

# Mestrado

## Treino Pessoal Terapêutico

Reconhecido pela NBA





## Mestrado Treino Pessoal Terapêutico

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/ciencias-do-desporto/mestrado/mestrado-treino-pessoal-terapeutico](http://www.techtute.com/pt/ciencias-do-desporto/mestrado/mestrado-treino-pessoal-terapeutico)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 14*

04

Direção do curso

---

*pág. 18*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 22*

06

Metodologia

---

*pág. 34*

07

Certificação

---

*pág. 42*

01

# Apresentação

Pessoas com algum tipo de patologia põem frequentemente de lado o desporto a fim de se concentrarem na sua cura. Esta situação deve-se ao facto de, em muitas ocasiões, não estarem conscientes dos benefícios que o exercício físico lhes pode trazer, melhorando a sua saúde e, acima de tudo, a sua qualidade de vida. Por esta razão, treinadores pessoais especializados em pessoas com patologias podem ser de grande ajuda para as orientar na prática do desporto. Com este objetivo em mente, a TECH concebeu este programa inovador que o vai especializar neste campo profissional.



TRAINER



“

*Aumente os seus conhecimentos em Treino Pessoal Terapêutico e ajude as pessoas que sofrem de qualquer patologia a alcançar uma melhor qualidade de vida”*

O Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico foi especialmente concebido para profissionais das Ciências do Desporto que trabalham com pessoas que sofrem de algum tipo de patologia, para que a prescrição de exercício físico possa levar a melhorias significativas na sua qualidade de vida.

O Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico é uma capacitação inovadora que aborda de forma atualizada e aprofundada as patologias que prevalecem na sociedade atual e para as quais uma prescrição de exercício bem desenvolvida pode ser uma parte fundamental do tratamento. Para o efeito, será feita uma apresentação aprofundada das características fisiopatológicas de certas doenças e da sua epidemiologia e das características que permitirão a sua avaliação e diagnóstico, a fim de aprofundar posteriormente o desenvolvimento da planificação e programação da formação ajustada à(s) doença(s) e ao indivíduo em si.

Além disso, e como elemento diferenciador deste programa, serão apresentadas questões atuais relacionadas com o desenvolvimento da saúde ou da doença e instrumentos de prevenção, bem como os conhecimentos necessários para compreender os possíveis efeitos do fármaco-exercício, que é tão importante neste tipo de população, que por vezes é polimedicada.

A equipa docente deste Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico fez uma selecção cuidadosa de cada uma das disciplinas deste treino, a fim de oferecer ao aluno uma oportunidade de estudo tão completa quanto possível e sempre ligada aos assuntos correntes.

Assim, a TECH tem como objetivo criar conteúdos da mais alta qualidade de ensino e educação, que transformem os estudantes em profissionais de sucesso, seguindo os mais altos padrões de qualidade no ensino a nível internacional. Portanto, mostramos-lhe este Mestrado com um conteúdo rico que o ajudará a alcançar a elite do Treino Pessoal. Como é um Mestrado online, o estudante não está condicionado por horários fixos ou pela necessidade de se deslocar para um local físico, mas pode aceder aos conteúdos em qualquer altura do dia, equilibrando o seu trabalho ou vida pessoal com a sua vida académica.

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

- ♦ O desenvolvimento de numerosos casos práticos apresentados por especialistas em Treino Pessoal
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com que está concebido, fornece informações que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Os exercícios onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões
- ♦ O seu foco especial em metodologias inovadoras em Treino Pessoal
- ♦ Lições 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



*Mergulhe no estudo deste Mestrado de alto nível e melhore as suas competências como Treinador pessoal”*

“

*Este Mestrado poderá ser o melhor investimento que fará na seleção de um curso de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos como treinador pessoal, também obterá um certificado por parte da TECH Global University ”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área Ciências do Desporto, que trazem a sua experiência para esta capacitação, assim como 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, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos em Treino Pessoal Terapêutico e com uma vasta experiência.

*O mestrado permite-lhe praticar em ambientes simulados, que lhe proporcionam uma aprendizagem imersiva programada para o treino em situações reais.*

*Este programa 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com o seu trabalho profissional enquanto aumenta os seus conhecimentos neste campo.*



# 02

## Objetivos

O principal objetivo deste programa é o desenvolvimento da aprendizagem teórica e prática, para que o profissional das ciências do desporto possa dominar a aplicação do Treino Pessoal Terapêutico de uma forma prática e rigorosa.



A photograph showing a person's foot resting on a blue textured mat. A pink foam roller is positioned horizontally in the foreground, partially unrolled, revealing a dark, irregular hole in its center. The background is a solid blue gradient.

“

*O nosso objetivo é alcançar a excelência acadêmica e ajudá-lo alcançar o sucesso profissional. Não duvide mais e inscreva-se já”*





## Objetivos gerais

---

- ♦ Compreender as diferentes variáveis de treino e a sua aplicação em pessoas com patologias
- ♦ Fornecer uma visão ampla da patologia e das suas características mais relevantes
- ♦ Obter uma visão geral das patologias mais frequentes na sociedade
- ♦ Compreender os fatores desencadeantes da doença mais relevantes para evitar o aparecimento de comorbilidades ou da própria doença
- ♦ Conhecer as contraindicações existentes nas diferentes patologias para evitar possíveis efeitos contraproducentes do exercício físico

“

*O âmbito desportivo precisa de profissionais capacitados e nós damos-lhe as chaves para se colocar na elite profissional”*







## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Patologia no contexto sócio-sanitário atual

- ♦ Compreender de forma profunda as necessidades atuais e futuras da população no que diz respeito à realização de exercício físico
- ♦ Explorar outros aspetos que tenham impacto na saúde do cliente/doente e que possam ter um impacto na sua capacidade de desenvolvimento físico
- ♦ Gerir a realidade e as limitações dos testes de diagnóstico mais comuns e a sua utilidade no planeamento do exercício físico
- ♦ Interpretar a interação e o impacto das neurociências e o exercício físico
- ♦ Abordar e compreender a influência do stress, nutrição e outros hábitos na saúde das pessoas
- ♦ Alargar a nossa compreensão da microbiota sobre a saúde do organismo e a influência que certos fatores, tais como o exercício físico, têm sobre ele

### Módulo 2. Critérios gerais para a conceção de programas de exercício físico numa população especial

- ♦ Compreender em profundidade as variáveis mais importantes da formação, a fim de saber como aplicá-las de uma forma individualizada
- ♦ Como utilizar os critérios gerais para a conceção de programas de exercício físico em pessoas com patologias
- ♦ Obter as ferramentas necessárias para desenvolver um planeamento de treino adaptado às necessidades do cliente

### **Módulo 3. Obesidade e exercício físico**

- ♦ Conhecer em profundidade a fisiopatologia da obesidade e do seu impacto na saúde
- ♦ Compreender as limitações físicas do indivíduo obeso
- ♦ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com obesidade

