

# Mestrado Próprio

Fisioterapia Respiratória  
em Medicina de Reabilitação





## **Mestrado Próprio** Fisioterapia Respiratória em Medicina de Reabilitação

Modalidade: Online

Duração: 12 meses

Certificação: TECH Universidade Tecnológica

60 ECTS

Carga horária: 1500 horas

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina/mestrado-proprio/mestrado-proprio-fisioterapia-respiratoria-medicina-reabilitacao](http://www.techtute.com/pt/medicina/mestrado-proprio/mestrado-proprio-fisioterapia-respiratoria-medicina-reabilitacao)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 12*

04

Direção do curso

---

*pág. 16*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 20*

06

Metodologia

---

*pág. 30*

07

Certificação

---

*pág. 38*

# 01

# Apresentação

A Fisioterapia Respiratória é considerada um dos pilares terapêuticos na gestão de pacientes com doenças pulmonares, sejam elas obstrutivas ou restritivas, crônicas ou agudas. Por esta razão, a especialização dos médicos de reabilitação é particularmente relevante neste campo. Se quiser expandir a sua formação neste campo para oferecer um plus de profissionalismo nas suas consultas, não pense duas vezes e junte-se à nossa comunidade de estudantes





“

*Conheça as novas ferramentas no campo da Fisioterapia Respiratória e aplique-as à sua prática diária em completa segurança”*

O aumento da incidência de patologias respiratórias, tanto em crianças como em adultos, tem um impacto considerável na qualidade de vida dos pacientes que delas sofrem, bem como no sistema de saúde, com um elevado custo social e económico em termos de dias de hospitalização, baixa por doença e morte prematura. Por esta razão, a especialização de profissionais médicos é fundamental neste campo, pois um conhecimento profundo das novas técnicas em Fisioterapia Respiratória permitirá um tratamento precoce e eficaz, conseguindo recuperações mais rápidas

É preciso ter em conta que este tipo de técnicas fisioterapêuticas, tanto médicas como cirúrgicas, se concentram na fisiopatologia do sistema respiratório, exigindo um conhecimento exigente do sistema respiratório e das técnicas existentes para o tratamento, cura e estabilização

A consideração disciplinar científica e técnica da Fisioterapia Respiratória tornouse popular no final do século XX, graças aos avanços tecnológicos que permitem a medição do trabalho e técnicas respiratórias. Hoje em dia, estas técnicas são necessárias e essenciais em diferentes unidades hospitalares. Portanto, é essencial que o médico de reabilitação atualize os seus conhecimentos neste campo e adquira um conhecimento superior de novas técnicas e ferramentas a aplicar na sua prática diária

O Mestrado Próprio tem um corpo docente especializado em Fisioterapia Respiratória e que contribui tanto com a sua experiência prática no seu dia-a-dia, como com a sua longa experiência no ensino a nível nacional e internacional. Além disso, tem a vantagem de ser uma formação 100% online, para que o aluno possa decidir de onde estudar e em que altura o fazer. Desta forma, podem autodirigir flexivelmente as suas horas de estudo

Este **Mestrado Próprio em Fisioterapia Respiratória na Medicina de Reabilitação** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As características que mais se destacam são:

- ♦ O desenvolvimento de mais de 75 casos clínicos apresentados por especialistas em Fisioterapia Respiratória
- ♦ Os seus conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos, com os quais são concebidos, fornecem informação científica e assistencial sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ A apresentação de workshops práticos sobre procedimentos e técnicas
- ♦ O sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações clínicas propostas
- ♦ Protocolos de ação e diretrizes de prática clínica, onde divulgar as novidades mais importantes da especialidade
- ♦ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ O seu foco especial na medicina baseada em evidências e metodologias da investigação
- ♦ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com ligação à Internet



*Este Mestrado Próprio é a melhor opção que pode encontrar para aumentar os seus conhecimentos em Fisioterapia Respiratória e progredir na sua carreira profissional"*

“

*Manter-se atualizado é fundamental para proporcionar melhores cuidados ao paciente. É por isso que a TECH concebeu este programa para estar ao nível dos principais especialistas em Fisioterapia Respiratória”*

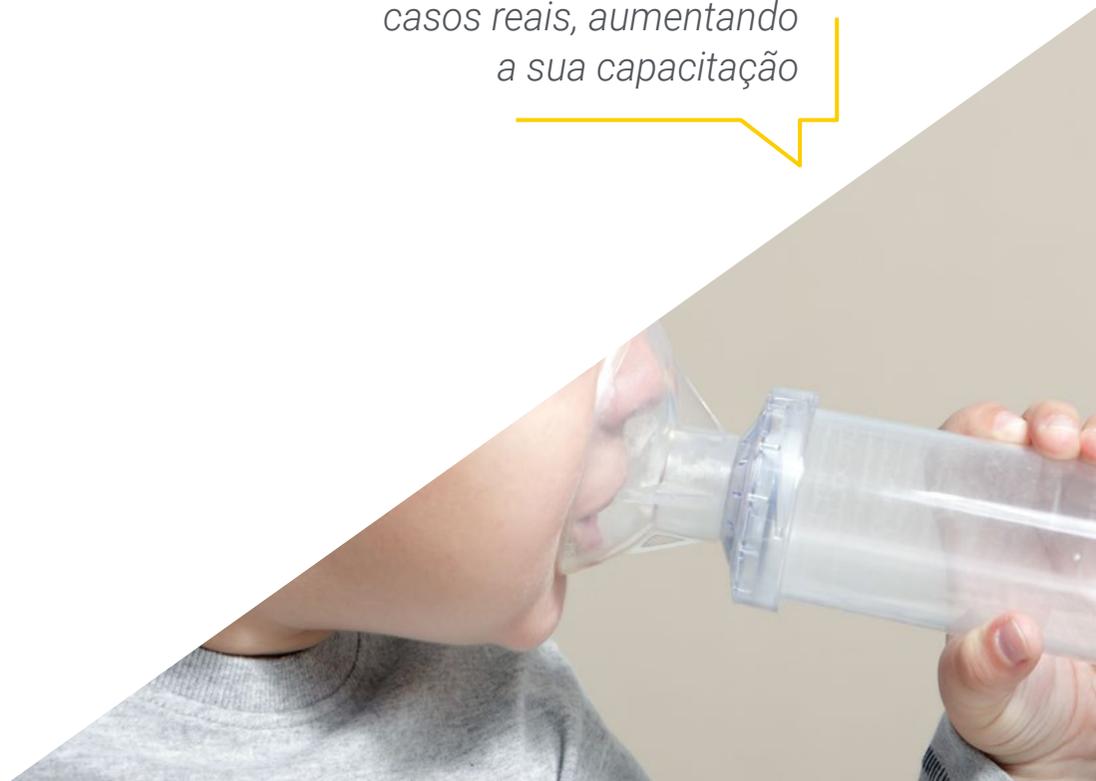
O seu corpo docente inclui uma equipa de profissionais em medicina de reabilitação, que trazem a sua experiência profissional para esta formação, bem como especialistas reconhecidos pertencentes a sociedades científicas líderes

