

## Curso

Patologias Cardiorrespiratórias,  
Sanguíneas e Nutrição em Cavalos





## Curso

# Patologias Cardiorrespiratórias, Sanguíneas e Nutrição em Cavalos

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/veterinaria/curso/patologias-cardiorrespiratorias-sangue-nutricao-cavalo](http://www.techtute.com/br/veterinaria/curso/patologias-cardiorrespiratorias-sangue-nutricao-cavalo)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 20*

05

Metodologia

---

*pág. 28*

06

Certificado

---

*pág. 36*

# 01

# Apresentação

As doenças cardiorrespiratórias, do sangue e nutrição no cavalo representam uma consulta de alta incidência tanto para o clínico de campo quanto para o clínico do hospital. Este programa apresenta um estudo aprofundado das alterações relacionadas ao sistema hematopoiético e imunológico identificáveis por meio de um estudo laboratorial dos componentes sanguíneos e detectáveis através de hemograma e bioquímica sérica. Além disso, serão revisados os aspectos necessários do uso anestésico e da toxicologia do cavalo.



“

*Uma atualização completa e total sobre Patologias Cardiorrespiratórias, Sanguíneas e Nutrição em Cavalos, com o curso mais completo e eficaz do mercado de ensino online”*

Este curso inclui um conjunto variado de assuntos, todos eles essenciais para o profissional que deseja obter conhecimentos avançados e atualizados em medicina interna de equinos. Todos eles abrangem questões que requerem um nível avançado de conhecimento para lidar com situações com as quais o médico especialista em ambulatório terá que lidar no dia a dia.

As doenças do trato respiratório superior são uma causa frequente de perda de desempenho esportivo e levam a grandes perdas financeiras para os proprietários de pacientes atletas. Portanto, é vital poder diagnosticar e agir de forma rápida e eficaz permitindo uma rápida recuperação do paciente ou uma reorientação do uso do animal.

As doenças das vias aéreas inferiores, tanto inflamatórias quanto infecciosas, podem tornar-se um problema real para a qualidade de vida de um paciente ou até mesmo levar à morte nos casos mais extremos. Educar o proprietário na prevenção do desenvolvimento deste tipo de patologia, assim como na detecção precoce, é um benefício substancial no atendimento a estes pacientes. O tratamento adequado nos estágios iniciais é crucial para o prognóstico desses pacientes.

As doenças cardíacas nos cavalos são relativamente pouco frequentes quando comparadas com outras patologias. Como resultado, o conhecimento profundo sobre esses distúrbios e sua difusão é mais limitado. Entretanto, o uso esportivo desta espécie animal dá grande importância ao coração, portanto, reconhecer suas alterações e as consequências que elas têm no cavalo é fundamental para o veterinário de equinos.

Além disso, o Curso de Patologias Cardiorespiratórias, Sanguíneas e Nutrição em Cavalos inclui uma série de *Masterclass* ministradas por um especialista internacional no diagnóstico e tratamento dessas patologias. O aluno terá a oportunidade de aprender sobre as mais recentes técnicas de diagnóstico e opções terapêuticas para patologias cardiorrespiratórias e sanguíneas, além de aprimorar suas habilidades em nutrição equina. A *masterclass* se concentrará em fornecer ao aluno uma visão geral abrangente dessas patologias e em aprimorar suas habilidades na prática clínica.

Por fim, o aluno receberá capacitação especializada em alimentação com os conhecimentos mais avançados desse setor, essenciais na prática veterinária.

Este **Curso de Patologias Cardiorrespiratórias, Sanguíneas e Nutrição em Cavalos** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ A mais recente tecnologia em software de ensino online
- ♦ Sistema de ensino extremamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos de fácil assimilação e compreensão
- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas atuantes
- ♦ Sistemas de vídeo interativo de última geração
- ♦ Ensino apoiado na prática online
- ♦ Sistema de atualização e reciclagem permanente
- ♦ Aprendizagem autorregulada: totalmente compatível com outras ocupações
- ♦ Exercícios práticos para autoavaliação e verificação da aprendizagem
- ♦ Grupos de apoio e sinergias educacionais: perguntas ao especialista, fóruns de discussão e conhecimento
- ♦ Comunicação direta com o professor e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de conteúdo através de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet
- ♦ Bancos de documentos complementares disponíveis permanentemente, inclusive após finalizar o curso



*Aproveite a oportunidade de se atualizar com as Masterclasses únicas e exclusivas deste curso, que lhe permitirão aprofundar o conhecimento em áreas específicas de interesse”*

“

*Nosso conceito inovador de prática online lhe dará a oportunidade de aprender através de uma experiência imersiva, que lhe proporcionará uma integração mais rápida e uma visão muito mais realista do conteúdo: Learning from an Expert”*

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

*Com um modelo metodológico baseado em técnicas de ensino comprovadas, esse curso inovador o levará a diferentes abordagens de ensino para que você aprenda de forma dinâmica e eficaz.*

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



# 02

# Objetivos

O objetivo da TECH é capacitar profissionais altamente qualificados para o mercado de trabalho. Além disso, isso é complementado, de forma global, com o impulso do desenvolvimento humano que determina as bases para uma sociedade melhor. Este objetivo se concretiza ao proporcionar aos profissionais o acesso aos mais altos níveis de competência e controle. Uma meta que, em apenas alguns meses, será possível atingir com uma educação eficaz e de alta intensidade.





