

## Curso

Patologias do Sistema Locomotor  
e Protocolos Terapêuticos  
Ampliados na Prática Ambulatorial



## Curso

# Patologias do Sistema Locomotor e Protocolos Terapêuticos Ampliados na Prática Ambulatorial

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/veterinaria/curso/patologias-sistema-locomotor-protocolos-terapeuticos-ampliados-pratica-ambulacional](http://www.techtute.com/br/veterinaria/curso/patologias-sistema-locomotor-protocolos-terapeuticos-ampliados-pratica-ambulacional)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 26*

06

Certificado

---

*pág. 34*

# 01

# Apresentação

A exploração, diagnóstico e tratamento de patologias do sistema locomotor é uma das principais ocupações na clínica de campo para equídeos, portanto é de primordial importância que o veterinário possua os conhecimentos e habilidades necessários para desenvolver esta especialidade de seu trabalho profissional.

Este curso irá abordar com profundidade temas relacionados à sedação e à anestesia no campo, uma prática clínica comum que requer um certo grau de especialização a fim de poder adaptá-la ao paciente tratado a qualquer momento. Um programa de alta qualidade que lhe impulsionará aos níveis mais altos do setor.





“

*Uma capacitação completa sobre Patologias Locomotoras do Potro e do Cavalo Adulto. Protocolos Terapêuticos Ampliados na Prática Ambulatorial com o conteúdo científico mais eficaz no mercado de ensino online”*

Para realizar um bom trabalho na área, o profissional deve ter sólidos conhecimentos teóricos de anatomia, fisiopatologia e terapêutica. Entretanto, com o surgimento de novas técnicas e metodologias para o tratamento de patologias locomotoras, é necessário obter uma atualização de conhecimentos a fim de aprofundar aspectos como a exploração e diagnóstico de problemas musculoesqueléticos, bem como bloqueios neurais anestésicos e doenças degenerativas. Portanto, a TECH criou esta capacitação 100% online, com o objetivo de ampliar as perspectivas dos profissionais veterinários.

Assim, este Curso proporcionará ao profissional as habilidades técnicas necessárias para induzir, manter e reverter a anestesia no campo do início ao fim, assegurando os menores riscos possíveis para o paciente e garantindo o bom andamento do procedimento cirúrgico. Além disso, será possível realizar sua prática ambulatorial, mas sempre com base no rigor e no grau de especialização de um centro veterinário, visando proporcionar a seus pacientes tratamentos e cuidados inovadores e intensivos, que garantam os melhores resultados possíveis.

Tudo isso é apresentado em um compilado de recursos audiovisuais, leituras complementares e exercícios baseados em casos reais. Assim, com a metodologia *Relearning* os profissionais otimizarão seu processo de aprendizagem, deixando para trás longas horas de estudo e memorização. É preciso ressaltar que, como este é um programa online, não há necessidade de ir a um centro de estudo e o uso de qualquer dispositivo com conexão à Internet será suficiente.

Este **Curso de Patologias do Sistema Locomotor e Protocolos Terapêuticos Ampliados na Prática Ambulatorial** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ A mais recente tecnologia em software e-learning
- ♦ Sistema de ensino extremamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos de fácil assimilação e compreensão
- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas que atuam na área
- ♦ Sistemas de vídeo interativo de última geração
- ♦ Ensino apoiado na prática online
- ♦ Sistemas de atualização e reciclagem permanentes
- ♦ Aprendizagem autorregulada: total compatibilidade com outras ocupações
- ♦ Exercícios práticos para autoavaliação e verificação da aprendizagem
- ♦ Grupos de apoio e sinergias educacionais: perguntas aos especialistas, fóruns de discussão e conhecimento
- ♦ Comunicação direta com o professor e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet
- ♦ Bancos de documentos complementares disponíveis permanentemente, inclusive após finalizar o curso



*Junte-se à elite com esta capacitação educacional altamente eficaz e abra novos caminhos para o seu avanço profissional"*

“

*Um curso de capacitação que lhe permitirá adquirir os conhecimentos mais avançados em todas as áreas de intervenção do veterinário especializado em equinos”*

O corpo docente da TECH é formado por profissionais de diferentes áreas relacionadas com esta especialidade. Desta forma, garantimos que podemos oferecer ao estudante a atualização que pretendemos. Uma equipe multidisciplinar de profissionais capacitados e experientes em diferentes áreas, que desenvolverão os conhecimentos teóricos, de forma eficiente, mas, sobretudo, colocarão à sua disposição os conhecimentos práticos derivados de sua própria experiência: uma das qualidades diferenciais desta capacitação.

Este domínio da área é complementado pela eficácia do desenho metodológico. Elaborado por uma equipe multidisciplinar de especialistas em *e-Learning* que integra os últimos avanços da tecnologia educacional. Assim, o aluno será capaz de estudar com uma série de ferramentas multimídia confortáveis e versáteis que lhe darão a funcionalidade necessária para sua capacitação.

Este curso é baseado na Aprendizagem Baseada em Problemas: uma abordagem que considera a aprendizagem como um processo extremamente prático. Para consegui-lo de forma remota, utilizamos a prática online: através de um sistema inovador de vídeo interativo e o *"Learning from an Expert"*, poderá adquirir conhecimentos como se estivesse vivenciando o que está aprendendo naquele momento. Um conceito que lhe permitirá integrar e fixar o aprendizado de uma forma mais realista e permanente.

*Através da experiência de profissionais que atuam e a análise de casos reais de sucesso, em uma abordagem educacional de alto impacto.*

*Com um formato metodológico baseado em técnicas de ensino comprovadas, este inovador programa permitirá que você aprenda de uma maneira dinâmica e eficaz.*



# 02

# Objetivos

O objetivo da TECH é capacitar profissionais altamente qualificados para o mercado de trabalho. Além disso, este objetivo é complementado de forma global pela promoção do desenvolvimento humano que determina as bases para uma sociedade melhor e se concretiza ao proporcionar aos profissionais o acesso aos mais altos níveis de competência e controle. Uma meta que, em apenas algumas semanas, você será capaz de atingir com uma capacitação de alta intensidade e eficácia.