### **Módulo 4. Diabetes e exercício físico**

- ♦ Conhecer em profundidade a fisiopatologia da diabetes e o seu impacto na saúde
- ♦ Entender as necessidades específicas da diabetes
- ♦ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com diabetes

### **Módulo 5. Síndrome Metabólica e exercício físico**

- ♦ Compreender em profundidade a fisiopatologia da Síndrome Metabólica
- ♦ Compreender os critérios de intervenção para melhorar a saúde e a qualidade de vida dos doentes com esta patologia
- ♦ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com Síndrome Metabólica

### **Módulo 6. Doenças cardiovasculares**

- ♦ Estudar a vasta gama de patologias existentes com afetação cardiovascular
- ♦ Compreender as fases de ação na reabilitação cardiovascular
- ♦ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com uma patologia cardiovascular





### **Módulo 7. Patologia Osteoarticular e dor lombar não específica**

- ◆ Estudar as diferentes patologias que afetam o sistema osteoarticular
- ◆ Entender o termo de fragilidade e o seu impacto no sistema osteoarticular e dor lombar não específica
- ◆ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com diferentes patologias associadas ao sistema osteoarticular e dor lombar não específica

### **Módulo 8. Patologia respiratória e exercício físico**

- ◆ Estudar as diferentes afeções pulmonares
- ◆ Obter um conhecimento profundo das características fisiopatológicas das patologias pulmonares
- ◆ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada em pessoas com patologia pulmonar

### **Módulo 9. Exercício físico e gravidez**

- ◆ Gerir as mudanças morfofuncionais do processo de gravidez
- ◆ Compreender em profundidade os aspetos biopsicossociais da gravidez
- ◆ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada numa mulher grávida

### **Módulo 10. Exercício físico para crianças, jovens e idosos**

- ◆ Compreender de forma aprofundada os aspetos biopsicossociais das crianças, adolescentes e adultos mais velhos
- ◆ Conhecer as particularidades de cada grupo etário e a sua abordagem específica
- ◆ Ser capaz de planejar e programar o treino de uma forma individualizada em crianças, adolescentes e adultos maiores



# 03

## Competências

Depois de ser aprovado nas avaliações do Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico, o profissional terá adquirido as competências necessárias para uma práxis de qualidade e atualizada baseada na metodologia de ensino mais inovadora.



“

*Depois de ser aprovado nas avaliações do Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico, o profissional terá adquirido as competências necessárias para uma prática de qualidade e atualizada, baseada na metodologia de ensino mais inovadora”*



## Competências gerais

---

- ♦ Conceber programas de formação adequados para pessoas com várias patologias e ajustá-los às necessidades de cada indivíduo
- ♦ Gerir um vocabulário técnico adequado que lhe permita comunicar com diferentes profissionais de saúde e compreender os múltiplos testes de diagnóstico, podendo gerar sinergias com grupos multidisciplinares para melhorar a saúde das pessoas com patologias

“

*Melhore as suas competências com a nossa formação de alta qualidade e dê um impulso à sua carreira”*







## Competências específicas

---

- ♦ Conhecer as particularidades do Treino Pessoal adaptado a cada pessoa e conceber programas individualizados e específicos de acordo com as suas necessidades
- ♦ Abordar a intervenção segura e eficaz através de programas de exercício físico em populações com patologias
- ♦ Conhecer as principais patologias de que as pessoas podem sofrer, especialmente aquelas em que o exercício físico pode ser uma terapia eficaz para melhorar a sua qualidade de vida
- ♦ Conceber e realizar treinos personalizados para pessoas com obesidade
- ♦ Conhecer a relação entre diabetes e exercício e como o exercício pode ter grandes benefícios para os pacientes
- ♦ Conceber programas de exercício específicos para pessoas com patologias cardiovasculares
- ♦ Programas de treino personalizados para utilizadores com patologias respiratórias

04

# Direção do curso

A equipa docente, especializada em Treino Pessoal, tem um amplo prestígio na profissão e são profissionais com anos de experiência de ensino que se juntaram para ajudar a dar um impulso à sua profissão. Para o efeito, desenvolveram este Mestrado com atualizações recentes na área que lhe permitirão capacitá-lo e aumentar as suas competências específicas neste setor.





“

*Aprenda com os melhores profissionais e torne-se  
você mesmo um profissional de sucesso”*

## Direção



### Sr. Rubina, Dardo

- Coordenador da etapa de actuação na Escuela Deportiva Moratalaz, Club de Fútbol
- Formador físico de cadetes, jovens e primeiras equipas na Escola Desportiva Moratalaz
- CEO de Test and Training
- Treinador pessoal para desportistas de todas as idades, atletas de alto rendimento, futebolistas, etc. com mais de 18 anos de experiência
- Doutorando em Rendimento Desportivo na Universidade de Castilla la Mancha
- Mestrado Universitário em Alto Rendimento Desportivo, Comité Olímpico Espanhol, Universidade Autónoma de Madrid
- Master coach pela IFBB
- Curso de Treino de Força Aplicado ao Desempenho Físico e Desportivo pela ACSM
- Especialista em Avaliação e Interpretação Fisiológica da Aptidão Física por Biokinetics
- Treinador de futebol de Nível 2 pela Real Federação Espanhola
- Especialista em Scouting desportivo e quantificação de carga pela Universidade de Melilla (especialização em futebol)
- Diploma em Estudos de Investigação Avançada pela Universidade de Castilla La Mancha
- Especialista em Musculação Avançada pela IFBB
- Especialista em Nutrição Avançada pela IFBB
- Pós-graduação em Farmacologia, nutrição e suplementação desportiva pela Universidade de Barcelona

## Professores

### Sr. Renda, Juan Manuel

- ◆ Professor de Educação Física na Universidade Metropolitana de Educação e Trabalho
- ◆ Professor na Licenciatura em Desporto de Alto Rendimento na Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- ◆ Licenciatura em educação física com enfoque na fisiologia do trabalho físico na Universidade Nacional General San Martín
- ◆ Licenciatura em Cinesiologia e Fisiatria no Instituto Universitário Fundação H.A. Bachelo
- ◆ Mestrado de pós-graduação em Educação Física na Universidade Nacional de Lomas de Zamora

### Sr. Vallodoro, Eric

- ◆ Professor Catedrático do Instituto Superior Modelo Lomas
- ◆ Coordenador do Laboratório de Biomecânica e Fisiologia do Exercício do Instituto Superior Modelo Lomas
- ◆ Licenciado em Alto Rendimento Desportivo de na Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- ◆ Licenciado em Educação Física pelo Instituto Superior Modelo Lomas

