

Mestrado Próprio Semipresencial

Radiologia Veterinária
de Pequenos Animais





Mestrado Próprio Semipresencial Radiologia Veterinária de Pequenos Animais

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.620h

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/veterinaria/mestrado-proprio-semipresencial/mestrado-proprio-semipresencial-radiologia-veterinaria-pequenos-animais

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Por que fazer este Mestrado
Próprio Semipresencial?

pág. 8

03

Objetivos

pág. 12

04

Competências

pág. 18

05

Direção do curso

pág. 22

06

Estrutura e conteúdo

pág. 28

07

Estágio Clínico

pág. 42

08

Onde posso realizar o
Estágio Clínico?

pág. 48

09

Metodologia

pág. 54

10

Certificado

pág. 62

01

Apresentação

O diagnóstico de várias doenças e situações terapêuticas que surgem na prática veterinária de pequenos animais é, com frequência, baseado no uso da tecnologia de diagnóstico, especificamente a radiologia. O Mestrado Próprio Semipresencial em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais é uma seleção cuidadosa dos procedimentos de diagnóstico radiológico mais úteis e atualizados do momento, em uma revisão completa criada para fornecer ao profissional as habilidades necessárias para fazer o diagnóstico mais preciso ao realizar e interpretar os exames. Esse processo será completado com a análise de outras alternativas diagnósticas que completarão o processo de detecção da patologia, colaborando diretamente com a abordagem mais adequada em cada caso.





“

Um Mestrado Próprio Semipresencial altamente capacitado que lhe permitirá adquirir os conhecimentos mais avançados em sua parte teórica e colocá-los à prova no campo, em sua parte prática”

Nos últimos anos, graças aos novos cuidados e à melhor nutrição, a expectativa de vida dos animais de estimação aumentou consideravelmente. Como resultado, à medida que os animais envelhecem, passam a enfrentar uma ampla gama de condições que afetam sua saúde e qualidade de vida. É por isso que o setor veterinário está constantemente inovando, buscando métodos de diagnóstico mais abrangentes. A partir dessa necessidade, a radiologia se tornou uma ferramenta valiosa que está ganhando cada vez mais defensores na medicina animal. As pesquisas nesse campo acadêmico levaram ao surgimento de novas estratégias para identificar problemas cardiorrespiratórios, gastrointestinais e tumorais.

Nesse contexto, a TECH projetou uma modalidade de estudo que abrange as dimensões teóricas e práticas da Radiologia Veterinária de Pequenos Animais. Por meio de um Mestrado Próprio Semipresencial atualizado, o aluno poderá se aprofundar em novas descobertas relacionadas ao radiodiagnóstico e às medidas de proteção mais inovadoras contra a radiação ionizante. Na primeiramente fase, o conteúdo será abordado 100% online, por meio, uma plataforma de aprendizagem de alta performance e recursos multimídia de grande valor didático.

Em uma de suas fases, o programa busca desenvolver novas habilidades no uso de ferramentas e técnicas complexas pelo aluno. Isso será feito por meio de uma prática presencial intensiva de três semanas em uma clínica veterinária de prestígio. As instituições escolhidas pela TECH para esta capacitação são líderes no campo da radiologia veterinária. Assim, o aluno será acompanhado durante o processo educacional pelos mais renomados especialistas em um campo acadêmico exigente e adquirirá conhecimento holístico de como é o dia a dia nesse tipo de instalação, quais são as patologias mais frequentes a serem detectadas e quais métodos são mais eficazes para sua identificação.

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

- ♦ Desenvolvimento de mais de 100 casos clínicos apresentados por profissionais de Cirurgia Veterinária e professores universitários com ampla experiência em técnicas minimamente invasivas
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, fornece informações científicas e assistenciais sobre aquelas disciplinas essenciais para a prática profissional
- ♦ Avaliação e monitoramento do paciente veterinário, as últimas recomendações internacionais sobre cirurgias minimamente invasivas
- ♦ Planos abrangentes de abordagem cirúrgica para pequenos animais
- ♦ Apresentação de workshops práticos sobre técnicas diagnósticas e terapêuticas no paciente veterinário.
- ♦ Sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre situações clínicas apresentadas
- ♦ Diretrizes de prática clínica sobre a abordagem das diferentes patologias
- ♦ Destaque especial para a medicina baseada em evidências e as metodologias de mais eficazes em Veterinária de Pequenos Animais
- ♦ Aulas teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet
- ♦ Além disso, será possível fazer um estágio clínico em um dos melhores centros veterinários do setor

“

A TECH oferece todos os seus recursos educacionais para que você possa adquirir a especialização necessária para usar as novas tecnologias em radiodiagnóstico veterinário"

Este Mestrado Próprio Semipresencial, de caráter profissionalizante, visa atualizar os profissionais veterinários que exigem um alto nível de capacitação para trabalhar em clínicas de radiologia veterinária. O conteúdo é baseado nas mais recentes evidências científicas e orientado de forma didática para integrar o conhecimento teórico à prática Profissional, e os elementos teórico-práticos facilitarão a atualização do conhecimento e possibilitarão a tomada de decisões no atendimento ao paciente animal.

Graças ao seu conteúdo multimídia desenvolvido com as mais recentes tecnologias educacionais, os profissionais veterinários poderão adquirir uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporciona uma imersão programada para treinamento em 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 inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Um processo completo e de alta intensidade que lhe permitirá trazer o uso de novas tecnologias nesse campo para seus diagnósticos.

Graças a este Mestrado Próprio Semipresencial, você poderá experimentar suas habilidades no campo, atuando com pacientes animais reais.



02

Por que fazer este Mestrado Próprio Semipresencial?

Atualmente, é de suma importância que os estudos radiográficos sejam realizados com soluções específicas para cada animal. Isso proporciona medidas mais precisas, de acordo com sua constituição, tamanho e formato dos membros. Por esse motivo, a Radiologia Veterinária, especializada em Pequenos Animais, está exigindo cada vez mais profissionais capacitados e com profundo conhecimento de todas as particularidades dessa área científica. Para a atualização pedagógica desses futuros especialistas, a TECH criou um programa inovador que combina a excelência na aprendizagem teórica com a aquisição de habilidades práticas que facilitarão a prática profissional excepcional do aluno.





“

Por meio desse programa de estudos, você terá acesso a instituições de prestígio no campo da veterinária, sob a supervisão pessoal de especialistas renomados”

1. Atualizar-se através da mais recente tecnologia disponível

O Mestrado Próprio Semipresencial em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais da TECH oferece uma oportunidade única de conhecer as tecnologias mais recentes para o radiodiagnóstico a partir de uma perspectiva teórica. Ao mesmo tempo, a capacitação proporciona uma compreensão abrangente de como essas inovações são aplicadas na prática profissional cotidiana, por meio de um estágio presencial dinâmico e exigente.

2. Aprofundar-se através da experiência dos melhores especialistas

Durante este programa de estudos, os alunos da TECH serão acompanhados por uma equipe ampla de especialistas. Com a ajuda deles, os estudantes irão desenvolver conhecimentos teóricos complexos e discutir casos reais. Além disso, durante a prática presencial, os alunos contarão com um orientador designado para complementar suas habilidades e fornecer orientação personalizada.

3. Ter acesso a ambientes veterinário de excelência

A TECH seleciona cuidadosamente todos os centros que são disponibilizados para a prática profissional que está integrada a este Mestrado Próprio Semipresencial. Dessa forma, os alunos poderão acessar os ambientes de trabalho mais competitivos e exigentes do mercado. Nesses espaços, eles contarão com os melhores especialistas e as tecnologias mais modernas.



4. Combinar a melhor teoria com a prática mais avançada

Em um mercado educacional repleto de cursos com cargas acadêmicas excessivas, a TECH se destaca por sua oferta inovadora. Assim, os alunos interessados em dominar a Radiologia Veterinária terão acesso a uma preparação pedagógica teórica de excelência, complementada por uma prática presencial intensiva e completa com 3 semanas de duração.

5. Ampliar as fronteiras do conhecimento

Os estágios profissionais desse Mestrado Próprio Semipresencial permitem que os alunos tenham acesso a centros médicos renomados localizados em diferentes partes do mundo. Dessa forma, cada um deles poderá expandir seus horizontes com base nos padrões internacionais. Uma oportunidade única nessa modalidade, que só é possível graças à rede de contatos e colaboradores da TECH.



Realize uma imersão prática completa na clínica de sua escolha"

03

Objetivos

Os objetivos do Mestrado Próprio Semipresencial em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais visam facilitar o desempenho do profissional veterinário com os últimos avanços no campo do diagnóstico radiológico, a fim de impulsionar a carreira profissional do veterinário, ampliando sua capacidade. Além disso, o aluno desenvolverá as habilidades adquiridas de forma prática em um centro veterinário de última geração, orientado pelos melhores especialistas.





“

Dê um passo em direção à excelência com um Mestrado Próprio Semipresencial que lhe permitirá aprender e integrar de forma prática as inovações mais interessantes no diagnóstico apoiado pela radiologia"



Objetivo geral

- Para este curso, a TECH estabeleceu vários objetivos gerais. Entre eles está o desenvolvimento de habilidades para permitir que o especialista determine qual técnica radiológica é mais adequada para o objeto a ser radiografado. Por outro lado, examina a fundo os diferentes meios e ações de proteção contra a radiação ionizante. Além disso, também aborda as estratégias para a elaboração do relatório de diagnóstico referente ao último ano desta especialidade da medicina veterinária.