“

*Se seu objetivo é reorientar suas habilidades para novos caminhos de sucesso e crescimento, este é o lugar: uma capacitação necessária para atingir a excelência”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Identificar as diferentes estruturas anatômicas e patologias do trato digestivo do cavalo
- ◆ Desenvolver e avançar nos procedimentos mais frequentes para resolver as patologias da cavidade bucal
- ◆ Reconhecer os sintomas dos distúrbios digestivos
- ◆ Capacitar o clínico para avaliar corretamente o estado sistêmico do animal e a gravidade da patologia
- ◆ Estabelecer protocolos de diagnóstico e gerar tratamentos e prognósticos otimizados
- ◆ Estabelecer critérios ótimos de medicina preventiva e boas diretrizes de gestão
- ◆ Estabelecer uma metodologia apropriada para o exame do cavalo com problemas respiratórios ou cardiovasculares
- ◆ Identificar todos os sinais clínicos associados a doenças respiratórias ou cardiovasculares em equinos
- ◆ Gerar conhecimento especializado da auscultação respiratória e cardíaca
- ◆ Estabelecer a abordagem clínica específica do cavalo com uma alteração respiratória ou cardiovascular
- ◆ Identificar as patologias do sistema urinário do cavalo
- ◆ Estabelecer protocolos de diagnóstico para facilitar o reconhecimento de pacientes com patologia urinária
- ◆ Ampliar as alternativas de tratamento possíveis de acordo com as situações patológicas
- ◆ Reconhecer as patologias genitais médicas e cirúrgicas do garanhão e da égua, avaliar seu alcance e proporcionar tratamento adequado para a recuperação e restauração da correta função reprodutiva
- ◆ Desenvolver técnicas cirúrgicas para a resolução de patologias do sistema reprodutor que possam ser realizadas no campo





## Objetivos específicos

---

- ♦ Identificar a fundo as patologias que afetam o sistema musculoesquelético do cavalo, por tipos de patologias das diferentes regiões anatômicas
- ♦ Dominar a fundo a abordagem correta do caso clínico que pode surgir obter e controlar as ferramentas para correto exame do animal e uma adequada interpretação dos dados obtidos
- ♦ Desenvolver protocolos de trabalho e fluxos de diagnóstico otimizados
- ♦ Diagnosticar de maneira avançada as patologias articulares, tendinosas, ósseas e musculares em cavalos
- ♦ Dominar a fundo os bloqueios anestésicos neurais, sua técnica, principais vantagens e possíveis desvantagens desenvolver os bloqueios proximais e outras técnicas de dessensibilização anestésica avançadas
- ♦ Dominar e desenvolver em profundidade técnicas de imagem e outros métodos complementares de diagnóstico no campo
- ♦ Receber capacitação sobre as últimas medidas terapêuticas publicadas e os últimos avanços na pesquisa do tratamento de patologias locomotoras
- ♦ Dominar e desenvolver técnicas médicas e cirúrgicas avançadas que possam ser realizadas no campo
- ♦ Analisar as novas alternativas em termos de medicamentos utilizados em sedação e anestesia para uso ambulatorial, bem como aprofundar nos protocolos mais estabelecidos, a fim de melhorar este tipo de procedimento
- ♦ Capacitar o clínico na tomada de decisão eficaz e dinâmica em um paciente com uma condição sistêmica grave, a fim de garantir o diagnóstico e o tratamento para a estabilização do paciente apesar das condições não hospitalares
- ♦ Capacitar o clínico na correção dos desequilíbrios hidroeletrólíticos e ácido-base para garantir a reversão das condições com alterações hemodinâmicas
- ♦ Garantir o conhecimento avançado do manejo da dor em equinos com os medicamentos mais modernos
- ♦ Examinar as características especiais e considerações a serem levadas em conta ao aplicar tratamentos farmacológicos no cavalo de esporte, com ênfase especial em evitar problemas com possíveis resultados positivos em Testes de controle de substâncias biológicas em competições
- ♦ Gerar conhecimentos avançados em toxicologia de equinos, garantindo capacitação para o reconhecimento de quadros tóxicos bem como a identificação de plantas e agentes nocivos aos equinos
- ♦ Analisar a fundo os procedimentos de eutanásia. O clínico deverá ser capaz de agir corretamente com seus pacientes nos últimos momentos de sua trajetória de vida, aplicando a eutanásia da maneira mais humana possível em caso de última necessidade



*Um caminho para o crescimento profissional que impulsionará você para uma maior competitividade no mercado de trabalho"*



03

# Direção do curso

Dentro do conceito de qualidade total do programa, a TECH se orgulha de oferecer ao aluno um corpo docente do mais alto nível, escolhido por sua experiência comprovada. Profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipe multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.







