

Mestrado Próprio

Pneumologia





Mestrado Próprio

Pneumologia

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/mestrado-proprio/mestrado-proprio-pneumologia

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objectivos

pág. 8

03

Competências

pág. 14

04

Direção do curso

pág. 18

05

Estrutura e conteúdo

pág. 28

06

Metodologia

pág. 44

07

Certificação

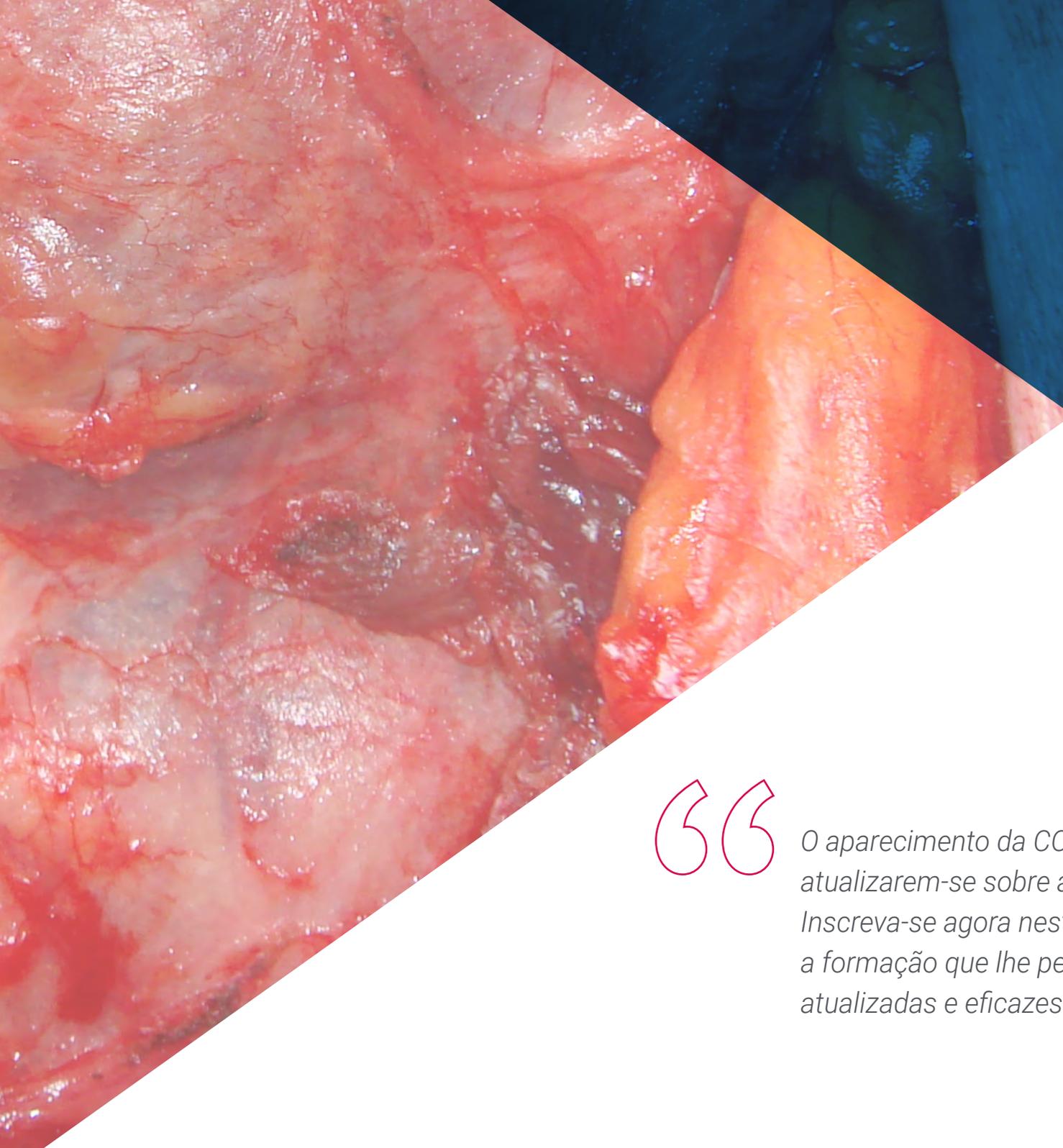
pág. 52

01

Apresentação

As doenças respiratórias têm uma prevalência elevada e uma morbidade e mortalidade elevadas nos doentes afetados. São a principal causa de visitas médicas nos Cuidados Primários, representam 20% das admissões hospitalares e são a terceira principal causa de mortalidade global nos países desenvolvidos. Estes dados fornecem um quadro geral das graves incidências que causam e da necessidade de contar com médicos especialistas capazes de aplicar as técnicas mais recentes que proporcionam os melhores resultados aos pacientes. Com este programa, terão acesso directo aos principais avanços em cada uma das doenças respiratórias, desde a asma à DPOC, às diferentes infeções ou às possíveis complicações relacionadas com os transplantes pulmonares, entre outras.





“

O aparecimento da COVID-19 força os especialistas a atualizarem-se sobre as principais terapias respiratórias. Inscreva-se agora neste Mestrado Próprio e obtenha a formação que lhe permitirá utilizar as técnicas mais atualizadas e eficazes”

O envelhecimento da população, a poluição do ar e a persistência do consumo de tabaco levam a um aumento das patologias respiratórias crônicas, tais como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), que afetam consideravelmente a população. Por outro lado, a descoberta e utilização generalizada de novas terapias mudou o prognóstico e a evolução de outras doenças respiratórias, tais como a Doença Pulmonar Intersticial (DPI), cancro do pulmão e fibrose cística, abrindo um campo de investigação e gestão clínica que até há pouco tempo era limitado.

A pandemia COVID-19 também forçou os pneumologistas e outros médicos especialistas a atualizar os seus conhecimentos sobre doenças infecciosas e destacou a utilidade de terapias respiratórias avançadas como a oxigenoterapia de alto fluxo e a ventilação mecânica não invasiva na gestão da insuficiência respiratória.

Este Mestrado Próprio em Pneumologia da TECH Universidade Tecnológica tem como objetivo fornecer aos médicos uma atualização sobre as últimas provas científicas disponíveis em diretrizes, artigos científicos e revisões sistemáticas publicadas. Assim, o currículo aqui apresentado é hoje particularmente relevante, uma vez que inclui melhorias nos métodos de diagnóstico e terapêuticos que podem mudar os paradigmas anteriores na abordagem destes pacientes. O programa abrange também os fundamentos fisiopatológicos e incorpora imagens que ilustram os testes de diagnóstico mais inovadores. Além disso, é efetuada uma revisão exaustiva das provas científicas sobre as terapias recentemente introduzidas.

Uma das principais vantagens deste programa é que é ensinado num formato 100% online, pelo que os alunos terão acesso a todos os conteúdos disponíveis na sala de aula virtual a partir do momento em que se registam. Desta forma, poderá gerir livremente o seu tempo de estudo e, além disso, será encorajada a autoaprendizagem, o que lhe permitirá lidar com a patologia respiratória com confiança numa era de mudança contínua.

Este **Mestrado Próprio em Pneumologia** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Pneumologia
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras na abordagem de afeções pneumológicas
- ◆ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Graças à sua ajuda especializada, os pacientes com doenças pulmonares poderão melhorar a sua qualidade de vida”

“

Com a mais recente metodologia de ensino e um programa de primeira classe, terá a oportunidade de atualizar os seus conhecimentos para se aperfeiçoar e oferecer um serviço mais personalizado”

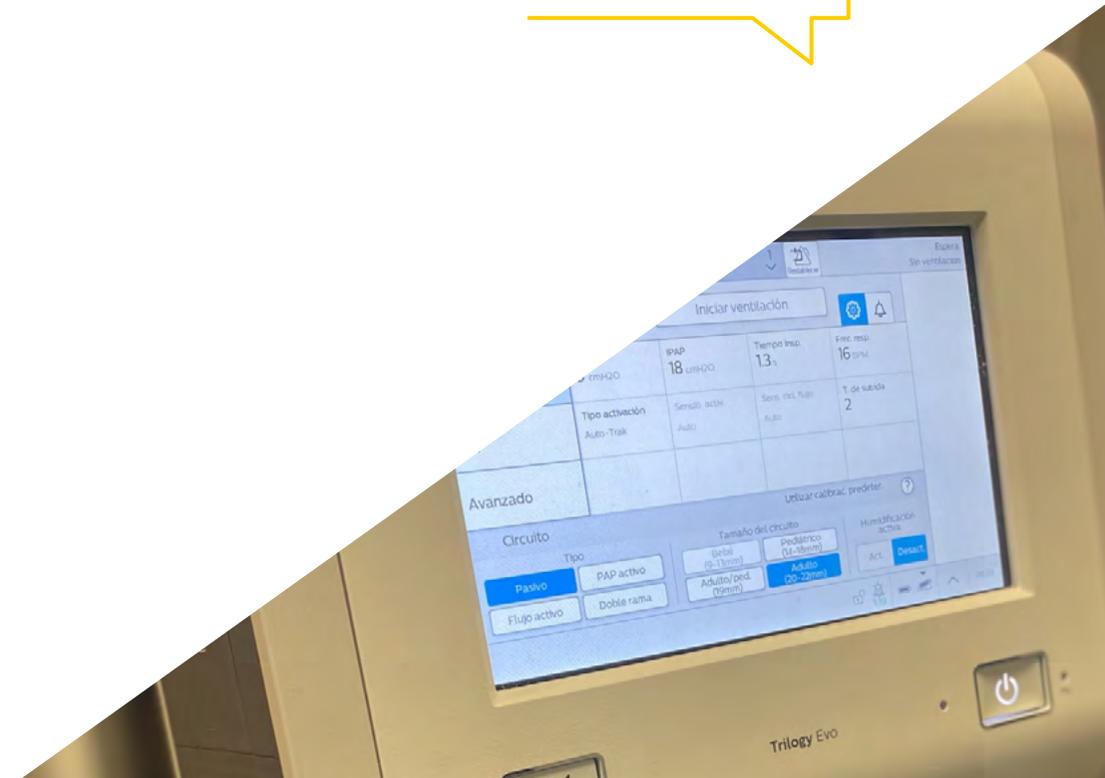
Uma certificação 100% online, essencial para poder aplicar as mais recentes técnicas no campo da Pneumologia.

Aprenda a utilizar as mais recentes ferramentas de diagnóstico e será capaz de detetar as principais patologias respiratórias de forma precoce.