“

*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

---

- ◆ Especificar as informações necessárias para o exame clínico do cavalo com doença respiratória ou cardiovascular
- ◆ Reconhecer com exatidão os sons respiratórios e cardíacos normais encontrados em cavalos
- ◆ Identificar as doenças respiratórias a fim de poder classificá-las e decidir sobre os possíveis testes de diagnóstico necessários
- ◆ Estabelecer os conhecimentos necessários ao realizar procedimentos de diagnóstico para o paciente respiratório. Testes de laboratório, citologia, LBA Diagnóstico por imagem
- ◆ Propor uma metodologia de trabalho para pacientes com doenças respiratórias das vias superiores
- ◆ Propor uma metodologia de trabalho para pacientes com doenças respiratórias inflamatórias das vias inferiores
- ◆ Identificar as doenças cirúrgicas do trato respiratório superior e desenvolver os procedimentos técnicos que podem ser realizados no campo, tanto em condições programadas como de urgência
- ◆ Propor uma metodologia de trabalho para pacientes com patologias respiratórias infecciosas
- ◆ Diferenciar entre sopros fisiológicos e patológicos
- ◆ Estabelecer diagnósticos diferenciais de ritmos anormais com base na irregularidade e na frequência cardíaca
- ◆ Propor uma metodologia de trabalho para pacientes com sopro cardíaco
- ◆ Propor uma metodologia de trabalho para pacientes com arritmias
- ◆ Aprofundar os componentes sanguíneos, assim como uma atenção detalhada aos marcadores bioquímicos serológicos, todos parâmetros analíticos que o médico especialista deve conhecer em profundidade, com o objetivo de poder relacionar possíveis alterações com situações patológicas de qualquer tipo
- ◆ Desenvolver conhecimentos avançados sobre possíveis alterações relacionadas à hematopoiese, bem como alternativas em termos de tratamentos de última geração
- ◆ Atingir um alto nível de compreensão dos mecanismos fisiopatológicos dos distúrbios imunomediados a fim de selecionar os últimos exames de diagnósticos e o tratamento adequado
- ◆ Aprofundar os mecanismos fisiopatológicos da endotoxemia e o desenvolvimento do choque endotóxico, a fim de evitar complicações secundárias associadas a este processo e utilizar os tratamentos mais atualizados
- ◆ Compreender os processos de digestão e absorção de nutrientes nos diferentes compartimentos anatômicos do trato digestivo do cavalo
- ◆ Apresentar os conhecimentos básicos sobre os nutrientes necessários para o desenvolvimento de programas alimentares
- ◆ Estimar o peso de um cavalo e determinar sua condição corporal
- ◆ Calcular com facilidade as necessidades diárias de forragens e grãos ou rações compostas
- ◆ Diferenciar e saber como aplicar os termos de energia bruta, digerível e líquida
- ◆ Aprofundar o conhecimento das alternativas de tratamento antibiótico, bem como o desenvolvimento de resistência aos antibióticos, com o objetivo de capacitar o clínico na tomada de decisões em situações onde há uma importante restrição ao uso de antibióticos, seja devido à categoria do paciente ou ao aparecimento de resistência bacteriana
- ◆ Atualizar conhecimentos sobre prebióticos, probióticos assim como o uso de plantas medicinais e sua relevância como ferramentas importantes na medicina preventiva assim como no tratamento de patologias específicas

03

# Direção do curso

Como parte do conceito de qualidade total do nosso programa, estamos orgulhosos de colocar à sua disposição um corpo docente de altíssimo nível, selecionado pela experiência comprovada no campo da educação. Profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipe multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.



“

*Nossa equipe de professores é a mais completa e bem-sucedida no cenário educacional”*

## Diretor Internacional Convidado

Como um dos **cirurgiões veterinários** do mundo que cuidam de pacientes equinos, o Dr. Andy Fiske-Jackson ocupa o cargo de **Diretor Adjunto do Royal Veterinary College Equine** do Reino Unido. Trata-se de uma das instituições líderes tanto no atendimento de pacientes equinos, bem como no desenvolvimento, na educação e na inovação na **Área Veterinária**.

Isso lhe permitiu se desenvolver em um ambiente privilegiado, recebendo inclusive o prêmio James Bee Educator Awards pela excelência no trabalho educacional.

O Dr. também é membro da equipe cirúrgica do Equine Referral Hospital, concentrando seu trabalho em **cirurgia ortopédica** e de **tecidos moles**. Assim, suas principais áreas de atuação são o tratamento de baixo desempenho, dores nas costas, problemas dentários e de sinusite, tendinopatias do tendão flexor digital e medicina regenerativa.

Em termos de **pesquisa**, seu trabalho se concentra em técnicas de diagnóstico para **tendinopatias dos flexores digitais**, usos clínicos da **análise objetiva da marcha** e avaliação objetiva da **dor nas costas**. Sua eficiência nesse campo o levou a participar ativamente de vários eventos e conferências internacionais, incluindo congressos em Portugal, República Tcheca, Finlândia, Bélgica, Hungria, Suíça, Áustria, Alemanha, Irlanda, Espanha e Polônia.



## Dr. Andy Fiske-Jackson

---

- Diretor Adjunto do Royal Veterinary College Equine, Hertfordshire, Reino Unido
- Professor Associado de Cirurgia Equina no Royal Veterinary College
- Cirurgião de equinos no Equine Referral Hospital, Hertfordshire, Reino Unido
- Veterinário na Axe Valley Veterinary
- Veterinário no Liphook Equine Hospital
- Veterinário da Sociedade para a Proteção dos Animais no Exterior, Marrocos
- Formado pela Universidade de Liverpool
- Mestrado em Medicina Veterinária pelo Royal Veterinary College

“

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

## 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
- ♦ Professora em diferentes cursos de graduação e pós- graduação, programas de especialização e mestrados universitários
- ♦ Diretora de monografia do curso de Medicina Veterinária e membro de banca examinadora de diferentes teses de doutorado
- ♦ Doutora em Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Certificado Espanhol de Clínica Equina (CertEspCEq)



### Dra. María de la Cuesta Torrado

- ♦ Veterinária Especialista em medicina interna de equinos
- ♦ Professora associada do Departamento de Medicina e Cirurgia de Equinos na Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Doutorado em Estudos Avançados pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Mestrado em Medicina Interna Equina pela Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Fundadora de MC Veterinaria
- ♦ Membro: Comitê Organizador do 12th European College of Equine Internal Medicine Congress, Conselho de Administração da Sociedade Espanhola de Ozonioterapia, Comissão de Clínicos de Equinos do Colégio Oficial de Veterinários de Valência, Associação Espanhola de Veterinários de Equinos (AVEE), Comitê Científico e Coordenador de cursos e congressos no campo da Ozonioterapia, apoiado por créditos de educação continuada concedidos pelo Sistema Nacional de Saúde