“

*Nosso corpo docente é o mais completo e bem-sucedido no cenário educacional”*

## Direção



### Dra. Marta Varela del Arco

- Veterinária clínica especialista em Cirurgia Cirurgia e Medicina Esportiva de Equinos
- Chefe da Área de Grandes Animais do Hospital Clínico Veterinário Complutense
- Professora Associada do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Complutense de Madri
- Chefe da Área de Grandes Animais do Hospital Clínico Veterinário Complutense
- Professora do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da UCM
- Professora em diferentes cursos de graduação e pós-graduação, programas e mestrados de especialização
- Diretora da TFG, de trabalhos de conclusão de Curso de Veterinária e como membro da banca examinadora de diferentes teses de doutorado
- Doutora em Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- Certificado Espanhol na Clínica(CertEspCEq) Equinos



### **Dra. María de la Cuesta Torrado**

- Veterinária com especialidade clínica em Clínica Médica de Equinos
- Professora Associada do Departamento de Medicina e Cirurgia de Equinos da Universidade Cardenal Herrera CEU de Valência
- Doutora em Estudos Avançados pela Universidade Complutense de Madri
- Professora no Mestrado em Clínica Médica de Equinos da Universidade Alfonso X el Sabio
- Fundadora da MC Veterinaria
- Membro do Comitê Organizador do 12th “European College of Equine Internal Medicine Congress”
- Membro do Conselho Diretivo da Sociedade Espanhola de Ozonoterapia
- Membro da Comissão de Clínicos Equinos do Colégio Oficial de Veterinários de Valência
- Membro da Associação Espanhola de em Equinos (AVEE)
- Membro do comitê científico e coordenadora de cursos e congressos na área de ozonoterapia, respaldada por créditos de educação continuada concedidos pelo Sistema Nacional de Saúde

## Professores

### Dr. Jaime Goyoaga Elizalde

- ♦ DVM; Chefe do Serviço de Cirurgia Equina HCVC-UCM
- ♦ Diretor e veterinário da Clínica Equina Jaime Goyoaga SLP
- ♦ Professor no Mestrado em Medicina, Saúde e Melhoria Animal Diagnóstico por Imagem
- ♦ Professor Especialista em Bases de Fisioterapia e Reabilitação Animal pela UCM
- ♦ Co diretor e Docente do Mestrado "Medicina e Cirurgia de Equinos" Improve Internacional
- ♦ Professor Associado do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Faculdade de Veterinária da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Docente de disciplinas de Patologia Médica e de Nutrição, Cirurgia Especial de Grandes Animais, Patologia e Clínica de Equinos, Hospitalização, Urgência e Terapia Intensiva em Clínica de Equinos, Radiologia e Diagnóstico por Imagem
- ♦ Certificado Espanhol na Clínica(CertEspCEq) Equinos
- ♦ Veterinário da FEI

### Dr. Manuel Iglesias García

- ♦ Veterinário clínico e cirurgião do Hospital Veterinário do Hospital da Extremadura
- ♦ Diretor da TFG em na Graduação de Veterinária pela Universidade de Extremadura
- ♦ Colaboração no ensino de estagiários e alunos do curso de Medicina Veterinária durante o Mestrado em Cirurgia de Equinos em Medicina pela Universidade da Estremadura
- ♦ Professor do Mestrado de Internato em Grandes Animais na Universidade da Estremadura
- ♦ Doutor em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X O Sábio
- ♦ Mestrado em Cirurgia Equina e obtenção do título de General Practitioner in Equine Surgery pela European School of Veterinary Postgraduate Studies
- ♦ Mestrado em Cirurgia Equina no Hospital Veterinário da Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Certificado Espanhol na Clínica Equina (CertEspCEq)

### Sra. Lucía Carriches Romero

- ♦ Veterinária clínica ambulatorial especializada em Medicina, Cirurgia, Urgências e Reprodução de Equinos
- ♦ Professora colaboradora no ensino prático do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Veterinária colaboradora externa contratada pelo Hospital Clínico Veterinário Complutense
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Estágios Rotativos e Avançados em Especialização de Equinos no Hospital Clínico Veterinário Complutense
- ♦ Participação e publicação de pôsteres em conferências nacionais e internacionais

### Dr. Gabriel Manso Díaz

- ♦ Veterinário clínico membro do Departamento de Diagnóstico por imagem do Hospital Clínico Veterinário Complutense
- ♦ Professor Ajudas do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Colaborador no ensino prático do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Palestrante regular em cursos, oficinas e congressos na área de Diagnóstico por Imagem de Equinos
- ♦ Doutor em Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Residente de Diagnóstico por Imagem de Grandes Animais (ECVDI) Equine Referral Hospital, Royal Veterinary College desde 2016
- ♦ Formado no Colégio Europeu de Diagnóstico Veterinário por Imagem (ECVDI) na especialidade de Grandes Animais



**Dra. Carla Aguirre Pascasio**

- ♦ Veterinária especialista em cuidados clínicos e cirurgia de tecidos moles em equinos
- ♦ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade de Múrcia
- ♦ Pós-graduação em Fisioterapia em cavalos (2001-2002 Universidade de Barcelona)
- ♦ Mestrado em Business and Administration (MBA) (2010 ENAE Business School, Murcia)
- ♦ Certificada em Clínica Médica pelo Royal College Veterinary of London, Universidade de Liverpool, 2012 (CertAVP EM - Equine Medicine)
- ♦ Certificada em Clínica Médica pelo Royal College Veterinary of London, Universidade de Liverpool, 2012 (CertAVP EM - Equine Medicine)
- ♦ Certificado Espanhol em Clínica de Equinos pelo Conselho de Veterinários de Espanha
- ♦ Board Eligible in the ECEIM (European College of Equine Internal Medicine)
- ♦ Fellowship no Hospital Equino Casal do Rio

**Dra. Isabel Santiago Llorente**

- ♦ Chefe de Clínica Médica de Equinos no Hospital Clínico Veterinário Complutense
- ♦ Responsável pela Clínica Médica Equina e membro do Departamento de Anestesia do Hospital Clínico Veterinário Complutense da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Colaboradora no ensino prático do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Doutora em Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Professora na Universidade Politécnica de Lisboa
- ♦ Membro da Associação AVEE