O corpo docente do curso inclui profissionais do sector que trazem a sua experiência profissional para esta formação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

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

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



02

Objectivos

As patologias respiratórias podem causar graves problemas de saúde para as pessoas. Por esta razão, este Mestrado Próprio foi criado com o objetivo principal de oferecer conhecimentos especializados ao médico especialista. Assim, através de uma abordagem prática, poderá melhorar a sua capacidade de cuidar de pacientes com problemas respiratórios e melhorar a sua qualidade de vida. Para o efeito, é-lhe fornecido um programa de atualização abrangente baseado nas mais recentes provas científicas.



“

Aprenderá a interpretar testes complementares para o acompanhamento de doentes com asma”



Objetivos gerais

- ◆ Fornecer uma atualização sobre as últimas provas científicas disponíveis nas diretrizes, artigos científicos e revisões sistemáticas publicadas
- ◆ Abordar os aspetos fundamentais para a prática do tratamento de patologias pneumológicas
- ◆ Atualizar os conhecimentos dos pneumologistas e outros especialistas médicos sobre as patologias mais frequentes na área da Pneumologia

“

Este programa irá ajudá-lo a detetar facilmente possíveis complicações de transplante pulmonar, para que possam ser tratadas mais rapidamente”





Objetivos específicos

Módulo 1. Doenças pulmonares intersticiais

- ◆ Atualizar os conhecimentos médicos teóricos mais relevantes sobre as EPID
- ◆ Aprofundar o conhecimento específico dos aspetos científicos e técnicos relacionados com as EPID mais predominantes
- ◆ Promover ativamente a educação contínua de cada profissional, a fim de melhorar os cuidados clínicos e o seu trabalho profissional

Módulo 2. Doença pulmonar obstrutiva crónica

- ◆ Desenvolver competências profissionais destinadas a otimizar cuidados abrangentes centrados no paciente com base nas últimas evidências disponíveis
- ◆ Ser capaz de interpretar os testes complementares mais frequentemente utilizados no diagnóstico e acompanhamento do paciente com EPOC
- ◆ Saber gerir as principais comorbilidades associadas à EPOC
- ◆ Atualização no tratamento de manutenção do EPOC

Módulo 3. Asma

- ◆ Ajudar o médico a melhorar o controlo e a qualidade de vida dos doentes asmáticos, utilizando os conhecimentos adquiridos com base nas mais recentes provas científicas disponíveis
- ◆ Saber interpretar os testes complementares mais frequentemente utilizados no diagnóstico e acompanhamento do paciente com asma

- ◆ Identificar e gerir as principais comorbilidades associadas à asma
- ◆ Atualização no tratamento de manutenção da Asma
- ◆ Aprender a identificar o subgrupo de pacientes com asma grave não controlada
- ◆ Para compreender os diferentes fenótipos e recomendações específicas de tratamento da asma
- ◆ Saber gerir a asma ocupacional, eosinofilia pulmonares, bem como circunstâncias especiais como a asma-gravidez, asma induzida pelo esforço, doença respiratória exacerbada por aspirina, etc.

Módulo 4. Infecções respiratórias e doenças relacionadas

- ◆ Proporcionar conhecimentos específicos sobre os avanços em doenças infecciosas e novos antimicrobianos, bem como outras terapias e novos testes de diagnóstico para dar uma resposta satisfatória aos atuais desafios nas infeções respiratórias
- ◆ Aprofundar as competências necessárias numa identificação adequada e num tratamento correto das principais patologias infecciosas do sistema respiratório, sendo capaz de realizar uma melhor gestão clínica das diferentes entidades
- ◆ Realizar uma revisão das diretrizes recentemente publicadas, artigos científicos e revisões sistemáticas, fazendo uma leitura crítica, aprendendo com as melhores provas científicas disponíveis

Módulo 5. Neoplasias broncopulmonares

- ◆ Proporcionar uma perspetiva global e multidisciplinar sobre a abordagem do cancro do pulmão, incluindo a sua epidemiologia, etiologia, histologia, processo diagnóstico e de tratamento
- ◆ Proporcionar uma atualização sobre questões multidisciplinares importantes para a prática clínica diária em doentes com cancro do pulmão
- ◆ Investigar os desenvolvimentos mais recentes e em constante mudança, tanto no diagnóstico como no tratamento do cancro do pulmão

Módulo 6. Doenças da pleura e mediastino

- ◆ Atualizar os conhecimentos sobre as diferentes doenças que afetam a pleura e o mediastino
- ◆ Estudar em profundidade, com uma abordagem prática, as diferentes técnicas de diagnóstico para o estudo destas patologias
- ◆ Optimizar a gestão terapêutica de doentes com derrame pleural, pneumotórax e doença do mediastino

Módulo 7. Circulação pulmonar

- ◆ Aprofundar a gestão médica das patologias mais frequentes que afetam a árvore vascular pulmonar, como a doença tromboembólica venosa ou a hipertensão pulmonar
- ◆ Atualizar conhecimentos sobre outras patologias menos comuns como a vasculite pulmonar ou a hemorragia alveolar

Módulo 8. Perturbações respiratórias durante o sono

- ◆ Atualizar os conhecimentos nos transtornos respiratórios do sono
- ◆ Fornecer diretrizes para a tomada das melhores decisões no cuidado dos doentes com esta doença, com base num resumo clínico da literatura mais atualizada
- ◆ Contribuir para o conhecimento específico dos aspetos científicos e técnicos relacionados com os distúrbios do sono





Módulo 9. Insuficiência respiratória Ventilação mecânica não invasiva Oxigenoterapia de alto fluxo

- ◆ Conhecer a fisiopatologia e a classificação da insuficiência respiratória e aprender as chaves do diagnóstico, que permitam a sua aplicação na prática clínica
- ◆ Proporcionar conhecimentos baseados nas melhores provas disponíveis sobre as diferentes opções de tratamento da insuficiência respiratória, incluindo a aplicação e contraindicações tanto da VMNI como OAF na insuficiência respiratória aguda e crónica
- ◆ Aprofundar os principais modos ventilatórios e assincronias durante a VMNI
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre as principais características e benefícios clínicos da oxigenoterapia de alto fluxo

Módulo 10. Transplante pulmonar

- ◆ Conhecer as indicações e contraindicações para a possível realização de um transplante pulmonar, bem como os critérios de encaminhamento para uma Unidade de Transplante Pulmonar
- ◆ Conhecer os critérios de inclusão em lista de espera para transplante pulmonar
- ◆ Saber como é feita a seleção de doadores e as técnicas cirúrgicas de transplante pulmonar
- ◆ Saber detetar possíveis complicações derivadas de transplantes pulmonares que possam ser encontradas durante o exame destes pacientes na sua consulta ou durante uma admissão num hospital que não tenha uma Unidade de Transplante Pulmonar
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre o uso de tratamentos imunossuppressores e profilaxia em pacientes de transplante pulmonar, bem como as complicações derivadas dos mesmos
- ◆ Aprofundar conhecimentos nas potenciais complicações a longo prazo dos pacientes de transplante pulmonar
- ◆ Saber determinar quando é necessário um encaminhamento urgente/preferencial para a Unidade de Transplante Pulmonar

03

Competências

A contínua tecnicização e crescente complexidade dos testes de diagnóstico específicos da Pneumologia, tais como a broncoscopia, a eco broncoscopia, a ecográfica torácica, a poligrafia e a polissonografia nas perturbações do sono, entre outros, obrigam cada vez mais os especialistas a rever constantemente os seus conhecimentos. Com este programa, desenvolverão as competências específicas para lidar com todos estes tipos de técnicas, bem como para aplicar os tratamentos mais atualizados e eficazes aos pacientes.



“

Desenvolva as competências específicas para lidar com as diferentes patologias respiratórias com a segurança de um profissional experiente”

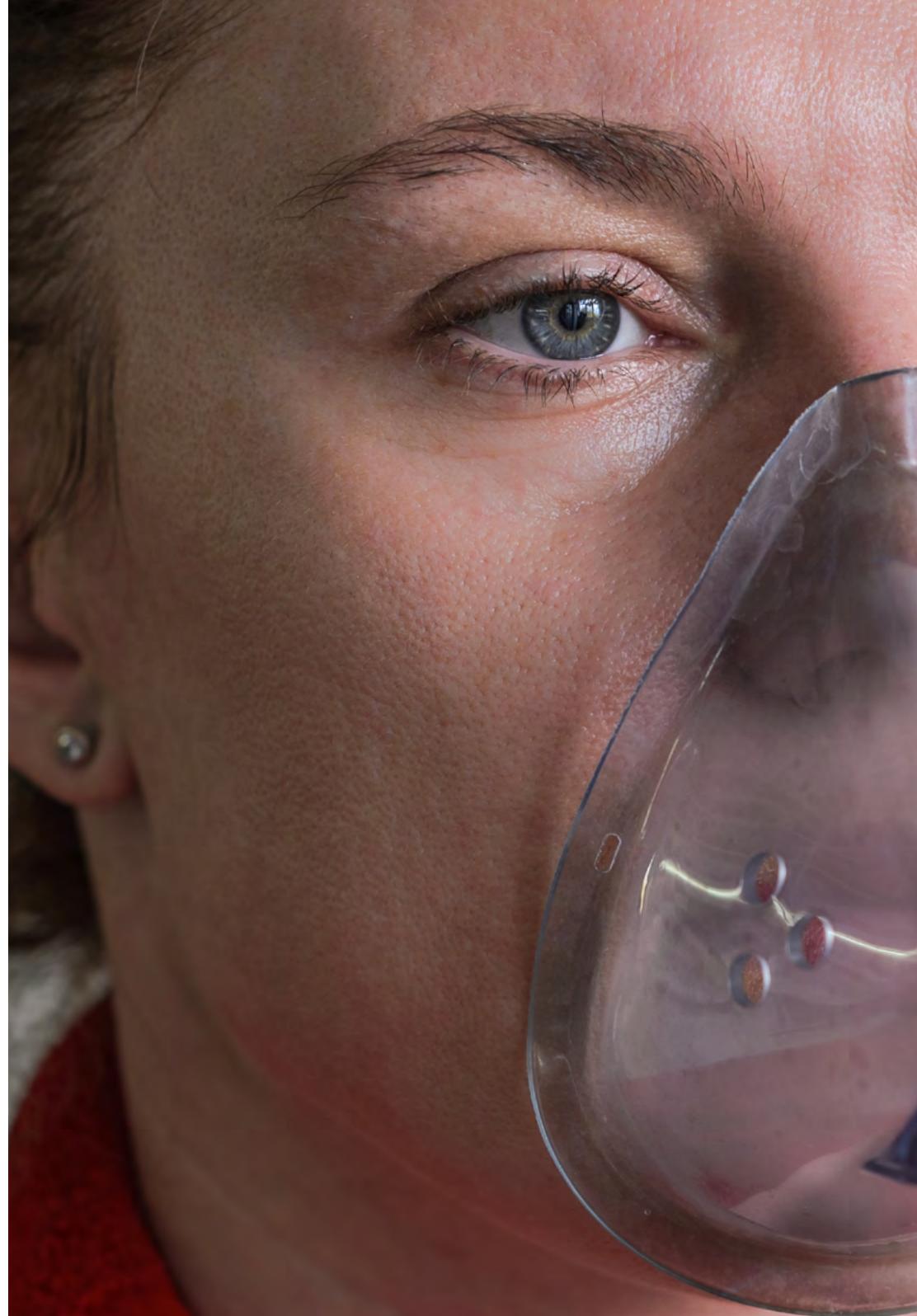


Competências gerais

- ◆ Identificar de forma precoce qualquer doença relacionada com a área da Pneumologia e aplicar os tratamentos mais adequados para cada paciente, tendo em conta as suas necessidades
- ◆ Adaptar-se aos principais avanços neste campo médico e aplicar as mais recentes técnicas e terapias
- ◆ Alcançar melhores resultados na recuperação de pacientes afetados por doenças pulmonares

