



Procedimentos de Diagnóstico em Patologia da Córnea

» Modalidade: online

» Duração: **6 semanas** 

» Certificado: TECH Universidade Tecnológica

» Dedicação: 16h/semana

» Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/medicina/curso/procedimentos-diagnostico-patologia-cornea

# Índice

O1
Apresentação
Objetivos

Direção do curso

Dir

06 Certificado

pág. 28





# tech 06 | Apresentação

Os procedimentos de diagnóstico em patologia da córnea são fundamentais para o tratamento adequado das doenças oculares. A córnea é a estrutura ocular mais externa e está exposta a vários agentes do ambiente externo, o que pode levar a alterações em sua morfologia, topografia, aberrometria, asfericidade e biomecânica. Por essa razão, é necessário contar com um profissional qualificado nessa área a fim de obter um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz.

Considerando esse cenário, a TECH desenvolveu um programa fundamental para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos nessa área. Os profissionais de oftalmologia precisam manter-se atualizados e capacitados em relação às novas técnicas e tecnologias aplicadas no diagnóstico e tratamento das doenças da córnea. Além disso, a córnea é uma estrutura crucial para a visão e sua patologia pode afetar seriamente a qualidade de vida do paciente, por isso é importante contar com excelentes profissionais para oferecer um atendimento abrangente.

Ao longo do curso, serão analisadas de forma detalhada a morfologia, a topografia, a aberrometria, a asfericidade e a biomecânica da córnea, enfatizando a aplicação prática desse conhecimento na cirurgia refrativa. Também serão abordados temas como a exploração e o estudo da biomecânica da córnea, a correlação de parâmetros topográficos e aberrométricos com a biomecânica da córnea e a aplicação prática da biomecânica da córnea na cirurgia refrativa.

A metodologia do curso incluirá aulas teóricas e práticas, análises de casos clínicos reais e materiais para download. Além disso, utilizaremos tecnologias de última geração para a exploração e o estudo da córnea, permitindo ao aluno ter uma experiência de aprendizagem completa e atualizada de forma 100% online.

Este Curso de Procedimentos de Diagnóstico em Patologia da Córnea conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- \* O desenvolvimento de casos práticos apresentados por médicos especialistas centrados em Procedimentos de Diagnóstico em Patologia da Córnea
- O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- Contém exercícios práticos onde 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 de reflexão individual
- Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Um curso especializado em procedimentos de diagnóstico em patologia da córnea será fundamental ao profissional de saúde visual que busca aprimorar suas habilidades e conhecimentos nessa área"



Você quer se tornar um especialista no diagnóstico de patologias da córnea? Esta capacitação é para você! Com excelentes professores e uma abordagem baseada no método Relearning"

A equipe de professores deste programa inclui profissionais desta área, cuja experiência é somada a esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de conceituadas sociedades científicas e universidades de prestigio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Este curso permitirá que você identifique e aborde de forma eficaz as diferentes doenças e transtornos que afetam a córnea.

Você gostaria de ampliar seus horizontes profissionais? Aprenda a diagnosticar patologias da córnea através deste curso com conteúdos multimídia que lhe permitirão adquirir conhecimentos de forma dinâmica e eficaz.