### Sra. Avila, María Belén

- ◆ Psicóloga desportiva no Club Atlético Vélez Sarsfield
- ◆ Especialista no serviço de Nutrição e Diabetes em vários centros tais como o Hospital de Clínicas José de San Martín
- ◆ Especialista no Programa Terapêutico Integral para o tratamento do Excesso de Peso e da Obesidade
- ◆ Licenciada em Psicologia pela Universidade de Salamanca
- ◆ Licenciado em Alto Rendimento Desportivo na Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- ◆ Especialização em Psicologia do Desporto APDA

### Sr. Crespo, Guillermo Javier

- ◆ Coordenador do ginásio do Club Body
- ◆ Coordenador do ginásio e do centro de treino Asociación Calabresa
- ◆ Treinador assistente no programa de detecção e desenvolvimento de juvenis em Levantamento de Pesos na Associação Calabresa e no Ginásio de San Carlos
- ◆ Licenciado em Nutrição no Instituto Universitário de Ciências da Saúde HA Barceló

### Sr. Masabeu, Emilio José

- ◆ Professor no Seminário de Aprendizagem Automóvel na Universidade Nacional de Villa María
- ◆ Docente de Neurodesenvolvimento Motor na Universidade Nacional de La Matanza
- ◆ Docente do seminário sobre Atividade Física e Obesidade na Universidade Favaloro
- ◆ Chefe de trabalhos práticos na Cátedra de Kinefilaxia na Universidade de Buenos Aires
- ◆ Licenciado em Cinesiologia na Universidade de Buenos Aires

### Sr. Supital Alejandro, Raúl

- ◆ Professor de Atividade Física e Saúde na Universidade Católica de Salta
- ◆ Professor na Licenciatura Educação Física e Desporto na Universidade Nacional de Rio Negro
- ◆ Professor de Anatomia Funcional e Biomecânica na Universidade Nacional de Villa María
- ◆ Chefe do Departamento de Ciências Biológicas do ISEF 1 Romero Brest
- ◆ Licenciado em Cinesiologia na Universidade de Buenos Aires



05

# Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida por uma equipa de profissionais familiarizados com as implicações da capacitação na prática diária, conscientes da atual relevância da capacitação de qualidade no campo do Treino Pessoal; e empenhados no ensino de qualidade através das novas tecnologias educativas.







“

*Temos o programa científico mais completo e atualizado do mercado. Queremos proporcionar-lhe a melhor formação”*

## Módulo 1. A patologia no contexto socio-sanitário atual

- 1.1. Introdução ao conceito de saúde
  - 1.1.1. Conceito de saúde
  - 1.1.2. Patologia, doença e síndrome
  - 1.1.3. Classificação das doenças de acordo com diferentes critérios
  - 1.1.4. Doenças crónicas não transmissíveis
  - 1.1.5. Mecanismos de autodefesa
- 1.2. O impacto do stress crónico na saúde
  - 1.2.1. Stress e desânimo. Diferenças e a sua implicação na saúde
  - 1.2.2. O stress na sociedade atual
  - 1.2.3. Fisiologia e stress psico-físico
  - 1.2.4. Modificação do estilo de vida e hábitos saudáveis na prevenção e tratamento de patologias relacionadas com o stress
  - 1.2.5. Benefícios psicológicos de um estilo de vida ativo
- 1.3. Estilos de vida sedentários e mudança de estilo de vida
  - 1.3.1. Definição e dados epidemiológicos
  - 1.3.2. Relação entre um estilo de vida sedentário e patologias
  - 1.3.3. A modificação do estilo de vida como orientação terapêutica
  - 1.3.4. Propostas de intervenção para um estilo de vida mais ativo e saudável
- 1.4. Atividade física, exercício físico e saúde
  - 1.4.1. Diferenças entre atividade física e exercício físico
  - 1.4.2. Implicações da atividade física na saúde ao longo dos anos
  - 1.4.3. O exercício físico e o processo de adaptação biológica
- 1.5. Atualização sobre as bases anátomo-fisiológicas do desempenho humano e da saúde
  - 1.5.1. Músculos e força e a sua relação com a saúde
  - 1.5.2. Bases Bioenergéticas do movimento: uma atualização
  - 1.5.3. Bases biomoleculares do exercício físico
- 1.6. Nutrição e saudável
  - 1.6.1. O profissional do exercício como transmissor de hábitos saudáveis: o papel da nutrição
  - 1.6.2. Critérios básicos e estratégias para uma nutrição saudável



- 1.7. A avaliação a atividade física
  - 1.7.1. Classificação das avaliações e testes físicos
  - 1.7.2. Critérios de qualidade para testes de aptidão física
  - 1.7.3. Métodos objetivos de avaliação da atividade física
  - 1.7.4. Métodos subjetivos de avaliação da atividade física
- 1.8. Relação da microbiota intestinal com a patologia e o exercício
  - 1.8.1. O que é a microbiota intestinal?
  - 1.8.2. Relação da microbiota intestinal com a saúde e a doença
  - 1.8.3. Modulação da microbiota intestinal através do exercício físico
- 1.9. Neurociências e saúde
  - 1.9.1. Implicações das neurociência na saúde
  - 1.9.2. Influência da atividade física sobre a funcionalidade do Sistema Nervoso e a sua relação com o Sistema Imunitário
- 1.10. Benefícios do exercício físico como instrumento Kinefilaxica e terapêutico
  - 1.10.1. Principais benefícios biológicos do exercício físico
  - 1.10.2. Principais benefícios psicológicos cognitivos do exercício físico
  - 1.10.3. Conclusões finais e encerramento do Módulo 1

## Módulo 2. Critérios gerais para a conceção de programas de exercício físico numa população especial

- 2.1. Conceção de programas de exercício para populações especiais
  - 2.1.1. Competências e protocolos: do diagnóstico à intervenção
  - 2.1.2. Multidisciplinaridade e interdisciplinaridade como base do processo de intervenção através do exercício físico numa população especial
- 2.2. Princípios gerais de treino e a sua aplicação no domínio da saúde
  - 2.2.1. Princípios de adaptação (iniciação e desenvolvimento)
  - 2.2.2. Princípios de garantias de adaptação
  - 2.2.3. Princípios de especificidade de adaptação
- 2.3. Planeamento da formação para populações especiais
  - 2.3.1. Fase de planeamento I
  - 2.3.2. Fase de planeamento II
  - 2.3.3. Fase de planeamento III