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 estudo imersivo programado para se formar em situações reais

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o médico deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do programa. Isto será feito com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos na área da Fisioterapia Respiratória, com uma vasta experiência de ensino

*Este Mestrado Próprio 100% online permitir-lhe-á estudar a partir de qualquer parte do mundo. Tudo o que precisa é de um computador ou dispositivo móvel com uma ligação à Internet*

*A nossa metodologia de ensino inovadora permitir-lhe-á estudar como se estivesse a enfrentar casos reais, aumentando a sua capacitação*



# 02

## Objetivos

O programa de Fisioterapia Respiratória em Medicina de Reabilitação destina-se a facilitar o desempenho do profissional de saúde com os últimos avanços e tratamentos mais inovadores no sector. O seu objetivo é levá-lo através de uma formação que lhe permitirá adquirir os conhecimentos mais atualizados para a prática mais avançada e competitiva neste campo



“

*Com um objetivo verdadeiramente prático, este Mestrado Próprio permitir-lhe-á alcançar os seus objetivos, elevando o seu CV à excelência”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Incentivar a especialização em fisioterapia respiratória
- ♦ Atualizar o conhecimento e administrar a fisioterapia em diferentes pacientes com patologias respiratórias
- ♦ Ter um conhecimento sobre a fisiopatologia e exames avançados do sistema respiratório
- ♦ Executar, dirigir e coordenar o plano de intervenção de fisioterapia respiratória para cada paciente

“

*Objetivos altamente especializados num programa para os melhores profissionais em Fisioterapia Respiratória”*





## Objetivos específicos

---

- Compreensão profunda da fisiologia respiratória da criança
- Gerenciar a avaliação fisioterapêutica do paciente pediátrico
- Aplicar as técnicas não instrumentais da fisioterapia respiratória infantil
- Gerenciar atividades de exercícios respiratórios em casa
- Atualização sobre diferentes patologias respiratórias em crianças
- Aprofundar no conhecimento das urgências respiratórias pediátricas
- Aplicar as técnicas instrumentais da fisioterapia respiratória infantil
- Aprofundar no tratamento fisioterapêutico nos cuidados paliativos pediátricos
- Aprofundar a compreensão da biomecânica ventilatória
- Aplicar diferentes técnicas de exame físico
- Aplicação de diferentes exames complementares para uma correta avaliação
- Entender a fundo a ventilação mecânica
- Aplicar técnicas complementares na patologia respiratória
- Familiarizando-se com o paciente obstrutivo da VNI
- Familiarizando-se com o paciente restritivo da VNI
- Ter um conhecimento profundo da patologia respiratória obstrutiva
- Desenvolver a capacidade de fazer um diagnóstico correto
- Manejar as técnicas respiratórias
- Ter um conhecimento profundo das características fisiopatológicas para sua correta exploração
- Aplicar o tratamento mais eficaz para patologias restritivas
- Aprofundar na diferença entre todas as patologias restritivas e sua abordagem terapêutica
- Aprofundar no estudo das causas da DPOC
- Gerenciar a patologia da DPOC
- Usar as diferentes técnicas para uma correta avaliação
- Gerenciar os diferentes exercícios respiratórios
- Aprofundar nos diferentes programas de reabilitação de doenças respiratórias
- Conhecer a fundo os mecanismos fisiológicos do sistema respiratório
- Conhecer a fundo as técnicas de tratamento em fisioterapia respiratória
- Aplicar diferentes técnicas
- Manusear os dispositivos instrumentais
- Aprofundar na fisioterapia respiratória na UCI
- Manejar as diferentes técnicas respiratórias em pacientes críticos
- Aplicar programas de exercícios pré/pós-operatórios
- Administrar o tratamento de fisioterapia respiratória em unidades de cuidados críticos da COVID-19
- Aplicar o tratamento fisioterapêutico respiratório correto na enfermaria
- Familiarizar-se com novos cenários de intervenção fisioterapêutica na era pós-COVID

03

# Competências

Após a aprovação nas avaliações do Mestrado Próprio em Fisioterapia Respiratória em Medicina de Reabilitação, o profissional terá adquirido as competências necessárias para uma prática de qualidade e atualizada com base nas mais recentes provas científicas





“

*Com este programa será capaz de dominar novos procedimentos na aplicação da Fisioterapia Respiratória para melhorar a saúde dos seus pacientes”*



## Competências gerais

---

- ♦ Aplicar os conhecimentos adquiridos neste programa na prática diária
- ♦ Usar ferramentas e técnicas de Fisioterapia Respiratória
- ♦ Integrar o exercício terapêutico na promoção da saúde, tanto na população saudável quanto na doente

“

*Aproveite este momento e atualize-se sobre os últimos desenvolvimentos em Fisioterapia Respiratória”*