## Professores

### Dra. María Alonso de Diego

- ◆ Professora Associada da Faculdade de Medicina Veterinária na Universidade Alfonso X El Sabio
- ◆ Veterinária da clínica equina ambulante
- ◆ Residência no Hospital Clínico Veterinário da Universidade Complutense de Madri
- ◆ Estágios em vários hospitais de Kentucky na área de Clínica Médica de Equinos
- ◆ Certificado Espanhol na Clínica de Equinos
- ◆ Membro da: Associação de Veterinários Especialistas em Equinos e Sociedade Espanhola de Ozonioterapia

### Dra. Raquel Gómez Lucas

- ◆ Chefe do Serviço de Medicina Esportiva e Diagnóstico por Imagem da Área de Animais de Grande Porte do Hospital Clínico Veterinário da Universidade Alfonso X el Sabio
- ◆ Especialista em Medicina Esportiva em cavalos no Hospital Clínico Veterinário da Universidade Alfonso X el Sabio
- ◆ Professor do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Alfonso X el Sabio, com aulas em Diagnóstico por Imagem, Clínica Médica e Anatomia Aplicada Equina
- ◆ Professora no Mestrado de Internato de Medicina e Cirurgia Equinas na Universidade Alfonso X el Sabio
- ◆ Responsável do Mestrado de Medicina Esportiva e Cirurgia Equina de Universidade Alfonso X El Sabio
- ◆ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade CEU Cardenal Herrera.
- ◆ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formada em Medicina Esportiva Equina e Reabilitação pelo Colégio Americano

### Dra. Imma Roquet Carne

- ◆ Cirurgiã veterinária de equinos
- ◆ Cirurgiã veterinária em consultório particular de medicina e cirurgia de equinos
- ◆ Cirurgião e veterinária clínica do Departamento de Animais de Grande Porte do Hospital Clínico Veterinário
- ◆ Cirurgiã em hospitais e clínicas de cavalos na Europa
- ◆ Autor ou coautor de várias publicações sobre cirurgia equina
- ◆ Professora em cursos de graduação e pós-graduação em vários países
- ◆ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Mestrado em Ciências Veterinárias pela Universidade de Saskatchewan

### Dra. María Villalba Orero

- ◆ Assessora científica em ultrassonografia cardiovascular e pulmonar no Centro Nacional de Pesquisas Cardiovasculares
- ◆ Chefe e Fundadora da Cardiologia Equina MVO
- ◆ Responsável pelo Departamento de Anestesia Equina da Asurvet Equids
- ◆ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Mestrado em Ciências Veterinárias pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Mestrado em Cardiologia Veterinária
- ◆ Certificado Europeu em Cardiologia Veterinária pela Escola Europeia de Estudos de Pós-Graduação em Veterinária (ESVPS)

#### **Dra. Irene Benito Bernáldez**

- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade de Extremadura
- ♦ Estágio em Medicina e Cirurgia Equina no Hospital Clínico Veterinário da Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Estágios profissionais através da Bolsa Quercus (Programa Leonardo Da Vinci) para graduados da Universidade da Extremadura
- ♦ Bolsa Erasmus Estágio no Equine Hospital da Universidade de Bristol
- ♦ Curso de formação online sobre atividades administrativas em relação ao cliente e gerenciamento administrativo fornecido pela Academia La Glorieta
- ♦ Participação nos cursos de Ozonioterapia em Equídeos coordenados por María de la Cuesta e organizados pela SEOT (Sociedade Espanhola de Ozonioterapia).

#### **Dra. Isabel Rodríguez Hurtado**

- ♦ Chefe do Serviço de Animais de Grande Porte do Hospital Veterinário da Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Professora e coordenadora da matéria Patologia Médica e Nutrição do curso de Veterinária da Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Professora no Mestrado de Pós-Graduação em Clínica Médica de Equinos da Universidade Alfonso X el Sabio.
- ♦ Responsável pelo Departamento de Animais de Grande Porte do Hospital Clínico Veterinário
- ♦ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Certificada do Colégio Americano de Medicina Interna Veterinária
- ♦ Estágio e residência em Medicina Interna de Equinos na Universidade de Auburn
- ♦ Mestrado em Ciências Biomédicas pela Auburn University
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad Alfonso X el Sabio





#### **Dra. Alexandra Marín Baldo Vink**

- ♦ Responsável pelo Serviço de Hospitalização de Grandes Animais do Hospital Clínico Veterinário da Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Professora da Faculdade de Medicina Veterinária na Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Professora teórica e prática relacionada às espécies equinas das disciplinas: Doenças Parasitárias, Propedêutica, Patologia Médica e estágios supervisionados
- ♦ Coordenadora da matéria de Propedêutica Clínica
- ♦ Departamento de Internação de Equinos no Hospital Clínico Veterinário da Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Direção de projetos de graduação final por alunos da Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Estágios em vários hospitais da Espanha na área de animais de grande porte
- ♦ Diploma de Estudos Avançados em Medicina e Reprodução Animal pela Universidade de Murcia
- ♦ Bolsista do Departamento de Cirurgia de Equinos e Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade de Murcia
- ♦ Publicações científicas na área de Medicina Interna de Equinos

