

Mestrado Próprio

Cardiologia Veterinária de Grandes Animais





Mestrado Próprio Cardiologia Veterinária de Grandes Animais

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/veterinaria/mestrado-proprio/mestrado-proprio-cardiologia-veterinaria-grandes-animais

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 16

04

Direção do curso

pág. 20

05

Estrutura e conteúdo

pág. 28

06

Metodologia

pág. 40

07

Certificado

pág. 48

01

Apresentação

Este Mestrado Próprio é único porque reúne todos os conhecimentos relevantes e avançados para que o aluno adquira um alto grau de capacitação em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais, como veterinário altamente qualificado, no manejo clínico das alterações cardiovasculares mais comuns nestas espécies.

O programa é ministrado inteiramente por especialistas na área de Cardiologia em Grandes Animais, o que garante a mais alta qualidade. O programa desenvolve o básico da Cardiologia e se aprofunda nas técnicas mais atualizadas e avançadas atualmente disponíveis, oferecendo um conteúdo extenso e aprofundado.





“

Com este programa intensivo você aprenderá como estabelecer uma metodologia apropriada para o exame do animal cardiopata”

As doenças cardiovasculares em animais são de grande importância pois podem afetar sua qualidade e expectativa de vida. O conhecimento avançado em Cardiologia é uma área de capacitação indispensável para que o veterinário que trata de grandes animais, sejam ruminantes, camelídeos, suínos ou equinos.

Precisamente, a Cardiologia em ruminantes e suínos tem sido limitada por muito tempo, devido à escassa bibliografia existente, enquanto que a referência aos equinos é mais relevante dado o propósito esportivo de um grande número de cavalos e o esforço cardiovascular que isso implica.

Nos últimos anos houve uma expansão no desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico e terapêuticas, tais como eletrocardiograma intracardíaco, mapeamento eletrofisiológico em arritmias, implante de marcapassos e outros dispositivos intracardíacos que podem ser adaptados a grandes animais.

Por esta razão, este Mestrado Próprio oferece um programa completo e desenvolvido que aborda tópicos avançados de cardiologia, proporcionando descrições detalhadas dos diferentes procedimentos realizados dependendo da espécie, assim como um guia para a tomada de decisões clínicas e seleção de pacientes. A cardiologia, embriologia, anatomia, fisiologia e fisiopatologia do coração, que são essenciais para a compreensão das diversas patologias, serão abordadas de forma abrangente. Também inclui uma série de masterclasses exclusivas ministradas por um dos maiores especialistas do mundo em cardiologia veterinária. Dessa forma, o aluno poderá vivenciar em primeira mão a prática clínica mais avançada neste campo.

O Mestrado Próprio em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais reúne todas as informações detalhadas sobre os diferentes campos da cardiologia em um formato conveniente e acessível para o veterinário, sem aulas presenciais ou horários fixos de qualquer tipo. Isto possibilita a compatibilidade com a atividade profissional ou as responsabilidades pessoais mais exigentes, com total acessibilidade ao programa a partir de qualquer dispositivo com conexão à Internet.

Este **Mestrado Próprio em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ As novidades sobre Cardiologia Veterinária de Grandes Animais
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras nas Cardiologia Veterinária de Grandes Animais
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Você terá acesso a uma série exclusiva de masterclasses que detalham os avanços internacionais mais significativos em cardiologia veterinária”

“

Com este programa você aprenderá a desenvolver uma metodologia de trabalho apropriada para otimizar o uso de exames de diagnóstico não invasivos”

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 especialização 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 da prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais e com ampla experiência.

Este curso possui o melhor material didático do mercado, permitindo realizar um estudo contextual mais rápido e eficaz.

Concilie seus estudos com seu trabalho profissional enquanto você amplia seus conhecimentos em Cardiologia Veterinária.



02

Objetivos

O Mestrado Próprio em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais visa facilitar o desempenho dos profissionais dedicados à veterinária com os últimos avanços e os tratamentos mais inovadores do setor.





“

Durante estes meses você aprenderá a analisar os principais aspectos envolvidos no desenvolvimento de doenças cardíacas congênitas e sua progressão após o nascimento”



Objetivos gerais

- ♦ Analisar o desenvolvimento embriológico das diferentes estruturas cardíacas
- ♦ Desenvolver detalhadamente a circulação fetal e sua evolução ao animal adulto
- ♦ Analisar a fundo a anatomia cardíaca e sua topografia na cavidade torácica
- ♦ Estabelecer os princípios básicos do funcionamento cardiovascular
- ♦ Gerar conhecimento especializado em fisiologia cardíaca
- ♦ Reconhecer os mecanismos envolvidos na gênese das arritmias
- ♦ Identificar a base da fisiopatologia cardíaca da síncope e da insuficiência cardíaca
- ♦ Detalhar os mecanismos de ação, efeitos adversos e contraindicações de medicamentos utilizados na área cardiovascular
- ♦ Estabelecer uma metodologia apropriada para o exame do animal cardíaco
- ♦ Identificar todos os sinais clínicos associados à doença cardiovascular
- ♦ Gerar conhecimento especializado da auscultação cardíaca
- ♦ Estabelecer a abordagem clínica específica do animal com uma alteração cardiovascular
- ♦ Desenvolver uma metodologia de trabalho apropriada para otimizar o uso de testes de diagnóstico não invasivos
- ♦ Analisar o básico do ultrassom para compreender as ferramentas úteis na avaliação da função e estrutura cardíaca
- ♦ Estabelecer conceitos sólidos na gênese do eletrocardiograma
- ♦ Desenvolver um protocolo de diagnóstico com base no eletrocardiograma
- ♦ Examinar os principais aspectos envolvidos no desenvolvimento de doenças cardíacas congênicas e sua progressão após o nascimento
- ♦ Analisar a relação anatômica e ecocardiográfica das cardiopatias congênicas complexas, a fim de fazer um diagnóstico simples
- ♦ Desenvolver a etiologia, a progressão e o prognóstico dos distúrbios cardíacos estruturais adquiridos
- ♦ Estabelecer uma metodologia de diagnóstico para tratar de distúrbios cardíacos estruturais adquiridos e selecionar o manejo terapêutico apropriado para cada um deles
- ♦ Identificar adequadamente o ritmo sinusal
- ♦ Estabelecer uma metodologia apropriada para a interpretação de arritmias
- ♦ Gerar conhecimento especializado do eletrocardiograma em repouso e estresse
- ♦ Estabelecer a abordagem clínica específica do animal com arritmia
- ♦ Gerar conhecimento especializado sobre os problemas vasculares mais comuns
- ♦ Identificar todos os sinais clínicos associados a cada doença
- ♦ Estabelecer a abordagem clínica específica para cada patologia
- ♦ Determinar o prognóstico e o tratamento mais apropriado em cada caso
- ♦ Compreender as adaptações do sistema cardiovascular para o exercício e sua aplicação no exame do cavalo atleta
- ♦ Identificar todos os sinais clínicos associados ao sobre-treinamento e destreinamento cardiovascular
- ♦ Estabelecer métodos de avaliação da aptidão cardiovascular
- ♦ Conhecer os testes complementares usados para avaliar o cavalo cardíaco durante o exercício
- ♦ Estabelecer um critério preciso para lidar com a diminuição do desempenho e a morte súbita nos cavalos