## Competências específicas

---

- ♦ Aplicar as técnicas não instrumentais da fisioterapia respiratória infantil
- ♦ Aprofundar no tratamento fisioterapêutico nos cuidados paliativos pediátricos
- ♦ Aplicar diferentes técnicas de exame físico
- ♦ Aplicar técnicas complementares na patologia respiratória
- ♦ Desenvolver a capacidade de fazer um diagnóstico correto
- ♦ Manejar as técnicas respiratórias
- ♦ Aprofundar na diferença entre todas as patologias restritivas e sua abordagem terapêutica
- ♦ Conhecer a fundo os mecanismos fisiológicos do sistema respiratório
- ♦ Aprofundar na fisioterapia respiratória na UCI
- ♦ Dominar os novos cenários de intervenção fisioterapêutica na era pós-COVID

04

# Direção do curso

A criação dos materiais foi levada a cabo por uma equipa de profissionais líderes em Fisioterapia Respiratória, que exercem a sua atividade profissional nos principais centros hospitalares de referência, transferindo para o programa a experiência adquirida nos seus trabalhos ao longo da sua carreira

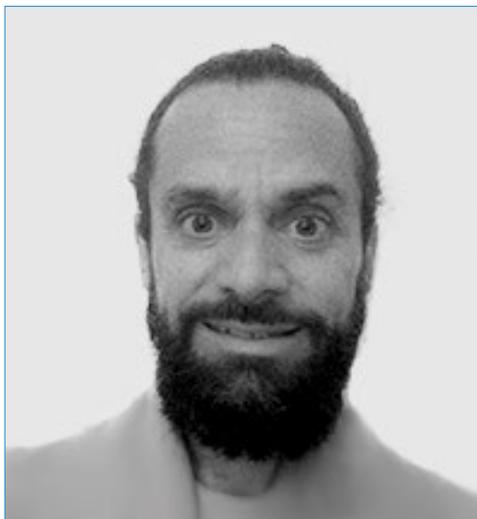




“

*Os melhores profissionais nesta área uniram forças para lhe oferecer os conhecimentos mais especializados em Fisioterapia Respiratória”*

## Direção



### Dr. Luis Pablo García Coronado

- Fisioterapeuta, Hospital Universitario La Paz
- Supervisor do Departamento de Fisioterapia do Hospital Universitario La Paz
- Especialista em Fisioterapia Esportiva, Reabilitação, Eletroterapia, Pilates e Exercício Terapêutico
- Diretor da Fisoespaña CB
- Diretor da Fisioganas S. L
- Diretor da Pilates Wellness & Beauty S. L

## Professores

### Dra. Verónica Álvarez Gonzalo

- Fisioterapeuta, Hospital Universitario La Paz, Hospital Infantil. Na área de Reabilitação Pediátrica
- Diploma em Fisioterapia, Universidade Pontificia Comillas, Madrid
- Universidade Pontificia Comillas (Madri) Neuroreabilitação em pacientes de média permanência
- Clube de futebol El Vellón Balompié Fisioterapia esportiva
- Fisioterapia e Reabilitação (FISIONORTE)

### Dra. Teresa Pérez-Esteban Luis-Yagüe

- Fisioterapeuta, Hospital General Universitario Gregorio Marañón Novembro 2019-20 Setembro 2020
- Especialista em Fisioterapia Respiratória, Universidade de Castilla la Mancha-Toledo
- Mestrado em Fisioterapia Manual do Sistema Locomotor, Universidade de Alcalá, Madrid
- Licenciatura em Fisioterapia, Universidade Pontificia de Salamanca, Salus Infirmorum, Madrid
- Curso online de Radiologia Básica para Fisioterapeutas
- Programa de atualização de exercícios terapêuticos pelo Conselho Geral de Fisioterapeutas da Espanha

**Dra. María José Macías Gaspar**

- ♦ Fisioterapeuta no Hospital Beata Maria Ana desde 2016
- ♦ Fisioterapia em pacientes hospitalizados, pacientes neurológicos e pacientes com cirurgia de trauma e lesões
- ♦ Tutora de Estágio para estudantes da Universidade Europea
- ♦ Fisioterapeuta no Hospital Universitário La Paz desde 2018
- ♦ Fisioterapia em Pediatria: Na ala, na enfermaria, em neonatos e UCI, Fisioterapia em pacientes internados em enfermarias, UCI, AER, pacientes com cirurgias e traumatismos, e pacientes com lesões traumáticas
- ♦ Formada em Fisioterapia com especialização em Fisioterapia Pediátrica e Terapia Manual em Traumatologia e Ortopedia
- ♦ Mestrado em Fisioterapia Pediátrica, CEU San Pablo em Madrid
- ♦ Mestre em Osteopatia, Escola de Osteopatia D. François Ricard, em Madrid
- ♦ Função de ensino, cuidado e gestão Raciocínio clínico adaptado a cada pessoa
- ♦ Especialista em Fisioterapia Respiratória e Cardíaca

**Dra. Rocío Simó Segovia**

- ♦ Fisioterapeuta, Hospital La Paz, através de todas as áreas de especialização (Traumatologia e Neurologia, Hidroterapia, Electroterapia) e durante os últimos 5 anos, dedicação preferencial à Pediatria em todas as áreas
- ♦ Tratamento de pacientes em domicílio e em clínicas particulares
- ♦ Licenciatura em Fisioterapia, Universidade Alfonso X El Sabio (1998- 2001)
- ♦ Curso sobre distocia do ombro e paralisia braquial neonatal
- ♦ Curso de fisioterapia respiratória com pacientes ventilados mecanicamente