“

Será capaz de identificar as principais patologias respiratórias numa fase precoce graças à utilização das técnicas de diagnóstico mais atualizadas”





Competências específicas

- ◆ Identificação das doenças pulmonares, oferecendo o tratamento mais apropriado para cada pessoa
- ◆ Otimizar cuidados integrais centrados no paciente com base nas últimas evidências disponíveis
- ◆ Melhorar a qualidade de vida dos pacientes asmáticos através dos tratamentos mais eficazes
- ◆ Aplicação de grandes avanços nas terapias das doenças infecciosas
- ◆ Aplicar tratamentos médicos e cirúrgicos em pacientes com cancro do pulmão
- ◆ Aproximar-se à natureza da derrame pleural, visualizar a patologia pleural sólida e identificar a existência de pneumotórax
- ◆ Diagnosticar e tratar a doença tromboembólica venosa e a hipertensão pulmonar
- ◆ Identificar precocemente as perturbações respiratórias durante o sono
- ◆ Aplicar oxigenoterapia convencional, ventilação mecânica não invasiva e terapia de alto fluxo com cânulas nasais em pacientes com insuficiência respiratória
- ◆ Conhecer em profundidade todos os processos envolvidos no transplante pulmonar

04

Direção do curso

A TECH Universidade Tecnológica selecionou uma equipa docente com experiência comprovada para este Mestrado Próprio. Profissionais especializados em Pneumologia que, além disso, dedicaram uma grande parte da sua carreira profissional à investigação, ocupando também cargos de responsabilidade em hospitais. O seu elevado nível de conhecimentos nesta área da saúde e a sua extensa formação no ensino fazem deles os melhores professores do momento, com uma ampla reputação e prestígio na comunidade médica.





“

A equipa docente deste programa, especializada na área da Pneumologia, fornecer-lhe-á as chaves para gerir com sucesso a profissão”

Diretor Convidado Internacional

O Dr. Franck Rahaghi é uma das figuras internacionais mais prolíficas no domínio da **Pneumologia**. Conhecido pela sua liderança em qualidade e cuidados médicos, bem como pelo seu empenho na investigação clínica, ocupou vários cargos importantes na Cleveland Clinic, Florida. Entre estes, destacam-se os seus cargos de **Presidente da Qualidade**, **Diretor Médico do Departamento de Cuidados Respiratórios** e **Diretor da Clínica de Hipertensão Pulmonar**.

Graças aos seus estudos e à sua formação contínua nesta disciplina, tem dado vários contributos para a **reabilitação de doentes com diversas patologias respiratórias**. Estas contribuições e o aperfeiçoamento académico contínuo permitiram-lhe assumir outras responsabilidades, como o cargo de **Chefe do Departamento de Educação e Reabilitação Pulmonar**. Para além disso, é membro da Comissão de Revisão Interna, responsável por **supervisionar a correcta execução de investigação e ensaios clínicos** (Proteína C Activada e IFN gamma-1b) dentro e fora da referida instituição de saúde.

No âmbito da sua sólida formação, estabeleceu relações de assistência com centros de excelência como o **Hospital da Universidade Rockefeller em Nova Iorque**, bem como com os programas de Medicina Interna da **Universidade de Illinois em Chicago** e da **Universidade de Minnesota**. Também fez formação no **Departamento de Pneumologia de Intervenção e Hipertensão Pulmonar da Universidade da Califórnia-San Diego**. Participou igualmente em grandes projectos académicos como instrutor de Medicina Genética.

O Dr. Rahaghi é autor e coautor de numerosos artigos publicados em revistas científicas de renome no domínio da medicina. Entre os estudos mais recentes e significativos que revelou contam-se as suas investigações sobre o **impacto da COVID-19 na saúde respiratória dos doentes**, especificamente os seus efeitos no **controlo da hipertensão pulmonar**.

As suas outras áreas de interesse incluem a **esclerodermia**, a **sarcoidose**, a **AATD** e a **ILD/IPF**. É também membro consultor da **MedEdCenter Incorporated**, uma empresa sem fins lucrativos que se dedica a **fornecer materiais educativos centrados em patologias pulmonares**. Uma iniciativa da qual ele está empenhado em capacitar pacientes e médicos através de novas tecnologias.



Dr. Rahaghi, Franck

- ♦ Diretor médico do Departamento de Cuidados Respiratórios do Cleveland Clinic Hospital, Florida, EUA
- ♦ Diretor da Clínica de Hipertensão Pulmonar anexa ao Hospital da Clínica Cleveland, Flórida, EUA
- ♦ Doutorado em medicina pela Universidade de São Francisco, EUA
- ♦ Licenciatura em Ciências (BS), Bioengenharia e Engenharia Biomédica pela Universidade de San Diego
- ♦ Mestrado em Ciências da Saúde/Administração pela Universidade de Berkeley

“

Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”

Direção



Dra. Beatriz Jara Chinarro

- Chefe do Departamento de Pneumologia, em funções. Hospital Universitário de Puerta de Hierro Majadahonda
- Licenciada em Medicina e Cirurgia na Universidade Complutense Madrid
- Especialista em Pneumologia MIR
- Especialista em perturbações do sono CEAMS



Dra. Piedad Ussetti Gil

- Consultora emérita do Departamento de Pneumologia do Hospital Universitário Puerta de Hierro Majadahonda
- Licenciada em Medicina e Cirurgia na Universidade Central de Barcelona
- Especialista em Pneumologia
- Mestrado Executivo em Liderança em Cuidados de Saúde. ESADE
- Professor honorário do Departamento de Medicina da Universidade Autónoma de Madrid

Professores

Dra. Silvia Aguado Ibáñez

- ◆ Médico no Departamento de Pneumologia. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda
- ◆ Licenciada em Medicina e Cirurgia na Universidade de Alcalá de Henares
- ◆ Mestrado em Avanços em Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Aéreas da Universidade Católica de Múrcia
- ◆ Mestrado em DPOC pela Universidade Católica de Múrcia
- ◆ Curso internacional de Ventilação Mecânica Não Invasivas pela Neumomadrid
- ◆ Review revista Archivos de Bronconeumología

Dra. Myriam Aguilar Pérez

- ◆ Médica Especialista de Área em Pneumologia no Hospital Universitario Puerta De Hierro
- ◆ Realização de cursos de doutoramento em Pneumologia no Departamento de Medicina da Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Licenciada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Especialista em Pneumologia

Dra. María Churruca Arróspide

- ◆ Médica Residente na especialidade de Pneumologia. Hospital Universitario La Princesa, Madrid
- ◆ Membro do Comité de Ética dos Cuidados de Saúde (CEAS). Hospital Universitario La Princesa, Madrid
- ◆ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Mestrado em Avanços em Diagnóstico e Tratamento de Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas pela Universidade Católica de Múrcia

Dra. Marta Erro Iribarren

- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Universitario Puerta De Hierro
- ◆ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Navarra
- ◆ Especialista em Pneumologia
- ◆ Curso de Especialista Internacional em Metodologia de Ventilação Mecânica Não-Invasiva
- ◆ Pós-graduação em Controlo e Tratamento do Tabaco pela Universidade Católica San Antonio de Múrcia

Dra. Cristina López García Gallo

- ◆ Médica especialista em Pneumologia no Hospital Universitario Puerta De Hierro
- ◆ Licenciada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Mestrado de Hipertensão Pulmonar pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Especialista em Pneumologia
- ◆ Mestrado "Especialista em Patologia Pleural" pela Universidade de Barcelona

Dra. Ainhoa Izquierdo Pérez

- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Universitario Puerta De Hierro
- ◆ Licenciada em Medicina pela Universidade de Alcalá de Henares
- ◆ Mestrado em Medicina Clínica UCJC pela Universidade Camilo José Cela
- ◆ Mestrado em EPID pela Universidade Católica de Múrcia

Dra. Alba Esperanza Barrios

- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Universitario De Torrejón
- ◆ Licenciada em Medicina em Universidade de Alcalá de Henares
- ◆ Especialista em Pneumologia no Hospital Universitario Príncipe de Astúrias
- ◆ Mestrado de Atenção Integral à Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica na Universidade Complutense de Madrid

Dra. Rosa Malo de Molina

- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Universitário Puerta De Hierro
- ◆ Licenciatura em Medicina pela Universidade de Córdoba
- ◆ Cursos de Doutorado e Certificados de Estudos avançados na Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Professora do Mestrado em Via Aérea na Universidade Católica de Múrcia e professora colaboradora na Faculdade de Medicina da Universidade Autónoma de Madrid

Dra. Patricia Mínguez Clemente

- ◆ Médica do serviço de Pneumologia no Hospital Universitário Puerta De Hierro
- ◆ Licenciada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Cursos de doutoramento e certificado de estudos avançados (Suficiência Investigadora: Everolimo no transplante pulmonar
- ◆ Curso de especialização em Bronquiectasias pela Universidade de Alcalá de Henares.
- ◆ Mestrado em Avanços em Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Aéreas da Universidade Católica San Antonio