**Dra. Isabel Rodríguez Hurtado**

- ♦ Chefe do Serviço de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Professora e Coordenadora da disciplina Patologia Médica e Nutrição do Curso de Veterinária (Universidade Alfonso X O Sábio)
- ♦ Professora no Mestrado de Pós-Graduação em Clínica Médica de Equinos da Universidade Alfonso X O Sábio
- ♦ Responsável da Área de Grandes Animais do Hospital Clínico Veterinário
- ♦ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X O Sábio
- ♦ Certificada pelo Colégio Americano de Clínica Médica Veterinária
- ♦ Internato e Residência em Clínica Médica de Equinos em Auburn University
- ♦ Mestrado em Ciências Biomédicas pela Universidade de Auburn
- ♦ Mestrado em Metodologia da Pesquisa em Ciências da Saúde pela Universidade Alfonso X El Sabio



*Um corpo docente impressionante, formado por profissionais de diferentes áreas de competência, serão seus professores durante sua capacitação: uma oportunidade única que você não pode perder"*

# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo foi desenvolvido por diferentes especialistas, com um objetivo claro: assegurar que os estudantes adquiram cada uma das habilidades necessárias para se tornarem verdadeiros especialistas neste campo.

Um programa abrangente e bem estruturado que guiará você aos mais altos padrões de qualidade e sucesso.







“

*Um programa de ensino completo, estruturado em unidades didáticas muito bem desenvolvidas, orientado para uma aprendizagem compatível com sua vida pessoal e profissional”*

## Módulo 1. Sistema locomotor

- 1.1. Exame e diagnóstico de manqueira
  - 1.1.1. Introdução
    - 1.1.1.1. Definição de manqueira
    - 1.1.1.2. Causas e tipos de manqueira
    - 1.1.1.3. Sintomas de manqueira
  - 1.1.2. Exame estático da manqueira
    - 1.1.2.1. História clínica:
    - 1.1.2.2. Abordagem do cavalo e exame geral
      - 1.1.2.2.1. Exame visual: estado geral e conformação
      - 1.1.2.2.2. Exame físico estático, palpação, percussão e flexão
  - 1.1.3. Exame dinâmico da manqueira
    - 1.1.3.1. Exame em movimento
    - 1.1.3.2. Teste de flexão
    - 1.1.3.3. Avaliação e quantificação da claudicação. Métodos objetivos e subjetivos
    - 1.1.3.4. Introdução aos bloqueios anestésicos neurais
  - 1.1.4. Introdução aos métodos de diagnóstico complementares
- 1.2. Blocos neurais anestésicos
  - 1.2.1. Analgesia local: introdução
    - 1.2.1.1. Considerações gerais e exigências pré-diagnóstico
    - 1.2.1.2. Tipos de bloqueios e técnicas de injeção
    - 1.2.1.3. Medicamentos a serem usados
    - 1.2.1.4. Escolha de bloqueios
    - 1.2.1.5. Abordagem do paciente
      - 1.2.1.5.1. Manejo e preparação do paciente
      - 1.2.1.5.2. Contenção química
    - 1.2.1.6. Avaliação dos resultados
      - 1.2.1.6.1. Avaliação subjetiva
      - 1.2.1.6.2. Avaliação objetiva
    - 1.2.1.7. Complicações
  - 1.2.2. Blocos anestésicos perineurais
    - 1.2.2.1. Analgesia perineural no membro anterior
    - 1.2.2.2. Analgesia perineural no membro posterior
  - 1.2.3. Blocos anestésicos regionais
  - 1.2.4. Blocos anestésicos intrasinoviais
    - 1.2.4.1. Bloqueios intra-articulares
    - 1.2.4.2. Bloqueios de bursa e bainhas do tendão
- 1.3. Diagnóstico por imagem de manqueira
  - 1.3.1. Introdução ao diagnóstico por imagem no campo
  - 1.3.2. Bases técnicas
    - 1.3.2.1. Radiológico
    - 1.3.2.2. Ultrassonografia
    - 1.3.2.3. Técnicas avançadas
      - 1.3.2.3.1. Cintilografia
      - 1.3.2.3.2. Ressonância Magnética (RM)
      - 1.3.2.3.3. Tomografia computadorizada
  - 1.3.3. Diagnóstico da patologia óssea
  - 1.3.4. Diagnóstico da patologia articular
  - 1.3.5. Diagnóstico da patologia tendinosa e ligamentar
- 1.4. Patologias do esqueleto axial. Diagnóstico e tratamento
  - 1.4.1. Introdução à patologia do esqueleto axial
  - 1.4.2. Exame do esqueleto axial
  - 1.4.3. Diagnóstico da coluna cervical
  - 1.4.4. Diagnóstico da coluna toracolombar e sacroilíaca
  - 1.4.5. Tratamento de patologias do esqueleto axial
- 1.5. Doença articular degenerativa (DAD). Artrite traumática e osteoartrose pós-traumática. Etiologia, diagnóstico e tratamento
  - 1.5.1. Anatomia e fisiologia das articulações
  - 1.5.2. Definições de EDA
  - 1.5.3. Lubrificação e reparo de cartilagem
  - 1.5.4. Manifestações da DAD
    - 1.5.4.1. Lesões agudas
    - 1.5.4.2. Lesões por fadiga crônica