**Dra. Renata Peroy Badal**

- ♦ Fisioterapeuta responsável pela Reabilitação Respiratória para doentes com EPOC, Hospital Virgen de la Torre
- ♦ Fisioterapia respiratória em pacientes críticos internados na UCI e em pacientes pré e pós-operatórios submetidos a cirurgia abdominal com alta da unidade de internamento
- ♦ Fisioterapia respiratória em pacientes adultos e pediátricos com lesões da medula espinal e diferentes patologias neuromusculares associadas a distúrbios respiratórios
- ♦ Formada em Fisioterapia: 1996-1999, Escola Superior de Enfermagem e Fisioterapia de Gimbernat (Universitat Autònoma de Barcelona)
- ♦ Graduação em Fisioterapia: 2013-2014, Universidade Complutense de Madri com a monografia " Educación Sanitaria en Reabilitación Respiratoria en COPD en Cuidados Primários"
- ♦ Mestrado Oficial em Fisioterapia Respiratória e Cardíaca: 2015- 2016, Escola Universitária de Fisioterapia da ONCE (Universidade Complutense de Madrid)
- ♦ D.U EN KINESITHERAPIE RESPIRATORIE ET CARDIOVASCULAIRE: 2007-2008, Université Claude Bernard-Lyon con la memoria "Education avant chirurgie abdominale haute: co-construction patient-kinésithérapeute d'un livret thérapeutique"

05

# Estrutura e conteúdo

A estrutura do programa de estudos foi concebida por uma equipa de profissionais conhecedores das implicações da formação médica no cuidado ao paciente, conscientes da atual relevância da formação e empenhados no ensino de qualidade através das novas tecnologias educacionais



“

*Um programa muito completo que irá conduzi-lo gradualmente através de cada uma das competências que o profissional de Fisioterapia Respiratória necessita. Com uma vantagem: a nossa vocação para a excelência”*

## Módulo 1. Fisioterapia respiratória pediátrica I

- 1.1. Introdução à fisioterapia respiratória em pediatria
  - 1.1.1. Anatomia e desenvolvimento do sistema respiratório infantil
  - 1.1.2. Fisiologia respiratória na criança: características específicas
  - 1.1.3. Objetivos, indicações e contraindicações da fisioterapia
- 1.2. Bronquiolite
  - 1.2.1. Etiologia e fatores de risco
  - 1.2.2. Fisiopatologia
  - 1.2.3. Tratamento médico
- 1.3. Avaliação na fisioterapia respiratória no paciente pediátrico (I)
  - 1.3.1. Anamnese
  - 1.3.2. Exame visual
  - 1.3.3. Auscultação: sons normais e patológicos
- 1.4. Avaliação na fisioterapia respiratória no paciente pediátrico (II)
  - 1.4.1. Escalas clínicas
  - 1.4.2. Saturação de oxigênio e sinais de alarme
- 1.5. Técnicas não instrumentais de fisioterapia respiratória infantil (I)
  - 1.5.1. Lavagem nasal
  - 1.5.2. ELPR
  - 1.5.3. ELTGOL
- 1.6. Técnicas não instrumentais de fisioterapia respiratória infantil (II)
  - 1.6.1. Tosse provocada
  - 1.6.2. TEF
  - 1.6.3. DRR
- 1.7. Terapia com aerossóis na pediatria
  - 1.7.1. Sistemas de inalação
  - 1.7.2. Principais medicamentos utilizados
- 1.8. Fisioterapia respiratória na bronquiolite
  - 1.8.1. Indicação de tratamento e programação das sessões
  - 1.8.2. Protocolo de sessão de tratamento
- 1.9. Recomendações de higiene para os pais
  - 1.9.1. Lavagens nasais
  - 1.9.2. Humidificadores e outros dispositivos
  - 1.9.3. Recomendações gerais



- 1.10. Atividades de exercícios respiratórios em casa
  - 1.10.1. Materiais para os exercícios
  - 1.10.2. Exercícios de respiração
  - 1.10.3. Recomendações de atividade física

## Módulo 2. Fisioterapia respiratória pediátrica II

- 2.1. Bronquite no paciente pediátrico
  - 2.1.1. Etiologia
  - 2.1.2. Clínica
  - 2.1.3. Tratamento médico
- 2.2. Pneumonia no paciente pediátrico
  - 2.2.1. Etiologia
  - 2.2.2. Clínica
  - 2.2.3. Tratamento médico
- 2.3. Avaliação na fisioterapia respiratória no paciente pediátrico (III)
  - 2.3.1. Espirometria
  - 2.3.2. Testes de esforço
  - 2.3.3. *Peak flow*
- 2.4. Avaliação na fisioterapia respiratória no paciente pediátrico com lesão cerebral
  - 2.4.1. Avaliação do sistema respiratório
  - 2.4.2. Avaliação de outros sistemas que possam influenciar o sistema respiratório
- 2.5. Técnicas não instrumentais de fisioterapia respiratória infantil (III)
  - 2.5.1. EDIC
  - 2.5.2. Drenagem autógena
  - 2.5.3. Assistência à tosse
- 2.6. Técnicas não instrumentais na fisioterapia respiratória infantil: adaptação a pacientes com danos cerebrais
  - 2.6.1. ELPR
  - 2.6.2. Lavagem nasal
  - 2.6.3. Tosse provocada
- 2.7. Técnicas instrumentais de fisioterapia respiratória infantil (I)
  - 2.7.1. *Cough assist*
  - 2.7.2. Colete de Oscilação de Alta Frequência (VEST™)

- 2.8. Técnicas instrumentais de fisioterapia respiratória infantil (II)
  - 2.8.1. Ambú
  - 2.8.2. Aspirador de secreções
- 2.9. Fisioterapia respiratória em cuidados paliativos pediátricos
  - 2.9.1. O que são cuidados paliativos?
  - 2.9.2. Patologias respiratórias típicas destes pacientes
  - 2.9.3. Tratamento de fisioterapia em cuidados paliativos pediátricos
- 2.10. Urgências respiratórias em pediatria
  - 2.10.1. Reanimação em pediatria

### Módulo 3. Avaliação em fisioterapia respiratória

- 3.1. Memória anatômica
  - 3.1.1. Dos ossos
  - 3.1.2. Dos músculos
  - 3.1.3. Sistema Ventilatório
- 3.2. Relação ventilação-perfusão
- 3.3. Biomecânica Ventilatória
  - 3.3.1. Mecânica ventilatória em inspiração
  - 3.3.2. Mecânica ventilatória expiratória
- 3.4. Exploração
  - 3.4.1. Anamnese
  - 3.4.2. Inspeção física: exame estático e dinâmico
- 3.5. Frequência respiratória
  - 3.5.1. Tipos de frequência respiratória
  - 3.5.2. Escalas unidimensionais
- 3.6. Ritmos respiratórios
- 3.7. Auscultação
  - 3.7.1. Ruídos normais
  - 3.7.2. Ruídos anormais ou adventícios
  - 3.7.3. Percussão e palpação
- 3.8. Dor, tosse e expectoração
- 3.9. Radiologia