Dr. Marwan Mohamed Choukri

- ◆ Médica especialista adjunta no Hospital Universitário Puerta De Hierro
- ◆ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Especialista MIR no Hospital Universitário Fundación Jiménez Díaz

Dr. Pablo Mariscal Aguilar

- ◆ Facultativo Especialista de Área. Unidade de doenças pulmonares intersticiais difusas do Hospital Universitário La Paz
- ◆ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada

Dra. Andrea Trisán Alonso

- ◆ Médica Especialista da Área de Pneumologia no Hospital Universitário Puerta De Hierro, Majadahonda
- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Universitário Puerta De Hierro
- ◆ Licenciada em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ◆ Mestrado em Avanços em Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Aéreas pela Universidade Católica de San Antonio de Múrcia
- ◆ Curso de Especialista Universitário em Asma Grave

Dra. María de los Ángeles Zambrano Chacón

- ◆ Médica interna do Serviço de Pneumologia no Hospital Universitário Fundación Jiménez Díaz
- ◆ Licenciada em Medicina pela Universidade Central de Venezuela
- ◆ Mestrado em Doenças Infecciosas e Tratamento Antimicrobiano pelo CEU Cardenal Herrera
- ◆ Workshop sobre Emergências Pneumológicas pela Fundación Jiménez Díaz

Dra. Sarai Quirós Fernández

- ◆ Médico Especialista da área de Pneumologia no Hospital Universitário El Basurto
- ◆ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alcalá
- ◆ Médica Especialista em Pneumologia pelo Hospital Universitário de Guadalajara
- ◆ Especialista em Bronquiectasias
- ◆ Especialista em Gestão Clínica da Tuberculose e outras Micobacterioses

Dra. Ana Sanchez-Azofra

- ◆ Divisão de Pneumologia, Cuidados Intensivos e do Sono. Departamento de Medicina, Universidade da Califórnia em San Diego, Estados Unidos
- ◆ Licenciada em Medicina pela Universidade de Bilbao

Dra. Mariara Antonieta Calderón Alcalá

- ◆ Médico Especialista da área de Pneumologia no Hospital Universitário Infanta Leonor
- ◆ Licenciada em Medicina pela Universidade Central de Venezuela
- ◆ Mestrado em Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica pela Universidade Católica de Múrcia
- ◆ Especialista Universitária em Epidemiologia e Saúde Pública pela Esneca Business School
- ◆ Especialista Universitária em Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas em Doenças Autoimunes Sistémicas pela Universidade Complutense de Madrid

Dra. Ester Zamarrón de Lucas

- ◆ Médica especialista de área em Pneumologia no Hospital Universitário La Paz
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia com Distinção Internacional
- ◆ Mestrado em Atenção Integral à Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Especialista na Abordagem da Hipertensão Pulmonar. Tratamento com prostaciclina pela Universidade Francisco de Vitoria
- ◆ Especialista em Patologia devido a Vírus Emergentes e de Alto Risco pela Universidade Autónoma de Madrid

Dra. Julia Herrero Huertas

- ◆ Médica na Unidade de Sono e VMNI do Hospital Fundación Jiménez Díaz
- ◆ Especialista em Pneumologia
- ◆ Licenciatura em Medicina pela Universidade Complutense de Madrid

Dr. Juan Margallo Iribarnegaray

- ◆ Médico especialista em Pneumologia Hospital Universitário Marqués de Valdecilla
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Madri
- ◆ Especialista em Pneumologia

Dra. Rosa Mar Gómez Punter

- ◆ Especialista em Pneumologia no Hospital Hospital Universitário de la Princesa
- ◆ Licenciada em Medicina e Cirurgia na Faculdade de Medicina da Universidade de Valência
- ◆ Mestrado em Avanços em Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Aéreas da Universidade Católica San Antonio
- ◆ Mestrado em Tabagismo na Universidade Católica San Antonio

Dra. Ana Jaureguizar Oriol

- ◆ Médico especialista em Pneumologia
- ◆ Atividade assistencial no Hospital Universitário Ramón y Cajal
- ◆ Licenciatura em Medicina pela Universidade Complutense de Madrid. Juan Rigual Bobillo
- ◆ Licenciado em Medicina pela Universidade de Navarra
- ◆ Mestrado em Metodologia de Investigação Clínica em Tromboembolismo do Pulmão. Universidade de Alcalá
- ◆ Mestrado em Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas -DPID. Universidade católica de Múrcia
- ◆ Médica especialista em Pneumologia. Hospital universitário Ramón y Cajal Coordenador da Unidade de Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas Difusas (DIDP)
- ◆ Membro das sociedades científicas Neumomadrid, SEPAR e ERS
- ◆ Membro dos grupos de trabalho DPID em Neumomadrid, da Área DPID da SEPAR e do grupo emergente DPID da SEPAR (GEDPID) e o emergente grupo EPID da SEPAR (GEEPID).
- ◆ Colaborador docente no Mestrado Próprio em Atenção Integral à Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica na Universidade Complutense de Madrid (Curso 2018-2019)

Dr. Sergio Salgado Aranda

- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Universitário del Tajo
- ◆ Licenciatura em Medicina pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Mestrado em Avanços em Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Aéreas da Universidade Católica San Antonio
- ◆ Especialista Universitário em Bronquiectasias na Universidade de Alcalá
- ◆ Especialista Universitário em Poluição e Doenças Respiratórias na Universidade San Pablo
- ◆ Docente no Mestrado em Oncologia Torácica na Universidade CEU

Dra. África Alcorta Mesas

- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Infanta Leonor de Madrid
- ◆ Membro ativo dos grupos de trabalho da DPOC, Tabaco e Sono/Ventilação da Sociedade de Pneumologia de Madrid Neumomadrid
- ◆ Licenciada em Medicina pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Especialista em Pneumologia no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Mestrado em Gestão de Unidades Clínicas na Universidade Católica San Antonio
- ◆ Mestrado Controlo e Tratamento do Tabagismo na Universidade Católica San Antonio
- ◆ Mestrado em Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Aéreas da Universidade Católica San Antonio
- ◆ Especialista Internacional em Metodologia aplicada à Ventilação não Invasiva na Escola Internacional do VMNI
- ◆ Especialista em Tabagismo pela Sociedade Espanhola de Pneumologia e Cirurgia Torácica SEPAR





Dr. Juan Rigual Bobillo

- ◆ Licenciado em Medicina pela Universidade de Navarra
- ◆ Mestrado em Metodologia de Investigação Clínica em Tromboembolismo do Pulmão. Universidade de Alcalá
- ◆ Mestrado em Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas -DPID. Universidade católica de Múrcia
- ◆ Médica especialista em Pneumologia. Hospital universitário Ramón y Cajal Coordenador da Unidade de Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas Difusas (DIDP)
- ◆ Membro das sociedades científicas Neumomadrid, SEPAR e ERS
- ◆ Membro dos grupos de trabalho de DPID em Neumomadrid, Área DPID da SEPAR e grupo emergente DPID da SEPAR (GEDPID)
- ◆ Colaborador docente no Mestrado Próprio em Atenção Integral à Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica na Universidade Complutense de Madrid (Curso 2018-2019)

05

Estrutura e conteúdo

A Pneumologia trata do estudo da fisiologia e patologia do sistema respiratório, bem como dos testes de diagnóstico e das medidas preventivas e terapêuticas necessárias para lidar com estas doenças. Graças a este Mestrado Próprio, os estudantes terão acesso às últimas informações sobre este campo de ação, o que lhes proporcionará as ferramentas e competências chave para aplicar os tratamentos que proporcionam os melhores resultados aos pacientes.



“

Aceda a conteúdos totalmente atualizados sobre doenças respiratórias e descubra os últimos desenvolvimentos na matéria”