“

Junte-se à liderança com a capacidade de intervenção especializada e esteja na vanguarda da competitividade no setor”





Objetivos específicos

Módulo 1. Radiações ionizantes para fins de diagnóstico

- ♦ Analisar o efeito Bremsstrahlung
- ♦ Interpretar a causa de defeitos radiológicos e distorções
- ♦ Reproduzir a interpretação sistemática da imagem radiológica
- ♦ Diferenciar entre os diferentes tipos de processamento de imagem radiológica
- ♦ Examinar o conceito de distorção radiológica, o conceito de pareidolia e o conceito do fator limitante

Módulo 2. Radioproteção

- ♦ Analisar os membros de uma equipe de radiologia
- ♦ Estabelecer os diferentes tipos de receptores da radiação gerada
- ♦ Apresentar os tipos de dosímetros existentes
- ♦ Assumir os controles de qualidade anuais da UTPR
- ♦ Examinar as diferentes consequências do uso correto e incorreto da instalação e suas implicações legais
- ♦ Apresentar a legislação em vigor para o uso de equipamentos de radiodiagnóstico

Módulo 3. Radiodiagnóstico do sistema cardiovascular

- ♦ Identificar as ampliações das diferentes câmaras cardíacas
- ♦ Examinar a anatomia dos grandes vasos
- ♦ Determinar os limites da radiologia para avaliar a função cardíaca
- ♦ Analisar as variações morfológicas normais em função do ciclo cardíaco
- ♦ Listar as projeções necessárias para visualizar a silhueta cardíaca de uma maneira ideal
- ♦ Abordar a avaliação das artérias e veias dos lóbulos pulmonares
- ♦ Identificar sinais radiográficos de anormalidades cardíacas

Módulo 4. Radiodiagnóstico do sistema respiratório e outras estruturas intratorácicas

- ♦ Determinar os principais fatores limitantes na interpretação das radiografias torácicas
- ♦ Determinar quais projeções são mais apropriadas dependendo do motivo pelo qual o exame radiográfico deve ser realizado
- ♦ Examinar a imagem radiológica normal e patológica da caixa torácica, o mediastino e suas estruturas e as estruturas dentro da caixa torácica
- ♦ Analisar os diferentes padrões pulmonares e seus principais diagnósticos diferenciais
- ♦ Estabelecer a imagem radiológica das principais doenças congênitas que afetam o tórax

Módulo 5. Radiodiagnóstico do aparelho digestivo

- ♦ Avaliar a radiologia das patologias mais frequentes do esôfago, estômago, intestino delgado e cólon
- ♦ Melhorar a técnica radiológica por meio dos posicionamentos mais frequentes
- ♦ Determinar as limitações da radiologia e os usos de técnicas complementares para fazer um diagnóstico preciso

Módulo 6. Radiodiagnóstico do resto das estruturas abdominais

- ♦ Definir a imagem radiológica normal e patológica do fígado, baço e pâncreas
- ♦ Analisar a imagem radiológica fisiológica e patológica do sistema excretor e do aparelho genital
- ♦ Examinar a imagem radiológica do espaço retroperitoneal e do peritônio
- ♦ Determinar a imagem oncológica de cada uma dessas estruturas

Módulo 7. Diagnóstico radiológico em neurologia

- ♦ Propor o uso de radiografia simples e exames radiológicos de contraste para a abordagem diagnóstica de algumas doenças inflamatórias do sistema nervoso central: infecciosas e não infecciosas
- ♦ Estabelecer sinais radiológicos compatíveis com a hérnia de disco e outras doenças degenerativas
- ♦ Fundamentar o uso da radiografia como ferramenta de diagnóstico para a avaliação inicial do paciente com traumatismo da medular
- ♦ Definir padrões radiológicos de mielografia para o diagnóstico de tumores intradurais (meningioma) e extradurais (ependimoma e astrocitoma)
- ♦ Identificar sinais radiológicos secundários a patologias metabólicas e nutricionais que levam à encefalopatia
- ♦ Apresentar anomalias congênitas do sistema nervoso central e estruturas ósseas circundantes que possam ser identificadas por exame radiográfico
- ♦ Examinar a imagem anatômica normal de cada segmento espinhal e do crânio
- ♦ Aperfeiçoar a técnica radiográfica e o posicionamento do animal para a avaliação do sistema neurológico
- ♦ Identificar as patologias congênitas que podem ser observadas na coluna vertebral
- ♦ Determinar as diferentes limitações encontradas ao avaliar o crânio
- ♦ Examinar as patologias cranianas que podem ser observadas por radiografia
- ♦ Definir a imagem anatômica normal de cada segmento espinhal e do crânio

Módulo 8. Diagnóstico radiológico ortopédico I

- ♦ Determinar a organização da placa de crescimento para compreender seu impacto na imagem radiológica
- ♦ Examinar a irrigação sanguínea do osso extrapolar a radiologia para o osso e seu desenvolvimento cicatricial
- ♦ Visualizar componentes ósseos e fibrocartilagosos por meio de radiologia
- ♦ Determinar as etapas de reparo das fraturas e identificá-las por radiografia a fim de poder aplicar este conhecimento durante um período de recuperação pós-operatória
- ♦ Antecipar possíveis complicações na fase de cicatrização óssea por meio de controle radiológico
- ♦ Visualizar corretamente os diferentes tipos de complicações e diferenciá-los entre si
- ♦ Examinar a radiografia de um caso com a compreensão de seu significado clínico, bem como sua evolução da artrite/artrose
- ♦ Diferenciar as diferentes doenças ortopédicas através do exame radiográfico
- ♦ Diagnosticar e classificar corretamente as doenças ortopédicas associadas ao joelho, quadril e cotovelo
- ♦ Reconhecer por meio de radiografia os diferentes tipos de procedimentos cirúrgicos de escolha para tratar essas doenças

Módulo 9. Diagnóstico radiológico ortopédico II

- ♦ Determinar como diferenciar fraturas estáveis/instáveis do quadril e considerar tratamento médico ou cirúrgico
- ♦ Reconhecer as fraturas do fêmur, e sua importância no diagnóstico precoce para evitar complicações sérias
- ♦ Examinar as estruturas do crânio, mandíbula e dentes, enfatizando a importância de projeções corretas e mostrando as limitações da radiologia sobre as estruturas do crânio
- ♦ Identificar fraturas da tíbia

- ♦ Analisar a importância das radiografias no membro anterior, examinando sua anatomia e analisando as fraturas mais típicas nesta área
- ♦ Examinar a radiologia das diversas patologias da extremidade distal
- ♦ Aperfeiçoar o posicionamento radiológico para a avaliação das luxações
- ♦ Diferenciar os diversos tipos de luxações articulares
- ♦ Diagnosticar e classificar corretamente diferentes fraturas no nível da placa de crescimento e envolvendo a epífise e metáfise adjacente
- ♦ Identificar as diferentes patologias musculares, tendinosas e ligamentares através de imagens radiológicas e compreender suas limitações

Módulo 10. Outros métodos de diagnóstico por imagem Diagnóstico em outras espécies Animais exóticos

- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados para realizar ultrassonografia de forma rápida, identificando as principais patologias
- ♦ Examinar a técnica FAST em urgência
- ♦ Determinar o funcionamento e a aquisição de imagem de um scanner de CT e como isso ajuda no trabalho diário
- ♦ Identificar quais patologias são mais recomendáveis para estudos de RM (Ressonância Magnética)
- ♦ Diagnosticar patologias do crânio, cavidade celômica e torácica, patologias ortopédicas e abdominais em aves, pequenos mamíferos e répteis comuns na clínica de pequenos animais

04

Competências

Após concluir este Mestrado Próprio Semipresencial em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais, o profissional veterinário alcançará altas competências que impulsionarão sua carreira no setor. Esta capacitação intensiva vai preparar você para trabalhar com Radiologia Diagnóstica de Pequenos Animais, com a segurança de se tornar um especialista na área. Dessa forma, o aluno terá adquirido as competências necessárias para uma prática de qualidade e atualizada, com base nas evidências científicas mais recentes.