- ♦ Examinar em detalhes como os desequilíbrios orgânicos, intoxicações e patologias críticas, como o choque, afetam o coração
- ♦ Desenvolver as doenças sistêmicas que estejam relacionadas a distúrbios cardiovasculares
- ♦ Estabelecer as mudanças adaptativas e patológicas no coração com certas doenças sistêmicas
- ♦ Estabelecer protocolos terapêuticos em doenças sistêmicas que afetam o coração, abordando o tratamento como um todo
- ♦ Gerar conhecimento especializado em técnicas de diagnóstico e terapêuticas cardíacas avançadas
- ♦ Examinar a instrumentação necessária para realizar o cateterismo cardíaco e a cirurgia minimamente invasiva
- ♦ Estabelecer a metodologia apropriada para o desempenho desses procedimentos avançados, incluindo sua abordagem anestésica
- ♦ Fortalecer a base para a seleção de casos apropriados para cateterismo cardíaco e cirurgia minimamente invasiva
- ♦ Desenvolver protocolos de reanimação cardiopulmonar



Objetivos específicos

Módulo 1. Embriologia cardíaca e fisiologia cardíaca em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Concretizar as bases do desenvolvimento embrionário
- ♦ Estabelecer a base para possíveis malformações cardíacas
- ♦ Analisar a fundo a estrutura cardíaca
- ♦ Analisar as características microscópicas do coração
- ♦ Desenvolver os conceitos da atividade elétrica do coração
- ♦ Examinando as características dos cardiomiócitos
- ♦ Gerar conhecimento especializado em canais de íons e potenciais de ação

Módulo 2. Fisiopatologia e farmacologia cardiovascular em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Analisar as bases arritmogênicas e classificá-las de acordo com o mecanismo causal
- ♦ Reconhecer os principais mecanismos subjacentes à síncope
- ♦ Diferenciar os mecanismos que levam ao início da insuficiência cardíaca
- ♦ Estabelecer as diferentes vias ativadas na insuficiência cardíaca
- ♦ Detalhar o controle do corpo na insuficiência cardíaca
- ♦ Descrever e detalhar os grupos farmacológicos com ação no sistema cardiovascular
- ♦ Especificar as indicações de medicamentos antiarrítmicos, seu mecanismo de ação e efeitos adversos

Módulo 3. Exame geral do animal com patologia cardiovascular em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Desenvolver informações especializadas para o exame clínico do paciente com cardiopatia
- ♦ Reconhecer com exatidão os sons normais que podem ser encontrados
- ♦ Diferenciar entre sopros fisiológicos e patológicos
- ♦ Estabelecer diagnósticos diferenciais de ritmos anormais com base na irregularidade e na frequência cardíaca
- ♦ Estabelecer uma metodologia de trabalho para o paciente com um sopro e para o paciente com arritmias
- ♦ Gerar uma metodologia de trabalho para pacientes com síncope
- ♦ Desenvolver uma metodologia de trabalho para animais com insuficiência cardíaca

Módulo 4. Testes cardiovasculares complementares não invasivos em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Fundamentar os princípios físicos da ultrassonografia e da formação da imagem
- ♦ Diferenciar os tipos de ecocardiografia e analisar sua utilidade em diferentes situações clínicas
- ♦ Reconhecer todos os planos de ultrasonografia descritos e propor um protocolo padronizado para avaliar o coração
- ♦ Aprofundar na gênese do eletrocardiograma a fim de analisar seu padrão, a existência de artefatos e anomalias morfológicas
- ♦ Especificar os diferentes sistemas e métodos de registro para obter o eletrocardiograma e adaptá-lo à situação clínica do paciente
- ♦ Estabelecer um protocolo sistemático que simplifique a leitura do eletrocardiograma
- ♦ Identificar os principais erros que são cometidos ao analisar o eletrocardiograma

Módulo 5. Fisiopatologia e farmacologia cardiovascular em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Gerar conhecimentos específicos sobre a fisiopatologia subjacente das doenças cardíacas congênitas
- ♦ Especificar o protocolo diagnóstico e terapêutico apropriado para cada um delas
- ♦ Propor um protocolo padronizado para avaliar o coração na presença de uma anomalia congênita
- ♦ Analisar a etiologia e fisiopatologia dos distúrbios cardíacos adquiridos, a fim de compreender sua evolução, tratamento e progressão
- ♦ Identificar marcadores clínicos, ecocardiográficos e eletrocardiográficos que proporcionam informações para estabelecer a relevância clínica das patologias estruturais
- ♦ Atualizar os conhecimentos com os últimos avanços terapêuticos em patologias congênitas e adquiridas do coração

Módulo 6. Arritmias em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Gerar conhecimento sobre a gênese do eletrocardiograma
- ♦ Reconhecer com exatidão o ritmo sinusal e patológico
- ♦ Diferenciar todas as arritmias uma da outra
- ♦ Estabelecer diagnósticos diferenciais para arritmias fisiológicas e patológicas
- ♦ Compreender a relevância clínica das arritmias
- ♦ Estabelecer protocolos terapêuticos das arritmias

Módulo 7. Patologias do endocárdio, miocárdio, pericárdio e sistema vascular nas principais espécies: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Identificar as principais patologias que afetam os vasos sanguíneos
- ♦ Analisar a origem do problema e estabelecer o prognóstico da miocardite
- ♦ Reconhecer os sinais clínicos e laboratoriais das principais Intoxicações que afetam o miocárdio
- ♦ Especificar os mecanismos da doença pericárdica e suas consequências
- ♦ Estabelecer o prognóstico de cavalos com tromboflebite e as possíveis complicações
- ♦ Identificar sintomas de vasculite e propor opções terapêuticas
- ♦ Examinar em profundidade as lesões vasculares causadas por parasitas
- ♦ Reconhecer os sinais dos cavalos com fístulas vasculares e suas implicações
- ♦ Propor uma diretriz de tratamento para o cavalo com cardiomiopatia dilatada

Módulo 8. Resposta cardíaca ao exercício, desempenho esportivo e morte súbita no cavalo atleta

- ♦ Gerar conhecimento especializado sobre a aptidão cardiovascular necessária de acordo com a disciplina e os diferentes métodos de treinamento
- ♦ Especificar as informações necessárias para o exame clínico esportivo do cavalo atleta
- ♦ Examinar com exatidão as adaptações cardiovasculares e hematológicas resultantes do treinamento cardiovascular
- ♦ Analisar os diferentes métodos de treinamento cardiovascular de acordo com a disciplina
- ♦ Diferenciar entre os sintomas de sobre-treinamento e destreinamento cardiovascular
- ♦ Propor uma metodologia para avaliar a aptidão cardiovascular em cavalos
- ♦ Estabelecer protocolos de trabalho para avaliar clinicamente os cavalos cardíacos durante o desempenho
- ♦ Identificar patologias cardíacas que diminuem o desempenho e patologias cardíacas que aumentam o risco de morte súbita
- ♦ Estabelecer um critério para avaliar o risco de morte súbita em cavalos

Módulo 9. Desordens sistêmicas e situações específicas que afetam o coração em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Especificar os riscos específicos de distúrbios eletrolíticos em pacientes
- ♦ Analisar os riscos específicos de estados críticos, tais como o choque
- ♦ Desenvolver as patologias endócrinas mais comuns e estabelecer sua relação com o coração
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados sobre a síndrome cardiorrenal e estabelecer seu tratamento
- ♦ Diferenciar entre as patologias cardíacas primárias e secundárias
- ♦ Estabelecer as complicações associadas à administração de medicamentos sedativos e anestésicos usados rotineiramente na prática clínica diária





Módulo 10. Procedimentos cardíacos avançados: intervencionistas, cirurgia minimamente invasiva e reanimação cardiopulmonar em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- ♦ Analisar os riscos específicos da anestesia
- ♦ Desenvolver protocolos anestésicos apropriados para realizar uma anestesia segura
- ♦ Selecionar adequadamente os casos para cateterismo cardíaco e cirurgia minimamente invasiva, estabelecendo uma relação risco-benefício
- ♦ Desenvolver um conhecimento profundo dos instrumentos utilizados no cateterismo cardíaco e cirurgia minimamente invasiva
- ♦ Diferenciar entre os tipos existentes de marcapassos e desfibriladores
- ♦ Integrar a cardioversão elétrica como uma opção de tratamento de rotina na clínica equina
- ♦ Examinar as complicações que surgem durante o cateterismo cardíaco e a cirurgia minimamente invasiva e estabelecer protocolos para lidar com essas complicações
- ♦ Estabelecer protocolos atualizados para reanimação cardiopulmonar em potros e cavalos adultos

“

Uma forma de capacitação e desenvolvimento profissional que impulsionará seu crescimento em direção a uma maior competitividade no mercado de trabalho”

03

Competências

Ao aprovar as avaliações Mestrado Próprio em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais, o profissional terá adquirido as habilidades necessárias para uma prática atualizada e de qualidade, baseada na metodologia de ensino mais inovadora.