“

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

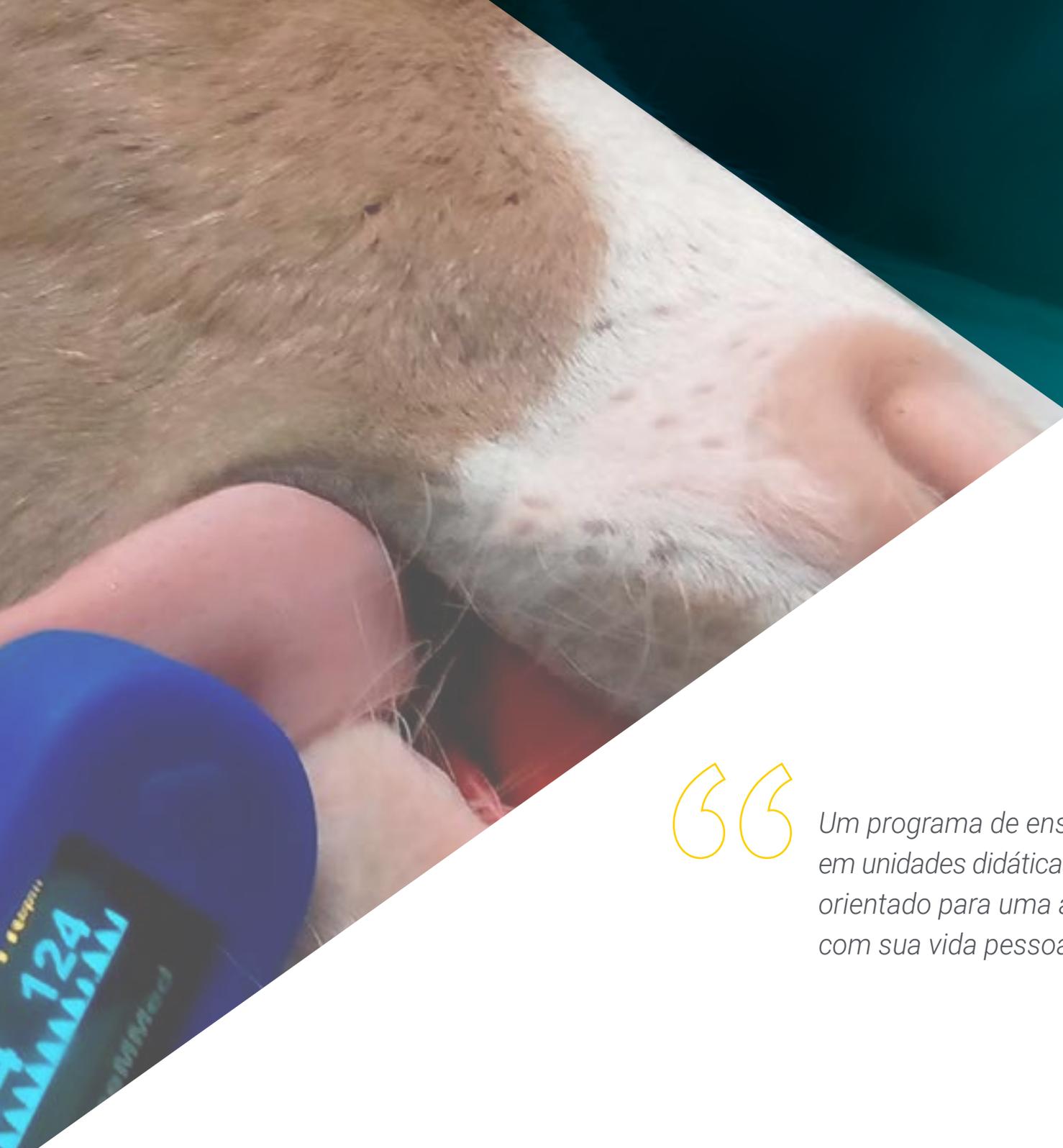
# 04

## Estrutura e conteúdo

Os conteúdos foram desenvolvidos por diferentes especialistas, com um objetivo claro: garantir que o aluno adquira todas e cada uma das habilidades necessárias para se tornar um verdadeiro especialista no assunto.

Um programa abrangente e bem estruturado que o levará 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 cardiorrespiratório e vascular

- 1.1. Avaliação clínica do sistema respiratório e métodos de diagnóstico
  - 1.1.1. Exame do sistema respiratório
  - 1.1.2. Coleta de amostras do trato respiratório:
    - 1.1.2.1. Amostras de cavidade nasal, faringe e bolsas guturais
    - 1.1.2.2. Aspirado traqueal e lavado broncoalveolar (LBA)
    - 1.1.2.3. Toracentese
  - 1.1.3. Endoscopia
    - 1.1.3.1. Endoscopia estática e dinâmica das vias aéreas superiores
    - 1.1.3.2. Sinoscopia
  - 1.1.4. Radiologia
    - 1.1.4.1. Cavidade nasal, seios e bolsas guturais
    - 1.1.4.2. Laringe e traqueia
  - 1.1.5. Ultrassom:
    - 1.1.5.1. Técnica de ultrassom
    - 1.1.5.2. Efusão pleural
    - 1.1.5.3. Atelectasia, consolidação e massas
    - 1.1.5.4. Pneumotórax
- 1.2. Doenças das vias aéreas superiores I (narinas, cavidade nasal e seios paranasais)
  - 1.2.1. Doenças e doenças que afetam a área rostral/narinas
    - 1.2.1.1. Apresentação clínica e diagnóstico
    - 1.2.1.2. Ateroma - cisto de inclusão epidérmica
      - 1.2.1.2.1. Tratamento
    - 1.2.1.3. Prega de asas redundante
      - 1.2.1.3.1. Tratamento
  - 1.2.2. Doenças que afetam a cavidade nasal
    - 1.2.2.1. Técnicas de diagnóstico
    - 1.2.2.2. Doenças do septo nasal
    - 1.2.2.3. Hematoma etmoidal





