. Tumores de cólon
 - 1.6.2.5. Tumores da pele
 - 1.6.2.6. Tumores de ossos
 - 1.6.2.7. Tumores no pâncreas
 - 1.6.2.8. Neuroblastoma

- 1.7. Aspectos clínicos das neoplasias malignas
 - 1.7.1. Introdução
- 1.8. Estadiamento de doenças neoplásicas
 - 1.8.1. Atualização

Módulo 2. Bases moleculares do câncer

- 2.1. Introdução às bases moleculares do câncer
- 2.2. Genes e genoma
 - 2.2.1. Principais vias de sinalização celular
 - 2.2.2. Crescimento e proliferação celular
 - 2.2.3. Morte celular. Necrose e apoptose
- 2.3. Mutações
 - 2.3.1. Tipos de mutações: Frameshift; InDels, Translocações; SNV; Missense; nonsense; CNV; Driver x Passenger
 - 2.3.2. Agentes causadores de mutações
 - 2.3.2.1. Agentes biológicos e câncer
 - 2.3.3. Mecanismos de reparo de mutações
 - 2.3.4. Mutações com variantes patológicas e não patológicas
- 2.4. Principais avanços na medicina de precisão
 - 2.4.1. Biomarcadores tumorais
 - 2.4.2. Oncogenes e Genes supressores de tumores
 - 2.4.3. Biomarcadores diagnósticos
 - 2.4.3.1. Resistência
 - 2.4.3.2. Prognóstico
 - 2.4.3.3. Farmacogenômica
 - 2.4.4. Epigenética do câncer
- 2.5. Principais técnicas em biologia molecular do câncer
 - 2.5.1. Citogenética e FISH
 - 2.5.2. Qualidade do extrato de DNA
 - 2.5.3. Biópsia líquida
 - 2.5.4. PCR como uma ferramenta molecular básica
 - 2.5.5. Sequenciamento, NGS



Módulo 3. Tumores malignos na infância

- 3.1. O novo mundo da Neuropatologia Pediátrica e Juvenil e suas diferenças com os adultos
 - 3.1.1. Novo mundo da neuropatologia pediátrica e juvenil
 - 3.1.2. Diferenças com os adultos
- 3.2. Diagnóstico histomolecular do meduloblastoma
 - 3.2.1. Introdução
 - 3.2.2. Princípios básicos
- 3.3. Diagnóstico de Tumores Embrionários do Sistema Nervoso Central (antigos PNETs) além da classificação da OMS 2016
 - 3.3.1. Atualização
- 3.4. Entidades emergentes na classificação molecular de tumores do Sistema Nervoso Central (SNC)
 - 3.4.1. Atualização
- 3.5. Atualização de biomarcadores em tumores do SNC (adultos e crianças)
 - 3.5.1. Introdução
- 3.6. Pseudotumores do SNC
 - 3.6.1. Atualização
- 3.7. Neuropatologia de doenças degenerativas
 - 3.7.1. Cérebro normal
 - 3.7.2. Mecanismo de neurodegeneração
 - 3.7.3. Proteinopatias
 - 3.7.4. Doença de Alzheimer
 - 3.7.5. Doença de Parkinson
 - 3.7.6. Esclerose lateral amiotrófica (ELA)
 - 3.7.7. Degeneração lobar frontotemporal
 - 3.7.8. Paralisia supranuclear progressiva
 - 3.7.9. Degeneração corticobasal
 - 3.7.10. Prionopatias

Módulo 4. Tumores do sistema nervoso

- 4.1. Tumores do SNC
 - 4.1.1. Classificação morfológica e molecular
 - 4.1.2. Abordagem diagnóstica atual de acordo com a OMS e o IMPACT-NOW
- 4.2. Gliomas difusos e circunscritos; astrocitomas, oligodendrogliomas e ependimomas
 - 4.2.1. Classificação morfológica e molecular
- 4.3. Tumores neuronais e neuroglionares
 - 4.3.1. Classificação histomorfológica e molecular
 - 4.3.2. Abordagem diagnóstica de acordo com alterações moleculares e genéticas
- 4.4. Os tumores meníngeos e mesenquimais mais relevantes
 - 4.4.1. Classificação da OMS. Novos detalhes morfológicos e moleculares
 - 4.4.2. Contribuições da patologia molecular para o manejo destas lesões
- 4.5. Tumores da região de selar e supraselar
 - 4.5.1. Avanços na última classificação dos tumores selar e supraselar
 - 4.5.2. Contribuição da radiologia para o diagnóstico e manejo das lesões selar e supraselar
 - 4.5.3. Principais alterações genéticas em tumores da região selar e supraselar
- 4.6. Neoplasias do nervo periférico
 - 4.6.1. Aspectos relevantes da morfologia e da patologia molecular em lesões tumorais de nervos periféricos

Módulo 5. Tumores de órgãos da cavidade torácica

- 5.1. Patologia neoplásica do pulmão
 - 5.1.1. Classificação da OMS e atualizações recentes de tumores pulmonares
 - 5.1.2. Adenocarcinoma pulmonar
 - 5.1.3. Carcinoma de células escamosas do pulmão
 - 5.1.4. Carcinoma microcítico do pulmão
 - 5.1.5. Outros carcinomas primários do pulmão