“

Este Mestrado Próprio Semipresencial lhe dará as habilidades profissionais necessárias para trabalhar com segurança e sucesso no diagnóstico de pequenos animais"



Competências gerais

- Desenvolver as habilidades específicas para realizar com sucesso a atividade profissional no amplo ambiente de diagnóstico por imagem
- Conhecer a realidade e a prática diária do hospital veterinário
- Atender urgências veterinárias usando ferramentas de radiologia para detectar as patologias do animal



Adquira as habilidades necessárias para realizar e interpretar testes de diagnóstico apoiados por radiologia em uma ampla gama de patologias"





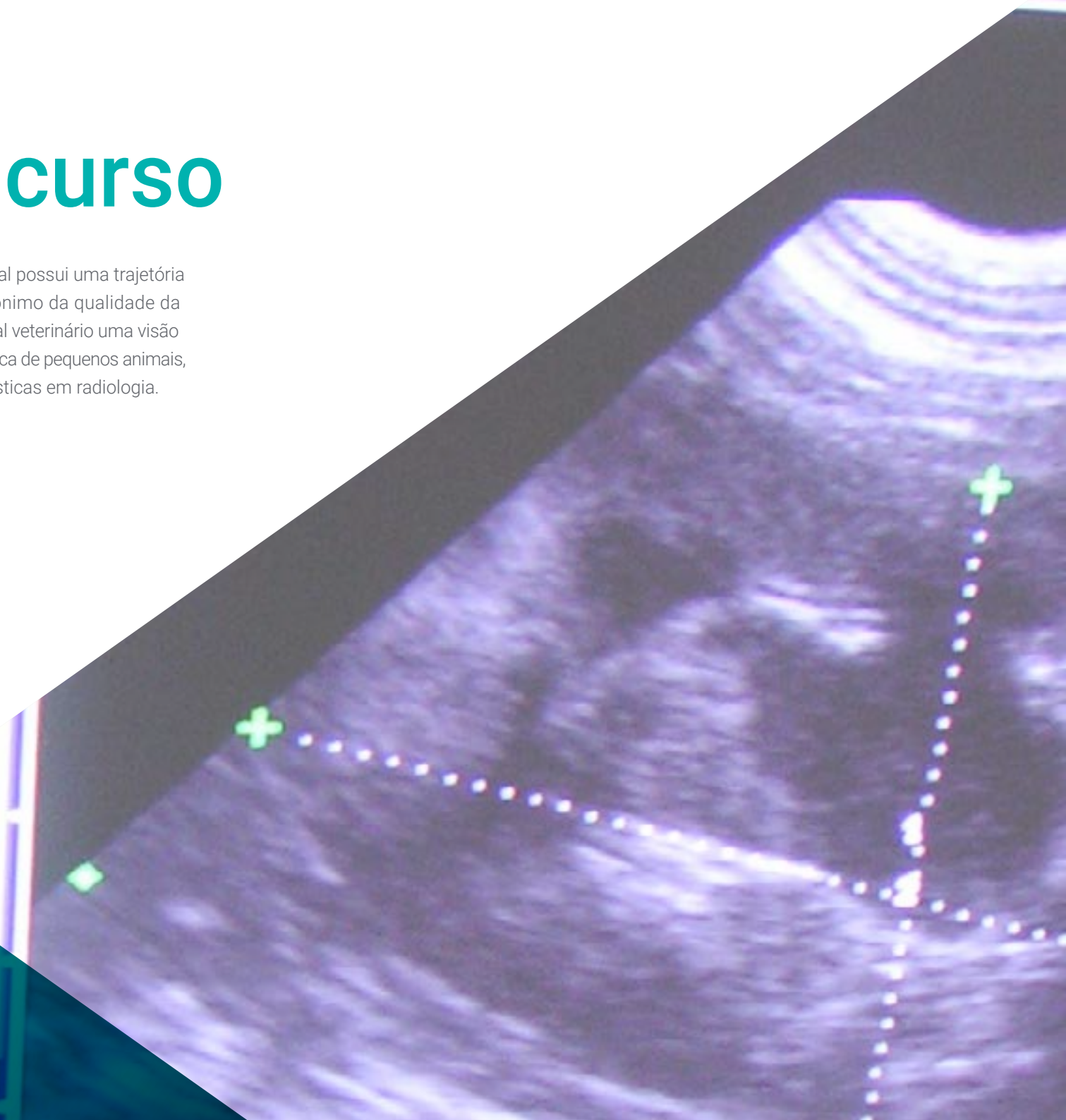
Competências específicas

- ♦ Administrar com segurança os equipamentos de radiologia
- ♦ Realizar um exame radiológico adequado
- ♦ Reconhecer doenças em pequenos animais com imagens adequadas, mas também com imagens deficientes
- ♦ Realizar avaliação radiográfica de câmaras cardíacas
- ♦ Compreender a deficiência da imagem radiológica e entender a necessidade de encomendar outros exames de imagem complementares
- ♦ Realizar radiografias para avaliar o sistema neurológico sob sedação, utilizando auxílios de posicionamento apropriados
- ♦ Utilizar imagens para identificar problemas de trauma
- ♦ Utilizar métodos de diagnóstico por imagem em animais exóticos
- ♦ Interpretar imagens radiológicas
- ♦ Conhecer as normas legais para o uso de equipamentos de radiologia
- ♦ Desenvolver um acompanhamento e supervisão responsáveis de seu trabalho, bem como habilidades de comunicação dentro do trabalho essencial da equipe

05

Direção do curso

O corpo docente deste Mestrado Próprio Semipresencial possui uma trajetória acadêmica e profissional ampla e de excelência, sinônimo da qualidade da TECH. Dessa forma, os professores darão ao profissional veterinário uma visão completa e global do trabalho a ser realizado em uma clínica de pequenos animais, com o apoio das mais interessantes inovações diagnósticas em radiologia.



“

Nossa equipe de professores fornecerá os fundamentos para que você aprenda de forma segura e eficiente, com a visão mais real e próxima dessa intervenção"

Direção



Dra. Bárbara Gómez Poveda

- Médica Veterinária Especialista em Pequenos Animais
- Diretora Veterinária da Barvet-Veterinária a Domicilio
- Veterinária geral da Clínica Veterinária Parque Grande
- Urgência Veterinária e Internação no Centro de Urgência Veterinária de Las Rozas
- Urgência Veterinária e Internação no Hospital Veterinário Parla Sur
- Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- Pós-graduação em Medicina de Pequenos Animais pela Improve International
- Especialização em diagnóstico por imagem em pequenos animais na Universidade Autônoma de Barcelona
- Especialização em medicina e diagnóstico por imagem de animais exóticos na Universidade Autônoma de Barcelona

Professores

Dr. Damián Nieto Aldeano

- ♦ Responsável pelo Departamento de Radiologia do Centros Veterinário Diagnosfera
- ♦ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade de Múrcia
- ♦ *General Practitioner Certificate* em Diagnóstico por Imagem pela ESVPS
- ♦ Capacitação em Ultrassom Abdominal de Pequenos Animais e Citologia de Órgãos Internos, Olhos, Ouvidos e Gânglios

Sra. Lorena Moreno Sánchez

- ♦ Responsável pelo Departamento de Cirurgia e Anestesia do Hospital Veterinário Momo
- ♦ Responsável pelo Departamento de Odontopediatria e Neurologia do Hospital Veterinário Momo
- ♦ Veterinária no Hospital Veterinário Sierra Oeste em San Martín de Valdeiglesias
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Curso de pós-graduação em Cirurgia e Anestesia de Pequenos Animais na UAB

Dra. María Luisa Guerrero Campuzano

- ♦ Diretora da Clínica Veterinária Petiberia
- ♦ Veterinária de aves na Puy du Fou Espanha
- ♦ Veterinária no zoológico Oasis Wildlife Fuerteventura
- ♦ Técnica de instalações para animais no Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)
- ♦ Voluntária na Campanha de Esterilização de Colônias Felinas no Centro de Proteção Animal ALBA
- ♦ Coautora de ensaios clínicos e pílulas de conhecimento científico
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Mestrado em cirurgia de tecidos moles e anestesia em pequenos animais pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Mestrado em Medicina e Cirurgia de Animais Exóticos e Selvagens pela Universidade Complutense de Madri.
- ♦ Membro de: AVEPA, GMCAE

Dra. Isabel Calzado Sánchez

- ♦ Veterinária no Hospital Veterinário Miramadrid
- ♦ Veterinária de Pequenos Animais na CV Sansepet
- ♦ Veterinária voluntária no abrigo de animais do CIAAM.
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Mestrado em Clínica de Animais Exóticos pela Improve International

Dra. María Isabel Conde Torrente

- ♦ Veterinária Especialista em Diagnóstico por Imagem
- ♦ Chefe do Departamento de Diagnóstico por Imagem e Cardiologia no Hospital Veterinario Alcor
- ♦ Diretora médica e responsável pelo Departamento de Diagnóstico Avançado de Imagens do Grupo Veterinário Peñagrande
- ♦ Responsável pelo Departamento de Diagnóstico por Imagem do Centro Veterinário Mejorada
- ♦ Responsável pelo Departamento de Diagnóstico do Hospital Veterinário Alberto Alcocer
- ♦ Colaboradora do Grupo de Pesquisa do Departamento de Patologia Animal na Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Pós-graduação em Diagnóstico por Imagens (Tomografia Computadorizada) *General Practitioner Advanced Certificate* (GPCert)
- ♦ Pós-graduação em *General Practitioner Certificate* em Diagnóstico por Imagem (GpCert-DI)

Sra. Ana Gandía

- ♦ Veterinária na Mallorca Veterinaris
- ♦ Veterinária no Hospital Veterinário Retiro
- ♦ Veterinária na Clínica Veterinária El Pinar
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Formada em Arquitetura Técnica pela Universidade Europeia
- ♦ Formação em diagnóstico de alopecia no cão e mastocitoma cutâneo canino