“

Este programa lhe proporcionará as competências necessárias para ser mais efetivo em seu trabalho diário”



Competências gerais

- ♦ Analisar o desenvolvimento embriológico das diferentes estruturas cardíacas
- ♦ Identificar a base da fisiopatologia cardíaca da síncope e da insuficiência cardíaca
- ♦ Desenvolver uma metodologia de trabalho apropriada para otimizar o uso de testes de diagnóstico não invasivos
- ♦ Analisar o básico do ultrassom para compreender as ferramentas úteis na avaliação da função e estrutura cardíaca
- ♦ Analisar a relação anatômica e ecocardiográfica das cardiopatias congênitas complexas, a fim de fazer um diagnóstico simples
- ♦ Desenvolver a etiologia, a progressão e o prognóstico dos distúrbios cardíacos estruturais adquiridos
- ♦ Estabelecer a abordagem clínica específica do animal com arritmia
- ♦ Identificar todos os sinais clínicos associados a cada doença
- ♦ Identificar todos os sinais clínicos associados ao sobretraining e destreino cardiovascular
- ♦ Desenvolver as doenças sistêmicas que estejam relacionadas a distúrbios cardiovasculares
- ♦ Estabelecer protocolos terapêuticos em doenças sistêmicas que afetam o coração, abordando o tratamento como um todo
- ♦ Examinar a instrumentação necessária para realizar o cateterismo cardíaco e a cirurgia minimamente invasiva
- ♦ Desenvolver protocolos de reanimação cardiopulmonar





Competências específicas

- ♦ Estabelecer a base para possíveis malformações cardíacas
- ♦ Reconhecer os principais mecanismos subjacentes à síncope
- ♦ Diferenciar entre sopros fisiológicos e patológicos
- ♦ Diferenciar os tipos de ecocardiografia e analisar sua utilidade em diferentes situações clínicas
- ♦ Propor um protocolo padronizado para avaliar o coração na presença de uma anomalia congênita
- ♦ Estabelecer diagnósticos diferenciais para arritmias fisiológicas e patológicas
- ♦ Identificar as principais patologias que afetam os vasos sanguíneos
- ♦ Analisar os diferentes métodos de treinamento cardiovascular de acordo com a disciplina
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados sobre a síndrome cardiorenal e estabelecer seu tratamento
- ♦ Estabelecer protocolos atualizados para reanimação cardiopulmonar em potros e cavalos adultos

04

Direção do curso

O corpo docente do programa inclui veterinários de renome mundial de diferentes países com experiência profissional teórica e prática comprovada.





“

Nossa equipe de professores, especialistas em Cardiologia de Grandes Animais, lhe ajudará a alcançar o sucesso na sua profissão”

Diretor Internacional Convidado

O Dr. Brian Scansen é professor e chefe do departamento de cardiologia e cirurgia cardíaca veterinária da Universidade Estadual do Colorado. Além disso, ele é membro do conselho editorial da Revista de Cardiologia Veterinária e realiza palestras internacionais sobre doenças cardíacas em animais. Seus interesses clínicos e de pesquisa se concentram em **doenças cardíacas congênitas, imagens cardíacas avançadas e terapias minimamente invasivas.**

Recentemente ele liderou várias sessões sobre doenças cardíacas em cães e gatos em conferências veterinárias. Nessas sessões, Scansen abordou a doença da válvula mitral em cães e apresentou novas terapias e estratégias em desenvolvimento para tratar doenças cardíacas e insuficiência cardíaca em cães. Compartilhou informações sobre a progressão da doença e enfatizou a importância de identificar cães com risco de insuficiência cardíaca.

Quanto à sua formação acadêmica, Scansen é **graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual de Michigan, onde obteve os títulos de Doutor em Medicina Veterinária e Mestre em Ciências.** Posteriormente, ele concluiu uma bolsa de estudos em Radiologia Intervencionista e Endoscopia na Universidade da Pensilvânia e no Animal Medical Center, em Nova York.

Ele publicou mais de 200 artigos originais em periódicos, capítulos de livros, anais e resumos científicos relacionados a doenças cardíacas em animais. Além disso, é **membro do Conselho Editorial da Revista de Cardiologia Veterinária e membro fundador da Sociedade de Radiologia Intervencionista Veterinária e Endoscopia Intervencionista.**



Dr. Brian Scansen

- Chefe do Departamento de Cardiologia e Cirurgia Cardíaca da Universidade Estadual do Colorado
- Membro do conselho editorial da Revista de Cardiologia Veterinária
- Doutorado em Medicina pela Universidade Estadual de Michigan
- Mestrado em Ciências pela Universidade Estadual de Michigan
- Autor de mais de 200 artigos originais em revistas, capítulos de livros, anais e resumos científicos relacionados a doenças cardíacas em animais

“

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

Direção



Dra. María Villalba Orero

- Assessora científica em ultrassonografia cardiovascular e pulmonar no Centro Nacional de Pesquisas Cardiovasculares
- Chefe e fundadora de 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 European School of Veterinary Postgraduate Studies (ESVPS)

Professores

Sra. Guadalupe Criado García

- Veterinária de Equinos
- Veterinária no Centro de Cavalos Juma's Team
- Veterinária Especialista em Medicina Equina Freelance
- Formada em Medicina Veterinária pela Universidade de Extremadura
- Mestrado de Internato em Cirurgia e Clínica Médica de Grandes Animais pela Universidade de Extremadura
- Palestrante em várias conferências e seminários de Veterinária de Equinos
- Membro da Associação de Veterinários de Equinos da Catalunha

Sra. María Mateos Pañero

- Veterinário especialista em Cardiologia de Pequenos Animais
- Professor de Cardiologia de Pequenos Animais no Hospital Universitário de Pequenos Animais, Liverpool
- Cardiologista em Northwest Veterinary Specialists
- Formada em Medicina Veterinária pela Universidade de Extremadura
- Certificado General Practitioner em Cardiologia
- Estágio em Cardiologia no Istituto Veterinario di Novara
- Estágio de especialização em Cardiologia no Istituto Veterinario di Novara



Sra. Beatriz Fontes Romerosa

- ♦ Veterinária especialista em Equídeos
- ♦ Médica do Departamento Clínica Médica de Equinos do Hospital Clínico Veterinário da Universidade de Extremadura
- ♦ Veterinária especializada em Cavalos na ELEBA-VET
- ♦ Responsável pelo setor de Clínica Médica da Equus Ibérica Reproducción Equina SL
- ♦ Departamento de Urgência na Clínica Equina 24h. para Cavalos na ASURVET
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Formada em Biologia pela Universidade de Alcalá
- ♦ Mestrado em Residência em Clínica Médica de Equinos
- ♦ Membro da Associação de Veterinários Especialistas em Equídeos da Espanha (AVEE) e do Grupo de Pesquisa em Medicina Veterinária, Alimentos, Nutrição e Bem-Estar Animal da Universidade de Aarhus