- 1.2.3. Doenças que afetam os seios paranasais
  - 1.2.3.1. Apresentação clínica e técnicas de diagnóstico
  - 1.2.3.2. Sinusite
    - 1.2.3.2.1. Sinusite primária
    - 1.2.3.2.2. Sinusite secundária
  - 1.2.3.3. Cisto dos seios paranasais
  - 1.2.3.4. Neoplasia dos seios paranasais
- 1.2.4. Abordagens dos seios paranasais
  - 1.2.4.1. Trepanação. Referências anatômicas e técnica
  - 1.2.4.2. Sinocentese
  - 1.2.4.3. Sinoscopia
  - 1.2.4.4. Flaps ou retalhos ósseos dos seios paranasais
  - 1.2.4.5. Complicações associadas
- 1.3. Doenças das vias aéreas superiores II (laringe e faringe)
  - 1.3.1. Doenças que afetam a faringe/nasofaringe
    - 1.3.1.1. Patologias anatômicas
      - 1.3.1.1.1. Tecido cicatricial na nasofaringe
      - 1.3.1.1.2. Massas na nasofaringe
      - 1.3.1.1.3. Tratamentos
    - 1.3.1.2. Patologias funcionais
      - 1.3.1.2.1. Deslocamento dorsal do palato mole (DDPM)
        - 1.3.1.2.1.1. DDPB Intermitente
        - 1.3.1.2.1.2. DDPB Permanente
        - 1.3.1.2.1.3. Tratamentos cirúrgicos e não cirúrgicos
      - 1.3.1.2.2. Colapso da faringe rostral
      - 1.3.1.2.3. Colapso da nasofaringe dorsal/lateral
    - 1.3.1.3. Patologias da nasofaringe em potros
      - 1.3.1.3.1. Atresia de coanas
      - 1.3.1.3.2. Fenda palatina
      - 1.3.1.3.3. Disfunção nasofaríngea

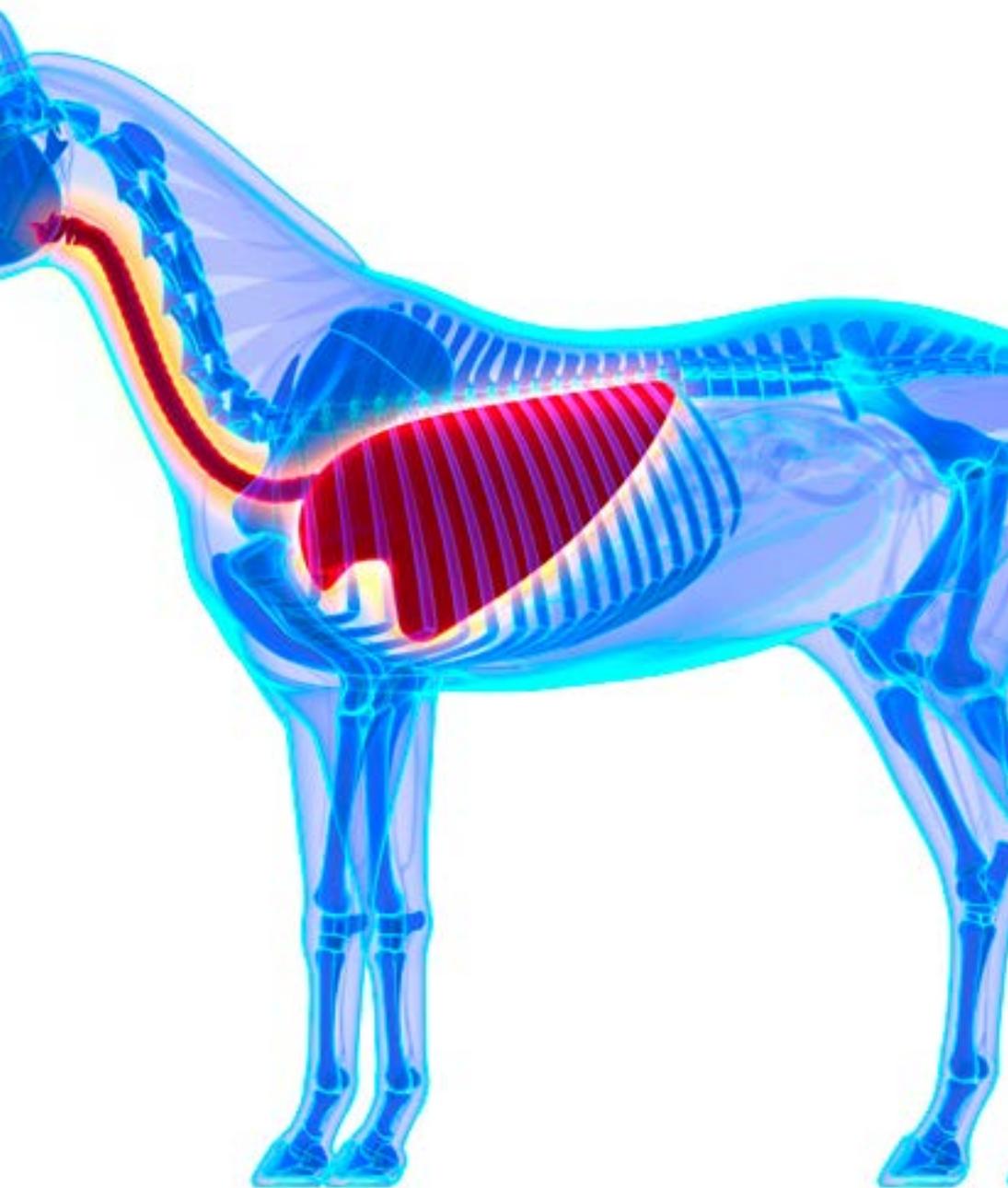
- 1.3.2. Doenças que afetam a laringe
  - 1.3.2.1. Neuropatia laríngea recorrente (hemiplegia laríngea)
    - 1.3.2.1.1. Diagnóstico
    - 1.3.2.1.2. Gradação
    - 1.3.2.1.3. Tratamento e complicações associadas
  - 1.3.2.2. Colapso de cordas vocais
  - 1.3.2.3. Paralisia laríngea bilateral
  - 1.3.2.4. Displasia cricofaríngea-laríngea (defeitos do quarto arco branquial)
  - 1.3.2.5. Colapso do ápice do processo corniculado
  - 1.3.2.6. Desvio medial das pregas ariepiglóticas
  - 1.3.2.7. Condropatia da cartilagem aritenoide
  - 1.3.2.8. Doenças na mucosa da cartilagem aritenoide
  - 1.3.2.9. Doenças que afetam a epiglote
    - 1.3.2.9.1. Aprisionamento da epiglote
    - 1.3.2.9.2. Epiglotite aguda
    - 1.3.2.9.3. Cisto subepiglótico
    - 1.3.2.9.4. Granuloma subepiglótico
    - 1.3.2.9.5. Abscesso epiglótico dorsal
    - 1.3.2.9.6. Hipoplasia, flacidez, deformidade da epiglote
    - 1.3.2.9.7. Retroversão epiglótica
- 1.4. Doenças de bolsas guturais e traqueia. Traqueostomia
  - 1.4.1. Doenças que afetam a as bolsas guturais
    - 1.4.1.1. Timpanismo
      - 1.4.1.1.1. Obstrução funcional da nasofaringe em adultos
    - 1.4.1.2. Empiema
    - 1.4.1.3. Micose
    - 1.4.1.4. Trauma - ruptura dos músculos retos ventrais
    - 1.4.1.5. Osteoartropatia da articulação temporo-hioide
    - 1.4.1.6. Outras patologias
  - 1.4.2. Doenças que afetam a traqueia
    - 1.4.2.1. Traumatismos
    - 1.4.2.2. Colapso traqueal
    - 1.4.2.3. Estenose de traqueia
    - 1.4.2.4. Corpos estranhos
    - 1.4.2.5. Massas intraluminais
  - 1.4.3. Cirurgia da traqueia
    - 1.4.3.1. Traqueostomia e traqueostomia (temporal)
    - 1.4.3.2. Traqueostomia permanente
    - 1.4.3.3. Outras cirurgias de traqueia
- 1.5. Doenças Inflamatórias das vias aéreas inferiores
  - 1.5.1 Introdução: funcionalidade do trato respiratório inferior
  - 1.5.2 Asma equina
    - 1.5.2.1. Etiologia e Classificação
    - 1.5.2.2. Epidemiologia
    - 1.5.2.3. Classificação
    - 1.5.2.4. Fisiopatologia
    - 1.5.2.5. Sinais clínicos
    - 1.5.2.6. Métodos de diagnóstico
    - 1.5.2.7. Opções terapêuticas
    - 1.5.2.8. Prognóstico
    - 1.5.2.9. Prevenção
  - 1.5.3. Hemorragia pulmonar induzida por exercício
    - 1.5.3.1. Etiologia
    - 1.5.3.2. Epidemiologia
    - 1.5.3.3. Fisiopatologia
    - 1.5.3.4. Sinais clínicos
    - 1.5.3.5. Métodos de diagnóstico
    - 1.5.3.6. Opções terapêuticas
    - 1.5.3.7. Prognóstico