- 5.2. Patologia não neoplásica
 - 5.2.1. Pneumonias intersticiais
- 5.3. Patologias do transplante pulmonar
 - 5.3.1. Rejeição aguda, crônica e hiperaguda
 - 5.3.2. Lesões secundárias ao uso da terapia anti-rejeição
 - 5.3.3. Complicações anatomopatológicas do transplante cardíaco
- 5.4. Patologia da pleura
 - 5.4.1. Classificação das lesões pleurais benignas e malignas
 - 5.4.2. Diagnóstico imunohistoquímico do mesotelioma e suas diferenças com lesões reativas de pleura
- 5.5. Patologia do mediastino
 - 5.5.1. Classificação dos tumores de mediastino. Seus avanços e limitações
 - 5.5.2. Diagnóstico anatomopatológico e molecular de lesões tumorais do mediastino
- 5.6. Patologias cardíacas
 - 5.6.1. Transplante cardíaco

Módulo 6. Tumores da mama feminina

- 6.1. Epidemiologia do câncer de mama
 - 6.1.1. Distribuição global
 - 6.1.2. Incidência e prevalência
 - 6.1.3. Fatores de risco
 - 6.1.4. Diagnóstico precoce
- 6.2. O circuito de diagnóstico do câncer
 - 6.2.1. Trabalho multidisciplinar
 - 6.2.2. Radiologia e anatomia patológica da mama
 - 6.2.3. Diagnóstico por biópsia com agulha grossa e aspiração a vácuo

- 6.3. Informações gerais sobre a mama
 - 6.3.1. Expressão dos receptores hormonais
- 6.4. Aspectos clínicos das lesões precursoras do câncer de mama
 - 6.4.1. Lesões B3
 - 6.4.2. Diagnóstico: painel imunohistoquímico
 - 6.4.3. Tratamento
 - 6.4.3.1. Excisão
 - 6.4.3.2. Bless
 - 6.4.3.3. Vigilância ativa
 - 6.4.3.4. Hormonoterapia
- 6.5. Carcinoma ductal e carcinoma lobular, invasivos
 - 6.5.1. Aspectos clínico e radiológicos
 - 6.5.2. Comportamento biológico
 - 6.5.3. Estadiamento do câncer hereditário
 - 6.5.4. Grupo de prognóstico
 - 6.5.5. Perfil biológico do câncer de mama
 - 6.5.5.1. Receptores hormonais, ki67 e HER2 (diagnóstico imunohistoquímico - HIS)
 - 6.5.6. Papel da p53 e do Bcl-2 no câncer de mama
 - 6.5.7. Novos alvos terapêuticos
 - 6.5.7.1. PD1/PDL-1
- 6.6. Avaliação da patologia mamária pós-neoadjuvante
 - 6.6.1. O gânglio sentinela
 - 6.6.1.1. Diagnóstico pré e pós-neoadjuvante
 - 6.6.1.1.1. Método OSNA
 - 6.6.1.1.2. Corte congelado
- 6.7. Manejo axilar
 - 6.7.1. Preservação Axilar x linfadectomia