- 3.10. Exames complementares
  - 3.10.1. Testes de caminhada
  - 3.10.2. Testes de resistência
  - 3.10.3. Pulsioximetria
  - 3.10.4. Pletismografia corporal
  - 3.10.5. Gasometria arterial
  - 3.10.6. Espirometria

### Módulo 4. Ventilação mecânica

- 4.1. Introdução e visão geral da ventilação mecânica
  - 4.1.1. Ventilação mecânica não invasiva
  - 4.1.2. Ventilação mecânica invasiva
- 4.2. Sistema de fornecimento de oxigênio
  - 4.2.1. Sistemas de circuito fechado
  - 4.2.2. Sistemas de circuito aberto
- 4.3. Ventiladores mecânicos
  - 4.3.1. Sistemas CPAP em adultos
  - 4.3.2. Sistemas BIPAP em adultos
- 4.4. Modos ventilatórios
  - 4.4.1. Programação em modo CPAP
  - 4.4.2. Programação em modo BIPAP
- 4.5. Parâmetros e monitoramento
- 4.6. Contraindicações e complicações
- 4.7. Ventilação mecânica domiciliar
  - 4.7.1. Epidemiologia, justificativa e base fisiológica
  - 4.7.2. Critérios de aplicação
  - 4.7.3. Modos ventilatórios
  - 4.7.4. Parâmetros e variáveis
- 4.8. Técnicas complementares
  - 4.8.1. Aerossolterapia
  - 4.8.2. Administração de medicamentos
- 4.9. VNI no paciente obstrutivo
- 4.10. VNI no paciente restritivo

## Módulo 5. Patologia obstrutiva

- 5.1. Introdução à patologia respiratória obstrutiva
  - 5.1.1. Quadro teórico
  - 5.1.2. Características clínicas
- 5.2. Bronquite crônica
  - 5.2.1. Conceito Fenótipo Manifestações fisiopatológicas
  - 5.2.2. Exploração
  - 5.2.3. Tratamento
- 5.3. Enfisema
  - 5.3.1. Conceito Fenótipo Características fisiopatológicas
  - 5.3.2. Exploração
  - 5.3.3. Tratamento
- 5.4. Atelectasia
  - 5.4.1. Características fisiopatológicas
  - 5.4.2. Exploração
  - 5.4.3. Tratamento
- 5.5. Bronquiectasia
  - 5.5.1. Manifestações fisiopatológicas
  - 5.5.2. Exploração
  - 5.5.3. Tratamento
- 5.6. Asma brônquica
  - 5.6.1. Características fisiopatológicas
  - 5.6.2. Diagnósticos diferenciais
  - 5.6.3. Crise asmática e autogestão
  - 5.6.4. Exploração e tratamento
- 5.7. Fibrose cística
  - 5.7.1. Características clínicas
  - 5.7.2. Exploração
  - 5.7.3. Tratamento
- 5.8. Envelhecimento do sistema respiratório Mudanças biológicas do envelhecimento e suas consequências
- 5.9. Tratamento do paciente crônico e surtos

## Módulo 6. Patologia restritiva

- 6.1. Introdução à patologia restritiva
  - 6.1.1. Quadro teórico
  - 6.1.2. Características clínicas
- 6.2. Distúrbios da caixa torácica
  - 6.2.1. Morfologia do tórax
  - 6.2.2. Padrão respiratório e movimento toracoabdominal
  - 6.2.3. Tipos de alterações
- 6.3. Doenças do diafragma e dos músculos respiratórios
  - 6.3.1. Características fisiopatológicas
  - 6.3.2. Exploração
  - 6.3.3. Tratamento
- 6.4. Derrame pleural
  - 6.4.1. Manifestações fisiopatológicas
  - 6.4.2. Exploração
  - 6.4.3. Tratamento
- 6.5. Pneumotórax
  - 6.5.1. Características clínicas
  - 6.5.2. Exploração
  - 6.5.3. Tratamento
- 6.6. Doenças difusas (tuberculose, abscesso, pneumonia)
  - 6.6.1. Características clínicas
  - 6.6.2. Exploração
  - 6.6.3. Tratamento
- 6.7. Fibrose pulmonar idiopática
  - 6.7.1. Características fisiopatológicas
  - 6.7.2. Exploração
  - 6.7.3. Tratamento
- 6.8. Sarcoidose e pneumoconiose
  - 6.8.1. Manifestações fisiopatológicas
  - 6.8.2. Exploração
  - 6.8.3. Tratamento

- 6.9. Doenças neuromusculares
  - 6.9.1. Características clínicas
  - 6.9.2. Exploração
  - 6.9.3. Tratamento

## Módulo 7. Consequências fisiopatológicas da restrição pulmonar DPOC e reabilitação respiratória

- 7.1. Prevalência da EPOC e doenças respiratórias crônicas
  - 7.1.1. Prevalência da EPOC na Espanha
  - 7.1.2. Prevalência da DPOC mundial
- 7.2. EPOC
  - 7.2.1. Definição de EPOC
  - 7.2.2. Tratamento da EPOC
- 7.3. Reabilitação respiratória
  - 7.3.1. Definição de reabilitação respiratória
  - 7.3.2. Componentes da reabilitação respiratória
- 7.4. Avaliação do paciente respiratório antes, durante e depois da reabilitação respiratória
  - 7.4.1. Avaliação de dispneia
  - 7.4.2. Avaliação da tolerância ao exercício
  - 7.4.3. Avaliação da força muscular respiratória
- 7.5. A formação do exercício
  - 7.5.1. Sobrecarga
  - 7.5.2. Especificidade
  - 7.5.3. Adaptação
- 7.6. Formação aeróbica
  - 7.6.1. Partes da sessão de treinamento aeróbico
  - 7.6.2. O princípio FIIT
  - 7.6.3. Como deve ser conduzida a formação?
- 7.7. Fortalecimento da musculatura
  - 7.7.1. Avaliação da musculatura periférica
  - 7.7.2. Como deve ser conduzida a formação?