- 2.4. Objetivos de treino em programas de condicionamento físico para a saúde
  - 2.4.1. O treino de força
  - 2.4.2. O treino de resistência
  - 2.4.3. O treino da flexibilidade/ADM
- 2.5. A avaliação aplicada
  - 2.5.1. A avaliação diagnóstica e como instrumento para o controlo de carga de treino
  - 2.5.2. Avaliações morfológicas e funcionais
  - 2.5.3. O protocolo e a sua importância. Registo de dados
  - 2.5.4. Processamento dos dados obtidos, conclusões e aplicação prática ao treino
- 2.6. A programação do treino em populações especiais: variáveis de intervenção (I)
  - 2.6.1. Definição do conceito de carga de treino
  - 2.6.2. A frequência de treino
  - 2.6.3. El volumen de entrenamiento
- 2.7. A programação do treino em populações especiais: variáveis de intervenção (II)
  - 2.7.1. A intensidade objetiva de treino
  - 2.7.2. A intensidade subjetiva de treino
  - 2.7.3. A recuperação e densidade de treino
- 2.8. A prescrição do treino em populações especiais: variáveis de intervenção (I)
  - 2.8.1. A seleção de exercícios de treino
  - 2.8.2. A ordenação de exercícios de treino
  - 2.8.3. Os sistemas de treino
- 2.9. A prescrição do treino em populações especiais: variáveis de intervenção (II)
  - 2.9.1. Métodos de treino da força
  - 2.9.2. Métodos de treino de resistência
  - 2.9.3. Métodos de treino simultâneos no campo da saúde
  - 2.9.4. Método de treino HIIT no âmbito da saúde
  - 2.9.5. Métodos de treino da flexibilidade/ADM
  - 2.9.6. Controlo da carga interna e externa do treino
- 2.10. O desenho de sessões de treino
  - 2.10.1. Fase de preparação para o treino
  - 2.10.2. Fase principal do treino
  - 2.10.3. Fase de recuperação do treino
  - 2.10.4. Conclusões finais e encerramento do módulo 2



### Módulo 3. Obesidade e exercício físico

- 3.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 3.1.1. Evolução da obesidade: aspetos culturais e sociais associadas
  - 3.1.2. Obesidade e comorbidades: o papel da interdisciplinaridade
  - 3.1.3. A obesidade infantil e o seu impacto na futura vida adulta
- 3.2. Bases fisiopatológicas
  - 3.2.1. Definição de obesidade e dos riscos para a saúde
  - 3.2.2. Aspetos fisiopatológicos da obesidade
  - 3.2.3. Obesidade e patologias associadas
- 3.3. Avaliação e diagnóstico
  - 3.3.1. A composição corporal: modelo de 2 e 5 componentes
  - 3.3.2. Avaliação: principais avaliações morfológicas
  - 3.3.3. Interpretação de dados antropométricos
  - 3.3.4. Prescrição de exercício físico para a prevenção e melhoria da obesidade
- 3.4. Protocolos e tratamentos
  - 3.4.1. Primeira linha terapêutica: modificação do estilo de vida
  - 3.4.2. Nutrição: papel na obesidade
  - 3.4.3. Exercício: papel na obesidade
  - 3.4.4. Tratamentos farmacológico
- 3.5. Planeamento do treino em pacientes com obesidade
  - 3.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 3.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 3.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 3.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 3.6. Programação do treino de força em pacientes com obesidade
  - 3.6.1. Objetivos do treino da força em obesos
  - 3.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em pessoas obesas
  - 3.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em pessoas obesas
  - 3.6.4. Conceção de programas de treino da força em obesos

- 3.7. Programação do treino de resistência em pacientes com obesidade
  - 3.7.1. Objetivos do treino da resistência em obesos
  - 3.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em pessoas obesas
  - 3.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência em pessoas obesas
  - 3.7.4. Conceção de programas de treino da resistência em obesos
- 3.8. Saúde articular e treino complementar em pacientes com obesidade
  - 3.8.1. Treino complementar em obesidade
  - 3.8.2. Treino de ADM/flexibilidade em pessoas obesas
  - 3.8.3. Melhoria do controlo e estabilidade do tronco em pessoas obesas
  - 3.8.4. Outras considerações para o treino da população obesa
- 3.9. Aspetos psicossociais da obesidade
  - 3.9.1. Importância do tratamento interdisciplinar da obesidade
  - 3.9.2. Distúrbios de comportamento alimentar
  - 3.9.3. Obesidade na idade infantil
  - 3.9.4. Obesidade no adulto
- 3.10. Nutrição e outros fatores relacionados com a obesidade
  - 3.10.1. Ciências "Ómicas" e obesidade
  - 3.10.2. Microbiota e a sua influência na obesidade
  - 3.10.3. Protocolos de intervenção nutricional na obesidade: evidências
  - 3.10.4. Recomendações nutricionais para a prática de exercício físico

### Módulo 4. Diabetes e exercício físico

- 4.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 4.1.1. Definição e fundamentação da *Diabetes Mellitus*
  - 4.1.2. Sinais e sintomas da *Diabetes Mellitus*
  - 4.1.3. Definição e Classificação da *Diabetes Mellitus*
  - 4.1.4. Diabetes tipo II e estilo de vida
- 4.2. Bases fisiopatológicas
  - 4.2.1. Base anátomo-fisiológicas
  - 4.2.2. O pâncreas e a regulação da glicemia
  - 4.2.3. Metabolismo de macronutrientes na *Diabetes Mellitus*
  - 4.2.4. Resistência à insulina

- 4.3. Avaliação e diagnóstico
  - 4.3.1. Diabetes: avaliação no contexto clínico
  - 4.3.2. Complicações da *Diabetes Mellitus*
  - 4.3.3. Diabetes: a sua avaliação e controlo pelo especialista em exercício físico
  - 4.3.4. Diagnóstico e protocolo de intervenção em diabetes
- 4.4. Protocolo e tratamento
  - 4.4.1. Controlo da glicemia e aspetos nutricionais
  - 4.4.2. Tratamento da *Diabetes Mellitus* tipo I e II
  - 4.4.3. Tratamento farmacológico. Conceitos básicos a ter em conta
  - 4.4.4. Tratamento não farmacológico através do exercício físico: papel na diabetes
- 4.5. Planeamento do treino em pacientes com diabetes
  - 4.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 4.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 4.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 4.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 4.6. Programação do treino de força
  - 4.6.1. Objetivos do treino da força na diabetes
  - 4.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino da força na Diabetes
  - 4.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força na Diabetes
  - 4.6.4. Conceção de programas de treino da força na Diabetes
- 4.7. Programação do treino de resistência
  - 4.7.1. Objetivos do treino da resistência na diabetes
  - 4.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência na Diabetes
  - 4.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência na diabetes
  - 4.7.4. Conceção de programas de treino da resistência na diabetes
- 4.8. Precauções e contra-indicações
  - 4.8.1. Valores de glicose no sangue e exercício físico
  - 4.8.2. Contra-indicações para o desenvolvimento da atividade em doentes com *Diabetes Mellitus* tipo I
  - 4.8.3. Cuidados perante problemas relacionados com a diabetes e a realização de exercício
  - 4.8.4. Segurança e primeiros socorros para complicações durante programas de exercício físico com diabéticos

- 4.9. Nutrição e estilo de vida em pacientes com diabetes
  - 4.9.1. Aspetos nutricionais na diabetes
  - 4.9.2. Controlo metabólico e índice glicémico
  - 4.9.3. Recomendações nutricionais para realizar exercício físico
- 4.10. Conceção de programas de treino em pacientes com diabetes
  - 4.10.1. Conceção de programas de treino na diabetes
  - 4.10.2. Conceção de sessões de treino na diabetes
  - 4.10.3. Conceção de programas intervenção global (inter-multidisciplinares) na diabetes