Dr. Carlos Medina Torres

- ♦ Chefe da Seção de Clínica Médica em Pferdeklinik Altforweiler e Pferdeklinik Leichlingen
- ♦ Professor Assistente de Clínica Médica de Grandes Animais na Universidade Nacional da Colômbia
- ♦ Pesquisador Associado e Instrutor Clínico da Universidade Ludwig-Maximilians de Munique
- ♦ Doutorado em Ciências Veterinárias pela Universidade de Queensland
- ♦ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Nacional de Colômbia
- ♦ Mestrado em Ciências pela Universidade de Liverpool

Dra. María Martín Cuervo

- ◆ Responsável do Departamento de Clínica Médica do Hospital Clínico Veterinário da Universidade de Extremadura
- ◆ Pesquisadora especializada em Grandes Animais
- ◆ Professora Associada do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade de Extremadura
- ◆ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade de Extremadura
- ◆ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade de Córdoba
- ◆ Veterinária FEI
- ◆ Primeiro prêmio na IV edição dos prêmios da Real Academia de Ciências Veterinárias e do Instituto Tomas Pascual Sanz
- ◆ Prêmio Fundación obra Pía de los Pizarro dos XLVI Colóquios Históricos de Extremadura
- ◆ Membro do European Board of Veterinary Specialization (EBVS), do European College of Equine Internal Medicine (ECEIM) e da Associação Espanhola de Veterinários Especialistas em Equinos (AVEE)

Dr. Lucas Troya Portillo

- ◆ Médico Veterinário especialista em Clínica de Equinos
- ◆ Médico Interno e Anestesiologista de Equinos no Hospital Clínico Veterinário de Barcelona
- ◆ Pesquisador do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Pesquisador Veterinário do Instituto de Estudos Aplicados
- ◆ Mestrado em Clínica Hospitalar Equina na Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Membro da Associação Espanhola de Especialistas Veterinários em Equinos





Sra. Alicia Freijo Martínez

- ◆ Treinadora e Veterinária de Equinos em Empresa Privada
- ◆ Pesquisadora no Projeto Científico com INDIBA Animal Health
- ◆ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri

Sra. Imma Roquet Carne

- ◆ Cirurgiã veterinária de equinos
- ◆ Cirurgiã veterinária em consultório particular de medicina e cirurgia de equinos
- ◆ Cirurgiã e veterinária clínica do Departamento de Grandes Animais do Hospital Clínico Veterinário
- ◆ Cirurgiã em hospitais e clínicas de cavalos na Europa
- ◆ Autora ou coautora 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

Dr. Tiago Sanchez Afonso

- ◆ Médico Veterinário especialista em Clínica de Equinos
- ◆ Médico Interno e Anestesiologista de Equinos no Hospital Clínico Veterinário de Barcelona
- ◆ Pesquisador do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Pesquisador Veterinário do Instituto de Estudos Aplicados
- ◆ Mestrado em Clínica Hospitalar Equina na Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Membro da Associação Espanhola de Especialistas Veterinários em Equinos

05

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi elaborada pelos melhores profissionais de Cardiologia Veterinária de Grandes Animais, com ampla experiência e prestígio na profissão, reconhecidos pelo volume de casos revisados, estudados e diagnosticados, e com um grande domínio das novas tecnologias aplicadas à Medicina Veterinária.





“

Este Mestrado Próprio, conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado”

Módulo 1. Embriologia cardíaca e fisiologia cardíaca em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- 1.1. Embriologia I. Formação dos tubos e da alça cardíaca
 - 1.1.1. Formação de tubos cardíacos
 - 1.1.2. Formação da alça cardíaca
- 1.2. Embriologia II. Formação de septos cardíacos e principais vasos sanguíneos, circulação sanguínea fetal e transicional
 - 1.2.1. Formação dos septos cardíacos
 - 1.2.2. Formação dos vasos sanguíneos principais
- 1.3. Embriologia III. Circulação sanguínea fetal e transicional
 - 1.3.1. Circulação sanguínea fetal e transicional
- 1.4. Anatomia cardíaca I. Aspectos principais
 - 1.4.1. Dados gerais
 - 1.4.2. Orientação na cavidade torácica
 - 1.4.3. Pericárdio
- 1.5. Anatomia cardíaca II. Vasos sanguíneos cardíacos e coronários. Átrios, ventrículos e sistema de condução
 - 1.5.1. Vasos sanguíneos cardíacos e coronários
 - 1.5.2. Átrios e ventrículos
 - 1.5.3. Sistema de condução
- 1.6. Fisiologia cardíaca I. Ciclo cardíaco, metabolismo cardíaco, músculo cardíaco
 - 1.6.1. Ciclo cardíaco
 - 1.6.2. Metabolismo cardíaco
 - 1.6.3. Ultraestrutura do músculo cardíaco
- 1.7. Fisiologia cardíaca II. Função sistólica do coração I
 - 1.7.1. Pré-carga
 - 1.7.2. Pós-carga
- 1.8. Fisiologia cardíaca III. Função sistólica do coração II
 - 1.8.1. Contratilidade
 - 1.8.2. Hipertrofia
 - 1.8.3. Curva de estresse de parede

- 1.9. Fisiologia cardíaca IV. Fluxos e controle neuro-hormonal da circulação
 - 1.9.1. Fluxo sanguíneo
 - 1.9.2. Fluxo coronário
 - 1.9.2. Controle neuro-hormonal da circulação
- 1.10. Fisiologia cardíaca V. Canais de íons e potencial de ação
 - 1.10.1. Canais de íons
 - 1.10.2. Potencial de ação

Módulo 2. Fisiopatologia e farmacologia cardiovascular em grandes animais: equinos, ruminantes e suínos

- 2.1. Fisiopatologia das arritmias
 - 2.1.1. Mecanismos arritmogênicos
- 2.2. Fisiopatologia da síncope
 - 2.2.1. Colapso e síncope
 - 2.2.2. Mecanismos envolvidos na síncope
 - 2.2.3. Tipos de síncope de acordo com o mecanismo envolvido
- 2.3. Fisiopatologia da insuficiência cardíaca
 - 2.3.1. Definição
 - 2.3.2. Mecanismos envolvidos
- 2.4. Tipos de insuficiência cardíaca
 - 2.4.1. Sistólica e diastólica
 - 2.4.2. Esquerda e direita
 - 2.4.3. Aguda e crônica
- 2.5. Mecanismos compensatórios na insuficiência cardíaca
 - 2.5.1. Resposta simpática
 - 2.5.2. Resposta endócrina
 - 2.5.3. Resposta neuro-humoral
- 2.6. Farmacologia cardiovascular I. Diuréticos e vasodilatadores
 - 2.6.1. Diuréticos
 - 2.6.2. Vasodilatadores
- 2.7. Farmacologia cardiovascular II. Bloqueadores de canais de cálcio e digitálicos
 - 2.7.1. Bloqueadores de cálcio
 - 2.7.2. Digitálicos

- 2.8. Farmacologia cardiovascular III. Agonistas receptores adrenérgicos e dopaminérgicos
 - 2.8.1. Adrenérgicos
 - 2.8.2. Dopaminérgicos
- 2.9. Antiarrítmicos I
 - 2.9.1. Classe I
 - 2.9.2. Classe II
- 2.10. Antiarrítmicos II
 - 2.10.1. Classe III
 - 2.10.2. Outros