Módulo 1. Doenças pulmonares intersticiais

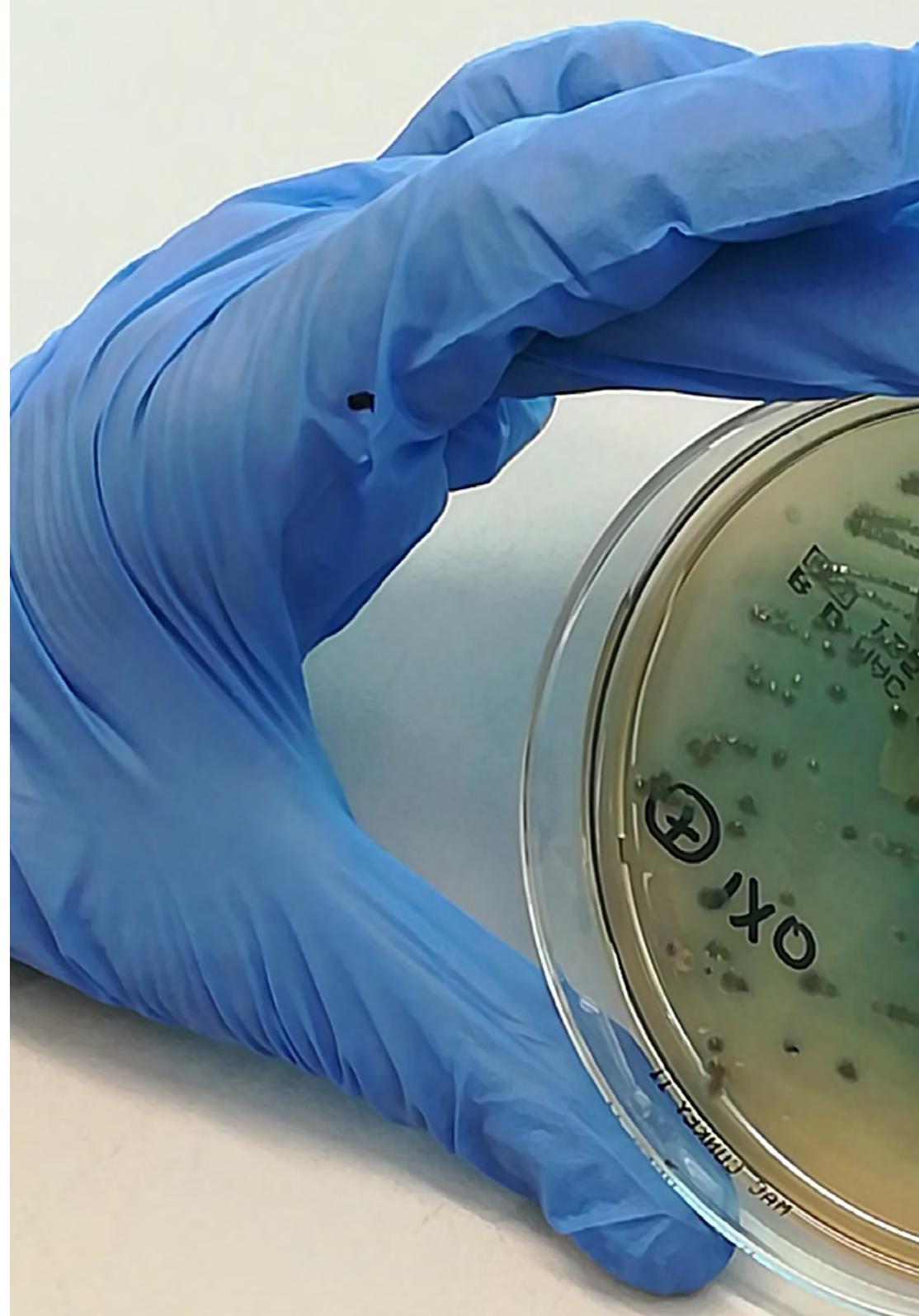
- 1.1. As EPID
 - 1.1.1. Classificação e epidemiologia das EPID
 - 1.1.2. Aproximação diagnóstica
 - 1.1.2.1. História clínica. Exame físico
 - 1.1.2.2. Laboratório clínico e laboratório de função pulmonar
 - 1.1.2.3. Radiodiagnóstico: radiografia de tórax. TACAR. Padrões radiológicos
 - 1.1.2.4. Técnicas invasivas: lavagem broncoalveolar (LBA), biópsia transbrônquica (BTB) e criobiópsia. Biópsia cirúrgica Indicações e padrões anatomopatológicos
 - 1.1.2.5. Diagnóstico multidisciplinar
 - 1.1.3. Envelhecimento celular, genética e biomarcadores nas EPID
 - 1.1.3.1. Patogénese do envelhecimento celular
 - 1.1.3.2. Características, valor prognóstico e tratamento das alterações teloméricas
 - 1.1.3.3. Fibrose pulmonar familiar. Biomarcadores. Utilidade diagnóstica, prognóstica e terapêutica
- 1.2. Fibrose pulmonar idiopática
 - 1.2.1. Epidemiologia
 - 1.2.2. Fatores de risco
 - 1.2.3. História natural e prognóstico
 - 1.2.4. Aproximação diagnóstica
 - 1.2.4.1. Manifestações clínicas Exame físico
 - 1.2.4.2. Critérios radiológicos
 - 1.2.4.3. Critérios histopatológicos
 - 1.2.4.4. Biomarcadores úteis na FPI
 - 1.2.5. Tratamento
 - 1.2.6. Agudização da FPI
- 1.3. Pneumonia intersticial não específica (NINE) idiopática EPID associadas a doenças sistêmicas autoimunes (I): EPID associada à artrite reumatóide (EPID-AR) e EPID associada à esclerose sistêmica (EPID-ES)
 - 1.3.1. NINE idiopática
 - 1.3.1.1. Formas histopatológicas
 - 1.3.1.2. Exames de diagnóstico
 - 1.3.1.3. Tratamento
 - 1.3.1.4. Prognóstico
 - 1.3.2. EPID associadas a doenças sistêmicas autoimunes
 - 1.3.2.1. EPID-AR
 - 1.3.2.2. EPID-ES
- 1.4. EPID associadas a doenças sistêmicas autoimunes (II)
 - 1.4.1. Dermato/Polimiosite
 - 1.4.2. Síndrome de Sjögren
 - 1.4.3. Doença mista do tecido conjuntivo. Síndrome "Overlap"
 - 1.4.4. Pneumonia intersticial com características autoimunes (NIRA) ou "IPAF"
- 1.5. Sarcoidose
 - 1.5.1. Fisiopatologia
 - 1.5.2. Histologia
 - 1.5.3. Aproximação diagnóstica
 - 1.5.4. Evolução e prognóstico
 - 1.5.5. Tratamento
- 1.6. Pneumonia por hipersensibilidade
 - 1.6.1. Etiologia
 - 1.6.2. Fisiopatologia
 - 1.6.3. Classificação. Formas clínicas
 - 1.6.4. Critérios diagnósticos. Diagnóstico diferencial
 - 1.6.5. História natural e prognóstico
 - 1.6.6. Tratamento

- 1.7. Doenças pulmonares císticas
 - 1.7.1. Linfangioleiomiomatosis (LAM)
 - 1.7.1.1. Manifestações clínicas
 - 1.7.1.2. Aproximação diagnóstica
 - 1.7.1.3. Tratamento
 - 1.7.2. Histiocitose pulmonar de células de Langerhans (HPCL)
 - 1.7.2.1. Manifestações clínicas
 - 1.7.2.2. Aproximação diagnóstica
 - 1.7.2.3. Tratamento
 - 1.7.3. Pneumonia intersticial linfocítica (NIL)
 - 1.7.3.1. Manifestações clínicas
 - 1.7.3.2. Aproximação diagnóstica
 - 1.7.3.3. Tratamento
- 1.8. Pneumonia organizada criptogénica (NOC)
 - 1.8.1. Patogenia
 - 1.8.2. Manifestações clínicas
 - 1.8.3. Padrões radiológicos
 - 1.8.4. Aproximação diagnóstica
 - 1.8.5. História natural
 - 1.8.6. Tratamento
- 1.9. Doenças ocupacionais e profissionais
 - 1.9.1. Doenças relacionadas com o amianto
 - 1.9.1.1. Variedades de amianto. Fontes de exposição
 - 1.9.1.2. Fibrose pleural. Formas clínicas e diagnóstico radiológico
 - 1.9.1.3. Asbestose. Descobertas clínicas e radiológicas, critérios diagnósticos e tratamento
 - 1.9.2. Silicose
 - 1.9.3. Pneumoconiose do carvão
- 1.10. Eosinofílias pulmonares. EPID associadas a fármacos. Outras EPID raras: fibroelastose pleuropulmonar. Microlitíase alveolar. Proteinose alveolar
 - 1.10.1. Pneumonia eosinófila aguda
 - 1.10.1.1. Epidemiologia e fatores de risco
 - 1.10.1.2. Patogenia
 - 1.10.1.3. Diagnóstico clínico, radiológico, funcional e anatomopatológico
 - 1.10.1.4. Tratamento
 - 1.10.2. EPID associadas a fármacos
 - 1.10.2.1. Epidemiologia
 - 1.10.2.2. Patogénese e fatores de risco
 - 1.10.2.3. Aproximação diagnóstica
 - 1.10.2.4. Principais agentes causais
 - 1.10.3. Diagnóstico diferencial de eosinofílias pulmonares
 - 1.10.4. Outras EPID raras: fibroelastose pleuropulmonar, microlitíase alveolar e proteinose alveolar: abordagem diagnóstica, evolução e tratamento

Módulo 2. Doença pulmonar obstrutiva crónica

- 2.1. Etiopatogenia
 - 2.1.1. Epidemiologia
 - 2.1.2. Fatores de risco
 - 2.1.3. Patogenia
- 2.2. Fisiopatologia da EPOC e apresentação clínica
 - 2.2.1. Fisiopatologia
 - 2.2.2. Manifestações clínicas
- 2.3. Diagnóstico e caracterização
 - 2.3.1. Diagnóstico: anamnese, exame físico, testes de imagem, análises clínicas e exame funcional respiratório
 - 2.3.2. Caracterização
 - 2.3.2.1. Por grau de obstrução pulmonar
 - 2.3.2.2. Por tipos clínicos: enfisema e bronquite crónica
 - 2.3.2.3. Por risco de agudização
 - 2.3.2.4. Por sintomas

- 2.4. Classificação da DPOC de acordo com as diretrizes da DPOC: GOLD
 - 2.4.1. Guia GOLD
 - 2.4.2.1. GOLD A
 - 2.4.2.2. GOLD B
 - 2.4.2.3. GOLD C
 - 2.4.2.4. GOLD D
 - 2.4.2.5. Acompanhamento
- 2.5. Tratamento farmacológico de manutenção
 - 2.5.1. Objetivos do tratamento
 - 2.5.2. Fármacos
 - 2.5.2.1. Tratamento inalado
 - 2.5.2.1.1. Broncodilatadores
 - 2.5.2.1.2. Corticóides inalados
 - 2.5.2.2. Tratamento oral
 - 2.5.2.2.1. Teofilina
 - 2.5.2.2.2. Roflumilast
 - 2.5.2.2.3. Azitromicina
- 2.6. Abordagem do tabagismo na EPOC
 - 2.6.1. Epidemiologia
 - 2.6.2. Diagnóstico do tabagismo na EPOC
 - 2.6.3. Intervenções terapêuticas não farmacológicas
 - 2.6.4. Intervenções terapêuticas farmacológicas
- 2.7. Tratamento não farmacológico
 - 2.7.1. Oxigenoterapia e VMNI
 - 2.7.2. Vacinação
 - 2.7.3. Nutrição
 - 2.7.4. Tratamento paliativo da dispneia
 - 2.7.5. Redução do volume pulmonar por broncoscopia
 - 2.7.6. Cirurgia: redução de volume e transplante pulmonar
- 2.8. Agudização de EPOC
 - 2.8.1. Etiologia e patogênese
 - 2.8.2. Classificação de gravidade
 - 2.8.3. Tratamento



- 2.9. Comorbidades
 - 2.9.1. Prevalência
 - 2.9.2. Impacto em mortalidade
 - 2.9.3. Rastreo e gestão
- 2.10. Reabilitação e atividade física na EPOC
 - 2.10.1. Reabilitação na EPOC
 - 2.10.1.1. Benefícios
 - 2.10.1.2. Indicações
 - 2.10.1.3. Estrutura de um programa de reabilitação
 - 2.10.1.4. Reabilitação após da agudização de EPOC
 - 2.10.1.5. Situações especiais
 - 2.10.2. Atividade física
 - 2.10.2.1. Medição
 - 2.10.2.2. Intervenções

Módulo 3. Asma

- 3.1. Etiopatogenia
 - 3.1.1. Epidemiologia
 - 3.1.2. Fatores de risco
 - 3.1.3. Patogenia
- 3.2. Diagnóstico
 - 3.2.1. Clínica
 - 3.2.2. Espirometria e teste broncodilatador
 - 3.2.3. Testes de provocação brônquica
 - 3.2.4. Determinação da FeNO
 - 3.2.5. Expetoração induzida
 - 3.2.6. Nariz eletrônico
 - 3.2.7. Compostos orgânicos voláteis no ar expirado
 - 3.2.8. Algoritmo diagnóstico
- 3.3. Classificação do controlo e da gravidade
 - 3.3.1. Controlo
 - 3.3.2. Gravidade