## Módulo 5. Síndrome Metabólica e exercício físico

- 5.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 5.1.1. Definição do Síndrome Metabólico
  - 5.1.2. Epidemiologia do Síndrome Metabólico
  - 5.1.3. O doente com síndrome, considerações para a intervenção
- 5.2. Bases fisiopatológicas
  - 5.2.1. Definição do Síndrome Metabólico e riscos para a saúde
  - 5.2.2. Aspetos fisiopatológicos da doença
- 5.3. Avaliação e diagnóstico
  - 5.3.1. A Síndrome Metabólica e a sua avaliação no contexto clínico
  - 5.3.2. Biomarcadores, indicadores clínicos e a Síndrome Metabólica
  - 5.3.3. A Síndrome Metabólica e a sua avaliação e monitorização pelo especialista em exercício físico
  - 5.3.4. Diagnóstico e protocolo de intervenção em Síndrome Metabólica
- 5.4. Protocolo e tratamento
  - 5.4.1. O estilo de vida e a sua relação com a Síndrome Metabólica
  - 5.4.2. Exercício: papel na Síndrome Metabólica
  - 5.4.3. O paciente com Síndrome Metabólica e tratamento farmacológico: considerações para o profissional do exercício
- 5.5. Planeamento do treino em pacientes com Síndrome Metabólica
  - 5.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 5.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 5.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 5.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais

- 5.6. Programação do treino de força
  - 5.6.1. Objetivos do treino da força na Síndrome Metabólica
  - 5.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força na Síndrome Metabólica
  - 5.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força na Síndrome Metabólica
  - 5.6.4. Conceção de programas de treino da força na Síndrome Metabólica
- 5.7. Programação do treino de resistência
  - 5.7.1. Objetivos do treino de resistência na Síndrome Metabólica
  - 5.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência na Síndrome Metabólica
  - 5.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência na Síndrome Metabólica
  - 5.7.4. Conceção de programas de treino da resistência na Síndrome Metabólica
- 5.8. Precauções e contra-indicações
  - 5.8.1. Avaliações para a realização de exercício físico na população com Síndrome Metabólica
  - 5.8.2. Contra-indicações no desenvolvimento da atividade em pacientes com Síndrome Metabólica
- 5.9. Nutrição e estilo de vida em pacientes com Síndrome Metabólica
  - 5.9.1. Aspectos nutricionais na Síndrome Metabólica
  - 5.9.2. Exemplos de intervenção nutricional na Síndrome Metabólica
  - 5.9.3. Recomendações nutricionais para a prática de exercício físico
- 5.10. Conceção de programas de treino em pacientes com Síndrome Metabólica
  - 5.10.1. Conceção de programas de treino na Síndrome Metabólica
  - 5.10.2. Conceção de sessões de treino na Síndrome Metabólica
  - 5.10.3. Conceção de programas de intervenção global (inter-multidisciplinares) na Síndrome metabólica
  - 5.10.4. Conclusões finais e encerramento do módulo 5

## Módulo 6. Doenças cardiovasculares

- 6.1. Definição, Contextualização e Epidemiologia
  - 6.1.1. Definição e prevalência
  - 6.1.2. Etologia da doença e identificação dos fatores de risco cardiovascular
  - 6.1.3. Patologias cardíacas e metabólicas
- 6.2. Bases fisiopatológicas
  - 6.2.1. Fisiologia do sistema cardiovascular
  - 6.2.2. Aterosclerose e Dislipidemias
  - 6.2.3. Hipertensão arterial
  - 6.2.4. Cardiopatias, Valvulopatias e Arritmias
- 6.3. Avaliação e diagnóstico
  - 6.3.1. Avaliação inicial do risco em doenças cardíacas
  - 6.3.2. Avaliação de risco em doentes pós-cirúrgicos
- 6.4. Protocolo e tratamento
  - 6.4.1. Estratificação do risco para o exercício físico: prevenção primária, secundária e terciária
  - 6.4.2. Objetivos e protocolos de intervenção na redução dos fatores de risco
  - 6.4.3. Considerações no tratamento das comorbilidades associadas
- 6.5. Planeamento do treino em pacientes com doenças cardiovasculares
  - 6.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 6.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 6.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 6.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 6.6. Programação do treino de força
  - 6.6.1. Objetivos do treino da força em patologias cardiovasculares
  - 6.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em patologias cardiovasculares
  - 6.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em patologias cardiovasculares
  - 6.6.4. Conceção de programas de treino da força em patologias cardiovasculares



- 6.7. Programação do treino de resistência
  - 6.7.1. Objetivos do treino de resistência em patologias cardiovasculares
  - 6.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em patologias cardiovasculares
  - 6.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência em patologias cardiovasculares
  - 6.7.4. Conceção de programas de treino da resistência em patologias cardiovasculares
- 6.8. Reabilitação cardíaca
  - 6.8.1. Benefícios do exercício em pacientes com patologia cardíaca
  - 6.8.2. Modalidades de exercício
  - 6.8.3. Reabilitação cardíaca: fases I, II, III
  - 6.8.4. Telerreabilitação e adesão a longo prazo
  - 6.8.5. Interação fármaco-exercício
- 6.9. Nutrição em sujeitos com doenças cardiovasculares
  - 6.9.1. Aspetos nutricionais em sujeitos com doenças cardiovasculares
  - 6.9.2. A dieta mediterrânica como ferramenta para a prevenção de doenças cardiovasculares
  - 6.9.3. Recomendações nutricionais para a prática de exercício físico
- 6.10. Contraindicações e precauções
  - 6.10.1. Contraindicações para o início da prática de exercício físico
  - 6.10.2. Atuar em caso de emergência: prevenção primária e secundária
  - 6.10.3. RCP
  - 6.10.4. Regulamentos, utilização e manuseamento de desfibrilhadores em instalações desportivas
  - 6.10.5. Conclusões e encerramento do módulo 6