Módulo 3. Exame geral do animal com patologia cardiovascular em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- 3.1. Anamnese, exame clínico geral e específico em equinos
 - 3.1.1. Anamnese
 - 3.1.2. Exame físico geral
 - 3.1.3. Exame do sistema cardiovascular
- 3.2. Anamnese, exame clínico geral e específico ruminantes e camelídeos
 - 3.2.1. Ruminantes
 - 3.2.1.1. Anamnese
 - 3.2.1.2. Exame físico geral
 - 3.2.1.3. Exame do sistema cardiovascular
 - 3.2.2. Camelídeos
 - 3.2.2.1. Anamnese
 - 3.2.2.2. Exame físico geral
 - 3.2.2.3. Exame do sistema cardiovascular
- 3.3. Auscultação geral dos sons cardíacos
 - 3.3.1. Interpretação de sons cardíacos normais
 - 3.3.2. Características gerais do sopro cardíaco
 - 3.3.3. Sopros fisiológicos
 - 3.3.4. Diagnóstico diferencial de sopros fisiológicos
- 3.4. Auscultação de sopros e arritmias
 - 3.4.1. Sopros patológicos sistólicos
 - 3.4.2. Sopros patológicos diastólicos
 - 3.4.3. Sopros contínuos
 - 3.4.4. Ritmos irregulares
- 3.5. Medição da pressão arterial
 - 3.5.1. O papel da pressão arterial sistêmica
 - 3.5.2. Valores de referência
 - 3.5.3. Alterações da pressão arterial sistêmica
 - 3.5.4. Métodos para medir a pressão arterial sistêmica
- 3.6. Medição do débito cardíaco
 - 3.6.1. Definição e regulação do débito cardíaco
 - 3.6.2. Monitoração
 - 3.6.3. Indicações para o monitoramento
- 3.7. Interpretação de testes sanguíneos I
 - 3.7.1. Hemograma
 - 3.7.2. Leucograma
 - 3.7.3. Distúrbios de plaquetas
 - 3.7.4. Bioquímica
- 3.8. Interpretação de testes sanguíneos II
 - 3.8.1. Distúrbios eletrolíticos
 - 3.8.2. Troponina, BNP e ANP
- 3.9. Manejo clínico de animais com sopros ou arritmias
 - 3.9.1. Interpretação dos sinais clínicos e avaliação da relevância clínica
 - 3.9.2. Prognóstico
- 3.10. Abordagem clínica da síncope
 - 3.10.1. Interpretação dos sinais clínicos e avaliação da relevância clínica
 - 3.10.2. Prognóstico

Módulo 4. Testes cardiovasculares complementares não invasivos em espécies maiores: equinos, ruminantes, suínos

- 4.1. Conceitos gerais do ecocardiograma
 - 4.1.1. Características do ultrassom
 - 4.1.2. Interação ultrassom e tecido
 - 4.1.3. Formação de imagem ultrassonográfica
 - 4.1.4. Características do equipamento
- 4.2. Modos de ultrassom básicos
 - 4.2.1. Ultrassom modo M
 - 4.2.2. Ultrassonografia bidimensional
 - 4.2.3. Técnica Doppler
 - 4.2.4. *Speckle tracking*
- 4.3. Modos especiais de ultrassom e fórmulas cardíacas
 - 4.3.1. Ultrassom de contraste
 - 4.3.2. Ultrassom de estresse
 - 4.3.3. Ultrassom transesofágico
 - 4.3.4. Ultrassom cardíaco fetal
 - 4.3.5. Fórmulas cardíacas
- 4.4. Vistas de ultrassom
 - 4.4.1. Vista do hemitórax direito
 - 4.4.2. Vista do hemitórax esquerdo
- 4.5. Interpretação do ecocardiograma
 - 4.5.1. Avaliação da função cardíaca
 - 4.5.2. Avaliação da estrutura e das dimensões das câmaras
- 4.6. O que é um eletrocardiograma?
 - 4.6.1. Bases anatômicas e eletrofisiológicas
 - 4.6.2. O que é e como se origina?
- 4.7. Técnicas de registro
 - 4.7.1. Sistema clássico de Einthoven
 - 4.7.2. Sistemas base-ápex e dispositivos portáteis
 - 4.7.3. Modos de aquisição de eletrocardiogramas

- 4.8. Interpretação do eletrocardiograma
 - 4.8.1. O eletrocardiograma normal
 - 4.8.2. Determinação da frequência cardíaca
 - 4.8.3. Interpretação do ritmo cardíaco
 - 4.8.4. Interpretação das ondas do eletrocardiograma
- 4.9. Alterações do eletrocardiograma
 - 4.9.1. Dispositivos
 - 4.9.2. Alterações morfológicas das ondas
- 4.10. Como lidar com um eletrocardiograma?
 - 4.10.1. Protocolo de leitura
 - 4.10.2. Truques

Módulo 5. Fisiopatologia e farmacologia cardiovascular em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- 5.1. Desordens cardíacas congênitas I. Defeito septal interventricular
 - 5.1.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.1.2. Fisiopatologia
 - 5.1.3. Diagnóstico
 - 5.1.4. Exames complementares necessários
 - 5.1.5. Tratamento
 - 5.1.6. Relevância clínica e prognóstico
- 5.2. Desordens cardíacas congênitas II. Tetralogia/Pentalogia de Fallot
 - 5.2.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.2.2. Fisiopatologia
 - 5.2.3. Diagnóstico
 - 5.2.4. Exames complementares necessários
 - 5.2.5. Tratamento
 - 5.2.6. Relevância clínica e prognóstico
- 5.3. Desordens cardíacas congênitas III. Persistência do ducto arterioso (PDA)
 - 5.3.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.3.2. Fisiopatologia
 - 5.3.3. Diagnóstico
 - 5.3.4. Exames complementares necessários
 - 5.3.5. Tratamento
 - 5.3.6. Relevância clínica e prognóstico



- 5.4. Desordens cardíacas congênicas IV. Distúrbios pouco frequentes
 - 5.4.1. Persistência do ducto arterioso (PDA)
 - 5.4.2. Comunicação interauricular
 - 5.4.3. Displasia valvar mitral
 - 5.4.4. Estenose de pulmão
- 5.5. Desordens cardíacas adquiridas I. Insuficiência aórtica
 - 5.5.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.5.2. Fisiopatologia
 - 5.5.3. Diagnóstico
 - 5.5.4. Exames complementares necessários
 - 5.5.5. Tratamento
 - 5.5.6. Relevância clínica e prognóstico
- 5.6. Desordens cardíacas adquiridas II. Insuficiência mitral
 - 5.6.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.6.2. Fisiopatologia
 - 5.6.3. Diagnóstico
 - 5.6.4. Exames complementares necessários
 - 5.6.5. Tratamento
 - 5.6.6. Relevância clínica e prognóstico
- 5.7. Desordens cardíacas adquiridas III. Insuficiência tricúspide
 - 5.7.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.7.2. Fisiopatologia
 - 5.7.3. Diagnóstico
 - 5.7.4. Exames complementares necessários
 - 5.7.5. Tratamento
 - 5.7.6. Relevância clínica e prognóstico
- 5.8. Desordens cardíacas adquiridas IV. Insuficiência pulmonar e hipertensão pulmonar
 - 5.8.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.8.2. Fisiopatologia
 - 5.8.3. Diagnóstico
 - 5.8.4. Exames complementares necessários
 - 5.8.5. Tratamento
 - 5.8.6. Relevância clínica e prognóstico

- 5.9. Anomalias cardíacas adquiridas V. Fístulas aorto-cardíaca e aorto-pulmonar
 - 5.9.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.9.2. Fisiopatologia
 - 5.9.3. Diagnóstico
 - 5.9.4. Exames complementares necessários
 - 5.9.5. Tratamento
 - 5.9.6. Relevância clínica e prognóstico
- 5.10. Insuficiência cardíaca
 - 5.10.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 5.10.2. Fisiopatologia
 - 5.10.3. Diagnóstico
 - 5.10.4. Tratamento
 - 5.10.5. Relevância clínica e prognóstico