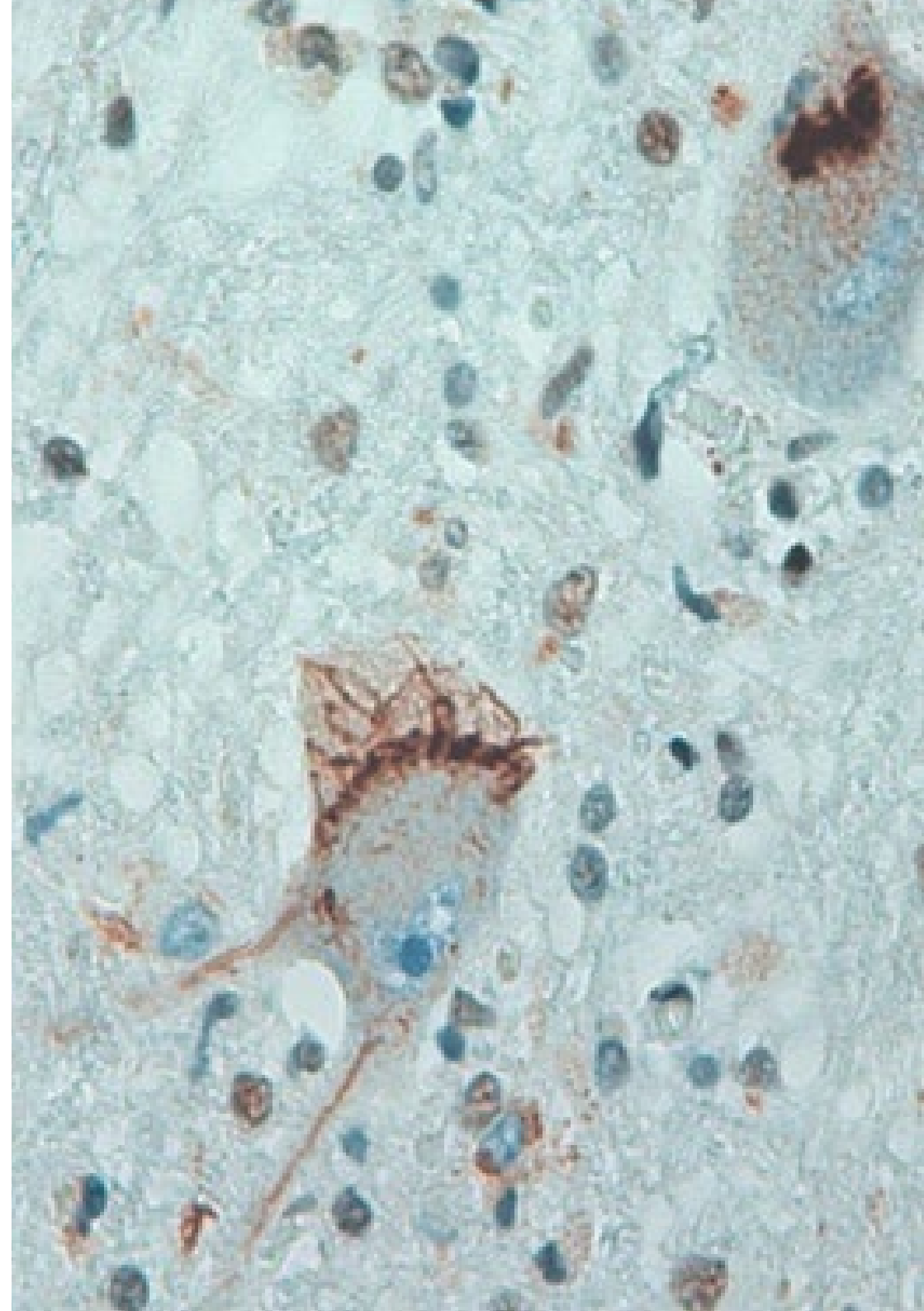
Módulo 7. Tumores do trato geniturinário

- 7.1. Ovário (Dra. María Serrano)
 - 7.1.1. Epidemiologia
 - 7.1.1.1. Câncer de ovário hereditário
 - 7.1.2. Classificação
 - 7.1.2.1. Atualização e conceitos
 - 7.1.2.2. Tumores da superfície epitelial do ovário
 - 7.1.2.3. Patogênese
 - 7.1.2.4. Subtipos histológicos
 - 7.1.2.5. Imunohistoquímica
 - 7.1.2.6. Características moleculares
 - 7.1.3. Tumores do estroma do ovário
 - 7.1.3.1. Subtipos histológicos
 - 7.1.3.2. Imunohistoquímica
 - 7.1.3.3. Características moleculares
 - 7.1.4. Tumores de células germinativas do ovário
 - 7.1.4.1. Subtipos histológicos
 - 7.1.4.2. Imunohistoquímica
 - 7.1.4.3. Características moleculares
 - 7.1.5. Imunoterapia
 - 7.1.5.1. O papel do patologista nos alvos terapêuticos para o câncer de ovário
- 7.2. Vulva (Dra. Sara Soto)
 - 7.2.1. Lesões precursoras de carcinoma da vulva
 - 7.2.1.1. Nova terminologia
 - 7.2.2. Tipos de carcinomas epiteliais da vulva
 - 7.2.2.1. Atualização
 - 7.2.3. Classificação TNM / FIGO
 - 7.2.3.1. Atualização
 - 7.2.4. Outras neoplasias malignas

- 7.3. Útero (Dra. Sara Soto)
 - 7.3.1. Classificação OMS
 - 7.3.1.1. Atualização
 - 7.3.2. Tipos de carcinomas epiteliais de útero
 - 7.3.2.1. Imunohistoquímica
 - 7.3.2.2. Aspectos moleculares
 - 7.3.3. Sarcomas uterinos
 - 7.3.3.1. Atualização
 - 7.3.4. Outras neoplasias malignas do útero
 - 7.3.4.1. Atualização
 - 7.3.5. Classificação TNM / FIGO
 - 7.3.5.1. Atualização
- 7.4. Patologia da próstata e da vesícula seminal. Dra. Josefa Herrero)
 - 7.4.1. Histopatologia da próstata
 - 7.4.1.1. Lesões não tumorais
 - 7.4.1.2. Lesões "pré-malignas"
 - 7.4.1.3. Lesões malignas da próstata
 - 7.4.2. Neoplasia da vesícula seminal
 - 7.4.3. Aspectos gerais do processamento histológico, histoquímica e imunohistoquímica
 - 7.4.4. Base da patologia molecular da próstata, medicina de precisão e qualidade

Módulo 8. Tumores da pele

- 8.1. Tumores epidérmicos
 - 8.1.1. Lesões queratósicas e hiperplásicas
 - 8.1.1.1. Nevos epidérmicos
 - 8.1.1.2. Infecções virais
 - 8.1.1.3. Acantomas
- 8.2. Neoplasias benignas
 - 8.2.1. Queratose seborreica
 - 8.2.2. Queratose liquenóide