- 3.4. Tratamento de manutenção
 - 3.4.1. Objetivos do tratamento
 - 3.4.2. Fármacos
 - 3.4.3. Tratamento escalonado
 - 3.4.4. Evitação de alérgenos e ambiental
 - 3.4.5. Educação e planos de ação por escrito
- 3.5. Tratamento das exacerbações da asma
 - 3.5.1. Fatores de risco
 - 3.5.2. Avaliação da Gravidade
 - 3.5.3. Tratamento de acordo com a gravidade
 - 3.5.4. Critérios para alta de emergência
 - 3.5.5. Critérios de hospitalização
 - 3.5.6. Critérios para alta após hospitalização
 - 3.5.7. Acompanhamento ambulatorial após exacerbação
- 3.6. Asma grave não controlada
 - 3.6.1. Epidemiologia
 - 3.6.2. Procedimento de diagnóstico
 - 3.6.3. Fenótipos de asma grave
 - 3.6.4. Algoritmos de tratamento
- 3.7. Asma ocupacional
 - 3.7.1. Agentes causantes
 - 3.7.2. Classificação
 - 3.7.3. Diagnóstico
 - 3.7.4. Tratamento
 - 3.7.5. Asma agravada pelo trabalho
- 3.8. Patologia nasal associada à asma
 - 3.8.1. Rinite
 - 3.8.1.1. Diagnóstico
 - 3.8.1.2. Classificação
 - 3.8.1.3. Tratamento
 - 3.8.2. Rinossinusite e polipose nasal
 - 3.8.2.1. Diagnóstico
 - 3.8.2.2. Tratamento

- 3.9. Eosinofílias pulmonares associadas à asma
 - 3.9.1. Pneumonia eosinófila crónica
 - 3.9.2. Aspergilose broncopulmonar alérgica
 - 3.9.3. Granulomatose eosinófila com poliangite
- 3.10. Situações especiais
 - 3.10.1. Sobreposição de asma e DPOC (ACO)
 - 3.10.2. Doença respiratória exacerbada pelo ácido acetilsalicílico
 - 3.10.3. Asma e gravidez
 - 3.10.4. Asma induzida por exercício
 - 3.10.5. Pseudoasmas

Módulo 4. Infecções respiratórias e doenças relacionadas

- 4.1. Pneumonia Adquirida pela Comunidade (NAC)
 - 4.1.1. Epidemiologia
 - 4.1.2. Fatores de risco
 - 4.1.3. Comorbilidades e risco de NAC
 - 4.1.4. Etiologia
 - 4.1.5. Manifestações clínicas
 - 4.1.6. Diagnóstico
 - 4.1.7. Avaliação da gravidade da NAC
 - 4.1.8. Tratamento
 - 4.1.9. Resposta clínica
 - 4.1.10. Complicações
 - 4.1.11. Prevenção: vacinação
- 4.2. Pneumonia nosocomial (pneumonia intrahospitalar e pneumonia associada a ventilação mecânica)
 - 4.2.1. Patogenia
 - 4.2.2. Fatores de risco
 - 4.2.3. Pneumonia intra-hospitalar
 - 4.2.4. Pneumonia associada à ventilação mecânica
 - 4.2.5. Etiologia
 - 4.2.6. Diagnóstico
 - 4.2.7. Tratamento
 - 4.2.8. Medidas preventivas

- 4.3. Abscesso pulmonar
 - 4.3.1. Patogenia
 - 4.3.2. Diferenças com pneumonia necrotizante
 - 4.3.3. Microbiologia
 - 4.3.4. Manifestações clínicas
 - 4.3.5. Diagnóstico
 - 4.3.6. Diagnóstico diferencial
 - 4.3.7. Tratamento
- 4.4. Coronavírus: COVID 19
 - 4.4.1. Pandemia 2019
 - 4.4.2. Epidemiologia
 - 4.4.3. Patogenia
 - 4.4.4. Clínica
 - 4.4.5. Diagnóstico
 - 4.4.6. Tratamento
 - 4.4.7. Complicações
 - 4.4.8. Prevenção
 - 4.4.8.1. Medidas de higiene e distanciamento social
 - 4.4.8.2. Vacinação
- 4.5. Bronquiectasia não Fibrose Cística
 - 4.5.1. Epidemiologia e custos
 - 4.5.2. Fisiopatologia
 - 4.5.3. Etiologia
 - 4.5.4. Diagnóstico
 - 4.5.5. Diagnóstico diferencial
 - 4.5.6. Microbiologia
 - 4.5.7. Gravidade e fatores prognósticos
 - 4.5.8. Tratamento
 - 4.5.9. Acompanhamento
 - 4.5.10. Tratamento consensual de IBC em EPOC e bronquiectasias
- 4.6. Fibrose cística
 - 4.6.1. Etiopatogenia
 - 4.6.2. Epidemiologia
 - 4.6.3. Manifestações clínicas
 - 4.6.4. Diagnóstico
 - 4.6.5. Qualidade de vida relacionada com a saúde
 - 4.6.6. Tratamento
 - 4.6.6.1. Da agudização
 - 4.6.6.2. Da infecção brônquica crônica
 - 4.6.6.3. Da inflamação brônquica
 - 4.6.6.4. Do apuramento mucociliar
 - 4.6.6.5. Novos medicamentos (reparadores da proteína CFRT)
 - 4.6.7. Reabilitação
 - 4.6.8. Tratamento nutricional
 - 4.6.9. Tratamento das complicações
- 4.7. Tuberculose pulmonar: epidemiologia, clínica, diagnóstico, complicações e prognóstico
 - 4.7.1. Epidemiologia
 - 4.7.2. Etiologia
 - 4.7.3. Patogênese e fisiopatologia
 - 4.7.4. Manifestações clínicas
 - 4.7.5. Diagnóstico. Conceito de infecção e de doença tuberculosa
 - 4.7.5.1. Da infecção tuberculosa
 - 4.7.5.2. Da doença tuberculosa
 - 4.7.5.2.1. Diagnóstico clínico-radiológico
 - 4.7.5.2.2. Diagnóstico anátomo-patológico
 - 4.7.5.2.3. Diagnóstico microbiológico
 - 4.7.6. Complicações e prognóstico

- 4.8. Tuberculose pulmonar: tratamento. Quimioprofilaxia
 - 4.8.1. Tipos de populações bacilares
 - 4.8.2. Tratamento padrão. Seleção adequada de combinação de fármacos
 - 4.8.3. Tratamento em situações especiais
 - 4.8.3.1. Imunodeficiências
 - 4.8.3.2. Gravidez e lactância
 - 4.8.3.3. Insuficiência hepática crônica avançada
 - 4.8.3.4. Doença renal crônica avançada
 - 4.8.4. Efeitos adversos
 - 4.8.5. Interrupção do tratamento
 - 4.8.6. Resistências
 - 4.8.7. Quimioprofilaxia Tratamento da infecção por tuberculose latente
 - 4.8.8. Esquemas terapêuticos para o tratamento da TBC pulmonar multirresistente ou extensivamente resistente
- 4.9. Micobactérias atípicas
 - 4.9.1. Taxonomia e epidemiologia
 - 4.9.2. Patogênese e susceptibilidade do hospedeiro
 - 4.9.3. Formas clínicas
 - 4.9.4. Critérios de diagnóstico de doenças micobacterianas atípicas
 - 4.9.5. Tratamento
- 4.10. Aspergilose pulmonar e outras micoses
 - 4.10.1. Aspergilose pulmonar
 - 4.10.2. Candidíase broncopulmonar
 - 4.10.3. Criptococose
 - 4.10.4. Mucormicose
 - 4.10.5. Pneumocystis

Módulo 5. Neoplasias broncopulmonares

- 5.1. Epidemiologia
 - 5.1.1. Incidência e prognóstico do cancro do pulmão
 - 5.1.2. Fatores de risco: tabaco, profissões, outros agentes cancerígenos
 - 5.1.3. Rastreo
- 5.2. Nódulo pulmonar solitário
 - 5.2.1. Etiologia
 - 5.2.2. Fatores associados à malignidade
 - 5.2.2.1. Estimativa de malignidade
 - 5.2.2.2. Avaliação sequencial. Algoritmo de gestão
- 5.3. Classificação
 - 5.3.1. Subtipos histológicos
 - 5.3.1.1. Célula não pequena: adenocarcinoma, epidermóide, célula grande
 - 5.3.1.2. Célula pequena
 - 5.3.2. Biomarcadores com valor diagnóstico e terapêutico
- 5.4. Diagnóstico
 - 5.4.1. Sintomas e sinais
 - 5.4.1.1. Síndromes Paraneoplásicas
 - 5.4.2. Radiodiagnóstico
 - 5.4.3. Métodos de diagnóstico invasivos
- 5.5. Estadiamento
 - 5.5.1. Aspectos gerais
 - 5.5.2. Classificação TNM 8ª edição
- 5.6. Avaliação multidisciplinar da abordagem terapêutica
 - 5.6.1. Critérios de operabilidade
 - 5.6.2. Critérios de ressecurabilidade
 - 5.6.2.1. Reversível
 - 5.6.2.2. Irreversível
 - 5.6.2.3. Potencialmente reversível
- 5.7. Tratamento em estados iniciais
 - 5.7.1. Tratamento cirúrgico
 - 5.7.1.1. Lobectomia + linfadenectomia
 - 5.7.1.2. Pneumonectomia
 - 5.7.1.3. Ressecções atípicas
 - 5.7.2. Adjuvância
- 5.8. Tratamento de doenças localmente avançadas
 - 5.8.1. Neoadjuvância
 - 5.8.2. Tratamento radical com quimiorradioterapia

- 5.9. Doença avançada
 - 5.9.1. Doença oligometastática
 - 5.9.2. Quimioterapia
 - 5.9.3. Imunoterapia
 - 5.9.4. Tratamentos dirigidos
- 5.10. Tratamentos de suporte
 - 5.10.1. Radioterapia
 - 5.10.2. Gestão de complicações relacionadas com as vias aéreas: dispneia, síndrome da veia cava superior, hemoptise, ressecção endobrônquica
 - 5.10.3. Outras complicações