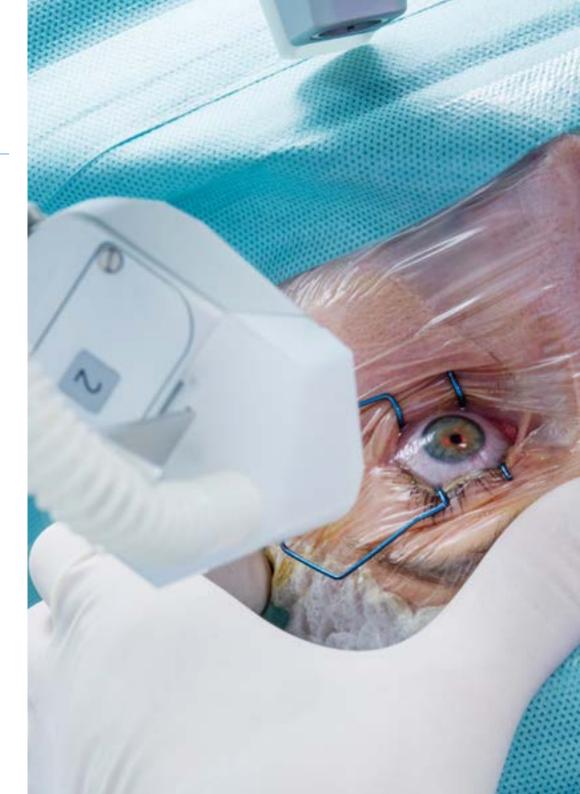


# tech 10 | Objetivos



### **Objetivos gerais**

- Aprofundar nos princípios básicos de óptica, bem como nos erros refrativos e suas possibilidades de tratamento
- Descrever a morfologia e a função da córnea em que grande parte da cirurgia refrativa é aplicada
- Analisar o funcionamento de um laser excimer e quais são as principais características de algumas plataformas excimer
- Investigar as indicações e contraindicações da Cirurgia Refrativa, bem como os algoritmos utilizados para a cirurgia
- Obter uma atualização sobre os estudos que devem ser realizados em pacientes para avaliar corretamente a indicação da cirurgia
- Descrever os processos de preparação para a Cirurgia Refrativa
- Aprofundar-se nas diferentes técnicas aplicadas à córnea para correção dos defeitos refrativos
- Identificar as cirurgias que podem ser realizadas no Cristalino para corrigir defeitos de graduação nos pacientes
- Conscientizar-se dos diferentes tipos lentes que são utilizadas para essa cirurgia, sem afetar a córnea ou o cristalino
- Aprofundar-se na relação entre o Glaucoma e a Cirurgia Refrativa







# Objetivos específicos

- Aprofundar-se na morfologia e estrutura funcional da córnea
- Descrever os princípios da topografia da córnea e sua medição
- Analisar detalhadamente a aberrometria da córnea e sua quantificação com ferramentas de diagnóstico
- Relacionar o que é a biomecânica da córnea com conceitos como a histerese da córnea e sua avaliação



Através dessa capacitação, você aprenderá a aplicar corretamente a prática da topografia da córnea na cirurgia refrativa"







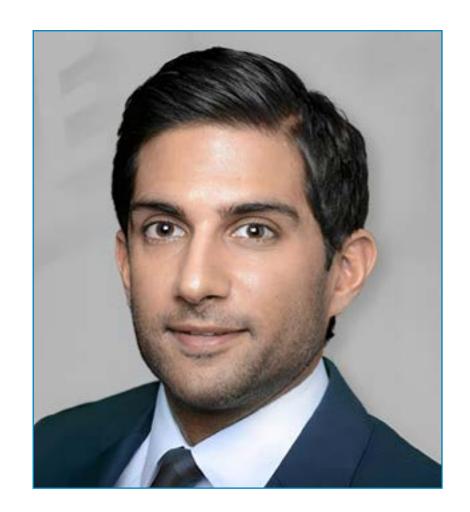
# tech 14 | Direção do curso

#### **Diretor Internacional Convidado**

O Dr. Beeran Meghpara é um oftalmologista de prestígio internacional, especializado em Córnea, Catarata e Cirurgia Refrativa a Laser.

Assim, ele atuou como Diretor de Cirurgia Refrativa e membro do Departamento de Córnea no Wills Eye Hospital, na Filadélfia, um centro líder mundial no tratamento de doenças oculares. Nesse centro, este especialista realizou todos os tipos de transplante de córnea, incluindo DMEK de espessura parcial e DALK. Além disso, possui vasta experiência com a tecnologia mais recente em Cirurgia de Catarata, incluindo o Laser de Femtosegundo e Implantes de Lentes Intraoculares, que corrigem Astigmatismo e Presbiopia. Também é especializado no uso do LASIK Personalizado Sem Lâmina, Ablação de Superfície Avançada e Cirurgia de Lentes Intraoculares Fácicas, para ajudar os pacientes a reduzir a dependência de óculos e lentes de contato. Além disso, o Dr. Beeran Meghpara destacou-se como acadêmico com a publicação de inúmeros artigos e apresentações de suas pesquisas em conferências locais, nacionais e internacionais, contribuindo para o campo da Oftalmologia. Também foi recompensado com o prestigioso prêmio Golden Apple Resident Teaching Award (2019), em reconhecimento à sua dedicação no ensino de residentes em Oftalmologia. Além disso, foi selecionado por seus colegas como um dos Melhores Médicos pela revista Philadelphia (2021-2024) e como Melhor Médico pelo Castle Connolly (2021), um recurso líder em pesquisa e informação para pacientes que buscam a melhor assistência médica.