Sra. María Miguélez González

- ♦ Veterinária na ICON
- ♦ Pesquisadora Clínico Veterinária
- ♦ Responsável pela Áreas de Urgência, clínica médica, radiologia e ultrassom no Gattos Centro Clínico Felino
- ♦ Veterinária geral da Clínica Veterinária El Quiñon
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Alfonso X El Sabio, Madri
- ♦ Mestrado Monitorização em Ensaio Clínicos
- ♦ General Practitioner Certificate (GPCert) em Medicina Felina
- ♦ Pós-graduação em Diagnóstico por Imagem pela Improve Veterinária
- ♦ Pós-graduação em Clínica de Felinos pela Improve Veterinária

Sra. Gabriela Moliní Aguiar

- ♦ Responsável pelo Departamento de Radiologia e Anestesia da Clínica Veterinária Petiberi
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Mestrado em Microbiologia e Parasitologia: pesquisa e desenvolvimento
- ♦ Neurologia no paciente Felino e Canino pela Novotech
- ♦ Clínica médica de felinos pela Novotech
- ♦ Atualização em dermatologia de animais de estimação pelo Colégio de Veterinários de Madri
- ♦ Formação em Interpretação Radiológica de Pequenos Animais, Colégio de Veterinário de Madri

Dra. Lucia Aroca Lara

- ♦ Veterinária equina para as áreas de Clínica de Campo, Urgências Veterinárias, Manejo Reprodutivo e Documentação.
- ♦ Internato em Clínica Equina no Serviço de Medicina, Cirurgia e Reprodução do Hospital Clínico Veterinário da Universidade de Córdoba (HCV-UCO).
- ♦ Colaboração de ensino para estágio de alunos no Hospital Clínico Veterinário da Universidade de Córdoba (HCV-UCO)
- ♦ Assistente Veterinária da Comissão Veterinária, do Veterinário de Tratamento e do Veterinário de Controle de Doping no CEI 3º Desafio Internacional de Enduro das Capitais de Madri, CEI 2ª Copa de S.M. El Rey de Raid, CEI 2º YJ e CEI 1º Raid.
- ♦ Colaboração em Urgências Veterinárias. Departamento de Medicina e Cirurgia Animal do Hospital Clínico Veterinário da Universidade Complutense de Madri, na Área de Medicina e Cirurgia Equina
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Especialidade em Medicina Veterinária pela Universidade de Córdoba
- ♦ Certificações de Diretora de Instalações de radiodiagnóstico pelo Conselho de Segurança Nuclear(CSN)
- ♦ Mestrado em Reabilitação Equina pela pela TECH Universidade Tecnológica

Dr. Francisco Javier Rojas

- ♦ Veterinário no Hospital Veterinário de Alcor
- ♦ Veterinário no Centro Veterinário Los Delfines
- ♦ Doutorado em Medicina e Cirurgia Animal pela Universidade de Lleida
- ♦ Pós-graduação em Diagnóstico por Imagem pela Improve International
- ♦ Especialista em Interpretação Radiológica em Pequenos Animais
- ♦ Formado em em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri



Dr. Javier García Montero

- ◆ Cirurgião pelo Departamento de Traumatologia e Ortopedia do Hospital Veterinário Cruz Verde Vetsum
- ◆ Veterinário especialista na Clínica Veterinária El Pinar
- ◆ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade de Córdoba
- ◆ Pós-graduação em Traumatologia e Ortopedia de Pequenos Animais pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Pós-graduação em Cirurgia e Anestesia pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Membro de: AO VET Foundation

“

A equipe de professores deste programa lhe oferecerá orientação personalizada em todos os momentos, para que você possa esclarecer dúvidas e conceitos de interesse na atividade veterinária"

06

Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste programa foi desenvolvido por diferentes especialistas, com o objetivo de que o aluno adquira todas e cada uma das habilidades necessárias para se tornar um verdadeiro especialista em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais. A estrutura e o plano de estágio desta capacitação fazem deste curso o mais completo do mercado atualmente, abordando todo o conhecimento relevante para o desenvolvimento bem-sucedido do cirurgião veterinário.





“

Um currículo abrangente projetado para equipar os alunos com uma ampla gama de conhecimentos que os impulsionarão para a vanguarda de sua profissão”

Módulo 1. Radiações ionizantes para fins de diagnóstico

- 1.1. Princípios gerais
 - 1.1.1. Aceleração de elétrons
 - 1.1.2. Intensidade da corrente elétrica
 - 1.1.3. O ânodo, onde os ânions colidem
- 1.2. Formação de fótons com efeitos diagnósticos
 - 1.2.1. Tipos de fótons
 - 1.2.2. Energia de fótons
 - 1.2.3. Orientação dos fótons emitidos
 - 1.2.4. Dispersão da energia gerada por fótons
- 1.3. Radiação dispersa
 - 1.3.1. Dispersão do ânodo
 - 1.3.2. Dispersão do paciente
 - 1.3.3. Consequências na imagem clínica
 - 1.3.4. Dispersão de objetos da sala de radiodiagnóstico
- 1.4. Formação de imagem radiológica
 - 1.4.1. Chassi radiológico
 - 1.4.2. Filmes radiológicos
 - 1.4.3. Processamento de CR
 - 1.4.4. Processamento de DR
- 1.5. O processamento do filme radiológico
 - 1.5.1. Revelação em processadores automáticos e em cubas
 - 1.5.2. Reciclagem de líquidos
 - 1.5.3. Processamento com chassi digital
 - 1.5.4. Processamento direto digital
- 1.6. Fatores que afetam a imagem radiológica
 - 1.6.1. Tempo
 - 1.6.2. Voltagem
 - 1.6.3. Amperagem
- 1.7. Alterações na percepção da imagem radiológica
 - 1.7.1. Pareidolia
 - 1.7.2. Magnificação
 - 1.7.3. Distorção





- 1.8. Interpretações radiológicas
 - 1.8.1. Sistematização da interpretação
 - 1.8.2. Validade da imagem obtida
 - 1.8.3. Diferenças entre os tecidos
 - 1.8.4. Identificação de órgãos saudáveis
 - 1.8.5. Identificação de alterações radiológicas
 - 1.8.6. Doenças típicas de diferentes regiões anatômicas
- 1.9. Fatores limitantes no diagnóstico radiológico, tempo
 - 1.9.1. Regiões em movimento
 - 1.9.2. Regiões quietas
 - 1.9.3. Borrosidade
 - 1.9.4. Anestesia em radiologia
 - 1.9.5. Posicionadores radiológicos
 - 1.9.6. Regiões anatômicas onde o tempo tem que ser levado em consideração
- 1.10. Fatores limitantes no diagnóstico radiológico, voltagem
 - 1.10.1. Densidade da região radiografada
 - 1.10.2. Contraste
 - 1.10.3. Nitidez
 - 1.10.4. Regiões anatômicas onde a energia de fótons tem que ser levada em conta

Módulo 2. Radioproteção

- 2.1. Física das radiações
 - 2.1.1. Estrutura anatômica
 - 2.1.2. Interação da radiação com a matéria
 - 2.1.3. Unidades radiológicas
- 2.2. Características do equipamento de raios-x
 - 2.2.1. Elementos do tubo
 - 2.2.2. Dispositivos
 - 2.2.3. Radiação produzida
 - 2.2.4. Imagem radiológica
- 2.3. Medida de radiação ionizante
 - 2.3.1. Dosimetria pessoal
 - 2.3.2. Dosimetria ambiental

- 2.4. Detectores utilizados em instalações de radiodiagnóstico
 - 2.4.1. Princípios gerais
 - 2.4.2. Detectores na sala
 - 2.4.3. Detectores fora da sala
 - 2.4.4. Detectores de pessoal
- 2.5. Radiobiologia
 - 2.5.1. Resposta celular à radiação ionizante
 - 2.5.2. Resposta sistêmica e orgânica
 - 2.5.3. Doenças por radiação
- 2.6. Proteção contra radiações ionizantes
 - 2.6.1. Critérios gerais
 - 2.6.2. Proteção radiológica operacional
 - 2.6.3. Princípios ALARA
- 2.7. Proteção radiológica específica em radiodiagnóstico
 - 2.7.1. Protetores pessoais
 - 2.7.2. Blindagem da sala
 - 2.7.3. A distância
 - 2.7.4. A carga de trabalho
- 2.8. Requisitos gerais para uma instalação de radiodiagnóstico
 - 2.8.1. Localização
 - 2.8.2. Fornecimento de eletricidade
 - 2.8.3. Blindagem
- 2.9. Controle de qualidade da instalação do radiodiagnóstico
 - 2.9.1. Blindagem
 - 2.9.2. O tubo de emissão de raios-X
 - 2.9.3. O colimador
 - 2.9.4. A mesa de radiografia
 - 2.9.5. Aventais de chumbo
- 2.10. Legislação
 - 2.10.1. Legislação europeia
 - 2.10.2. Legislação da sala
 - 2.10.3. Revisões médicas
 - 2.10.4. Outras considerações