- 8.3. Neoplasias malignas
 - 8.3.1. Queratose actínica
 - 8.3.2. Doença de Bowen
 - 8.3.3. Carcinoma basocelular
 - 8.3.4. Carcinoma epidermóide
- 8.4. Tumores anexais
 - 8.4.1. Tumores com diferenciação sebácea
 - 8.4.2. Tumores com diferenciação folicular
 - 8.4.3. Tumores com diferenciação glandular
- 8.5. Infiltrados linfóides cutâneos
 - 8.5.1. Hiperplasia linfóide
 - 8.5.2. Linfomas T
 - 8.5.3. Micose fungóide
 - 8.5.4. Processos linfoproliferativos CD 30+
 - 8.5.5. Linfomas cutâneos primários T
 - 8.5.6. Linfomas B
 - 8.5.7. Linfomas de zona marginal B
 - 8.5.8. Linfomas do centro folicular B
 - 8.5.9. Linfoma difuso de grandes células B
- 8.6. Tumores melanocíticos
 - 8.6.1. Lentigo
 - 8.6.2. Melanose e melanocitose dérmica
 - 8.6.3. Nevos melanocíticos
 - 8.6.4. Melanoma
- 8.7. Tumores mesenquimais
 - 8.7.1. Tumores vasculares
 - 8.7.2. Tumores do tecido adiposo
 - 8.7.3. Tumores e proliferações fibrosas
 - 8.7.4. Tumores musculares e osteocartilaginosos
- 8.8. Tumores neurais e neuroendócrinos
 - 8.8.1. Tumores do nervo periférico
 - 8.8.2. Tumores neuroendócrinos
 - 8.8.2.1. Tumor neuroectodérmico
 - 8.8.2.2. Carcinoma de células de Merkel

Módulo 9. Tumores do trato gastrointestinal

- 9.1. Diagnóstico e classificação molecular do câncer de estômago
 - 9.1.1. Diagnóstico molecular do câncer de estômago
 - 9.1.2. Classificação
- 9.2. Classificação molecular do carcinoma colorretal
 - 9.2.1. Carcinoma colorretal hereditário
 - 9.2.2. Síndrome de polipose serrilhada
 - 9.2.3. Estadiamento molecular do carcinoma colorretal
- 9.3. Tumor do estroma gastrintestinal (GIST)
 - 9.3.1. Genética
 - 9.3.2. Implicações terapêuticas
- 9.4. Lesões precursoras biliopancreáticas e ampulares
 - 9.4.1. Lesões precursoras biliopancreáticas
 - 9.4.2. Lesões ampulares
- 9.5. Lesões do esôfago
 - 9.5.1. Lesões precursoras
 - 9.5.2. O papel dos agentes infecciosos no câncer de esôfago
 - 9.5.3. Tumores raros do esôfago

Módulo 10. Tumores hemolinfoides

- 10.1. Ferramentas de diagnóstico em linfomas
 - 10.1.1. Visão geral
 - 10.1.2. Ferramentas indispensáveis no diagnóstico e manejo da patologia linfóide
- 10.2. Principais neoplasia de células B maduras (1)
 - 10.2.1. Visão geral
- 10.3. Principais neoplasias de células B maduras (2)
 - 10.3.1. Visão geral
- 10.4. Neoplasias de células T e NK maduras
 - 10.4.1. Visão geral
- 10.5. Dificuldades diagnósticas no linfoma de Hodgkin
 - 10.5.1. Descrição do linfoma de Hodgkin
 - 10.5.2. Dificuldades diagnósticas

Módulo 11. Diagnóstico citológico de lesões malignas

- 11.1. Introdução à citopatologia (ARTE e CIÊNCIA)
 - 11.1.1. Perspectiva histórica
 - 11.1.2. Conceitos práticos
 - 11.1.2.1. Manejo
 - 11.1.2.2. Coloração
 - 11.1.3. Conceitos básicos citomorfológicos
- 11.2. Citologia esfoliativa
 - 11.2.1. Citologia Ginecológica - Sistema de Bethesda
 - 11.2.2. Citologia da urina - Sistema Paris
 - 11.2.3. Citologia de fluidos corporais
- 11.3. Punção aspirativa com agulha fina superficial
 - 11.3.1. Introdução
 - 11.3.1.1. Aspectos práticos
 - 11.3.2. PAAF da tireoide e glândula salivar
 - 11.3.3. PAAF de mama
 - 11.3.4. PAAF de partes moles e osso
- 11.4. Punção aspirativa com agulha fina profunda
 - 11.4.1. Introdução - ROSE (Rapid on site evaluation)
 - 11.4.1.1. PAAF de pulmão e mediastino
 - 11.4.1.2. PAAF de pâncreas
 - 11.4.1.3. PAAF de linfonodos
- 11.5. Diagnóstico diferencial em citopatologia
 - 11.5.1. Principais padrões citomorfológicos
 - 11.5.2. Imunocitoquímica
 - 11.5.3. Cicopatologia molecular
- 11.6. O papel do citopatologista no tratamento do câncer
 - 11.6.1. Estudos de biomarcadores em amostras citológicas
 - 11.6.2. Imunoterapia e o papel da citopatologia
 - 11.6.3. Desafios e novas perspectivas