Além de sua prática clínica e acadêmica, ele trabalhou como oftalmologista para a equipe de beisebol Philadelphia Phillies, destacando sua capacidade de lidar com casos de alta complexidade. Nesse sentido, seu compromisso com a inovação tecnológica, bem como sua excelência no atendimento médico, continua elevando os padrões na prática oftalmológica mundial.



# Dr. Meghpara Beeran

- Diretor do Departamento de Cirurgia Refrativa no Wills Eye Hospital, Pensilvânia, EUA
- Cirurgião Oftálmico no Centro de Atendimento Oftalmológico Avançado, Delaware
- Fellow em Córnea, Cirurgia Refrativa e Doenças Externas pela Universidade do Colorado
- Médico Residente de Oftalmologia no Cullen Eye Institute, Texas
- Interno no Hospital St. Joseph, New Hampshire
- Doutor em Medicina pela Universidade de Illinois, Chicago
- Graduado pela Universidade de Illinois, Chicago
- Selecionado para a Sociedade de Honra Médica Alpha Omega Alpha
- Prêmios:
- Golden Apple Resident Teaching Award (2019)
- Melhor Médico pela revista Philadelphia (2021-2024)
- Melhor Médico pelo Castle Connolly (2021)



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

# tech 16 | Direção do curso

### Direção



### Sr. José Miguel Román Guindo

- Oftalmologista na Oftalvist Málaga
- Oftalmologista na Vissum Madrid
- Oftalmologista no Centro Médico Internacional Duba
- Diretor Médico da Vissum Madrid Sur e Vissum Málaga
- Especialista em Oftalmologia pelo Hospital Clínico San Carlos
- Doutor em Oftalmologia
- Formado em Medicina e Cirurgia Geral pela Universidade Autônoma de Madrid
- Membro da: Sociedade Espanhola de Oftalmologia, Sociedade Internacional de Inflamação Ocular

#### **Professores**

#### Dr. Hazem Alaskar Alani

- Oftalmologista na Oftalvist Málaga
- Diretor Cirúrgico do Hospital Universitário Poniente
- \* Chefe do serviço de oftalmologia no Hospital de Poniente
- Especialista em Oftalmologia pelo Hospital Universitário Virgen de las Nieves
- Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Aleppo
- \* Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Almería
- Mestrado em Gestão e Planejamento de Saúde pela Universidade Europeia de Madrid
- \* Mestrado em Oftalmologia pela Universidade Cardenal Herrera
- Membro da: Sociedade Europeia de Retina EURETINA, SEDISA, Sociedade
   Espanhola de Diretores de Saúde, Membro do Conselho Europeu de Oftalmologia,
   FEBO, Sociedade, Europeia de Catarata e Cirurgia Refrativa, ESCRS, Sociedade
   Espanhola de Cirurgia Implanto Refrativa SECOIR, Sociedade Andaluza de
   Oftalmologia SAO, Sociedade Espanhola de Retina e Vítreo SERV, Fellow da Escola
   Europeia de Cirurgia de Retina e Vítreo EVRS



Uma jornada acadêmica e profissional que irá impulsioná-lo para uma maior competitividade no mercado de trabalho"