Módulo 6. Doenças da pleura e mediastino

- 6.1. A pleura
 - 6.1.1. Anatomia
 - 6.1.2. Histologia
- 6.2. Fisiopatologia da pleura
 - 6.2.1. Pressão pleural
 - 6.2.2. Formação do líquido pleural
 - 6.2.3. Absorção do líquido pleural
- 6.3. Definição e epidemiologia das doenças pleurais
 - 6.3.1. Derrame pleural
 - 6.3.2. Hemotórax
 - 6.3.3. Quilotórax
 - 6.3.4. Pneumotórax
 - 6.3.5. Patologia pleural sólida
- 6.4. Diagnóstico clínico da patologia pleural
 - 6.4.1. Sintomas
 - 6.4.2. Exame físico
- 6.5. Diagnóstico por imagem da patologia pleural
 - 6.5.1. Radiografia de Tórax
 - 6.5.2. TAC torácico
 - 6.5.3. Ecografia torácica

- 6.6. Técnicas invasivas para diagnóstico do derrame pleural
 - 6.6.1. Toracocentese diagnóstica
 - 6.6.2. Biópsia pleural fechada
 - 6.6.3. Toracosopia médica
- 6.7. Patologia pleural sólida
 - 6.7.1. Tumor fibroso pleural
 - 6.7.2. Patologia pleural por amianto
 - 6.7.3. Mesotelioma
 - 6.7.4. Doença metastásica
- 6.8. Gestão do paciente com derrame pleural
 - 6.8.1. Aproximação diagnóstica
 - 6.8.2. Diagnóstico etiológico
 - 6.8.3. Tratamento
- 6.9. Gestão do paciente com Pneumotórax
 - 6.9.1. Classificação
 - 6.9.2. Diagnóstico
 - 6.9.3. Tratamento
- 6.10. Doenças do mediastino
 - 6.10.1. Anatomia
 - 6.10.2. Epidemiologia
 - 6.10.3. Mediastinite
 - 6.10.4. Tumores de mediastino
 - 6.10.5. Abordagem diagnóstica de uma massa mediastinica

Módulo 7. Circulação pulmonar

- 7.1. Fisiopatologia da circulação pulmonar
 - 7.1.1. Memória anatômica-funcional
 - 7.1.2. Mudanças fisiológicas com idade e exercício
 - 7.1.3. Fisiopatologia
- 7.2. Tromboembolismo pulmonar agudo
 - 7.2.1. Epidemiologia e etiopatogenia do tromboembolismo pulmonar agudo
 - 7.2.2. Apresentação e probabilidade clínica
 - 7.2.3. Diagnóstico de tromboembolismo pulmonar
 - 7.2.4. Estratificação prognóstica

- 7.3. Gestão terapêutica do tromboembolismo pulmonar agudo
 - 7.3.1. Tratamento do tromboembolismo pulmonar agudo
 - 7.3.2. Profilaxia da doença tromboembólica venosa
 - 7.3.3. Embolia pulmonar em situações especiais
 - 7.3.3.1. Embolia pulmonar em pacientes oncológicos
 - 7.3.3.2. Embolia pulmonar em mulheres grávidas
- 7.4. Hipertensão arterial pulmonar
 - 7.4.1. Epidemiologia
 - 7.4.2. Diagnóstico e avaliação clínica da hipertensão pulmonar
- 7.5. Classificação e tipos de hipertensão pulmonar
 - 7.5.1. Classificação da hipertensão pulmonar da ERS/ESC
 - 7.5.2. Grupo 1- Hipertensão arterial pulmonar
 - 7.5.2.1. Doença veno-oclusiva pulmonar/hemangiomatose capilar pulmonar
 - 7.5.2.2. Hipertensão pulmonar persistente em recém-nascidos
 - 7.5.3. Grupo 2 - Hipertensão pulmonar secundária a cardiopatia esquerda
 - 7.5.4. Grupo 3 - Hipertensão pulmonar secundária a doença pulmonar/hipoxia
 - 7.5.5. Grupo 4 - Hipertensão pulmonar tromboembólica crónica e outras obstruções das artérias pulmonares
 - 7.5.6. Grupo 5- Hipertensão pulmonar de mecanismo não estabelecido e/ou multifactorial
- 7.6. Gestão terapêutica da hipertensão arterial pulmonar
 - 7.6.1. HTP grupo 1
 - 7.6.2. HTP grupo 2
 - 7.6.3. HTP grupo 3
 - 7.6.4. HTP grupo 4
 - 7.6.5. HTP grupo 5
- 7.7. Hemoptise
 - 7.7.1. Epidemiologia, etiologia
 - 7.7.2. Diagnóstico diferencial
 - 7.7.3. Gestão diagnóstica
 - 7.7.4. Tratamento
 - 7.7.5. Prognóstico





- 7.8. Vasculites pulmonares
 - 7.8.1. Epidemiologia e etiopatogenia
 - 7.8.2. Classificação. Vasculites específicas de acordo com a classificação CHCC 2012
 - 7.8.3. Diagnóstico
 - 7.8.4. Tratamento
 - 7.8.5. Profilaxia
 - 7.8.6. Prognóstico
- 7.9. Hemorragia alveolar
 - 7.9.1. Diagnóstico de hemorragia alveolar
 - 7.9.1.1. Anatomia patológica
 - 7.9.1.2. Diagnóstico diferencial
 - 7.9.2. Tratamento
- 7.10. *Shunts* intrapulmonares
 - 7.10.1. Síndrome hepatopulmonar
 - 7.10.2. Fístula arteriovenosa

Módulo 8. Perturbações respiratórias durante o sono

- 8.1. Fisiologia e epidemiologia
 - 8.1.1. Classificação das perturbações do sono
 - 8.1.2. Apneia obstrutiva do sono (AOS)
 - 8.1.3. Fisiopatologia
 - 8.1.4. Epidemiologia
 - 8.1.5. A AOS como um problema de saúde pública
- 8.2. Fatores de risco para a AOS
 - 8.2.1. Idade e sexo
 - 8.2.2. Obesidade
 - 8.2.3. Menopausa
 - 8.2.4. Anatomia craniofacial e hereditariedade
 - 8.2.5. Tabaco, álcool e medicamentos
 - 8.2.6. Posição supina

- 8.3. AOS e comorbilidades
 - 8.3.1. AOS e doenças respiratórias
 - 8.3.2. HTA e risco cardiovascular
 - 8.3.3. Alterações endócrinas
 - 8.3.4. Alterações neurológicas
 - 8.3.5. Cancro
- 8.4. Manifestações clínicas da AOS
 - 8.4.1. Sintomas e sinais
 - 8.4.2. Exame físico
 - 8.4.3. Explorações complementares
 - 8.4.4. Critérios de encaminhamento para a Unidade de Sono
- 8.5. Diagnóstico
 - 8.5.1. História clínica
 - 8.5.2. Polissonografia
 - 8.5.3. Poligrafia respiratória
 - 8.5.4. Métodos simplificados
 - 8.5.5. Outros testes complementares
- 8.6. Tratamento
 - 8.6.1. Medidas gerais
 - 8.6.2. Tratamento com pressão positiva contínua (CPAP)
 - 8.6.3. Outras modalidades de pressão positiva: BiPAP e servo ventilador
 - 8.6.4. Diferentes opções à pressão positiva
- 8.7. AOS em grupos de população especiais
 - 8.7.1. Crianças e adolescentes
 - 8.7.2. Idosos
 - 8.7.3. Mulheres
 - 8.7.4. AOS e gravidez
- 8.8. Síndrome de apneia central
 - 8.8.1. Manifestações clínicas
 - 8.8.2. Diagnóstico
 - 8.8.3. Tratamento

- 8.9. Síndromes de hipoventilação
 - 8.9.1. Classificação dos síndromes de hipoventilação alveolar
 - 8.9.2. Síndrome Obesidade Hipoventilação
 - 8.9.3. Hipoventilação alveolar central idiopática
 - 8.9.4. Síndrome de hipoventilação alveolar central congénita
 - 8.9.5. Hipoventilação durante o sono relacionada com medicamentos ou substâncias
 - 8.9.6. Hipoventilação durante o sono relacionada com a condição médica
- 8.10. Outras perturbações do sono
 - 8.10.1. Hipersónias
 - 8.10.2. Parassónias e síndrome das pernas inquietas
 - 8.10.3. Insónia e sonolência

Módulo 9. Insuficiência respiratória Ventilação mecânica não invasiva Oxigenoterapia de alto fluxo

- 9.1. Insuficiência respiratória
 - 9.1.1. De acordo com a fisiopatologia (parcial, global, pós-operatória ou hipoperfusão / *Choque*)
 - 9.1.1.1. De acordo com a época de início (aguda, crónica e crónica exacerbada)
 - 9.1.1.2. De acordo com o gradiente alveolar-arterial (normal ou elevado)
 - 9.1.1.3. Mecanismos fisiopatológicos
 - 9.1.2. Diminuição da pressão parcial de oxigénio
 - 9.1.2.1. Presença de curto-circuito ou shunt
 - 9.1.2.2. Desequilíbrio de ventilação/perfusão (V/Q)
 - 9.1.2.3. Hipoventilação alveolar
 - 9.1.2.4. Alteração da difusão
- 9.2. Diagnóstico
 - 9.2.1. Clínica
 - 9.2.2. Gasometria arterial. Interpretação
 - 9.2.3. Pulsioximetria
 - 9.2.4. Testes de imagem
 - 9.2.5. Outros: testes de função respiratória, ECG, análise de sangue, etc.