Módulo 12. Radiologia aliada à patologia no diagnóstico oncológico

- 12.1. Diagnóstico por imagem e estadiamento do câncer
 - 12.1.1. Neoplasia pulmonar
 - 12.1.2. Neoplasia de cólon e reto
 - 12.1.3. Neoplasia de mama
 - 12.1.4. Neoplasia de próstata
 - 12.1.5. Neoplasias ginecológicas
 - 12.1.6. Linfomas
 - 12.1.7. Melanoma
 - 12.1.8. Outros tumores do trato gastrointestinal
 - 12.1.9. Hepatocarcinoma e colangiocarcinoma
 - 12.1.10. Tumores no pâncreas
 - 12.1.11. Tumores renais
 - 12.1.12. Câncer de tireoide
 - 12.1.13. Tumores cerebrais
- 12.2. PAAF e BAG guiadas por imagem
 - 12.2.1. Tiróide
 - 12.2.2. Mama
 - 12.2.3. Pulmão e mediastino
 - 12.2.4. Fígado e cavidade abdominal
 - 12.2.5. Próstata
- 12.3. Acompanhamento
 - 12.3.1. RECIST 1.1 e Chung
 - 12.3.2. EASL, m-RECIST e RECICL
 - 12.3.3. Critérios de McDonald e RANO
 - 12.3.4. Critérios CHOI, MDA e Lugano
 - 12.3.5. Critérios CHOI modificados; SCAT e MASS
 - 12.3.6. MET-RAD-P
 - 12.3.7. PERCIST
 - 12.3.8. Imunoterapia
- 12.4. Complicações do tratamento
 - 12.4.1. Urgências oncológicas
 - 12.4.2. Complicações do tratamento

Módulo 13. Tumores de cabeça e pescoço

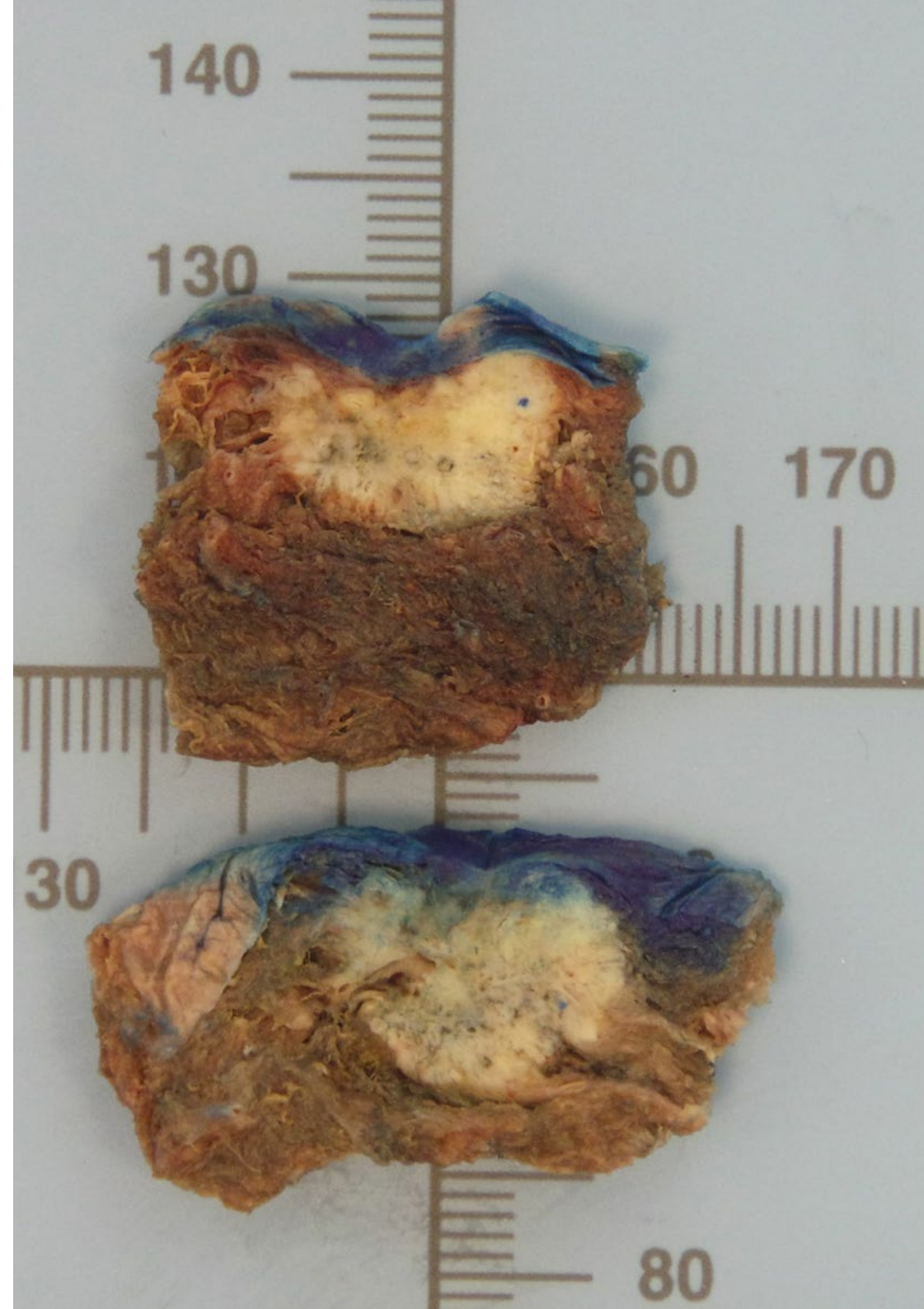
- 13.1. Punção aspirativa com agulha fina de lesões na cabeça e pescoço
 - 13.1.1. Princípios básicos
- 13.2. Diagnóstico anatomopatológico em pequenas biópsias do trato aerodigestivo superior
 - 13.2.1. Princípios básicos
- 13.3. Tumores selecionados da cabeça e pescoço
 - 13.3.1. Patologia da paratireóide
 - 13.3.2. Patologia da tiróide
 - 13.3.3. Patologia da hipófise
- 13.4. Neoplasias das glândulas salivares
 - 13.4.1. Princípios básicos
- 13.5. Doenças destrutivas da região médio-facial
 - 13.5.1. Tipologia
- 13.6. Patologia sinonasal
 - 13.6.1. Princípios básicos
- 13.7. Tópicos selecionados da patologia do ouvido
 - 13.7.1. Definição
- 13.8. Biópsia intra-operatória em tumores de cabeça e pescoço
 - 13.8.1. Biópsia intra-operatória em tumores de cabeça
 - 13.8.2. Biópsia intra-operatória em tumores de pescoço
- 13.9. Patologia de cabeça e pescoço
 - 13.9.1. Boca
 - 13.9.2. Glândulas salivares
 - 13.9.3. Epidemiologia do câncer oral e laringe
 - 13.9.4. Distribuição global
 - 13.9.5. Incidência e prevalência
 - 13.9.6. Fatores de risco
 - 13.9.7. Diagnóstico precoce
 - 13.9.8. Lesões pré-malignas
 - 13.9.8.1. Leucoplasia
 - 13.9.8.2. Eritroplasia
 - 13.9.8.3. Queilite actínica
 - 13.9.8.4. Líquen Plano