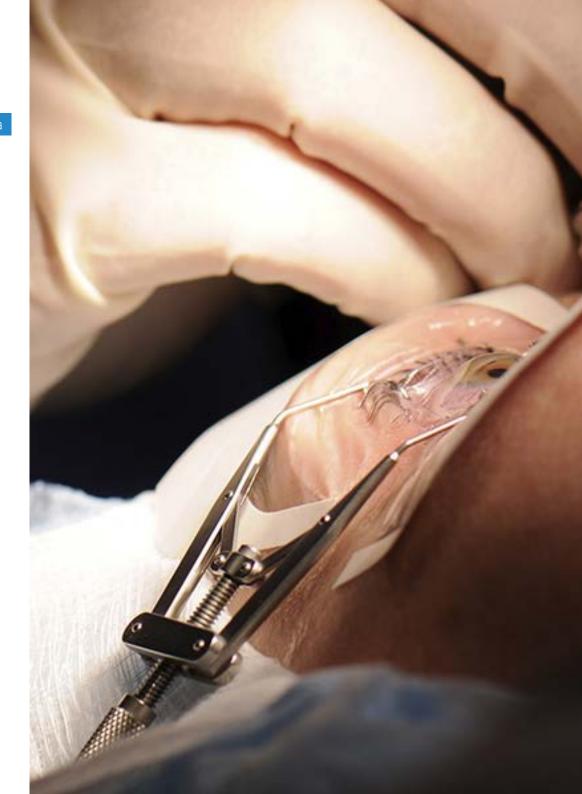


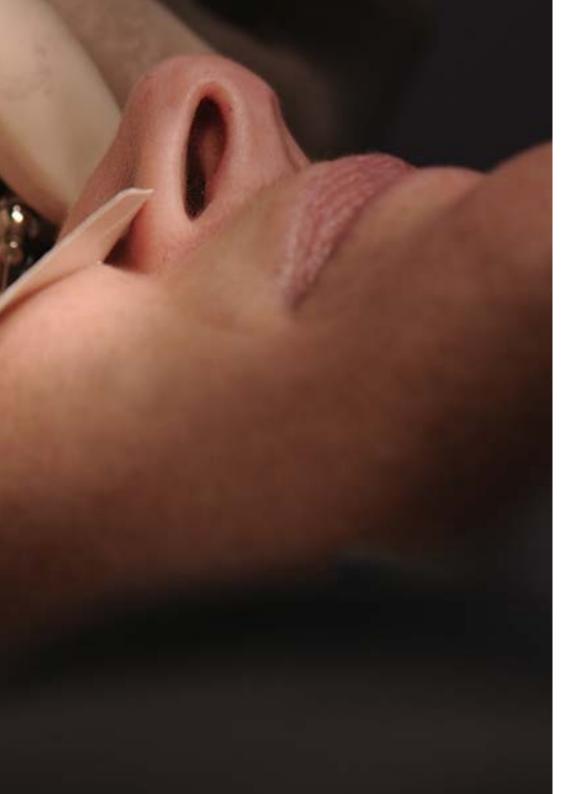


### tech 20 | Estrutura e conteúdo

### **Módulo 1.** Estudo Topográfico, Aberrométrico e Biomecânico da Córnea Humana

- 1.1. Características morfoestruturais da córnea
  - 1.1.1. Morfologia da córnea
  - 1.1.2. Histologia da córnea
  - 1.1.3. Fatores que influenciam a morfoestrutura da córnea
  - 1.1.4. Evolução da morfoestrutura da córnea
- 1.2. Topografia da córnea
  - 1.2.1. Conceito de topografia
  - 1.2.2. Topografia da córnea baseada em discos de Plácido
  - 1.2.3. Topografia baseada na câmera de Scheimpflug
  - 1.2.4. Aplicação prática da topografia corneana na cirurgia refrativa
- 1.3. Aberrometria
  - 1.3.1. Conceito de aberrometria
  - 1.3.2. Classificação das aberrações ópticas
  - 1.3.3. Tipos de aberrômetros
  - 1.3.4. Aplicação prática da aberrometria na cirurgia refrativa
- 1.4. Asfericidade
  - 1.4.1. Conceito de asfericidade
  - 1.4.2. Excentricidade corneana
  - 1.4.3. Córnea oblata e prolata
  - 1.4.4. Aplicação prática da asfericidade na cirurgia refrativa
- 1.5. Biomecânica da córnea
  - 1.5.1. Conceito de biomecânica da córnea
  - 1.5.2. Fatores que influenciam a biomecânica da córnea
  - 1.5.3. Tecido da córnea: Estrutura, composição e propriedades
  - 1.5.4. Modelagem biomecânica da córnea