Módulo 3. Radiodiagnóstico do sistema cardiovascular

- 3.1. Posicionamento no diagnóstico radiológico cardiovascular
 - 3.1.1. Projeção lateral direita
 - 3.1.2. Projeção dorsoventral
 - 3.1.3. Diferenças com outras projeções
- 3.2. Imagem radiológica fisiológica do sistema cardiovascular
 - 3.2.1. Silhueta cardíaca
 - 3.2.2. Câmaras cardíacas
 - 3.2.3. Grandes vasos
- 3.3. Imagem radiológica alterada do sistema cardiovascular
 - 3.3.1. Alteração do tamanho cardíaco
 - 3.3.2. Distúrbio vascular
 - 3.3.3. Sinais radiográficos de insuficiência cardíaca
- 3.4. Doenças cardíacas adquiridas I
 - 3.4.1. Doença degenerativa mitral
 - 3.4.2. Cardiomiopatia canina
 - 3.4.3. Doenças pericárdicas
- 3.5. Doenças cardíacas adquiridas II
 - 3.5.1. Cardiomiopatia felina
 - 3.5.2. Dirofilariose
 - 3.5.3. Doenças sistêmicas com repercussões cardíacas
- 3.6. Oncologia
 - 3.6.1. Neoplasma do átrio direito
 - 3.6.2. Neoplasia de base cardíaca
 - 3.6.3. Doenças cardíacas congênitas
- 3.7. Persistência do ducto arterioso (PDA)
 - 3.7.1. Introdução
 - 3.7.2. Formas existentes
 - 3.7.3. Características radiológicas
 - 3.7.4. CAP com shunt D-I
- 3.8. Anomalias dos anéis vasculares
 - 3.8.1. Introdução
 - 3.8.2. Tipos
 - 3.8.3. Características radiológicas

- 3.9. Outras doenças congênitas
 - 3.9.1. Estenose de pulmão
 - 3.9.2. Defeito do septo interventricular
 - 3.9.3. Tetralogia de Fallot
 - 3.9.4. Estenose aórtica
 - 3.9.5. Defeito do septo interatrial
 - 3.9.6. Displasia mitral
 - 3.9.7. Displasia tricúspide
 - 3.9.8. Microcardia
 - 3.10. Diagnóstico radiológico de doenças do pericárdio
 - 3.10.1. Diagnóstico radiológico de doenças do pericárdio
 - 3.10.1.1. Efusão pericárdica
 - 3.10.1.2. Introdução
 - 3.10.1.3. Características radiológicas
 - 3.10.2. Hérnia peritoneal pericárdica
 - 3.10.2.1. Introdução
 - 3.10.2.2. Características radiológicas
- Módulo 4. Radiodiagnóstico do sistema respiratório e outras estruturas intratorácicas**
- 4.1. Posicionamento para radiologia do tórax
 - 4.1.1. Posicionamento ventrodorsal e dorsoventral
 - 4.1.2. Posicionamento lateral direito e esquerdo
 - 4.2. Imagem fisiológica do tórax
 - 4.2.1. Imagem fisiológica da traqueia
 - 4.2.2. Imagem fisiológica do mediastino
 - 4.3. Imagens patológicas em radiologia torácica
 - 4.3.1. Padrão alveolar
 - 4.3.2. Padrão bronquial
 - 4.3.3. Padrão intersticial
 - 4.3.4. Padrão vascular
 - 4.4. Diagnóstico radiológico de doenças pulmonares adquiridas I
 - 4.4.1. Patologias estruturais
 - 4.4.2. Patologia não infecciosas
 - 4.5. Diagnóstico radiológico de doenças pulmonares adquiridas II
 - 4.5.1. Patologia inflamatória
 - 4.5.2. Neoplasias
 - 4.6. Radiologia torácica específica do felino
 - 4.6.1. Radiologia do coração no gato
 - 4.6.1.1. Anatomia radiográfica do coração
 - 4.6.1.2. Diagnóstico radiográfico de patologias cardíacas
 - 4.6.2. Radiologia da parede torácica e do diafragma do gato
 - 4.6.2.1. Anatomia da caixa torácica
 - 4.6.2.2. Diagnóstico radiográfico da patologia da parede torácica e do diafragma
 - 4.6.2.2.1. Malformações congênitas do esqueleto
 - 4.6.2.2.2. Fraturas
 - 4.6.2.2.3. Neoplasias
 - 4.6.2.2.4. Alterações do diafragma
 - 4.6.3. Radiologia da pleura e da cavidade pleural do gato
 - 4.6.3.1. Diagnóstico radiográfico da patologia da pleura e da cavidade pleural
 - 4.6.3.1.1. Efusão pleural
 - 4.6.3.1.2. Pneumotórax
 - 4.6.3.1.3. Hidropneumotórax
 - 4.6.3.1.4. Massas pleurais
 - 4.6.4. Radiologia do mediastino do gato
 - 4.6.4.1. Anatomia radiográfica do mediastino
 - 4.6.4.2. Diagnóstico radiográfico das patologias do mediastino e dos órgãos que contém
 - 4.6.4.2.1. Pneumomediastino
 - 4.6.4.2.2. Massas mediastinais
 - 4.6.4.2.3. Doenças esofágicas
 - 4.6.4.2.4. Doenças da traqueia
 - 4.6.5. Radiologia pulmonar do gato
 - 4.6.5.1. Anatomia radiológica pulmonar normal
 - 4.6.5.2. Diagnóstico radiográfico de patologias pulmonares
 - 4.6.5.2.1. Padrões pulmonares
 - 4.6.5.2.2. Diminuição da opacidade pulmonar

- 4.7. Radiologia do mediastino
 - 4.7.1. Anatomia radiográfica do mediastino
 - 4.7.2. Efusão de mediastino
 - 4.7.3. Pneumomediastino
 - 4.7.4. Massas mediastinais
 - 4.7.5. Desvio de mediastino
 - 4.8. Doenças congênitas torácicas
 - 4.8.1. Persistência do ducto arterioso (PDA)
 - 4.8.2. Estenose de pulmão
 - 4.8.3. Estenose aórtica
 - 4.8.4. Defeito do septo ventricular
 - 4.8.5. Tetralogia de Fallot
 - 4.9. Oncologia
 - 4.9.1. Massas pleurais
 - 4.9.2. Massas mediastinais
 - 4.9.3. Tumores cardíacos
 - 4.9.4. Tumores de pulmão
 - 4.10. Radiologia da caixa torácica
 - 4.10.1. Anatomia radiológica da caixa torácica
 - 4.10.2. Alterações radiológicas das costelas
 - 4.10.3. Alterações radiológicas do esterno
- Módulo 5. Radiodiagnóstico do aparelho digestivo**
- 5.1 Diagnóstico radiológico do esôfago
 - 5.1.1. Radiologia do esôfago normal
 - 5.1.2. Radiologia do esôfago patológico
 - 5.2. Radiologia do estômago
 - 5.2.1. Radiologia e posicionamento para o diagnóstico de doenças gástricas
 - 5.2.2. Torção do estômago
 - 5.2.3. Hérnia de hiato
 - 5.2.4. Tumores gástricos
 - 5.2.5. Corpos estranhos
 - 5.3. Radiologia do intestino delgado
 - 5.3.1. Duodeno
 - 5.3.2. Jejuno
 - 5.3.3. Íleo
 - 5.4. Radiologia de válvula ileocecal
 - 5.4.1. Imagem fisiológica da válvula
 - 5.4.2. Imagem patológica
 - 5.4.3. Patologias frequentes
 - 5.5. Radiologia do cólon
 - 5.5.1. Anatomia radiológica do cólon
 - 5.5.2. Doenças oncológicas do cólon
 - 5.5.3. Megacólon
 - 5.6. Radiologia reto
 - 5.6.1. Anatomia
 - 5.6.2. Divertículos
 - 5.6.3. Neoplasias
 - 5.6.4. Deslocamentos
 - 5.7. Imagem radiológica da hérnia perineal
 - 5.7.1. Estrutura anatômica
 - 5.7.2. Imagens radiológicas anormais
 - 5.7.3. Contrastes
 - 5.8. Oncologia radiológica da região perineal
 - 5.8.1. Estruturas afetadas
 - 5.8.2. Exame de linfonodos
 - 5.9. Contrastes radiológicos aplicados ao aparelho digestivo
 - 5.9.1. Andorinha de bário
 - 5.9.2. Ingestão de bário
 - 5.9.3. Pneumogastrografia
 - 5.9.4. Enema de bário e de duplo contraste
 - 5.9.5. Avaliação radiológica do progresso cirúrgico das doenças do estômago

- 5.10. Avaliação radiológica do progresso cirúrgico das doenças do estômago
 - 5.10.1. Deiscência de suturas
 - 5.10.2. Alterações no trânsito
 - 5.10.3. Tomada de decisão de reintervenção cirúrgica
 - 5.10.4. Outras complicações

Módulo 6. Radiodiagnóstico do resto das estruturas abdominais

- 6.1. Diagnóstico radiológico hepático
 - 6.1.1. Imagem radiológica do fígado fisiológico
 - 6.1.2. Doença hepática
 - 6.1.3. Exame radiológico do duto biliar
 - 6.1.4. *Shunts* portossistêmico
 - 6.1.5. Oncologia
- 6.2. Radiologia do pâncreas
 - 6.2.1. Imagem radiológica do pâncreas fisiológico
 - 6.2.2. Doença pancreática
 - 6.2.3. Oncologia
- 6.3. Radiologia do baço
 - 6.3.1. Imagem radiológica fisiológica do baço
 - 6.3.2. Esplenomegalia difusa
 - 6.3.3. Esplenomegalia focal
- 6.4. Radiologia do sistema excretor
 - 6.4.1. Radiologia renal
 - 6.4.2. Radiologia dos ureteres
 - 6.4.3. Radiologia da bexiga
 - 6.4.4. Radiologia da uretra
 - 6.4.5. Oncologia do sistema excretor
- 6.5. Radiologia do aparelho genital
 - 6.5.1. Imagem radiológica normal do trato genital feminino
 - 6.5.2. Imagem radiológica patológica de trato genital feminino
 - 6.5.3. Imagem radiológica normal do trato genital masculino
 - 6.5.4. Imagem radiológica patológica do trato genital masculino