- 1.5.5 Diagnóstico da DAD
  - 1.5.5.1. Exame clínico
  - 1.5.5.2. Exame objetivo e subjetivo da manqueira
  - 1.5.5.3. Anestesia diagnóstica
  - 1.5.5.4. Diagnóstico por imagem
    - 1.5.5.4.1. Radiológico
    - 1.5.5.4.2. Ultrassonografia
    - 1.5.5.4.3. Ressonância magnética e tomografia computadorizada
    - 1.5.5.4.4. Novas Tecnologias
- 1.5.6 Tratamento da EDA
  - 1.5.6.1. Anti-inflamatórios não esteróides
  - 1.5.6.2. Anti-inflamatórios esteróides
  - 1.5.6.3. Ácido hialurônico
  - 1.5.6.4. Glicosaminoglicanos
  - 1.5.6.5. Pentosan
  - 1.5.6.6. Terapias biológicas
    - 1.5.6.6.1. Soro autólogo condicionado
    - 1.5.6.6.2. Plasma rico em plaquetas
    - 1.5.6.6.3. Células-tronco
  - 1.5.6.7. Suplementos orais
- 1.6. Tendinite, desmíte e patologias de estruturas anexas
  - 1.6.1 Anatomia aplicada e fisiopatologia de lesões dos tendões
  - 1.6.2 Desordens de tendões, ligamentos e estruturas associadas
    - 1.6.2.1. Tecidos moles da quartela
    - 1.6.2.2. Tendão flexor digital superficial (TFDS)
    - 1.6.2.3. Tendão flexor digital profundo (TFDP)
    - 1.6.2.4. Ligamento acessório inferior do TFDP
    - 1.6.2.5. Ligamento suspensor do boleto (LSB)
      - 1.6.2.5.1. Parte proximal do LSB
      - 1.6.2.5.2. Corpo do LSB
      - 1.6.2.5.3. Ramas do LSB
    - 1.6.2.6. Canal e bainha cárpica
    - 1.6.2.7. Bainha do tarso
    - 1.6.2.8. Fascite Plantar
    - 1.6.2.9. Bursite
  - 1.6.3 Manejo de lesões nos tendões e ligamentos
    - 1.6.3.1. Terapia médica
    - 1.6.3.2. Terapia regenerativa
      - 1.6.3.2.1. Terapias com células-tronco e medula óssea
      - 1.6.3.2.2. Terapia de plasma rico em plaquetas
    - 1.6.3.3. Onda de choque e outras terapias físicas
    - 1.6.3.4. Terapias cirúrgicas
    - 1.6.3.5. Reabilitação e diretrizes de retorno ao trabalho
- 1.7. Fraturas Sequestro ósseo
  - 1.7.1 Primeira abordagem para as fraturas, considerações gerais. Sequestro ósseo
    - 1.7.1.1. Introdução
      - 1.7.1.1.1. Primeira atenção às fraturas nos cavalos
      - 1.7.1.1.2. Seleção de casos, considerações gerais
      - 1.7.1.1.3. Imobilização de fraturas de acordo com a localização
    - 1.7.1.2. Transporte
      - 1.7.1.2.1. Transporte de um paciente equino para tratamento de fraturas
    - 1.7.1.3. Prognóstico
    - 1.7.1.4. Sequestro ósseo
  - 1.7.2 Diretrizes para a reabilitação e o retorno ao trabalho
    - 1.7.2.1. Fraturas
    - 1.7.2.2. Sequestro ósseo
- 1.8. Laminite
  - 1.8.1 Fisiopatologia da laminite
  - 1.8.2 Clínica da laminite
  - 1.8.3 Diagnóstico da laminite
    - 1.8.3.1. O exame físico
    - 1.8.3.2. Diagnóstico por imagem
    - 1.8.3.3. Avaliação endócrina e metabólica

- 1.8.4 Tratamento médico da laminite
  - 1.8.4.1. Anti-inflamatórios
  - 1.8.4.2. Medicamentos vasoativos
  - 1.8.4.3. Analgesia
  - 1.8.4.4. Hipotermia
  - 1.8.4.5. Sepsis
  - 1.8.4.6. Disfunção da Pars Intermédia da Pituitária (PPID) e Síndrome Metabólica em Equinos (SME)
- 1.8.5 Estabilização da terceira falange
  - 1.8.5.1. Técnicas de suporte da sola
  - 1.8.5.2. Ferrageamento terapêutico
- 1.8.6 Tratamento da laminite
  - 1.8.6.1. Uso de moldes de gesso
  - 1.8.6.2. Tenotomia do FDP
  - 1.8.6.3. Ressecção da parede dorsal
  - 1.8.6.4. Complicações
- 1.8.7 Laminite crônica
- 1.8.8 Prevenção de laminite
- 1.9. Cirurgia ortopédica de campo
  - 1.9.1 Fraturas de metacarpo/metatarso rudimentar
    - 1.9.1.1. Histórico clínico, sintomas, diferentes apresentações
    - 1.9.1.2. Técnicas de Diagnóstico
    - 1.9.1.3. Tomada de decisão, tratamento ideal
    - 1.9.1.4. Tratamento cirúrgico
    - 1.9.1.5. Complicações da cirurgia
    - 1.9.1.6. Cuidados pós-operatórios
    - 1.9.1.7. Diretrizes para a reabilitação e o retorno ao trabalho
  - 1.9.2 Desmotomia
    - 1.9.2.1. Indicações, histórico médico
    - 1.9.2.2. Tomada de decisão
    - 1.9.2.3. Tratamento cirúrgico
    - 1.9.2.4. Complicações da desmotomia
    - 1.9.2.5. Cuidados pós-operatórios
    - 1.9.2.6. Diretrizes para a reabilitação e o retorno ao trabalho
  - 1.9.3 Neurectomia
    - 1.9.3.1. Índice
    - 1.9.3.2. Considerações pré-cirúrgicas, implicações
    - 1.9.3.3. Técnicas cirúrgicas
    - 1.9.3.4. Complicações
    - 1.9.3.5. Cuidados pós-operatórios
    - 1.9.3.6. Diretrizes para a reabilitação e o retorno ao trabalho
  - 1.10. Miopatias no cavalo
    - 1.10.1 Doenças genéticas e congênitas
      - 1.10.1.1. Miotonia
      - 1.10.1.2. Miopatia por armazenamento de polissacarídeos
      - 1.10.1.3. Hipertermia maligna
      - 1.10.1.4. Paralisia periódica hipercalêmica
    - 1.10.2 Desordens traumáticas e irritantes
      - 1.10.2.1. Miopatia fibrótica
      - 1.10.2.2. Contusões e lacerações
      - 1.10.2.3. Injeções intramusculares irritantes
    - 1.10.3 Doenças infecciosas
      - 1.10.3.1. Abscesso
      - 1.10.3.2. Miosite clostridial
    - 1.10.4 Doenças isquêmicas
      - 1.10.4.1. Miosite pós-anestésica
    - 1.10.5 Doenças nutricionais
      - 1.10.5.1. Desnutrição
      - 1.10.5.2. Desordens de vitamina E e selênio
      - 1.10.5.3. Atrofia caquética
    - 1.10.6 Patologias associadas ao exercício
      - 1.10.6.1. Rabdomiólise de esforço agudo
      - 1.10.6.2. Rabdomiólise de esforço recorrente
      - 1.10.6.3. Atrofia hipocinética