### Estrutura e conteúdo | 21 tech

- 1.6. Exploração da biomecânica da córnea
  - 1.6.1. Aplanamento dinâmico bidirecional: Sistema ORA
  - 1.6.2. Microscopia confocal
  - 1.6.3. Tomografia de coerência óptica do segmento anterior
  - 1.6.4. Análise da deformação após pulso de ar com câmera de Scheimpflug
- 1.7. Estudo da biomecânica da córnea
  - 1.7.1. Ocular Response Analyzer
  - 1.7.2. Conceito de histerese da córnea
  - 1.7.3. Corvis ST
  - 1.7.4. Parâmetros de medida com Corvis ST
- 1.8. Caracterização dos parâmetros biomecânicos: correlação com parâmetros topográficos e aberrométricos
  - 1.8.1. Correlação dos parâmetros aberrométricos e topográficos com a biomecânica da córnea
  - 1.8.2. Índices combinados topográficos e biomecânicos
  - 1.8.3. Biomecânica da córnea saudável
  - 1.8.4. Biomecânica da ectasia corneana
- 1.9. Biomecânica da córnea e pressão intraocular
  - 1.9.1. Tonometria e propriedades biomecânicas da córnea
  - 1.9.2. Nova geração de tonômetros
  - .9.3. Biomecânica corneana e glaucoma
  - 1.9.4. Análise biomecânica do nervo óptico
- 1.10. Aplicação prática da biomecânica corneana na cirurgia refrativa
  - 1.10.1. Biomecânica e cirurgia refrativa corneana: técnica PRK Técnica PRK
  - 1.10.2. Biomecânica e cirurgia refrativa corneana: técnica PRK técnica FemtoLASIK
  - 1.10.3. Biomecânica e cirurgia refrativa corneana: técnica PRK técnica Smile
  - 1.10.4. Biomecânica e cirurgia refrativa intraocular





# tech 24 | Metodologia

#### 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:

- 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.



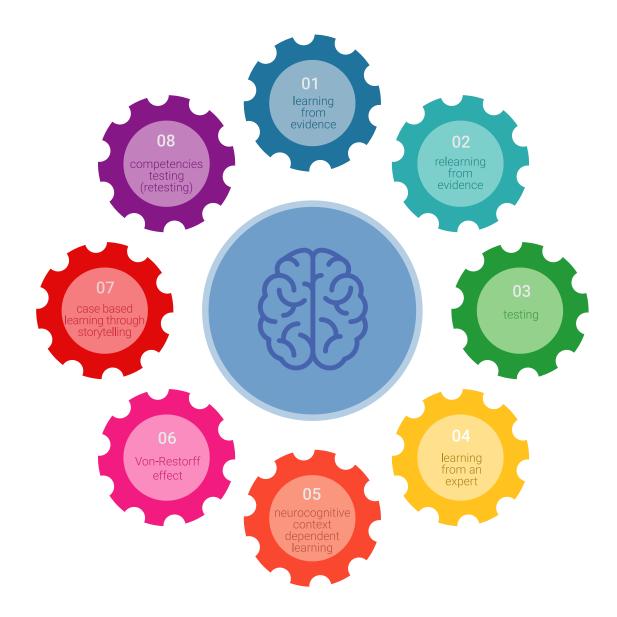


### Metodologia Relearning

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.





### Metodologia | 27 tech

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

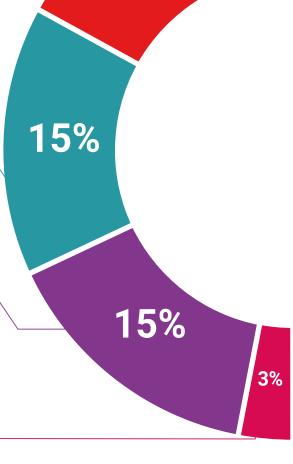
A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### **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**

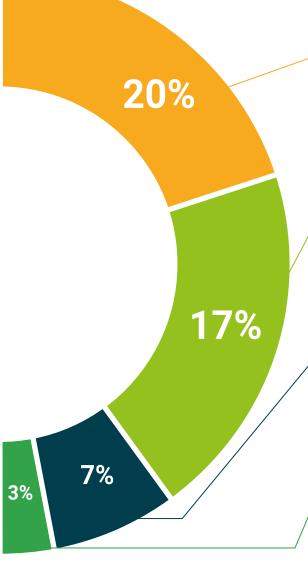


Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.

#### 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.







### tech 32 | Certificado

Este **Curso de Procedimentos de Diagnóstico em Patologia da Córnea** 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 Procedimentos de Diagnóstico em Patologia da Córnea N.º de Horas Oficiais: 150h



<sup>\*</sup>Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

eeno otech universidade tecnológica Curso Procedimentos de da Córnea » Modalidade: online

Diagnóstico em Patologia

- » Duração: 6 semanas
- Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicação: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