- 6.6. Radiologia do espaço retroperitoneal
 - 6.6.1. Aspecto normal do retroperitônio
 - 6.6.2. Retroperitonite
 - 6.6.3. Massas no espaço retroperitoneal
- 6.7. Radiologia do peritônio
 - 6.7.1. Patologia CAV peritoneal
 - 6.7.2. Espaço retroperitoneal
 - 6.7.3. Massas abdominais
- 6.8. Radiologia das glândulas suprarrenais
 - 6.8.1. Aparência normal da adrenal
 - 6.8.2. Técnicas e diagnóstico benigno/maligno
 - 6.8.3. Lesões adrenais frequentes
- 6.9. Radiologia oncológica
 - 6.9.1. Detecção de tumores clinicamente indetectáveis
 - 6.9.2. Massas primárias x Metástase
 - 6.9.3. Sinais de malignidade radiológica
- 6.10. Radiologia das doenças da parede abdominal e dos limites abdominais
 - 6.10.1. Hérnias e doenças diafragmáticas
 - 6.10.2. Hérnias abdominais
 - 6.10.3. Hérnias perineais
 - 6.10.4. Fraturas da pelve
 - 6.10.5. Doenças de fluxo obliterativas

Módulo 7. Diagnóstico radiológico em neurologia

- 7.1. Anatomia radiológica
 - 7.1.1. Estruturas avaliáveis pela radiologia
 - 7.1.2. Anatomia radiológica normal da coluna vertebral
 - 7.1.3. Anatomia radiológica normal do crânio e suas estruturas
- 7.2. Exame radiológico da coluna vertebral
 - 7.2.1. C1-C6
 - 7.2.2. T1-T13
 - 7.2.3. L1-L7
 - 7.2.4. S1-Cd

- 7.3. Exame de contraste
 - 7.3.1. Mielografia cisternal
 - 7.3.2. Mielografia lombar
 - 7.3.3. Alterações patológicas observadas pela mielografia
- 7.4. Diagnóstico de patologias vasculares
 - 7.4.1. Patologias vasculares: até onde você pode ir com a radiologia convencional
 - 7.4.2. Avaliação de patologias vasculares por técnicas de contraste
 - 7.4.3. Avaliação de patologias vasculares por outras técnicas de imagem
- 7.5. Malformações cerebrais e meníngeas
 - 7.5.1. Hidrocefalia
 - 7.5.2. Meningocele
- 7.6. Patologia inflamatória
 - 7.6.1. Doenças infecciosas
 - 7.6.2. Não infecciosas
 - 7.6.3. Espondilite de disco
- 7.7. Patologia degenerativa
 - 7.7.1. Doença degenerativa do disco
 - 7.7.2. Síndrome de Wobbler
 - 7.7.3. Instabilidade lombossacral, síndrome cauda equina
- 7.8. Trauma espiral
 - 7.8.1. Fisiopatologia
 - 7.8.2. Fraturas
- 7.9. Oncologia
 - 7.9.1. Doenças neoplásicas primárias
 - 7.9.2. Doenças secundárias metastáticas
- 7.10. Outras doenças neurológicas
 - 7.10.1. Metabólicas
 - 7.10.2. Nutricionais
 - 7.10.3. Congênitas



Módulo 8. Diagnóstico radiológico ortopédico I

- 8.1. A placa de crescimento
 - 8.1.1. Organização da placa de crescimento e seu impacto na imagem radiológica
 - 8.1.2. Irrigação sanguínea para a placa de crescimento
 - 8.1.3. Estrutura e função da placa de crescimento. Componentes cartilagosos
 - 8.1.3.1. Zona de reserva
 - 8.1.3.2. Zona proliferativa
 - 8.1.3.3. Zona hipertrófica
 - 8.1.4. Componentes ósseos (metáfise)
 - 8.1.5. Componentes fibrosos e fibrocartilaginosos
 - 8.1.6. Imagens radiológicas da placa de crescimento nas diferentes fases de crescimento
 - 8.1.6.1. Epifisiólise
 - 8.1.6.2. Outras doenças de crescimento
- 8.2. Reparo de fraturas
 - 8.2.1. Resposta radiológica do osso com trauma
 - 8.2.2. Reparo de fraturas por fases
 - 8.2.2.1. Fase inflamatória
 - 8.2.2.2. Fase de reparo
 - 8.2.2.3. Fase de remodelação
 - 8.2.2.4. Formação do calo ósseo
 - 8.2.2.5. Consolidação da fratura
 - 8.2.2.6. Reparo por primeira intenção
 - 8.2.2.7. Reparo por segunda intenção
 - 8.2.2.8. União Clínica
 - 8.2.2.9. Faixa de união clínica
- 8.3. Complicações de fraturas
 - 8.3.1. União tardia
 - 8.3.2. Não união
 - 8.3.3. Má união
 - 8.3.4. Osteomielite
- 8.4. Imagem radiológica de artrite e poliartrite
 - 8.4.1. Tipos de artrite e poliartrite
 - 8.4.2. Diagnóstico clínico
 - 8.4.3. Diagnóstico diferencial radiológico

- 8.5. Imagem radiológica da osteoartrite
 - 8.5.1. Etiologia
 - 8.5.2. Diagnóstico radiológico
 - 8.5.3. Prognóstico baseado na imagem radiológica
- 8.6. Tomada de decisão em traumatologia e ortopedia com base no diagnóstico radiológico
 - 8.6.1. Cumpriu sua função clínica
 - 8.6.2. A ruptura do implante
 - 8.6.3. O implante dobra
 - 8.6.4. O implante migra
 - 8.6.5. Rejeição
 - 8.6.6. Infecção
 - 8.6.7. Interferência térmica
- 8.7. Radiologia das doenças ortopédicas
 - 8.7.1. Radiologia da osteocondrite dissecante
 - 8.7.2. Panosteíte
 - 8.7.3. Núcleo cartilaginoso retido
 - 8.7.4. Osteodistrofia hipertrófica
 - 8.7.5. Osteopatia craniomandibular
 - 8.7.6. Tumores ósseos
 - 8.7.7. Outras doenças ósseas
- 8.8. Radiologia da displasia de quadril
 - 8.8.1. Radiologia do quadril fisiológica
 - 8.8.2. Radiologia do quadril patológica
 - 8.8.3. Grau da displasia de quadril
 - 8.8.4. Tratamentos cirúrgicos da displasia de quadril
 - 8.8.5. Evolução clínica/radiográfica da displasia de quadril
- 8.9. Radiologia da displasia de cotovelo
 - 8.9.1. Radiologia do cotovelo fisiológico
 - 8.9.2. Radiologia do cotovelo patológico
 - 8.9.3. Tipos displasia de cotovelo
 - 8.9.4. Tratamentos cirúrgicos da displasia de cotovelo
 - 8.9.5. Evolução clínica/radiográfica da displasia de cotovelo
- 8.10. Radiologia da joelho
 - 8.10.1. Radiologia da ruptura do ligamento cruzado anterior
 - 8.10.1.1. Tratamento cirúrgico da ruptura do ligamento cruzado anterior
 - 8.10.2. Radiologia da luxação de patela
 - 8.10.2.1. Grau da luxação de patela
 - 8.10.2.2. Tratamento cirúrgico da luxação de patela

Módulo 9. Diagnóstico radiológico ortopédico II

- 9.1. Anatomia radiológica da pelve
 - 9.1.1. Considerações gerais
 - 9.1.2. Avaliação radiológica das fraturas estáveis do quadril
 - 9.1.3. Indicação radiológica cirúrgica
 - 9.1.3.1. Fratura intra articular
 - 9.1.3.2. Fechamento do canal pélvico
 - 9.1.3.3. Instabilidade articular de uma hemipelve
 - 9.1.4. Separação da fratura da articulação sacroilíaca
 - 9.1.5. Fraturas do acetábulo
 - 9.1.6. Fratura do ílio
 - 9.1.7. Fraturas do ísquio
 - 9.1.8. Fraturas da sínfise púbica.
 - 9.1.9. Fraturas da tuberosidade isquial
- 9.2. Imagem radiológica das fraturas do fêmur
 - 9.2.1. Fraturas proximais do fêmur
 - 9.2.2. Fraturas do terço médio do fêmur
 - 9.2.3. Fraturas do terço distal do fêmur
- 9.3. Imagem radiológica das fraturas da tíbia
 - 9.3.1. Fraturas do terço proximal
 - 9.3.2. Fraturas do terço médio da tíbia
 - 9.3.3. Fraturas do terço distal da tíbia
 - 9.3.4. Fraturas dos maléolos da tíbia
- 9.4. Membro anterior
 - 9.4.1. Imagem radiológica das fraturas da escápula
 - 9.4.2. Imagem radiológica das fraturas do úmero
 - 9.4.3. Imagem radiológica das fraturas do rádio e ulna
- 9.5. Fraturas da maxila e da mandíbula, imagem radiológica do crânio
 - 9.5.1. Radiologia da mandíbula
 - 9.5.1.1. A mandíbula rostral
 - 9.5.1.2. Radiologia odontológica
 - 9.5.1.3. ATM