## Módulo 7. Patologia osteoarticular e dor lombar não específica

- 7.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 7.1.1. Contextualização das patologias osteoarticulares e dor lombar não específica
  - 7.1.2. Epidemiologia
  - 7.1.3. Definição de las diferentes patologías asociadas al sistema osteoarticular
  - 7.1.4. O sujeito Osteosarcopénico
- 7.2. Bases fisiopatológicas
  - 7.2.1. Base fisiopatológica da Osteoporose
  - 7.2.2. Base fisiopatológica da Osteoartrite
  - 7.2.3. Bases fisiopatológicas da dor lombar não específica
  - 7.2.4. Bases fisiopatológicas da Artrite Reumatóide
- 7.3. Avaliação e diagnóstico
  - 7.3.1. Avaliação funcional em dores lombares
  - 7.3.2. Critérios diagnósticos na Osteoporose e fatores de risco predisponentes de fratura
  - 7.3.3. Critérios de diagnóstico na Osteoartrite e comorbilidades coexistentes
  - 7.3.4. Avaliação clínica de pacientes com Artrite Reumatóide
- 7.4. Protocolo e tratamento
  - 7.4.1. Tratamento não farmacológico e protocolo de intervenção nas dores lombares não específicas
  - 7.4.2. Tratamento não farmacológico e protocolo de intervenção para a Osteoporose
  - 7.4.3. Tratamento não farmacológico e protocolo de intervenção para a Osteoartrite
  - 7.4.4. Tratamento não farmacológico e protocolo de intervenção na Artrite Reumatóide
- 7.5. Planificação do treino
  - 7.5.1. Definição e especificação dos objetivos
  - 7.5.2. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 7.5.3. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
  - 7.5.4. Importância da equipa interdisciplinar

- 7.6. Programação do treino de força
  - 7.6.1. Objetivos do treino da força em patologias osteoarticulares e dor lombar não específica
  - 7.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em patologias osteoarticulares e dor lombar não específica
  - 7.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em patologias osteoarticulares e dor lombar não específica
  - 7.6.4. Conceção de programas de treino da força em patologias osteoarticulares e dor lombar não específica
- 7.7. Programação do treino de resistência
  - 7.7.1. Objetivos do treino da resistência em patologias osteoarticulares e dor lombar não específica
  - 7.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em patologias osteoarticulares e dor lombar
  - 7.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência em patologias osteoarticulares e dor lombar
  - 7.7.4. Conceção de programas de treino da resistência em patologias osteoarticulares e dor lombar
- 7.8. A importância da kinefilaxia como instrumento de prevenção
  - 7.8.1. O exercício físico e sua implicação na massa óssea
  - 7.8.2. A funcionalidade da região lumbo-pélvica
  - 7.8.3. A importância da higiene postural
  - 7.8.4. A importância da ergonomia em casa e no trabalho
- 7.9. Carga física, psicológica e social, e recomendações sobre a melhoria da saúde e da qualidade de vida
  - 7.9.1. Considerações chave na mulher na pós-menopausa
  - 7.9.2. Compreensão da complexa inter-relação entre o exercício e a dor
  - 7.9.3. Obstáculos à participação em programas de exercício físico
  - 7.9.4. Estratégias para promover a adesão



- 7.10. Conceção de programas de treino em pacientes com patologias osteoarticulares e dor lombar não específica
  - 7.10.1. Conceção de programas de treino na Osteoporose
  - 7.10.2. Conceção de programas de treino na Osteoartrite
  - 7.10.3. Conceção de programas de treino em dores lombares não específicas
  - 7.10.4. Conclusões e encerramento do módulo 7

## Módulo 8. Patologia respiratória e exercício físico

- 8.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 8.1.1. Definição das patologias respiratórias mais frequentes
  - 8.1.2. Descrição das características da doença
  - 8.1.3. Epidemiologia e extensão
  - 8.1.4. Fatores desencadeantes e comorbilidades
- 8.2. Bases fisiopatológicas
  - 8.2.1. Fisiologia e anatomia do sistema respiratório
  - 8.2.2. Intercâmbio de gases, ventilação e fluxo de ar
  - 8.2.3. EPOC
  - 8.2.4. Asma
- 8.3. Avaliação e diagnóstico
  - 8.3.1. Avaliação da função pulmonar e da sua capacidade funcional
  - 8.3.2. Avaliação funcional do paciente com EPOC
  - 8.3.3. Testes físicos e aplicação prática
- 8.4. Protocolo e tratamento
  - 8.4.1. Protocolos de reabilitação respiratória para pacientes com EPOC
  - 8.4.2. Tratamento farmacológico e interações
  - 8.4.3. Tratamento não farmacológico: treino da aptidão aeróbica e muscular
  - 8.4.4. Abordagem de fatores de risco e comorbilidades comuns
- 8.5. Planeamento do treino em pacientes com EPOC
  - 8.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 8.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 8.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 8.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 8.6. Programação do treino de força
  - 8.6.1. Objetivos do treino da força em patologias respiratórias
  - 8.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em patologias respiratórias
  - 8.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em patologias respiratórias
  - 8.6.4. Conceção de programas de treino da força em patologias respiratórias
- 8.7. Programação do treino de resistência
  - 8.7.1. Objetivos do treino da resistência em patologias respiratórias
  - 8.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em patologias respiratórias
  - 8.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência em patologias respiratórias
  - 8.7.4. Conceção de programas de treino da resistência em patologias respiratórias
- 8.8. Recomendações na modificação de estilo de vida
  - 8.8.1. Comportamento sedentário
  - 8.8.2. Inatividade física
  - 8.8.3. Tabagismo, álcool e nutrição
- 8.9. Desnutrição em doentes com epoc e consequências na função respiratória
  - 8.9.1. Avaliação do estado nutricional
  - 8.9.2. Apoio nutricional na EPOC
  - 8.9.3. Diretrizes nutricionais no paciente com EPOC
- 8.10. Considerações sobre a prática de atividade física e exercício físico
  - 8.10.1. A seleção e sequência de exercícios de força e aeróbicos no treino
  - 8.10.2. A utilização do treino concorrente como ferramenta para o paciente com EPOC
  - 8.10.3. A seleção e progressão do exercício na população com patologia respiratória
  - 8.10.4. Interações farmacológicas específicas
  - 8.10.5. Conclusões e encerramento do módulo 8

## Módulo 9. Exercício físico e gravidez

- 9.1. Alterações morfofuncionais nas mulheres durante a gravidez
  - 9.1.1. Modificação da massa corporal
  - 9.1.2. Modificação do centro de gravidade e adaptações posturais relevantes
  - 9.1.3. Adaptações cardiorrespiratórias
  - 9.1.4. Adaptações hematológicas
  - 9.1.5. Adaptações do sistema locomotor
  - 9.1.6. Alterações gastrointestinais e renais
- 9.2. Fisiopatologias associadas à gravidez
  - 9.2.1. *Diabetes mellitus* gestacional
  - 9.2.2. Síndrome Supino Hipotensivo
  - 9.2.3. Anemia
  - 9.2.4. Lombalgias
  - 9.2.5. Diástase de retos
  - 9.2.6. Varizes
  - 9.2.7. Disfunção do pavimento pélvico
  - 9.2.8. Síndrome de Compressão Nervosa
- 9.3. Kinefilaxia os benefícios do exercício físico para as mulheres grávidas
  - 9.3.1. Cuidados a ter durante as atividades da vida quotidiana
  - 9.3.2. Trabalhos físicos preventivos
  - 9.3.3. Benefícios psicossociais biológicos do exercício físico
- 9.4. Riscos e contraindicações na realização de exercício físico em mulheres grávidas
  - 9.4.1. Contraindicações absolutas de exercício físico
  - 9.4.2. Contraindicações relativas de exercícios físicos
  - 9.4.3. Precauções a tomar durante todo o período de gravidez
- 9.5. Nutrição na mulher grávida
  - 9.5.1. Aumento de peso corporal na gravidez
  - 9.5.2. Necessidades energéticas durante toda a gravidez
  - 9.5.3. Recomendações nutricionais para a prática de exercício físico