- 7.8. Formação da musculatura respiratória
  - 7.8.1. Dispositivos para fortalecer a musculatura respiratória
  - 7.8.2. Como deve ser conduzida a formação?
- 7.9. Atividade física
  - 7.9.1. Avaliação da atividade física
  - 7.9.2. Adesão à atividade física
- 7.10. Programas de reabilitação respiratória em doenças respiratórias diferentes da EPOC
  - 7.10.1. Programas de fibrose pulmonar
  - 7.10.2. Programas de Bronquiectasia

## Módulo 8. Técnicas respiratórias em fisioterapia

- 8.1. Evolução histórica da fisioterapia respiratória
  - 8.1.1. Diferentes escolas de fisioterapia respiratória
  - 8.1.2. Diferentes classificações de fisioterapia respiratória
- 8.2. Objetivos da fisioterapia respiratória
  - 8.2.1. Objetivos gerais
  - 8.2.2. Objetivos específicos
- 8.3. Mecanismos fisiológicos para a compreensão das técnicas de fisioterapia respiratória
  - 8.3.1. Equação de Rocher
  - 8.3.2. Lei de Poiseuille
  - 8.3.3. Ventilação colateral
- 8.4. Técnicas de tratamento em fisioterapia respiratória
  - 8.4.1. Técnicas inspiratórias forçadas
  - 8.4.2. Técnicas expiratórias lentas
  - 8.4.3. Técnicas expiratórias forçadas
  - 8.4.4. Técnicas inspiratórias lentas
- 8.5. Técnicas de drenagem de secreções
  - 8.5.1. Técnicas baseadas na gravidade
  - 8.5.2. Técnicas baseadas em ondas de choque
  - 8.5.3. Técnicas baseadas nas variações do fluxo de ar

- 8.6. Técnicas de expansão pulmonar
  - 8.6.1. EDIC
  - 8.6.2. Espirometria de incentivo
  - 8.6.3. *Air Staking*
- 8.7. Técnicas ventilatórias
  - 8.7.1. Técnica de ventilação costal dirigida
  - 8.7.2. Técnica de ventilação abdomo-diafragmática dirigida
- 8.8. Dispositivos instrumentais
  - 8.8.1. *Cough assist*®
  - 8.8.2. Coletes vibratórios (VEST™)
  - 8.8.3. *Percussionaire*®
  - 8.8.4. Os dispositivos PEP
- 8.9. Aerosolterapia
  - 8.9.1. Tipo de nebulizadores
  - 8.9.2. Tipo de inaladores
  - 8.9.3. Técnica de inalação
- 8.10. Educação sanitária e relaxamento
  - 8.10.1. Importância da educação para a saúde em patologias crônicas
  - 8.10.2. Importância do relaxamento em patologias crônicas

## Módulo 9. Fisioterapia respiratória em pacientes críticos

- 9.1. Doente crítico
  - 9.1.1. Definição
  - 9.1.2. Diferentes unidades de trabalho de pacientes críticos
  - 9.1.3. Equipa de trabalho multidisciplinar
- 9.2. Unidade de críticos
  - 9.2.1. Conhecimentos básicos de monitorização de doentes
  - 9.2.2. Diferentes dispositivos de suporte de oxigénio
  - 9.2.3. Proteção Sanitária
- 9.3. Fisioterapia na UTI
  - 9.3.1. Unidade de cuidados intensivos
  - 9.3.2. O papel do fisioterapeuta nesta unidade
  - 9.3.3. Sistemas da ventilação mecânica Monitorização da mecânica ventilatória
- 9.4. Fisioterapia na área torácica
  - 9.4.1. Unidade de reanimação torácica
  - 9.4.2. Pleur-Evac e dispositivos de drenagem pulmonar
  - 9.4.3. Noções básicas em radiografia torácica
- 9.5. Fisioterapia na unidade coronária
  - 9.5.1. Patologias cardíacas Esternotomias
  - 9.5.2. Principais cirurgias e tratamentos cardíacos
  - 9.5.3. Programas de exercícios respiratórios pré/pós-operatórios
  - 9.5.4. Complicações e contra-indicações
- 9.6. Fisioterapia em pacientes neuromusculares
  - 9.6.1. Conceito de doença neuromuscular (ENM) e principais características
  - 9.6.2. Alterações respiratórias em ENM e complicações com a internação hospitalar
  - 9.6.3. Principais técnicas de fisioterapia respiratória aplicadas à ENM (técnicas de hiperinsuflação e tosse assistida)
  - 9.6.4. Válvula de fala e técnicas de sucção
- 9.7. URPA
  - 9.7.1. Unidade de reanimação pós-anestésica
  - 9.7.2. Sedação Conceitos básicos de farmacologia
  - 9.7.3. Importância da mobilização precoce dos doentes e da sessão sedentária
- 9.8. Fisioterapia em UCI neonatal e pediátrica
  - 9.8.1. Fatores embrionários: fatores pré-natais e pós-parto que determinam o desenvolvimento pulmonar
  - 9.8.2. Patologias respiratórias comuns em neonatologia e pediatria
  - 9.8.3. Técnicas de tratamento
- 9.9. Abordagem da bioética
  - 9.9.1. Código deontológico
  - 9.9.2. Questões éticas nas unidades de terapia
- 9.10. A importância da família e do meio ambiente no processo de recuperação
  - 9.10.1. Fatores emocionais
  - 9.10.2. Diretrizes de acompanhamento