- 9.5.2. Radiologia do maxilar
 - 9.5.2.1. Radiologia odontológica
 - 9.5.2.2. Radiologia do maxilar
- 9.5.3. Radiologia dos seios paranasais
- 9.5.4. Radiologia do crânio
- 9.5.5. Oncologia
- 9.6. Radiologia das fraturas e outras alterações que resultam em incongruência da superfície articular
 - 9.6.1. Fraturas que afetam o núcleo de crescimento
 - 9.6.2. Classificação da epífise com base no tipo correspondente
 - 9.6.3. Classificação dos deslocamento ou fraturas que envolvem a placa de crescimento e a epífise metáfise adjacente
 - 9.6.4. Avaliação clínica e tratamento dos danos aos núcleos de crescimento
 - 9.6.5. Radiologia das fraturas articulares em animais adultos
- 9.7. Deslocamentos articulares, radiologia
 - 9.7.1. Posicionamento radiológico
 - 9.7.2. Nomenclatura
 - 9.7.3. Luxações traumáticas
 - 9.7.4. Instabilidade escápulo-umeral
- 9.8. Radiologia intervencionista em traumatologia
 - 9.8.1. Radiológica de fraturas que afetam o núcleo de crescimento
 - 9.8.2. Radiologia das fraturas que envolvem a epífise com base em seu tipo
 - 9.8.3. Radiologia dos deslizamentos ou fraturas por divisão envolvendo o núcleo de crescimento, epífise e metáfise adjacente
 - 9.8.4. Radiologia das fraturas articulares em animais adultos
- 9.9. Radiologia das doenças musculares, tendinosas e ligamentares
 - 9.9.1. Radiologia das doenças musculares
 - 9.9.2. Radiologia doenças tendinosas e ligamentares
 - 9.9.3. Outras alternativas de diagnóstico por imagem destas patologias
- 9.10. Radiologia de distúrbios metabólicos e nutricionais
 - 9.10.1. Introdução
 - 9.10.2. Imagens radiológicas no hiperparatireoidismo nutricional secundário
 - 9.10.3. Imagens radiológicas no hiperparatireoidismo renal secundário
 - 9.10.4. Imagem radiológica em hipervitaminose A
 - 9.10.5. Imagem radiológica em nanismo pituitário

Módulo 10. Outros métodos de diagnóstico por imagem. Diagnóstico em outras espécies Animais exóticos

- 10.1. Diagnóstico por ultrassom
 - 10.1.1. Ultrassom da cavidade abdominal
 - 10.1.1.1. Introdução ao método de ultrassonografia
 - 10.1.1.2. Rotina de exame e protocolo para a realização de exames de ultrassom
 - 10.1.1.3. Identificação das principais estruturas abdominais
 - 10.1.1.4. Técnica FAST
 - 10.1.1.5. Patologias da cavidade abdominal
 - 10.1.2. Ultrassom cardíaco
 - 10.1.2.1. Introdução ao exame cardíaco. Ultrassom Doppler
 - 10.1.2.2. Protocolo de exame
 - 10.1.2.3. Modo B e modo M
 - 10.1.2.4. Doenças cardíacas adquiridas
 - 10.1.2.5. Doenças cardíacas congênitas
 - 10.1.2.6. Pericárdio
 - 10.1.3. Ultrassonografia do sistema musculoesquelético
 - 10.1.3.1. Técnica de escaneamento
 - 10.1.3.2. Avaliação das fibras musculares e tendões
 - 10.1.3.3. Avaliação ultrassonográfica do osso
 - 10.1.3.4. Avaliação ultrassonográfica das articulações
 - 10.1.3.5. Avaliação ultrassonográfica do pescoço
 - 10.1.4. Ultrassom da cavidade torácica
 - 10.1.4.1. Introdução
 - 10.1.4.2. Parede do tórax
 - 10.1.4.3. Doenças do parênquima pulmonar
 - 10.1.4.4. Doenças do diafragma
 - 10.1.4.5. Doenças do mediastino
 - 10.1.5. Trajetos fistulosos e ultrassom de massas de origem desconhecida

- 10.2. Tomografia computadorizada
 - 10.2.1. Introdução
 - 10.2.2. Equipamentos de TC
 - 10.2.3. Nomenclatura. Unidades Hounsfield
 - 10.2.4. Diagnóstico em Neurologia
 - 10.2.4.1. Cabeça
 - 10.2.4.2. Cavidade nasal e cavidade craniana
 - 10.2.4.3. Coluna vertebral. MieloTAC
 - 10.2.5. Diagnóstico ortopédico
 - 10.2.5.1. O sistema ósseo
 - 10.2.5.2. Doenças articulares
 - 10.2.5.3. Doenças do desenvolvimento
 - 10.2.6. Oncologia
 - 10.2.6.1. Avaliação de massa
 - 10.2.6.2. Metástases pulmonares
 - 10.2.6.3. Avaliação do sistema linfático
 - 10.2.7. Diagnóstico abdominal
 - 10.2.7.1. Cavidade abdominal
 - 10.2.7.2. Sistema urinário
 - 10.2.7.3. Pâncreas
 - 10.2.7.4. Vascularização
 - 10.2.8. Diagnóstico torácico
 - 10.2.8.1. Pulmão e vias respiratórias
 - 10.2.8.2. Parede do tórax
 - 10.2.8.3. Espaço pleural
 - 10.2.8.4. Mediastino, coração e grandes vasos
- 10.3. Ressonância magnética nuclear
 - 10.3.1. Introdução
 - 10.3.2. Vantagens Desvantagens
 - 10.3.3. Equipamento de ressonância magnética nuclear. Princípios de interpretação
 - 10.3.4. Diagnóstico em Neurologia
 - 10.3.4.1. Sistema nervoso central
 - 10.3.4.2. Sistema nervoso periférico
 - 10.3.4.3. Coluna vertebral
 - 10.3.5. Diagnóstico ortopédico
 - 10.3.5.1. Doenças do desenvolvimento
 - 10.3.5.2. Doenças articulares
 - 10.3.5.3. Infecções ósseas e neoplasias
 - 10.3.6. Oncologia
 - 10.3.6.1. Massas abdominais
 - 10.3.6.2. Linfonodos
 - 10.3.6.3. Vascularização
 - 10.3.7. Diagnóstico abdominal
 - 10.3.7.1. Cavidade abdominal
 - 10.3.7.2. Principais patologias
- 10.4. Diagnóstico por técnicas minimamente invasivas e intervencionistas
 - 10.4.1. Endoscopia
 - 10.4.1.1. Introdução
 - 10.4.1.2. Equipe
 - 10.4.1.3. Preparação do paciente
 - 10.4.1.4. Rotina de verificação
 - 10.4.1.5. Patologias identificáveis
 - 10.4.2. Artroscopia
 - 10.4.2.1. Introdução
 - 10.4.2.2. Preparação do paciente
 - 10.4.2.3. Patologias identificáveis
 - 10.4.3. Laparoscopia
 - 10.4.3.1. Introdução
 - 10.4.3.2. Preparação do paciente
 - 10.4.3.3. Patologias identificáveis
 - 10.4.4. Cateterismo
 - 10.4.4.1. Introdução
 - 10.4.4.2. Técnica e equipamento
 - 10.4.4.3. Usos diagnósticos

- 10.5. Exame radiográfico de animais exóticos
 - 10.5.1. Posicionamento e projeções
 - 10.5.1.1. Aves
 - 10.5.1.2. Pequenos mamíferos
 - 10.5.1.3. Répteis
- 10.6. Resultados radiográficos patológicos do crânio e do esqueleto axial em animais exóticos
 - 10.6.1. Resultados radiográficos patológicos do crânio
 - 10.6.1.1. Aves
 - 10.6.1.2. Pequenos mamíferos
 - 10.6.1.3. Répteis
 - 10.6.2. Descobertas patológicas do esqueleto axial
 - 10.6.2.1. Aves
 - 10.6.2.2. Pequenos mamíferos
 - 10.6.2.3. Répteis
- 10.7. Descobertas radiográficas patológicas do tórax em animais exóticos
 - 10.7.1. Aves
 - 10.7.1.1. Passagens nasais e seios nasais
 - 10.7.1.2. Traqueia e siringe
 - 10.7.1.3. Pulmões
 - 10.7.1.4. Sacos aéreos
 - 10.7.1.5. Coração e vasos sanguíneos
 - 10.7.2. Pequenos mamíferos
 - 10.7.2.1. Cavidade pleural
 - 10.7.2.2. Traqueia
 - 10.7.2.3. Esôfago
 - 10.7.2.4. Pulmões
 - 10.7.2.5. Coração e vasos sanguíneos
 - 10.7.3. Répteis
 - 10.7.3.1. Trato respiratório
 - 10.7.3.2. Coração
- 10.8. Descobertas radiográficas patológicas do abdômen em animais exóticos
 - 10.8.1. Aves
 - 10.8.1.1. Proventrículo, ventrículo e intestino
 - 10.8.1.2. Fígado, vesícula biliar e baço
 - 10.8.1.3. Trato urogenital
 - 10.8.2. Pequenos mamíferos
 - 10.8.2.1. Estômago, apêndice, intestino delgado e grosso
 - 10.8.2.2. Pâncreas, fígado e baço
 - 10.8.2.3. Trato urogenital
 - 10.8.3. Répteis
 - 10.8.3.1. Trato gastrointestinal e fígado
 - 10.8.3.2. Trato urinário
 - 10.8.3.3. Trato genital
- 10.9. Descobertas patológicas radiográficas em membros anteriores e posteriores em animais exóticos
 - 10.9.1. Membros anteriores
 - 10.9.1.1. Aves
 - 10.9.1.2. Pequenos mamíferos
 - 10.9.1.3. Répteis
 - 10.9.2. Membros posteriores
 - 10.9.2.1. Aves
 - 10.9.2.2. Pequenos mamíferos
 - 10.9.2.3. Répteis
- 10.10. Outros procedimentos de diagnóstico em animais exóticos
 - 10.10.1. Ultrassom
 - 10.10.1.1. Aves
 - 10.10.1.2. Pequenos mamíferos
 - 10.10.1.3. Répteis
 - 10.10.2. Tomografia computadorizada (TC)
 - 10.10.2.1. Aves
 - 10.10.2.2. Pequenos Animais
 - 10.10.2.3. Répteis
 - 10.10.3. Ressonância Magnética (RM)