- 9.6. Planeamento do treino para mulheres grávidas
  - 9.6.1. Planeamento do primeiro trimestre
  - 9.6.2. Planeamento do segundo trimestre
  - 9.6.3. Planeamento do terceiro trimestre
- 9.7. Programação do treino musculoesquelético
  - 9.7.1. Controlo motor
  - 9.7.2. Alongamento e relaxamento muscular
  - 9.7.3. Trabalho aptidão muscular
- 9.8. Programação do treino de resistência
  - 9.8.1. Modalidade de trabalho físico de baixo impacto
  - 9.8.2. Carga de trabalho semanal
- 9.9. Trabalho postural e preparatório para o parto
  - 9.9.1. Exercícios de pavimento pélvico
  - 9.9.2. Exercícios posturais
- 9.10. Regresso à atividade física após o parto
  - 9.10.1. Descarga médica e período de recuperação
  - 9.10.2. Cuidados para o início da atividade física
  - 9.10.3. Conclusões e encerramento do módulo 9

## Módulo 10. Exercício físico para crianças, jovens e idosos

- 10.1. Abordagem ao exercício físico para crianças e jovens
  - 10.1.1. Crescimento, amadurecimento e desenvolvimento
  - 10.1.2. Desenvolvimento e individualidade: idade cronológica vs. Idade biológica
  - 10.1.3. Fases sensíveis
  - 10.1.4. Desenvolvimento a longo prazo (*Long term athlete development*)
- 10.2. Avaliação da aptidão física em crianças e adolescentes
  - 10.2.1. Principais baterias de avaliação
  - 10.2.2. Avaliação das capacidades de coordenação
  - 10.2.3. Avaliação das capacidades condicionais
  - 10.2.4. Avaliações morfológicas



- 10.3. Programação de exercício físico para crianças e adolescentes
  - 10.3.1. Treino da força muscular
  - 10.3.2. Treino da aptidão aeróbica
  - 10.3.3. Treino de velocidade
  - 10.3.4. Treino de flexibilidade
- 10.4. Neurociências e desenvolvimento infantil e juvenil
  - 10.4.1. Neuroaprendizagem na infância
  - 10.4.2. A motricidade. Base da inteligência
  - 10.4.3. Atenção e emoção. Aprendizagem infantil
  - 10.4.4. Neurobiologia e teoria epigenética na aprendizagem
- 10.5. Abordagem do exercício físico no idoso
  - 10.5.1. Processo de envelhecimento
  - 10.5.2. Alterações morfofuncionais no idoso
  - 10.5.3. Objetivos do exercício físico no idoso
  - 10.5.4. Benefícios do exercício físico no idosos
- 10.6. Avaliação gerontológica integral
  - 10.6.1. Teste de competências de coordenação
  - 10.6.2. Índice de Katz de independência nas atividades da vida quotidiana
  - 10.6.3. Teste de competências condicionantes
  - 10.6.4. Fragilidade e vulnerabilidade nas pessoas idosas
- 10.7. Síndrome de instabilidade
  - 10.7.1. Epidemiologia das quedas no idoso
  - 10.7.2. Detecção de doentes em risco sem queda prévia
  - 10.7.3. Fatores de risco de quedas em idosos
  - 10.7.4. Síndrome pós-queda
- 10.8. Nutrição em crianças, jovens e adultos maiores
  - 10.8.1. Requisitos nutricionais para cada fase etária
  - 10.8.2. Aumento da prevalência da obesidade infantil e da diabetes tipo II nas crianças
  - 10.8.3. Associação de doenças degenerativas com consumo de gordura saturada
  - 10.8.4. Recomendações nutricionais para a prática de exercício físico
- 10.9. Neurociências e adultos idosos
  - 10.9.1. Neurogénese e aprendizagem
  - 10.9.2. A reserva cognitiva em idosos
  - 10.9.3. Podemos sempre aprender
  - 10.9.4. O envelhecimento não é sinónimo de doença
  - 10.9.5. Alzheimer e Parkinson, o valor da atividade física
- 10.10. Programação do exercício físico no idoso
  - 10.10.1. Treino da força e potência muscular
  - 10.10.2. Treino da aptidão aeróbica
  - 10.10.3. Treino cognitivo
  - 10.10.4. Treino das capacidades de coordenação
  - 10.10.5. Conclusões e encerramento do módulo 10



*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”*

### Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

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



*Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.*





### Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“

*O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

*O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.*

## 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.

*Em 2019, alcançámos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.*

Na TECH aprende-se com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



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. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. 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.*

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.

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.



#### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



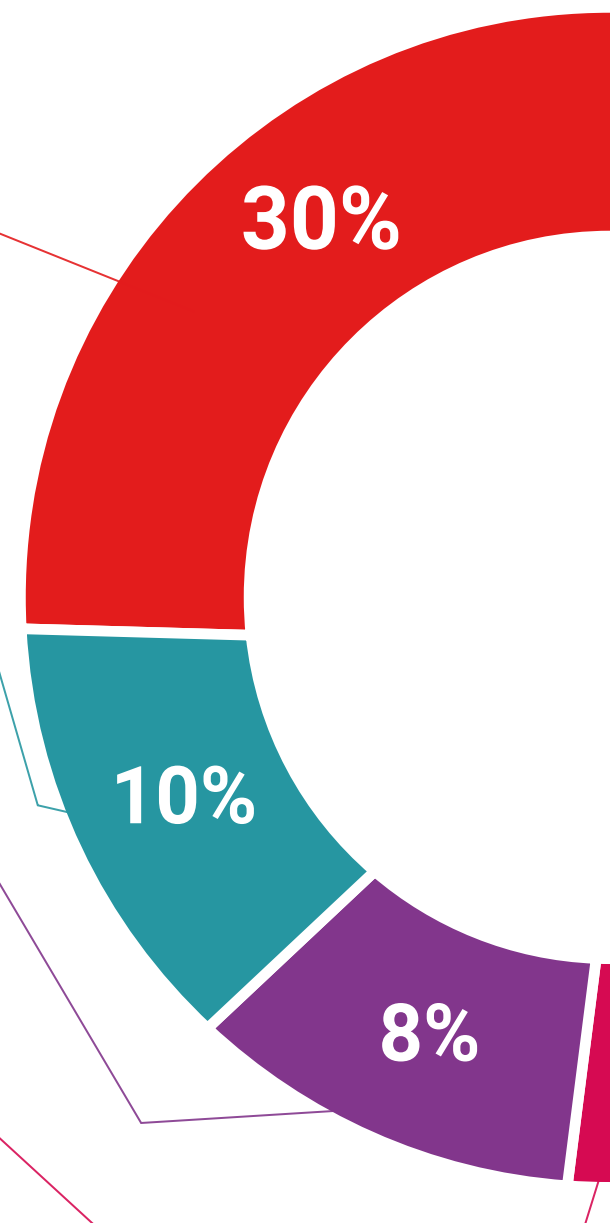
#### Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.