- 13.9.9. Características clínicas
- 13.9.10. Estadiamento
- 13.9.11. Sistema de classificação de displasia em lesões na cabeça e pescoço
- 13.9.12. HPV e Epstein Barr virus no cancer oral
- 13.9.13. Atualização sobre tumores de cabeça e pescoço
 - 13.9.13.1. 4ª edição do Livro Azul da OMS
- 13.9.14. Epidemiologia das lesões malignas das glândulas salivares
 - 13.9.14.1. Clínica
 - 13.9.14.2. Diagnóstico por imagens
 - 13.9.14.3. Diagnóstico anatomopatológico
 - 13.9.14.4. Ex adenoma pleomórfico e carcinoma cístico adenoideoide
 - 13.9.14.5. Carcinoma mucoepidermoide e adenocarcinoma polimórfico de baixo grau
 - 13.9.14.6. Alterações moleculares envolvidas no desenvolvimento de tumores das glândulas salivares
 - 13.9.14.7. Biomarcadores e painel imunohistoquímico

Módulo 14. Tumores de partes moles

- 14.1. Alterações moleculares em sarcomas
 - 14.1.1. Sistemas de classificação em biópsia cilíndrica e espécime cirúrgico
 - 14.1.2. Contribuições das técnicas de imagem radiológica e PET no diagnóstico de sarcomas
 - 14.1.3. O que relatar ao oncologista em uma biópsia cilíndrica com suspeita clínica de sarcoma
- 14.2. Tumores, fibroblásticos e miofibroblásticos
 - 14.2.1. Tumores adipocíticos
 - 14.2.2. Tumores fibroblásticos
 - 14.2.3. Tumores miofibroblásticos
- 14.3. Tumor fibrohistiocitário, lesões musculares lisas, lesões musculares esqueléticas e vasculares
 - 14.3.1. Tumores fibrohistiocíticos
 - 14.3.2. Lesões musculares lisos
 - 14.3.3. Músculo esquelético