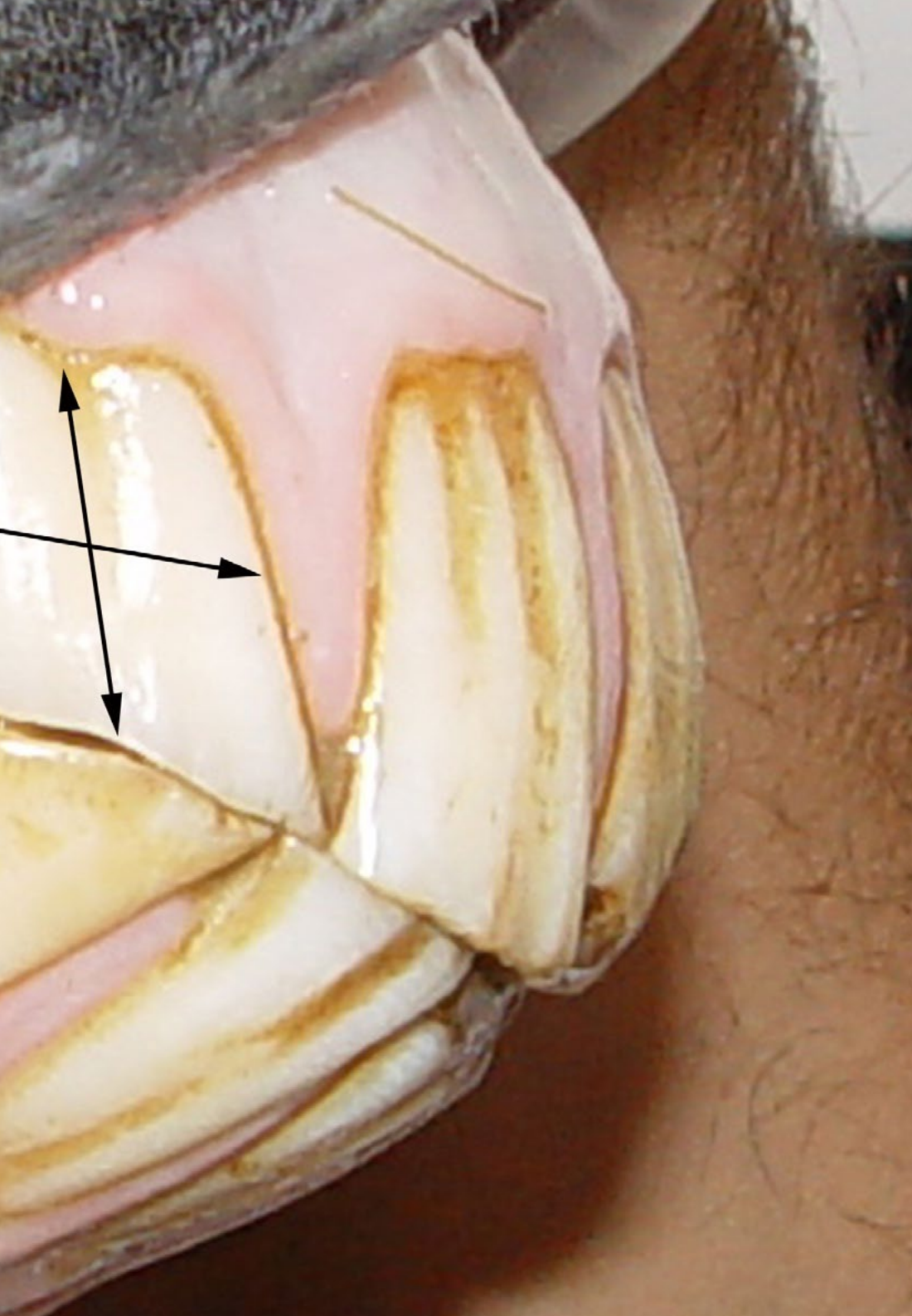
## Módulo 2. Protocolos terapêuticos avançados e toxicologia