- 1.6. Doenças infecciosas bacterianas e fúngicas das vias aéreas
  - 1.6.1. Adenite em equinos. Infecção por Streptococcus equi equi
  - 1.6.2. Pneumonia bacteriana e pleuropneumonia
  - 1.6.3. Pneumonia fúngica
- 1.7. Pneumonia de origem mista. Doenças infecciosas virais das vias aéreas e tumores
  - 1.7.1. Pneumonia intersticial e fibrose pulmonar
  - 1.7.2. Herpesvírus em Equinos I, IV e V
  - 1.7.3. Influenza equina
  - 1.7.4. Tumores do sistema respiratório
- 1.8. Exame cardiovascular, eletrocardiograma e ecocardiograma
  - 1.8.1. Anamnese e exame clínico
  - 1.8.2. Princípios básicos do eletrocardiograma
  - 1.8.3. Tipos de eletrocardiograma
  - 1.8.4. Interpretação do eletrocardiograma
  - 1.8.5. Princípios básicos do ecocardiograma
  - 1.8.6. Planos ecocardiográficos
- 1.9. Desordens cardíacas estruturais
  - 1.9.1. Congênitas
    - 1.9.1.1. Comunicação interventricular ou Defeito do Septo Ventricular
  - 1.9.2. Adquiridas
    - 1.9.2.1. Insuficiência aórtica
    - 1.9.2.2. Insuficiência mitral
    - 1.9.2.3. Insuficiência tricúspide
    - 1.9.2.4. Fístula aortocardiáca
- 1.10. Arritmias
  - 1.10.1. Arritmias supraventriculares
  - 1.10.2. Arritmias ventriculares
  - 1.10.3. Distúrbios da condução

## Módulo 2. Sistema hematopoiético, imunologia e nutrição

- 2.1. Interpretação analítica: hemograma de sangue e bioquímica sérica
  - 2.1.1. Considerações gerais para a interpretação laboratoriais
    - 2.1.1.1. Dados essenciais do paciente
    - 2.1.1.2. Coleta e manuseio da amostra
  - 2.1.2. Interpretação do hemograma sanguíneo:
    - 2.1.2.1. Série vermelha
    - 2.1.2.2. Série branca
    - 2.1.2.3. Série de plaquetas
    - 2.1.2.4. Esfregaço
  - 2.1.3. Interpretação da bioquímica do soro ou plasma
    - 2.1.3.1. Eletrólitos
    - 2.1.3.2. Bilirrubina
    - 2.1.3.3. Creatinina, nitrogênio ureico no sangue (BUN), ureia e dimetilarginina simétrica (SDMA)
    - 2.1.3.4. Proteínas: albumina e globulinas
    - 2.1.3.5. Proteínas de fase aguda: fibrinogênio, amiloide A sérica
    - 2.1.3.6. Enzimas
    - 2.1.3.7. Glicose
    - 2.1.3.8. Bicarbonato
    - 2.1.3.9. Lactato
    - 2.1.3.10. Triglicerídeos e ácidos biliares
- 2.2. Patologias do sistema hematopoiético
  - 2.2.1. Anemia hemolítica
    - 2.2.1.1. Anemia hemolítica imunomediada
    - 2.2.1.2. Anemia infecciosa em equinos
    - 2.2.1.3. Piroplasmose
    - 2.2.1.4. Outras causas
  - 2.2.2. Anemia hemorrágica
    - 2.2.2.1. Hemoperitônio e hemotórax
    - 2.2.2.2. Perdas gastrointestinais
    - 2.2.2.3. Perdas com outra origem