## Módulo 10. Fisioterapia respiratória na COVID

- 10.1. Introdução
  - 10.1.1. COVID-19 Origem
  - 10.1.2. Evolução da epidemia do coronavírus
  - 10.1.3. Confinamento e quarentena
- 10.2. Desenvolvimento da doença
  - 10.2.1. Quadro clínico
  - 10.2.2. Métodos e detecção Testes e análises
  - 10.2.3. Curva Epidemiológica
- 10.3. Isolamento e proteção
  - 10.3.1. EPI Equipamento de Proteção Individual
  - 10.3.2. Tipos de máscaras de proteção respiratória
  - 10.3.3. Lavagem das mãos e higiene pessoal
- 10.4. Fisiopatologia no COVID-19
  - 10.4.1. Desaturação e agravamento sob o ponto de vista da fisioterapia
  - 10.4.2. Exames complementares
- 10.5. Paciente hospitalizado Pré- UCI/Pós- UCI
  - 10.5.1. Fatores de risco e fatores agravantes
  - 10.5.2. Critérios de admissão numa unidade de internamento
  - 10.5.3. Admissão da unidade de cuidados críticos
- 10.6. Paciente crítico COVID-19
  - 10.6.1. Características do paciente crítico Permanência média
  - 10.6.2. Monitoramento da mecânica ventilatória VMI/VMNI
  - 10.6.3. Métodos de desmame após melhoria do quadro clínico





- 10.7. Sequelas do paciente crítico
  - 10.7.1. Escala de Barthel
  - 10.7.2. DAUCI. Fraqueza adquirida pós- UCI
  - 10.7.3. Distúrbios de deglutição
  - 10.7.4. Hipoxemia basal
- 10.8. Guia SEPAR
  - 10.8.1. Investigação no COVID
  - 10.8.2. Artigos científicos e revisões bibliográficas
- 10.9. Tratamento fisioterapêutico respiratório
  - 10.9.1. Tratamento de fisioterapia respiratória em unidades de cuidados críticos da COVID-19
  - 10.9.2. Tratamento de Fisioterapia Respiratória no local
  - 10.9.3. Recomendações de alta
- 10.10. Era pós COVID-19
  - 10.10.1. Novos cenários de intervenção em fisioterapia
  - 10.10.2. Ações preventivas

“*Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional*”

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*.