- 14.4. Neoplasias de bainha nervosa, GIST e tumores de natureza indiferenciada
 - 14.4.1. Mixoma
 - 14.4.2. Angiomixoma
 - 14.4.3. Tumor angiectásico pleomórfico
 - 14.4.4. Sarcoma sinovial
 - 14.4.5. Sarcoma epitelióide
 - 14.4.6. Sarcoma de células claras
- 14.5. Sarcomas indiferenciados ou não classificáveis, Sarcomas Ewing/PNET, Sarcomas Ewing-like
 - 14.5.1. Sarcomas indiferenciados ou não classificáveis
 - 14.5.2. Sarcomas de Ewing/PNET
 - 14.5.3. Sarcomas Ewing/like
- 14.6. Avanços em imunohistoquímica e biologia molecular no diagnóstico de sarcomas de tecidos moles
 - 14.6.1. Avanços em imunohistoquímica
 - 14.6.2. Biologia molecular no diagnóstico de sarcomas de tecidos moles
- 14.7. Casos de problemas de sarcomas mixóides, fusos celulares, epitelióides pleomórficos, rabdoídes e células redondas em pacientes pediátricos e adultos, localização superficial x localização profunda
 - 14.7.1. Tipologia
 - 14.7.2. Diferenças entre paciente pediátrico e adulto
 - 14.7.3. Diferenças por localização
- 14.8. Sarcomas intra-abdominais
 - 14.8.1. Princípios básicos
- 14.9. Algoritmos de diagnóstico para cada grupo de sarcomas
 - 14.9.1. Tipologia



Módulo 15. Big data em anatomia patológica

- 15.1. Introdução Big Data em Patologia
 - 15.1.1. Introdução
 - 15.1.1.1. Patologia e BBDD
 - 15.1.1.2. Mineração de dados em patologia
 - 15.1.1.3. Big Data
 - 15.1.1.3.1. Fundamentos do Big Data
 - 15.1.1.3.2. Tipos de BBDD
 - 15.1.1.3.2.1 Relacionais
 - 15.1.1.3.2.2 Não relacionais (SQL e NoSQL)
 - 15.1.1.3.3. Tipos de dados
 - 15.1.1.3.3.1 Estruturados
 - 15.1.1.3.3.2 Não estruturados
 - 15.1.1.3.3.3 Semiestruturados
 - 15.1.1.3.4. Limites do Big Data
- 15.2. Grandes oportunidades e utilidades oferecidas pelo Big Data
 - 15.2.1. Padronização de dados e patologia digital
 - 15.2.2. Medicina personalizada: diagnósticos e terapias personalizados
 - 15.2.3. Marcadores preditivos
 - 15.2.4. Avanços em campos de pesquisa como: genômica, diagnóstico de patologia molecular, proteômica e comparações diagnósticas
- 15.3. Algoritmos, modelos e metodologias utilizados em Big Data
 - 15.3.1. Arquiteturas para processamento massivamente paralelo
 - 15.3.2. Modelagem e árvores de decisão
 - 15.3.3. Machine Learning e Deep Learning
 - 15.3.4. Redes Neurais

- 15.4. Tecnologias de Big Data e cloud computing
 - 15.4.1. Apache Hadoop
 - 15.4.2. Trabalhar com BBDD NoSQL
 - 15.4.2.1. DynamoDB ou Cassandra
 - 15.4.3. Análise de dados
 - 15.4.3.1. BigQuery
 - 15.4.3.2. Infosphere Streams
 - 15.4.3.3. Oracle Big Data Appliance
- 15.5. Conclusões e benefícios de Big Data do ponto de vista da patologia
 - 15.5.1. Conclusões de Big Data do ponto de vista da patologia
 - 15.5.2. Benefícios

Módulo 16. Toxicologia para patologistas cirúrgicos. Revisão de algumas questões relevantes na prática diária

- 16.1. Conceitos gerais de toxicologia
 - 16.1.1. Definição
- 16.2. Quando suspeitar de danos aos órgãos devido a efeitos tóxicos?
 - 16.2.1. Introdução
 - 16.2.2. Sintomas
- 16.3. Modelagem de toxicidade histórica de efeitos colaterais de drogas e medicamentos com ênfase naquelas utilizadas em oncologia
 - 16.3.1. Modelos de toxicidade histórica de efeitos colaterais a drogas
 - 16.3.2. Medicamentos com ênfase naqueles utilizados em oncologia
- 16.4. Reversão de uma autópsia clínica para uma autópsia médico-legal onde há suspeita de crime
 - 16.4.1. Introdução
 - 16.4.2. Autópsia com suspeita de crime

06

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 estudantes irão se deparar com inúmeros casos clínicos simulados, baseados em pacientes 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 estudantes de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que estes tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 se estabeleceu 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 assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar o conhecimento
2. O aprendizado se consolida em habilidades práticas, permitindo ao aluno uma melhor integração no mundo real.
3. A assimilação de idéias e conceitos se tornam mais fáceis e eficientes, graças ao uso de situações que surgiram a partir da realidade.
4. A sensação de efetividade do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pelo aprendizado e um aumento do tempo dedicado ao 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 lição.

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. Estas simulações são realizadas utilizando 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 250.000 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 universitário de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo você se envolver mais na sua especialização, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, 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 os melhores materiais educacionais, preparados especialmente para você:



Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi desenvolvido especificamente para o programa pelos especialistas que irão ministra-lo, o que permite 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 avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima o aluno dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas das técnicas médicas atuais. Tudo isso, rigorosamente explicado e detalhado, contribuindo para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo, você poderá assistir quantas vezes quiser.