- 2.2.3. Anemia não regenerativa
  - 2.2.3.1. Anemia por carência de ferro
  - 2.2.3.2. Anemia por inflamação/infecção crônica
  - 2.2.3.3. Anemia aplásica
- 2.2.4. Distúrbios de coagulação
  - 2.2.4.1. Alterações das plaquetas
    - 2.2.4.1.1. Trombocitopenia
    - 2.2.4.1.2. Alterações funcionais das plaquetas
  - 2.2.4.2. Alterações da hemostasia secundária
    - 2.2.4.2.1. Hereditárias
    - 2.2.4.2.2. Adquiridas
  - 2.2.4.3. Trombocitose
  - 2.2.4.4. Transtornos linfoproliferativos
  - 2.2.4.5. Coagulação intravascular disseminada (CID)
- 2.3. Choque endotóxico
  - 2.3.1. Inflamação sistêmica e síndrome de resposta inflamatória sistêmica (SRIS)
  - 2.3.2. Causas da endotoxemia em cavalos
  - 2.3.3. Mecanismo fisiopatológico
  - 2.3.4. Choque endotóxico
    - 2.3.4.1. Mudanças hemodinâmicas
    - 2.3.4.2. Disfunção de múltiplos órgãos
  - 2.3.5. Sinais clínicos de endotoxemia e choque endotóxico
  - 2.3.6. Diagnóstico
  - 2.3.7. Manejo
    - 2.3.7.1. Inibidores de liberação de endotoxina
    - 2.3.7.2. Captação e inibição de endotoxinas
    - 2.3.7.3. Inibição de ativação celular
    - 2.3.7.4. Inibição da síntese de mediadores inflamatório
    - 2.3.7.5. Outras terapias específicas
    - 2.3.7.6. Tratamento de suporte
- 2.4. Tratamento de desordens hematopoiéticas. Terapia transfusional
  - 2.4.1. Indicações para transfusão de sangue total
  - 2.4.2. Indicações para transfusão de plasma
  - 2.4.3. Indicações para transfusão de produtos plaquetários
  - 2.4.4. Seleção de doadores e testes de compatibilidade
  - 2.4.5. Técnica para a coleta de sangue total e processamento de plasma
  - 2.4.6. Administração de produtos sanguíneos
    - 2.4.6.1. Volume de administração
    - 2.4.6.2. Técnica de administração
    - 2.4.6.3. Monitoramento de reações adversas
- 2.5. Alterações do sistema imunológico. Alergias
  - 2.5.1. Tipos de hipersensibilidade
  - 2.5.2. Doenças associadas à hipersensibilidade
    - 2.5.2.1. Reações anafiláticas
    - 2.5.2.2. Púrpura hemorrágica
  - 2.5.3. Autoimunidade
  - 2.5.4. Imunodeficiências mais importantes em equinos
    - 2.5.4.1. Testes de diagnóstico.
    - 2.5.4.2. Imunodeficiências primárias
    - 2.5.4.3. Imunodeficiências secundárias
  - 2.5.5. Imunomoduladores
    - 2.5.5.1. Imunoestimulantes
    - 2.5.5.2. Imunossupressores
- 2.6. Princípios básicos de nutrição I
  - 2.6.1. Fisiologia do trato gastrointestinal
    - 2.6.1.1. Cavidade oral, esôfago, estômago
    - 2.6.1.2. Intestino delgado
    - 2.6.1.3. Intestino grosso



- 2.6.2. Os componentes da dieta, os nutrientes
  - 2.6.2.1. A água
  - 2.6.2.2. Proteínas e aminoácidos
  - 2.6.2.3. Carboidratos
  - 2.6.2.4. Gorduras e ácidos graxos
  - 2.6.2.5. Minerais e vitaminas
- 2.6.3. Estimativa do peso e da condição corporal do cavalo
- 2.7. Princípios básicos de nutrição II
  - 2.7.1. Energia e fontes de energia disponíveis
    - 2.7.1.1. Forragem
    - 2.7.1.2. Amidos
    - 2.7.1.3. Lipídeos
  - 2.7.2. Vias metabólicas de produção de energia
  - 2.7.3. Necessidades energéticas do cavalo
    - 2.7.3.1. Manutenção
    - 2.7.3.2. Para a criação e o crescimento
    - 2.7.3.3. Para o cavalo de esporte
- 2.8. Nutrição do cavalo caquético
  - 2.8.1. Resposta metabólica
  - 2.8.2. Exame físico e sinais clínicos
  - 2.8.3. Exames de sangue
  - 2.8.4. Diagnósticos diferenciais
  - 2.8.5. Exigências nutricionais
- 2.9. Uso de probióticos, prebióticos e plantas medicinais
  - 2.9.1. O papel da microbiota no Intestino grosso
  - 2.9.2. Probióticos, prebióticos, simbióticos
  - 2.9.3. Uso das plantas medicinais
- 2.10. Uso racional de antibióticos. Resistência bacteriana
  - 2.10.1. Uso responsável de antibióticos
  - 2.10.2. Novas terapias com antibióticos
  - 2.10.3. Mecanismos de resistência
  - 2.10.4. Principais patógenos multirresistentes