- 9.2.6. Etologia da insuficiência respiratória
- 9.2.7. Etologia da insuficiência respiratória
 - 9.2.7.1. Medidas gerais
 - 9.2.7.2. Oxigenoterapia, VNI e OVNI (ver secções seguintes)
- 9.3. Oxigenoterapia convencional
 - 9.3.1. Indicações de oxigenoterapia aguda
 - 9.3.2. Indicações para oxigenoterapia domiciliária crónica
 - 9.3.3. Sistemas e fontes de administração
 - 9.3.4. Fontes de oxigénio
 - 9.3.5. Situações especiais: voos
- 9.4. Ventilação mecânica não invasiva (VMNI)
 - 9.4.1. Efeitos fisiopatológicos
 - 9.4.1.1. Sobre o sistema respiratório
 - 9.4.1.2. Sobre o sistema cardiovascular
 - 9.4.2. Elementos
 - 9.4.2.1. Interfases
 - 9.4.2.2. Complicações da interfase: lesões cutâneas, fugas
 - 9.4.2.3. Acessórios
 - 9.4.3. Monitorização
- 9.5. Indicações e contraindicações de VMNI
 - 9.5.1. Em fase aguda
 - 9.5.1.1. Em situação de urgência antes do diagnóstico de certeza
 - 9.5.1.2. Insuficiência respiratória aguda hipercápnica (DPOC aguda, descompensação do paciente com SHO, depressão do centro respiratório, etc.)
 - 9.5.1.3. IRA hipoxemia de novo/SDRA/Imunodeprimidos
 - 9.5.1.4. Doenças neuromusculares
 - 9.5.1.5. Pós-operatório
 - 9.5.1.6. *Weaning* e extubação
 - 9.5.1.7. Pacientes a não entubar
 - 9.5.2. Na fase crónica
 - 9.5.2.1. DPOC
 - 9.5.2.2. Doenças restritivas (parede torácica, diafragma, neuromusculares, etc.)
 - 9.5.2.3. Situação paliativa
 - 9.5.3. Contra indicações
 - 9.5.4. Fracasso VMNI
- 9.6. Conceitos básicos de VMNI
 - 9.6.1. Parâmetros respiratórios do ventilador
 - 9.6.1.1. Trigger
 - 9.6.1.2. Ciclo
 - 9.6.1.3. Rampa
 - 9.6.1.4. IPAP
 - 9.6.1.5. EPAP
 - 9.6.1.6. Suporte de Pressão
 - 9.6.1.7. PEEP
 - 9.6.1.8. Relação I/E
 - 9.6.2. Interpretação das curvas respiratórias
- 9.7. Principais modos ventilatórios
 - 9.7.1. Limitados por pressão
 - 9.7.1.1. Pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP)
 - 9.7.1.2. Pressão positiva bi-nível nas vias aéreas (BIPAP)
 - 9.7.2. Limitados por volume
 - 9.7.3. Novos modos AVAPS, IVAPS, NAVA, *Autotrack*
- 9.8. Principais assincronias
 - 9.8.1. Devido a fugas
 - 9.8.1.1. Autociclagem
 - 9.8.1.2. Inspiração prolongada

- 9.8.2. Devido ao ventilador
 - 9.8.2.1. Ciclo curto
 - 9.8.2.2. Duplo trigger
 - 9.8.2.3. Esforço ineficaz
- 9.8.3. Devido ao paciente
 - 9.8.3.1. AutoPEEP
 - 9.8.3.2. Trigger invertido
- 9.9. Terapia de alto fluxo com cânulas nasais de (TAFCN)
 - 9.9.1. Elementos
 - 9.9.2. Efeitos clínicos e mecanismo de ação
 - 9.9.2.1. Melhoria de oxigenação
 - 9.9.2.2. Lavagem de espaços mortos
 - 9.9.2.3. O efeito PEEP
 - 9.9.2.4. Diminuição do trabalho respiratório
 - 9.9.2.5. Efeitos hemodinâmicos
 - 9.9.2.6. Conforto
- 9.10. Aplicações clínicas e contraindicações de TAF
 - 9.10.1. Aplicações clínicas
 - 9.10.1.1. Insuficiência respiratória hipoxêmica aguda/SDRA/ imunodeprimidos
 - 9.10.1.2. Insuficiência respiratória hipercápnica em EPOC
 - 9.10.1.3. Insuficiência cardíaca aguda/ edema agudo pulmonar
 - 9.10.1.4. Ambiente quirúrgico: procedimentos invasivos (fibrobroncoscopia) y post-cirurgía
 - 9.10.1.5. Pré-oxigenação antes da intubação e prevenção da insuficiência respiratória pós-extubação
 - 9.10.1.6. Pacientes em situação paliativa
 - 9.10.2. Contra indicações
 - 9.10.3. Complicações

Módulo 10. Transplante pulmonar

- 10.1. Transplante pulmonar
 - 10.1.1. Memória histórica
 - 10.1.2. Evolução nos últimos anos: revisão demográfica, análise por patologias e sobrevivência
- 10.2. Seleção de receptores
 - 10.2.1. Contra-indicações absolutas
 - 10.2.2. Contraindicações relativas
 - 10.2.3. Indicações para o encaminhamento para uma Unidade de Transplante Pulmonar devido a patologias
 - 10.2.3.1. Pneumonia Intersticial comum/pneumonia intersticial não-específica
 - 10.2.3.2. Doença pulmonar obstrutiva crónica
 - 10.2.3.3. Fibrose cística
 - 10.2.3.4. Hipertensão pulmonar
 - 10.2.4. Indicações para inclusão na lista de espera de Transplante de pulmão por patologia
 - 10.2.4.1. Pneumonia Intersticial comum/pneumonia intersticial não-específica
 - 10.2.4.2. Doença pulmonar obstrutiva crónica
 - 10.2.4.3. Fibrose cística
 - 10.2.4.4. Hipertensão pulmonar
- 10.3. Seleção do doador
 - 10.3.1. Doador em morte encefálica
 - 10.3.2. Doador em assistolia
 - 10.3.3. Sistema de avaliação ex-vivo
- 10.4. Técnica cirúrgica
 - 10.4.1. Transplante de pulmão afetado
 - 10.4.2. Cirurgia de banco
 - 10.4.3. Implante de enxerto
- 10.5. Assistência cardiorrespiratória
 - 10.5.1. ECMO como ponte ao transplante
 - 10.5.2. ECMO intraoperatório
 - 10.5.3. ECMO pós-operatório



- 10.6. Complicações precoces do transplante pulmonar
 - 10.6.1. Rejeição hiperaguda
 - 10.6.2. Disfunção primária do enxerto
 - 10.6.3. Complicações decorrentes do procedimento cirúrgico
 - 10.6.4. Infecções perioperatórias
- 10.7. Gestão pós-operatória
 - 10.7.1. Tratamento imunossupressor
 - 10.7.2. Profilaxia infecciosa
 - 10.7.3. Acompanhamento
- 10.8. Complicações tardias do transplante pulmonar
 - 10.8.1. Rejeição celular aguda (precoce e tardia)
 - 10.8.2. Disfunção crônica do enxerto. *Chronic Lung Allograft Dysfunction (CLAD)*
 - 10.8.2.1. Tipos
 - 10.8.2.2. Tratamento
 - 10.8.3. Tumores
 - 10.8.3.1. Tumores cutâneos
 - 10.8.3.2. Síndrome linfoproliferativa pós-transplante
 - 10.8.3.3. Tumores sólidos
 - 10.8.3.4. Sarcoma de Kaposi
 - 10.8.4. Infecções
 - 10.8.5. Outras complicações frequentes
 - 10.8.5.1. Diabetes mellitus
 - 10.8.5.2. Hiperlipidemia
 - 10.8.5.3. Hipertensão arterial
 - 10.8.5.4. Insuficiência renal aguda e crônica
- 10.9. Qualidade de vida e sobrevivência
 - 10.9.1. Análise da qualidade de vida
 - 10.9.2. Dados de sobrevivência; avaliação por subgrupos
- 10.10. Retransplante
 - 10.10.1. Indicações e Limitações
 - 10.10.2. Sobrevivência e qualidade de vida

06

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem.

A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning.**

Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a ***New England Journal of Medicine.***



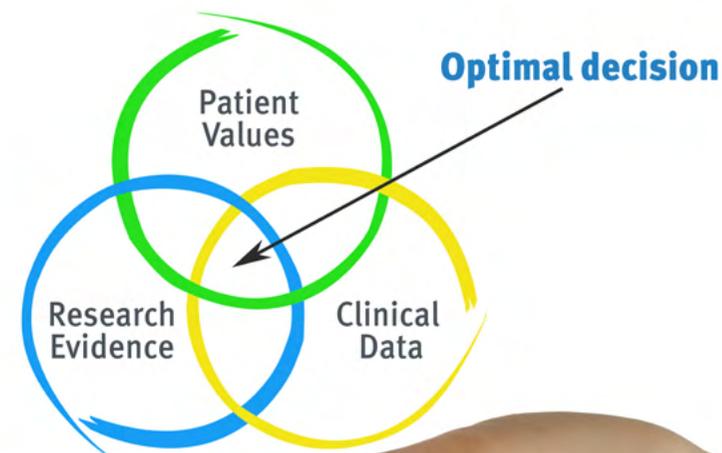
“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.

“

Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



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

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu"



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação





Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



07

Certificação

O Mestrado Próprio em Pneumologia garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Mestre emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Mestrado Próprio em Pneumologia** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

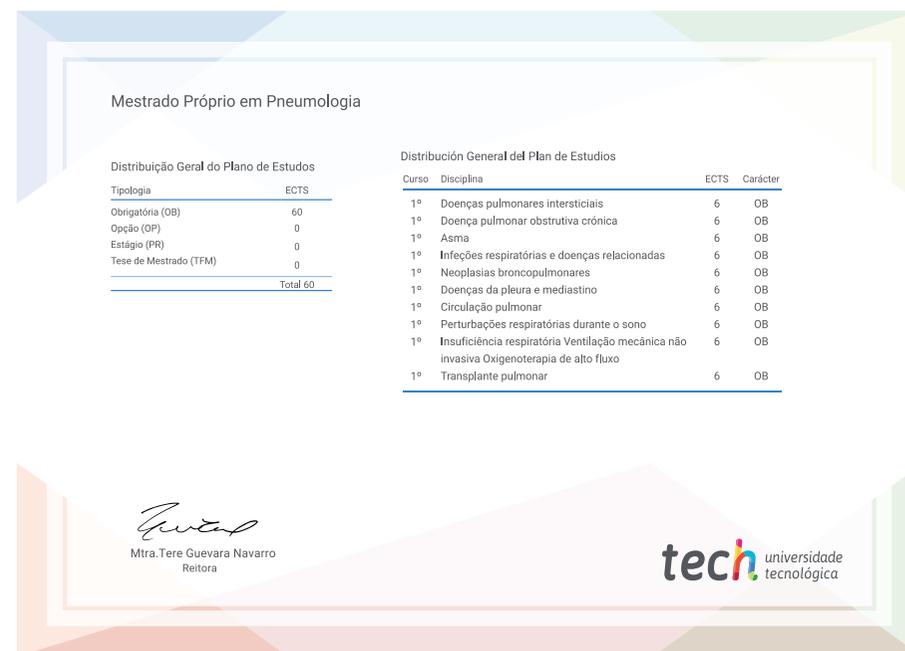
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio*, com aviso de recepção, o certificado correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Título: **Mestrado Próprio em Pneumologia**

ECTS: **60**

Carga horária: **1500 horas**



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



Mestrado Próprio

Pneumologia

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Mestrado Próprio

Pneumologia