- 2.1. Sedação e anestesia total intravenosa
  - 2.1.1 Anestesia total intravenosa
    - 2.1.1.1. Considerações gerais
    - 2.1.1.2. Preparação do paciente e do procedimento
    - 2.1.1.3. Farmacologia
    - 2.1.1.4. Anestesia total intravenosa para procedimentos de curta duração
    - 2.1.1.5. Anestesia total intravenosa para procedimentos de duração média
    - 2.1.1.6. Anestesia total intravenosa para procedimentos de longa duração
  - 2.1.2 Sedação para procedimentos na estação
    - 2.1.2.1. Considerações gerais
    - 2.1.2.2. Preparação do paciente/ procedimentos
    - 2.1.2.3. Técnica: bolus e infusões contínuas intravenosas
    - 2.1.2.4. Farmacologia
    - 2.1.2.5. Combinações de medicamentos
- 2.2. Tratamento da dor no cavalo
  - 2.2.1 Detecção da dor em pacientes internados e analgesia multimodal
  - 2.2.2 Tipos de anti-inflamatórios não-esteróides
  - 2.2.3 Agonistas  $\alpha_2$  e opiáceos
  - 2.2.4 Anestésicos locais
  - 2.2.5 Outros medicamentos usados em equinos para controle da dor
  - 2.2.6 Terapias complementares: acupuntura, ondas de choque, quiropraxia, laser
- 2.3. Correção do equilíbrio hidroeletrólítico
  - 2.3.1 Considerações gerais sobre fluidoterapia
    - 2.3.1.1. Objetivo e conceitos fundamentais
    - 2.3.1.2. Distribuição orgânica de fluidos
    - 2.3.1.3. Avaliação das necessidades do paciente
  - 2.3.2 Tipos de fluidos
    - 2.3.2.1. Cristaloides
    - 2.3.2.2. Coloides
    - 2.3.2.3. Suplementos
  - 2.3.3 Rotas de administração
    - 2.3.3.1. Intravenoso
    - 2.3.3.2. Oral
  - 2.3.4 Princípios práticos para o cálculo da fluidoterapia
  - 2.3.5 Complicações associadas
- 2.4. Considerações gerais sobre o equilíbrio ácido-base em cavalos
  - 2.4.1 Considerações gerais sobre o equilíbrio ácido-base em cavalos
    - 2.4.1.1. Avaliação do estado ácido-base do paciente
    - 2.4.1.2. Papel do bicarbonato, do cloro e do ânion gap
  - 2.4.2 Acidose e alcalose metabólica
  - 2.4.3 Acidose e alcalose respiratórias
  - 2.4.4 Mecanismos compensatórios
  - 2.4.5 Excesso de bases
- 2.5. Considerações farmacológicas no cavalo esportivo
  - 2.5.1 Regulação de esportes equestres
  - 2.5.2 Doping
    - 2.5.2.1. Definição
    - 2.5.2.2. Objetivos do controle de medicamentos
    - 2.5.2.3. Coleta de amostras e laboratórios certificados
    - 2.5.2.4. Classificação das substâncias
  - 2.5.3 Tipos de doping
  - 2.5.4 Tempo de retirada
    - 2.5.4.1. Fatores que afetam o tempo de retirada
      - 2.5.4.1.1. Tempo de detecção
      - 2.5.4.1.2. Políticas regulamentares
      - 2.5.4.1.3. Taxa de eliminação do animal
    - 2.5.4.2. Fatores a considerar na determinação do tempo de retirada
      - 2.5.4.2.1. Dose administrada
      - 2.5.4.2.2. Fórmula
      - 2.5.4.2.3. Via de administração
      - 2.5.4.2.4. Farmacocinética individual
      - 2.5.4.2.5. Sensibilidade dos procedimentos analíticos
      - 2.5.4.2.6. Comportamento da matriz de amostra
      - 2.5.4.2.7. Persistência ambiental de substâncias e contaminação ambiental



- 2.6. Cuidados intensivos no potro neonatal
  - 2.6.1 Tipos de cateteres, materiais de infusão, sondas nasogástricas e urinárias para manutenção de cuidados intensivos no potro
  - 2.6.2 Tipos de fluidos, coloides, plasmoterapia e hemoterapia
  - 2.6.3 Nutrição parenteral total e parcial
  - 2.6.4 Terapia antibiótica, analgesia e outros medicamentos importantes
  - 2.6.5 Reanimação cardiopulmonar
- 2.7. Terapia intensiva no adulto
  - 2.7.1 Considerações gerais sobre terapia intensiva
  - 2.7.2 Procedimentos e técnicas de terapia intensiva
    - 2.7.2.1. Acesso vascular: manutenção e cuidados
    - 2.7.2.2. Monitoramento da pressão arterial e venosa
  - 2.7.3 Suporte cardiovascular
    - 2.7.3.1. Choque
    - 2.7.3.2. Medicamentos de suporte: inotrofos e vasopressores
    - 2.7.3.3. Estratégias de suporte
  - 2.7.4 Suporte respiratório
    - 2.7.4.1. Manejo de desconforto respiratório
  - 2.7.5 Nutrição do paciente crítico
  - 2.7.6 Cuidados do paciente neurológico
    - 2.7.6.1. Manejo médico e de suporte do cavalo neurológico
      - 2.7.6.1.1. Traumatismos
      - 2.7.6.1.2. Encefalopatias e mieloencefalopatia
    - 2.7.6.2. Manejo específico do cavalo em decúbito
- 2.8. Toxicologia I
  - 2.8.1 Toxicologia relacionada ao sistema digestivo
  - 2.8.2 Toxicologia relacionada ao fígado
  - 2.8.3 Toxicologia que afeta o sistema nervoso central





- 2.9. Toxicologia II
  - 2.9.1 Toxicologia que produz sinais clínicos relacionados com o sistema cardiovascular e hemolinfático
  - 2.9.2 Toxicologia que produz sinais clínicos relacionados com a pele, o sistema musculoesquelético e condições gerais
  - 2.9.3 Toxicologia que produz sinais clínicos relacionados com o sistema urinário
  - 2.9.4 Problemas toxicológicos que causam morte súbita
- 2.10. Procedimentos de eutanásia
  - 2.10.1 Considerações gerais
    - 2.10.1.1. O cavalo geriátrico
  - 2.10.2 Mecanismo de ação de eutanásia
  - 2.10.3 Métodos químicos de eutanásia
  - 2.10.4 Métodos físicos de eutanásia
  - 2.10.5 Protocolo eutanásico
  - 2.10.6 Confirmação da morte



*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los à sua prática diária”*



# 05 Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning.**

Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine.**







“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há diversas evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



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



“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

#### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os veterinários que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao veterinário integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.





## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

*O veterinário aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Através desta metodologia, mais de 65 mil veterinários foram capacitados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno



#### As últimas técnicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais inovadoras, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos veterinários. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

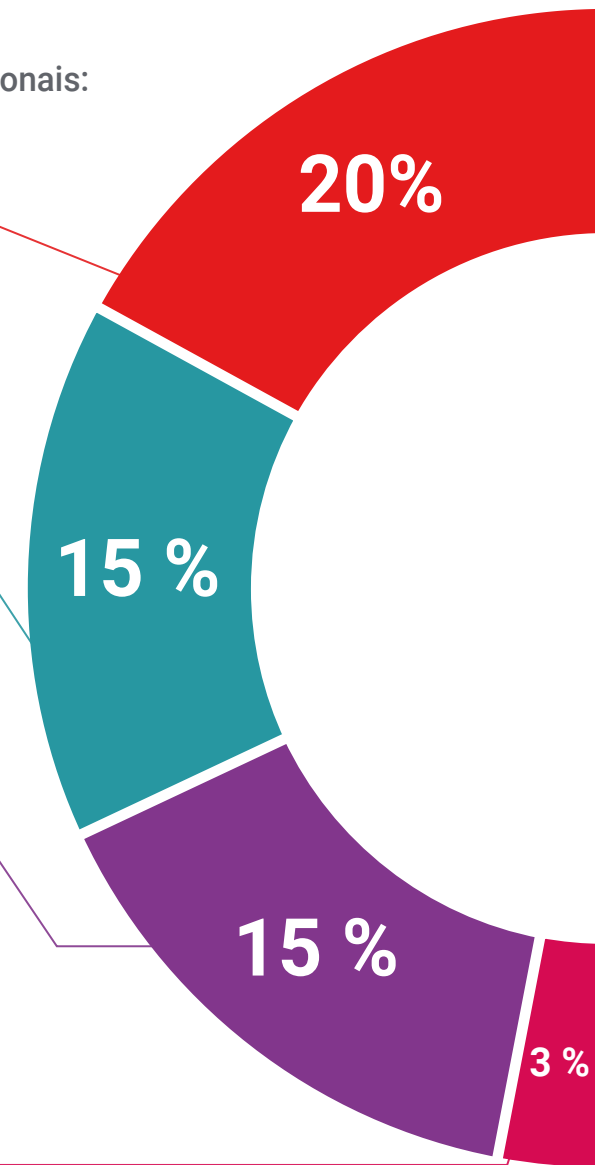
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

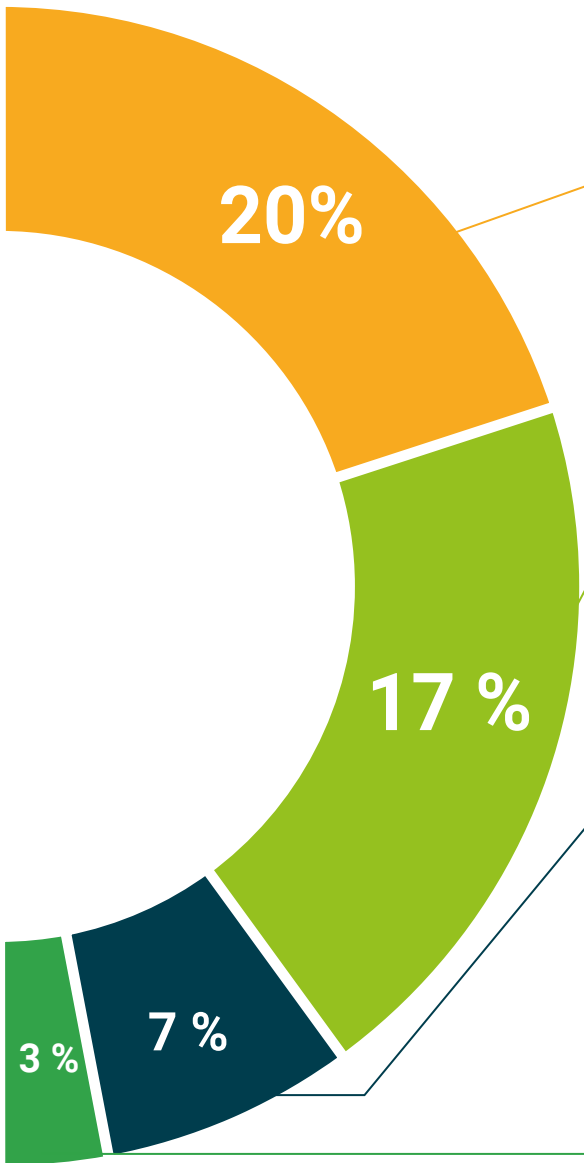
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



#### Leituras complementares

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





#### Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.





06

# Certificado

O Curso de Patologias do Sistema Locomotor e Protocolos Terapêuticos Ampliados na Prática Ambulatorial garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado do Curso, emitido pela TECH Universidade Tecnológica”*

Este **Curso de Patologias do Sistema Locomotor e Protocolos Terapêuticos Ampliados na Prática Ambulatorial** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Patologias do Sistema Locomotor e Protocolos Terapêuticos Ampliados na Prática Ambulatorial**

N.º de Horas Oficiais **1.500h**



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

futuro

saúde

confiança

pessoas

informação

orientadores

educação

certificação

ensino

garantia

aprendizagem

instituições

tecnologia

**tech** universidade  
tecnológica

comunidade

compromisso

atenção personalizada

**Curso**  
Patologias do Sistema  
Locomotor e Protocolos  
Terapêuticos Ampliados  
na Prática Ambulatorial

conhecimento

inovação

presente

qualidade

desenvolvimento

situação

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



## Curso

# Patologias do Sistema Locomotor e Protocolos Terapêuticos Ampliados na Prática Ambulatorial