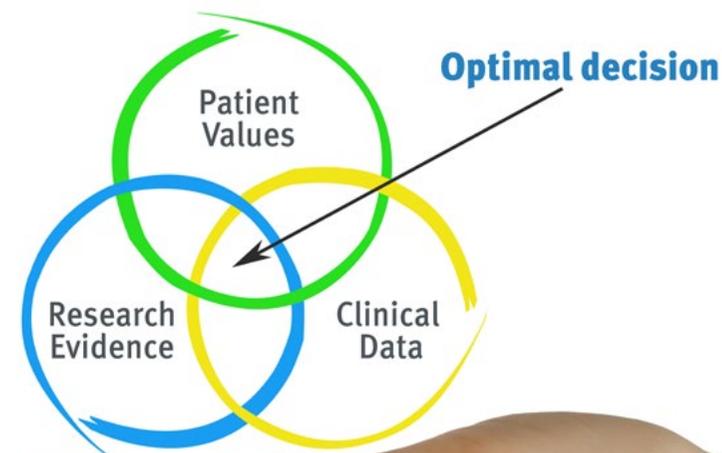
“

*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

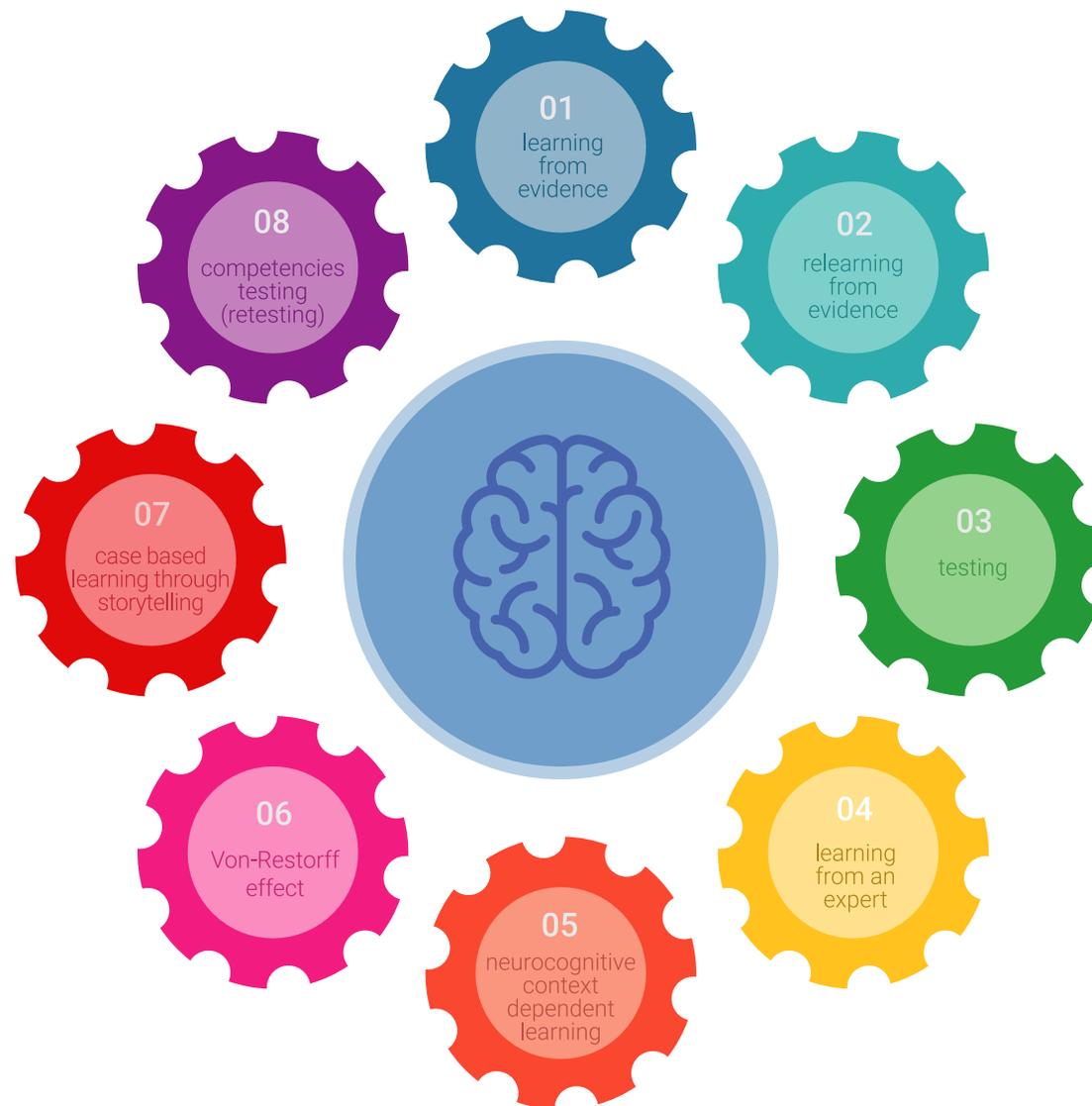


## Relearning Methodology

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

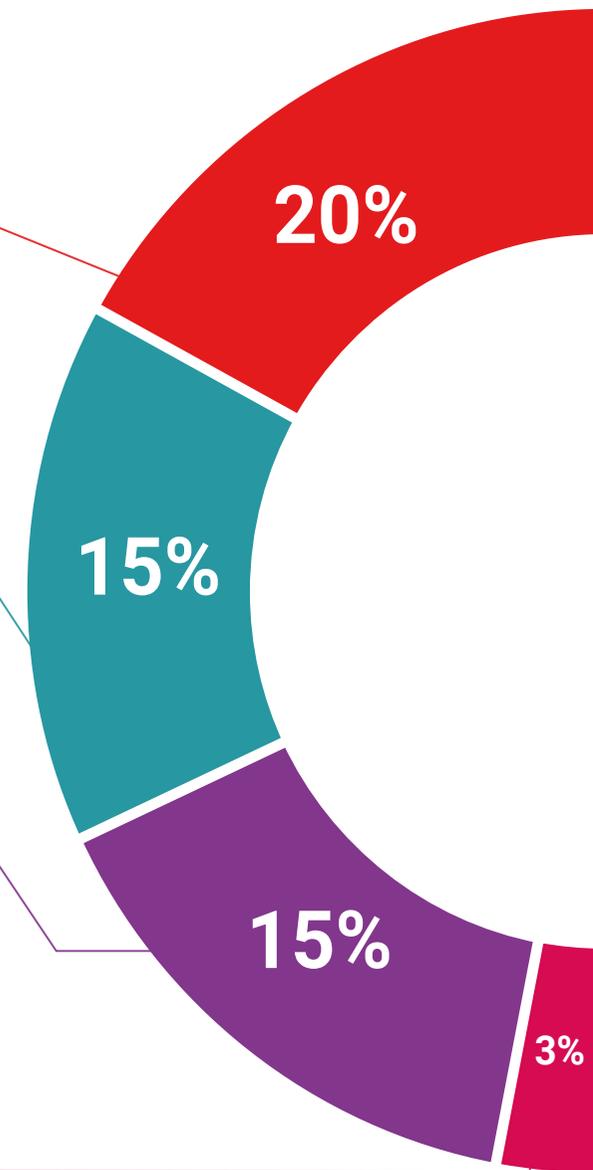
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento

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 Fisioterapia Respiratória em Medicina de Reabilitação 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 Fisioterapia Respiratória na Medicina de Reabilitação** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado

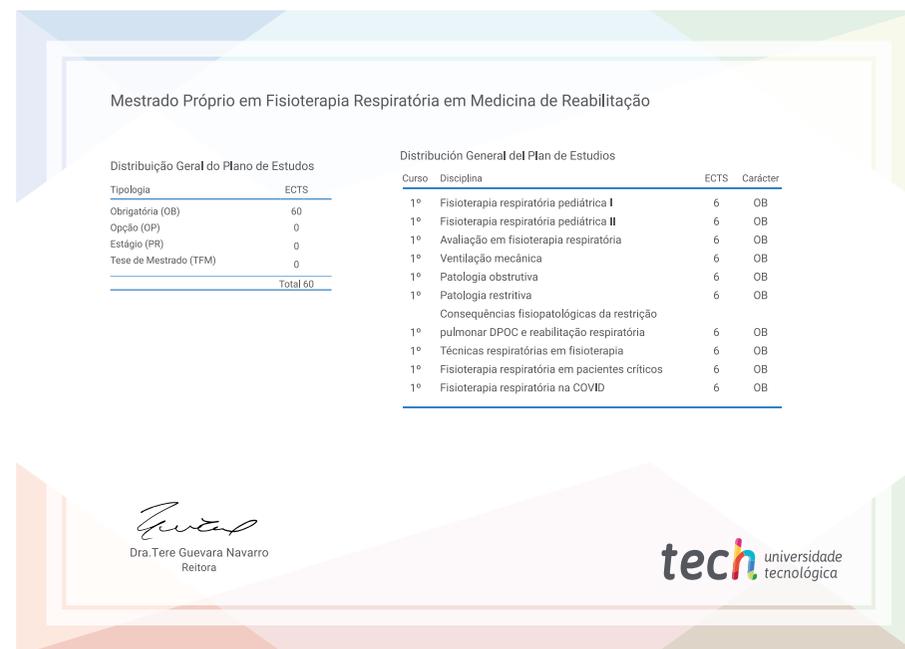
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**

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

Certificação: **Mestrado Próprio em Fisioterapia Respiratória em Medicina de Reabilitação**

ECTS: **60**

Carga horária: **1500 horas**



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



## Mestrado Próprio

Fisioterapia Respiratória  
em Medicina de Reabilitação

Modalidade: Online

Duração: 12 meses

Certificação: TECH Universidade Tecnológica  
60 ECTS

Carga horária: 1500 horas

# Mestrado Próprio

## Fisioterapia Respiratória em Medicina de Reabilitação