Módulo 6. Arritmias em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- 6.1. Ritmo sinusal
 - 6.1.1. Características
 - 6.1.2. Reconhecimento no ECG
- 6.2. Arritmia sinusal respiratória, bradicardia e taquicardia. Arritmias sinusais
 - 6.2.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.2.2. Fisiopatologia
 - 6.2.3. Diagnóstico
 - 6.2.4. Exames complementares necessários
 - 6.2.5. Tratamento
 - 6.2.6. Relevância clínica e prognóstico
- 6.3. Complexos prematuros supraventriculares e taquicardia atrial
 - 6.3.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.3.2. Fisiopatologia
 - 6.3.3. Diagnóstico
 - 6.3.4. Exames complementares necessários
 - 6.3.5. Tratamento
 - 6.3.6. Relevância clínica e prognóstico

- 6.4. Fibrilação atrial
 - 6.4.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.4.2. Fisiopatologia
 - 6.4.3. Diagnóstico
 - 6.4.4. Exames complementares necessários
 - 6.4.5. Tratamento
 - 6.4.6. Relevância clínica e prognóstico
- 6.5. Complexos ventricular prematuros e taquicardia ventricular
 - 6.5.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.5.2. Fisiopatologia
 - 6.5.3. Diagnóstico
 - 6.5.4. Exames complementares necessários
 - 6.5.5. Tratamento
 - 6.5.6. Relevância clínica e prognóstico
- 6.6. Distúrbios da condução não patológicas
 - 6.6.1. Bloqueio sinusal e bloqueio atrioventricular de segundo grau
 - 6.6.1.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.6.1.2. Fisiopatologia
 - 6.6.1.3. Diagnóstico
 - 6.6.1.4. Exames complementares necessários
 - 6.6.1.5. Tratamento
 - 6.6.1.6. Relevância clínica e prognóstico

- 6.7. Distúrbios de condução patológica
 - 6.7.1. Bloqueio atrioventricular de segundo grau avançado e de terceiro grau
 - 6.7.1.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.7.1.2. Fisiopatologia
 - 6.7.1.3. Diagnóstico
 - 6.7.1.4. Exames complementares necessários
 - 6.7.1.5. Tratamento
 - 6.7.1.6. Relevância clínica e prognóstico
 - 6.7.2. Síndrome do nó sinusal ou seio doente
 - 6.7.2.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.7.2.2. Fisiopatologia
 - 6.7.2.3. Diagnóstico
 - 6.7.2.4. Exames complementares necessários
 - 6.7.2.5. Tratamento
 - 6.7.2.6. Relevância clínica e prognóstico
- 6.8. Batimentos e ritmo de escape supraventricular
 - 6.8.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.8.2. Fisiopatologia
 - 6.8.3. Diagnóstico
 - 6.8.4. Exames complementares necessários
 - 6.8.5. Tratamento
 - 6.8.6. Relevância clínica e prognóstico
- 6.9. Batimentos e ritmo de escape ventricular
 - 6.9.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.9.2. Fisiopatologia
 - 6.9.3. Diagnóstico
 - 6.9.4. Exames complementares necessários
 - 6.9.5. Tratamento
 - 6.9.6. Relevância clínica e prognóstico

- 6.10. Ritmo idioventricular acelerado e síndrome de pré-excitação ventricular
 - 6.10.1. Definição, prevalência e etiologia
 - 6.10.2. Fisiopatologia
 - 6.10.3. Diagnóstico
 - 6.10.4. Exames complementares necessários
 - 6.10.5. Tratamento
 - 6.10.6. Relevância clínica e prognóstico

Módulo 7. Patologias do endocárdio, miocárdio, pericárdio e sistema vascular nas principais espécies: equinos, ruminantes e suínos

- 7.1. Alterações do pericárdio
 - 7.1.1. Fisiopatologia da pericardite
 - 7.1.2. Exame físico e sinais clínicos
 - 7.1.3. Exames de diagnósticos
 - 7.1.4. Opções de tratamento e prognóstico
- 7.2. Alterações do miocárdio
 - 7.2.1. Causas fisiopatologia da miocardite
 - 7.2.2. Sinais clínicos
 - 7.2.3. Opções de tratamento
- 7.3. Intoxicações que afetam o miocárdio
 - 7.3.1. Intoxicação por ionóforos
 - 7.3.2. Intoxicação por ingestão plantas tóxicas
- 7.4. Miopatia por hipoglicina A
 - 7.4.1. Patogênese
 - 7.4.2. Sinais clínicos
 - 7.4.3. Diagnóstico
 - 7.4.4. Tratamento e prognóstico
- 7.5. Endocardite
 - 7.5.1. Fisiopatologia
 - 7.5.2. Diagnóstico
 - 7.5.3. Prognóstico

- 7.6. Tromboflebite e trombose aortoilíaca
 - 7.6.1. Tromboflebite
 - 7.6.2. Trombose aortoilíaca
- 7.7. Vasculite
 - 7.7.1. Causas infecciosas e não infecciosas
 - 7.7.2. Diagnóstico
 - 7.7.3. Tratamento e prognóstico
- 7.8. Lesões vasculares causadas por parasitas e neoplasias vasculares
 - 7.8.1. Strongilus vulgaris
 - 7.8.2. Hemangiossarcoma e hemangioma
 - 7.8.3. Linfangioma e linfangiossarcoma
- 7.9. Rupturas vasculares
 - 7.9.1. Fístulas aortocárdicas e aortopulmonares
 - 7.9.2. Ruptura da artéria pulmonar
 - 7.9.3. Problemas congênitos que causam lesões vasculares e outras causas de rupturas
- 7.10. Cardiomiopatias
 - 7.10.1. Fisiopatologia
 - 7.10.2. Diagnóstico
 - 7.10.3. Prognóstico

Módulo 8. Resposta cardíaca ao exercício, desempenho esportivo e morte súbita no cavalo atleta

- 8.1. Sistema cardiovascular
 - 8.1.1. Revisão anatômica
 - 8.1.2. O sangue
 - 8.1.3. Função cardiovascular durante o exercício
 - 8.1.4. Resposta cardiovascular ao exercício
- 8.2. Produção de energia durante o exercício
 - 8.2.1. ATP
 - 8.2.2. Vias metabólicas
 - 8.2.3. Limiar anaeróbico
 - 8.2.4. Correlação entre os diferentes sistemas de energia
 - 8.2.5. Consumo de oxigênio

- 8.3. Aspectos práticos do preparo físico
 - 8.3.1. Princípios básicos
 - 8.3.2. Preparação física cardiovascular
 - 8.3.3. Overtraining cardiovascular
 - 8.3.4. Destreinamento cardiovascular
- 8.4. Preparação física cardiovascular específica da disciplina
 - 8.4.1. Doma
 - 8.4.2. Salto
 - 8.4.3. Concurso completo
 - 8.4.4. Enduro Equestre
 - 8.4.5. Corridas
 - 8.4.6. Polo
- 8.5. Teste de avaliação da aptidão cardiovascular
 - 8.5.1. Teste sob condições controladas
 - 8.5.2. Teste de campo
- 8.6. Testes complementares para avaliar a relevância clínica. Patologias cardíacas durante o exercício
 - 8.6.1. Electrocardiograma no exercício
 - 8.6.2. Ecocardiograma pós-exercício
- 8.7. Testes de laboratório para avaliar a patologia cardíaca
 - 8.7.1. Amostras do sistema respiratório
 - 8.7.2. CK
 - 8.7.3. Troponinas
 - 8.7.4. BNP
 - 8.7.5. ANP
- 8.8. Patologias cardíacas que afetam o desempenho esportivo
 - 8.8.1. Arritmias
 - 8.8.2. Patologias estruturais
- 8.9. Morte súbita
 - 8.9.1. Definição e prevalência
 - 8.9.2. Avaliação clínica do risco de morte súbita
- 8.10. Patologias cardíacas relacionadas com a morte súbita
 - 8.10.1. Arritmias
 - 8.10.2. Patologias estruturais