# 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

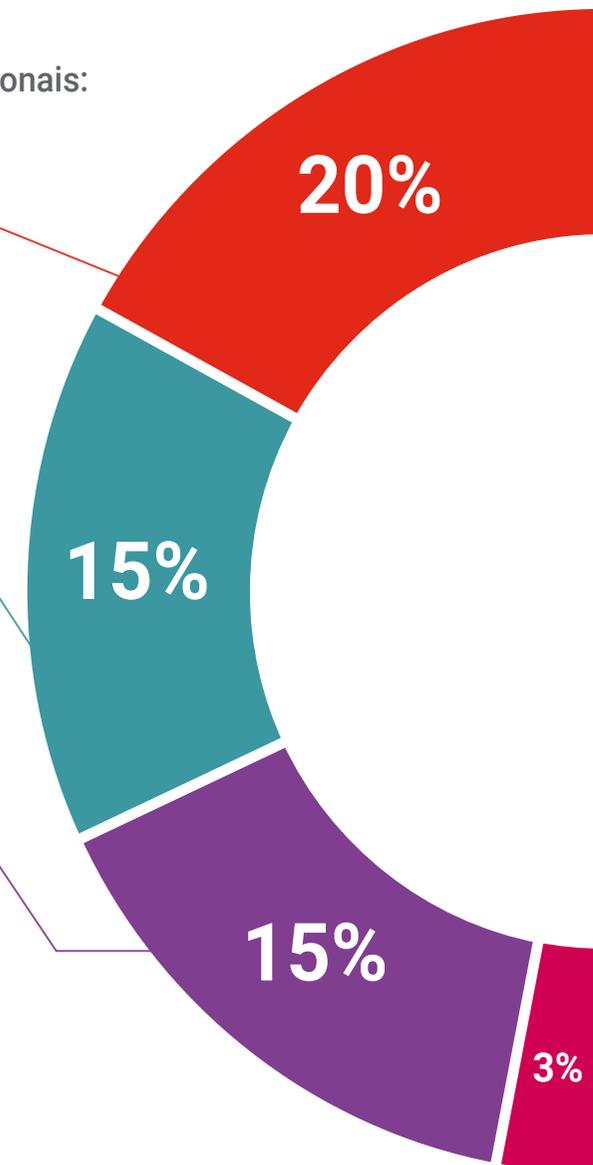
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

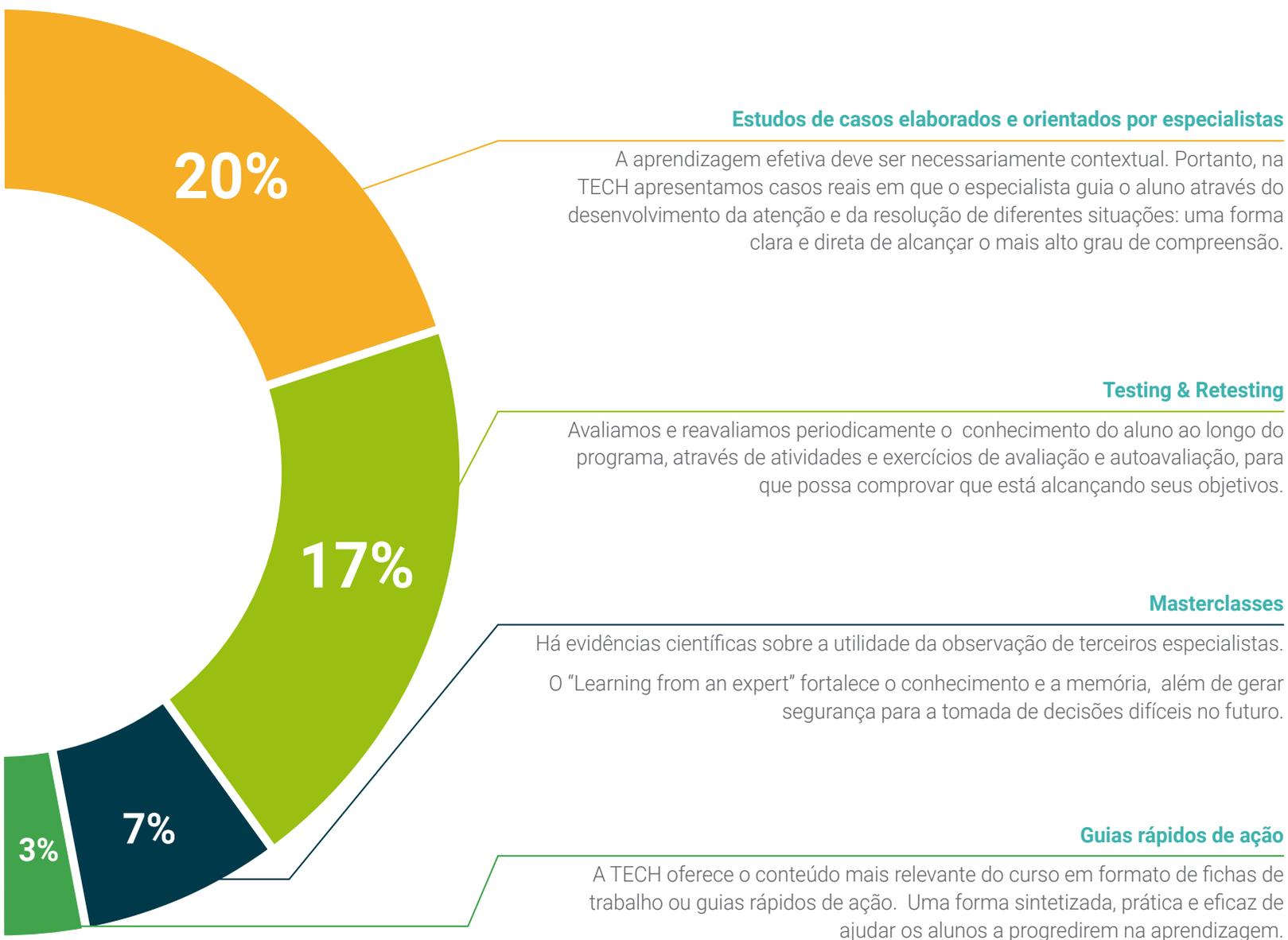
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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.





06

# Certificado

O Curso de Patologias Cardiorrespiratórias, Sanguíneas e Nutrição em Cavalos garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Patologias Cardiorrespiratórias, Sanguíneas e Nutrição em Cavalos** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Curso de Patologias Cardiorrespiratórias, Sanguíneas e Nutrição em Cavalos**

Modalidade: **online**

Duração: **12 semanas**



\*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  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Patologias  
Cardiorrespiratórias,  
Sanguíneas e Nutrição  
em Cavalos

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

## Curso

Patologias Cardiorrespiratórias,  
Sanguíneas e Nutrição em Cavalos