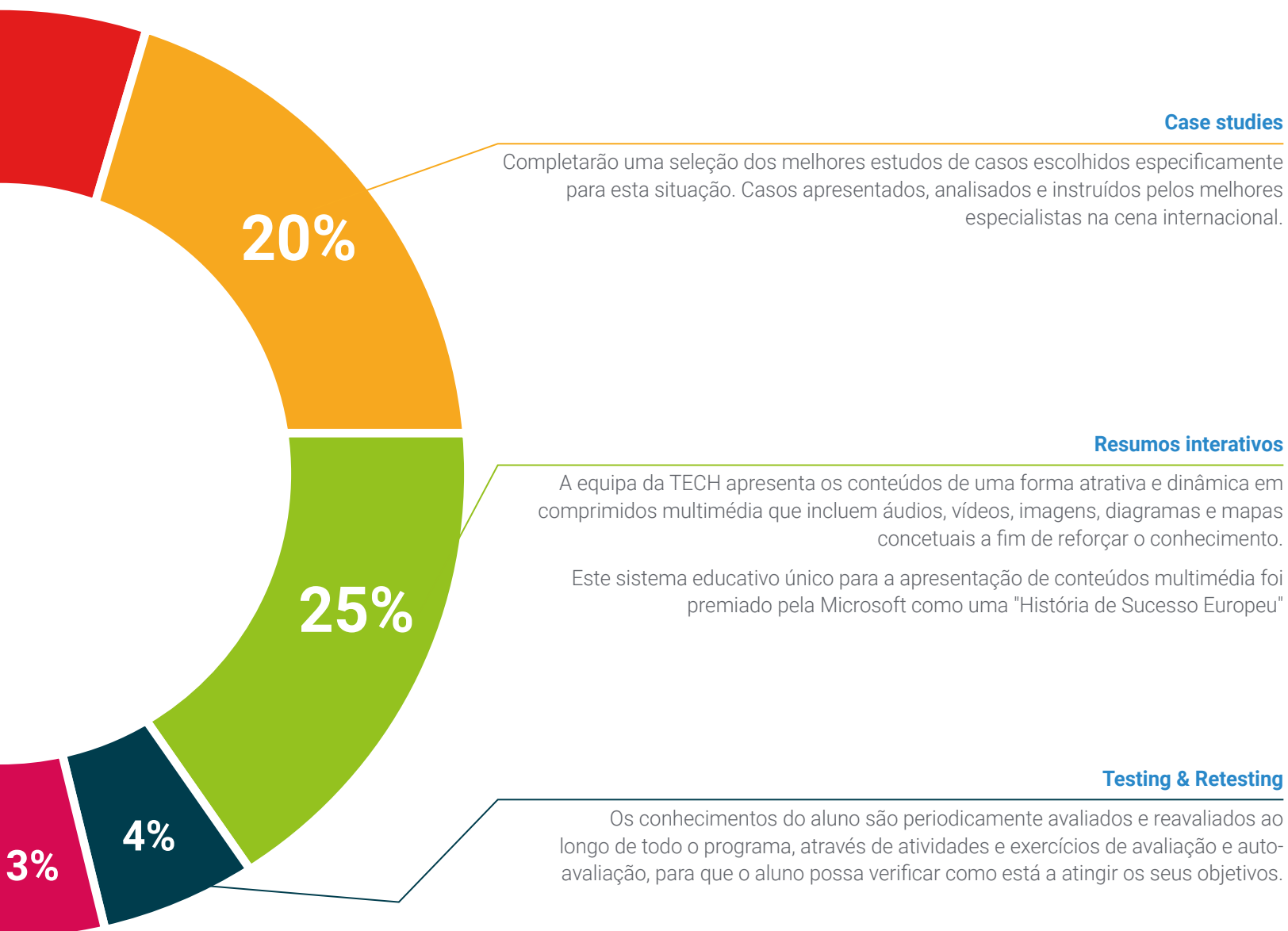


#### Leituras complementares

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







07

# Certificação

O Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Mestre emitido pela TECH Global University .



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.



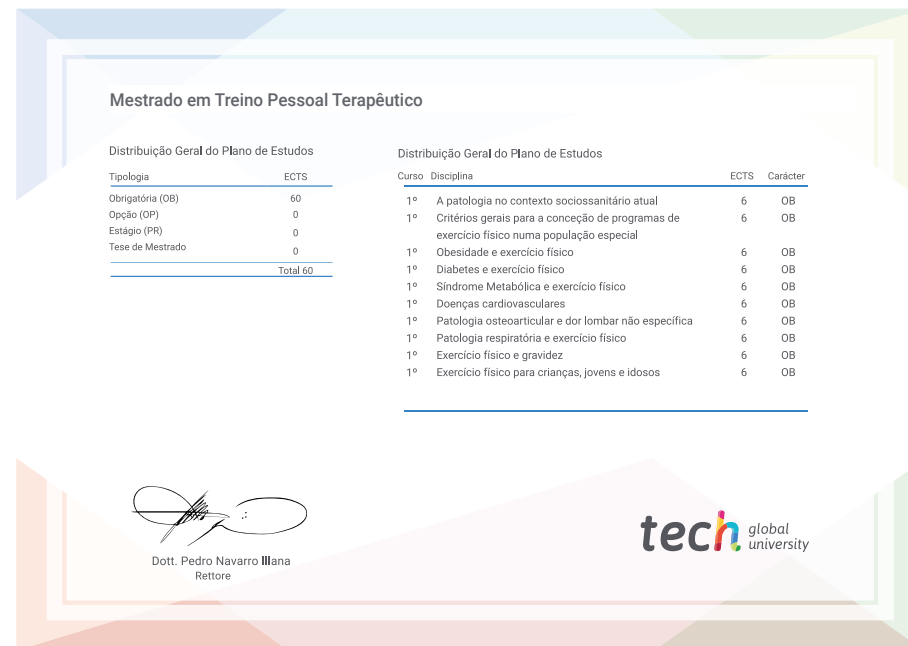
Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Mestrado em Treino Pessoal Terapêutico**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**

Acreditação: **60 ECTS**





futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualificação  
desenvolvimento sistemas



**Mestrado**  
Treino Pessoal  
Terapêutico

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Mestrado

## Treino Pessoal Terapêutico

Reconhecido pela NBA