Módulo 9. Desordens sistêmicas e situações específicas que afetam o coração em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- 9.1. Distúrbios eletrolíticos associados ao potássio
 - 9.1.1. Fisiopatologia do potássio
 - 9.1.2. Consequências de suas alterações no coração
 - 9.1.3. Tratamento
- 9.2. Distúrbios eletrolíticos associados ao cálcio
 - 9.2.1. Fisiopatologia do cálcio
 - 9.2.2. Consequências de suas alterações no coração
 - 9.2.3. Tratamento
- 9.3. Distúrbios eletrolíticos associados ao magnésio
 - 9.3.1. Fisiopatologia consequências de suas alterações no coração
 - 9.3.2. Tratamento
- 9.4. Síndrome metabólica
 - 9.4.1. Etologia e prevalência
 - 9.4.2. Fisiopatologia
 - 9.4.3. Consequências sobre o coração
 - 9.4.4. Tratamento
- 9.5. Síndrome de Cushing e Feocromocitoma
 - 9.5.1. Etologia e prevalência
 - 9.5.2. Fisiopatologia
 - 9.5.3. Consequências sobre o coração
 - 9.5.4. Tratamento
- 9.6. Insuficiência renal
 - 9.6.1. Etologia e prevalência
 - 9.6.2. Fisiopatologia
 - 9.6.3. Consequências sobre o coração
 - 9.6.4. Tratamento
- 9.7. Intoxicações
 - 9.7.1. Para produtos naturais
 - 9.7.2. Para produtos artificiais

- 9.8. Infecções parasitárias
 - 9.8.1. Etologia e prevalência
 - 9.8.2. Fisiopatologia
 - 9.8.3. Consequências sobre o coração
 - 9.8.4. Tratamento
- 9.9. Choque
 - 9.9.1. Endotóxico
 - 9.9.2. Hipovolêmico
- 9.10. Medicamentos anestésicos
 - 9.10.1. Sedativos
 - 9.10.2. Hipnóticos

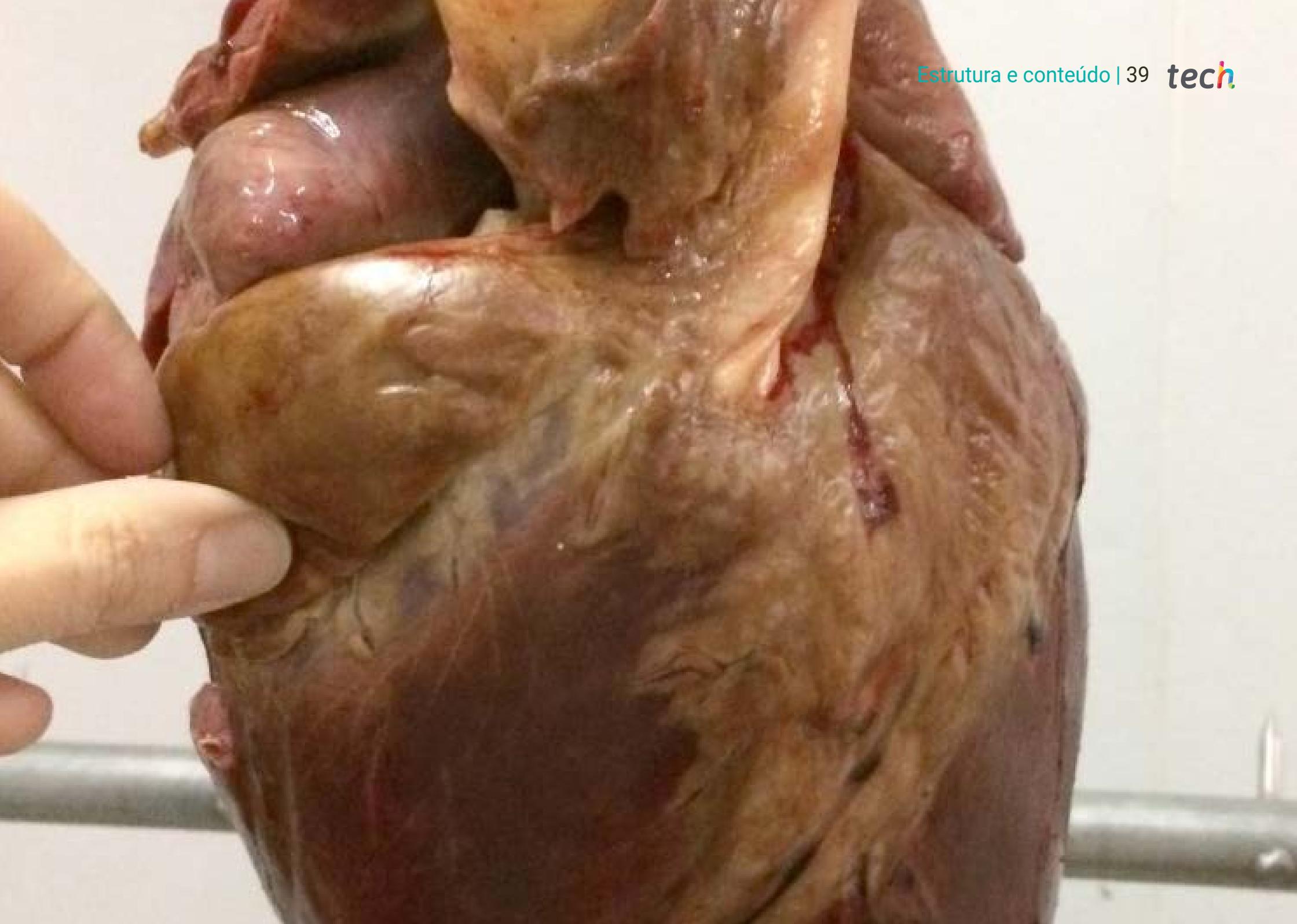
Módulo 10. Procedimentos cardíacos avançados: intervencionistas, cirurgia minimamente invasiva e reanimação cardiopulmonar em espécies maiores: equinos, ruminantes e suínos

- 10.1. Anestesia do paciente com intervenção cardíaca e cirurgia minimamente invasiva
 - 10.1.1. Monitoração
 - 10.1.2. Anestesia geral em pacientes não críticos
 - 10.1.3. Anestesia geral em pacientes críticos
 - 10.1.4. Anestesia para procedimentos na estação
- 10.2. Biópsia endomiocárdica
 - 10.2.1. Instrumental
 - 10.2.2. Técnicas
 - 10.2.3. Indicações do uso
 - 10.2.4. Complicações associadas
- 10.3. Implantação de marcapasso
 - 10.3.1. Instrumental
 - 10.3.2. Técnicas
 - 10.3.3. Indicações do uso
 - 10.3.4. Complicações associadas

- 10.4. Oclusão septal com dispositivos Amplatzer de comunicação interventricular
 - 10.4.1. Instrumental
 - 10.4.2. Técnicas
 - 10.4.3. Indicações do uso
 - 10.4.4. Complicações associadas
- 10.5. Oclusão septal do dispositivo Amplatzer de fístulas aorto-cardíacas
 - 10.5.1. Instrumental
 - 10.5.2. Técnicas
 - 10.5.3. Indicações do uso
 - 10.5.4. Complicações associadas
- 10.6. Cardioversão elétrica endovenosa
 - 10.6.1. Instrumental
 - 10.6.1. Técnicas
 - 10.6.2. Indicações do uso
 - 10.6.3. Complicações associadas
- 10.7. Mapeamento eletrofisiológico
 - 10.7.1. Instrumental
 - 10.7.2. Técnicas
 - 10.7.3. Indicações do uso
 - 10.7.4. Complicações associadas
- 10.8. Ablação de arritmias supraventriculares
 - 10.8.1. Instrumental
 - 10.8.2. Técnicas
 - 10.8.3. Indicações do uso
 - 10.8.4. Complicações associadas
- 10.9. Pericardiectomia por toracoscopia
 - 10.9.1. Instrumental
 - 10.9.2. Técnicas
 - 10.9.3. Indicações do uso
 - 10.9.4. Complicações associadas
- 10.10. Reanimação cardiopulmonar
 - 10.10.1. Em potros
 - 10.10.2. Em adultos