Resumos interativos

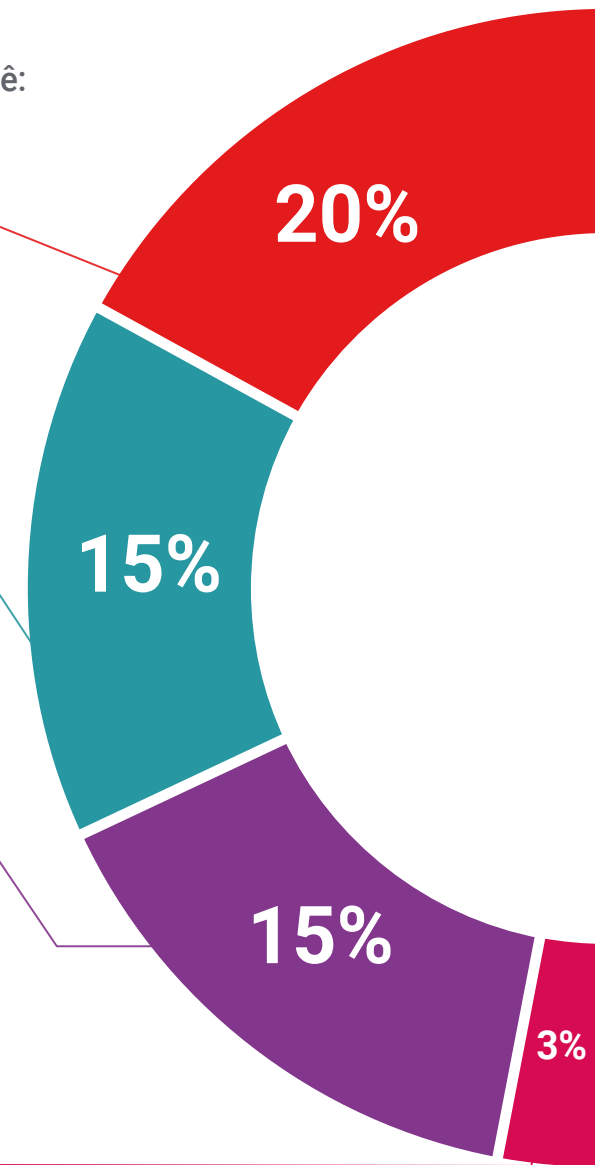
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais, a fim de reforçar o conhecimento.

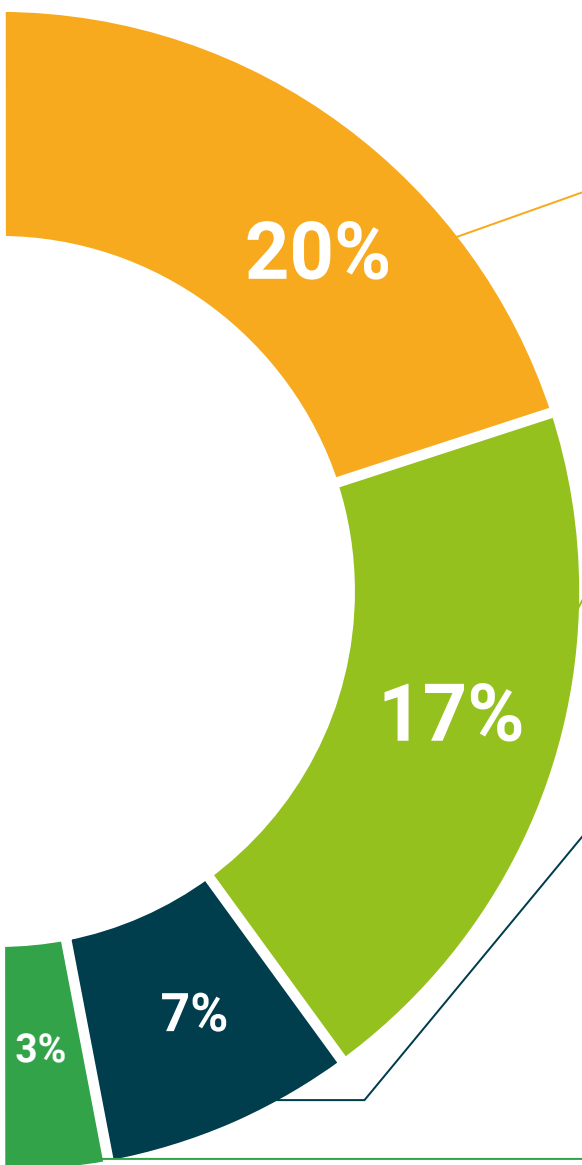
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Leitura complementar

Artigos recentes, documentos científicos, guias 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 caso elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve necessariamente ser contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento do atendimento 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 seus conhecimentos ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que você 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 de ação rápida.

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 no aprendizado.



06

Certificado

O Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao título emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O diploma da **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio atendendo os requisitos exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e pelas comissões de avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Atualização em Patologia Oncológica para Patologistas**
N.º de Horas Oficiais: **1.500h**



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



Mestrado Próprio
Atualização em Patologia
Oncológica para Patologistas

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

Mestrado Próprio

Atualização em Patologia
Oncológica para Patologistas