Esta capacitação lhe permitirá avançar na sua carreira de uma maneira confortável”



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

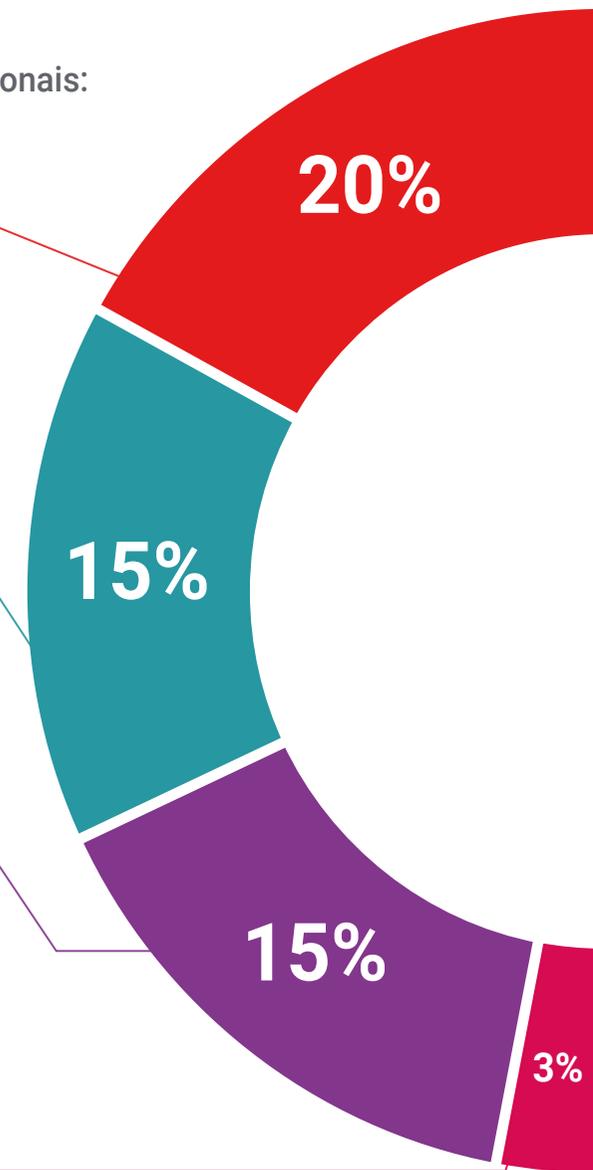
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

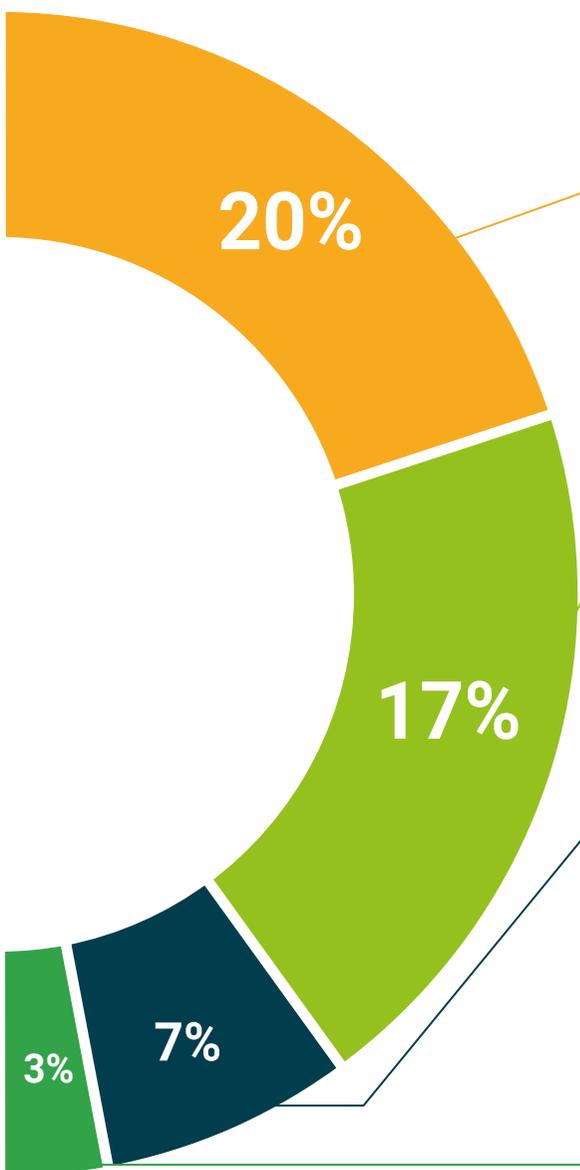
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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.



07

Certificado

O Mestrado Próprio em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua esse programa de estudos com sucesso e receba seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Mestrado Próprio em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

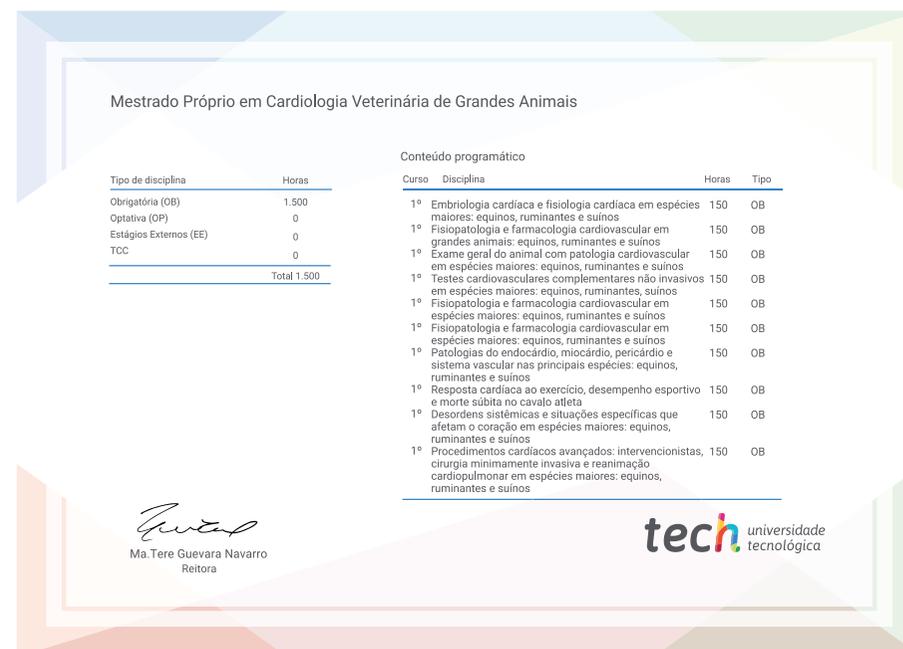
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Mestrado Próprio em Cardiologia Veterinária de Grandes Animais**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**



*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 compr
atenção personalizada
conhecimento in
presente qualizada
desenvolvimento si

tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio
Cardiologia Veterinária
de Grandes Animais

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

Mestrado Próprio

Cardiologia Veterinária de Grandes Animais