07

Estágio Clínico

Após concluir o período de atualização online, o programa inclui um período de estágio prático em uma clínica veterinária de referência. Contando com o apoio de um orientador que irá acompanhar o estudante durante todo o processo, tanto na preparação quanto no desenvolvimento do estágio clínico.





“

Este programa permitirá que você aprenda enquanto atende pacientes reais em uma clínica especializada, equipada com a melhor tecnologia de radiodiagnóstico"

A Capacitação Prática deste programa em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais consiste em um estágio prático em um centro veterinário de Referência, com duração de 3 semanas, de segunda a sexta-feira, com 8 horas consecutivas de aprendizagem prática. Este estágio permitirá aos alunos acompanhar caso reais ao lado de uma equipe profissionais de destaque na área veterinária, aplicando os procedimentos de mais inovadores de última geração.

Nesta proposta de capacitação, completamente prática, as atividades visam desenvolver e aperfeiçoar as competências necessárias para a prestação de cuidados veterinários em áreas e condições que exigem um alto nível de qualificação e que são orientadas visando a capacitação específica para o exercício da atividade, em um ambiente seguro e de alto desempenho profissional.

Durante todo o programa, o aluno será acompanhado por um orientador assistente altamente respeitado. Esse especialista supervisionará o progresso acadêmico e prático dos alunos em um ambiente veterinário rigoroso e exigente, que fornecerá aos alunos acesso direto a casos reais. Irão aprender de forma holística como obter diagnósticos de qualidade usando os equipamentos radiológicos mais modernos.

O ensino prático será realizado com a participação ativa do aluno executando as atividades e procedimentos de cada área de competência (aprender a aprender e aprender a fazer), com o acompanhamento e orientação de professores e outros colegas de capacitação que facilitem o trabalho em equipe e a integração multidisciplinar como competências transversais para práticas da Radiologia Veterinária (aprender a ser e aprender a conviver).

Os procedimentos descritos abaixo constituirão a base da parte prática da capacitação, e sua implementação estará sujeita à disponibilidade e carga de trabalho do próprio centro, sendo as atividades propostas as seguintes:





Módulo	Atividade Prática
Implementação de radiações ionizantes para fins de diagnóstico	Interpretar resultados diagnósticos a partir de radiologia veterinária
	Processamento do filme radiológico para obter imagens de melhor qualidade
Fatores que limitam o diagnóstico radiológico	Identificar alterações na percepção de imagens radiológicas: pareidolia, magnificação e distorção.
	Abordar as limitações do diagnóstico radiológico com base no fator tempo: regiões móveis, regiões imóveis, desfoque, anestesia em radiologia, posicionadores radiológicos, entre outros.
	Dominar as limitações no diagnóstico radiológico com base no fator voltagem: densidade da região radiografada, contraste, nitidez, regiões anatômicas, entre outros.
Tendências em proteção contra radiação no atendimento veterinário de pequenos animais	Usar blindagem, colimador e aventais com chumbo para controlar a segurança nas instalações de radiologia veterinária.
	Manipular com segurança o equipamento de raios X
	implementar Proteção radiológica específica em radiodiagnóstico
Radiodiagnóstico em diferentes partes do corpo do animal	Avaliar a Imagem radiológica fisiológica do sistema cardiovascular
	Diagnosticar doenças pulmonares adquiridas radiologicamente: patologias estruturais, patologias infecciosas, patologias inflamatórias e neoplasias.
	Abordar doenças neurológicas com métodos de radiologia, como doenças metabólicas, nutricionais e congênitas
	Usar imagens radiológicas para diagnosticar artrite e poliartrite em animais
Outros métodos atuais de diagnóstico por imagem e suas aplicações em animais exóticos	Aplicar o diagnóstico por ultrassom à cavidade abdominal, cardíaca, torácica, tratos fistulosos e para massas de origem desconhecida.
	Realizar exames radiográficos de animais exóticos, especialmente do crânio e do esqueleto axial.
	Utilizar exames de TC e RM para reforçar os resultados do diagnóstico radiológico.

Seguro de responsabilidade civil

A principal preocupação desta instituição é garantir a segurança dos profissionais que realizam o estágio e dos demais colaboradores necessários para o processo de capacitação prática na empresa. Entre as medidas adotadas para alcançar este objetivo está a resposta a qualquer incidente que possa ocorrer ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

Para isso, esta entidade educacional se compromete a fazer um seguro de responsabilidade civil que cubra qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de estágio no centro onde se realiza a capacitação prática.

Esta apólice de responsabilidade civil terá uma cobertura ampla e deverá ser aceita antes do início da capacitação prática. Desta forma, o profissional não terá que se preocupar com situações inesperadas, estando amparado até a conclusão do programa prático no centro.



Condições da Capacitação Prática

As condições gerais do contrato de estágio para o programa são as seguintes:

1. ORIENTAÇÃO: durante o Mestrado Próprio Semipresencial o aluno contará com dois orientadores que irão acompanhá-lo durante todo o processo, esclarecendo as dúvidas e respondendo perguntas que possam surgir. Por um lado, contará com um orientador profissional, pertencente ao centro onde é realizado o estágio, que terá o objetivo de orientar e dar suporte ao aluno a todo momento. E por outro, contará com um orientador acadêmico cuja missão será coordenar e ajudar o aluno durante todo o processo, esclarecendo dúvidas e viabilizando o que for necessário. Assim, o aluno estará sempre acompanhado e poderá resolver as dúvidas que possam surgir, tanto de natureza prática quanto acadêmica.

2. DURAÇÃO: o programa de estágio terá uma duração de três semanas contínuas, distribuídas em jornadas de 8 horas, cinco dias por semana. Os dias e horários do programa serão de responsabilidade do centro e o profissional será informado com antecedência suficiente para que possa se organizar.

3. NÃO COMPARECIMENTO: em caso de não comparecimento no dia de início do Mestrado Próprio Semipresencial, o aluno perderá o direito de realizá-lo, sem que haja a possibilidade de reembolso ou mudança das datas estabelecidas. A ausência por mais de dois dias sem causa justificada/médica resultará na renúncia ao estágio e, conseqüentemente, em seu cancelamento automático. Qualquer problema que possa surgir durante a realização do estágio, deverá ser devidamente comunicado ao orientador acadêmico com caráter de urgência.

4. CERTIFICAÇÃO: ao concluir o Mestrado Semipresencial o aluno receberá um certificado que comprovará o período de estágio no centro em questão.

5. RELAÇÃO DE EMPREGO: o Mestrado Próprio Semipresencial não constitui relação de emprego de nenhum tipo.

6. ESTUDOS PRÉVIOS: alguns centros podem exigir um certificado de estudos prévios para a realização do Mestrado Próprio Semipresencial. Nestes casos, será necessário apresentá-lo ao departamento de estágio da TECH para que seja confirmada a atribuição do centro escolhido.

7. NÃO INCLUÍDO: o Mestrado Próprio Semipresencial não incluirá nenhum elemento não descrito nas presentes condições. Portanto, não inclui acomodação, transporte para a cidade onde o estágio será realizado, vistos ou qualquer outro serviço não mencionado anteriormente.

Entretanto, em caso de dúvidas ou recomendações a respeito, o aluno poderá consultar seu orientador acadêmico. Este lhe proporcionará as informações necessárias para facilitar os procedimentos. .

08

Onde posso realizar o Estágio Clínico?

Em sua máxima de oferecer uma experiência única em que o aluno possa colocar em prática o conhecimento teórico aprendido, a TECH dá ao aluno a oportunidade de escolher entre vários centros veterinários renomados para realizar esta capacitação prática. Dessa forma, adapta-se às necessidades e preferências do aluno, além de contribuir para a especialização em radiologia veterinária em diferentes áreas do território nacional.





“

Eleve sua carreira ao próximo nível especializando-se em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais em um centro veterinário de prestígio com esta capacitação prática da TECH”



Os alunos poderão realizar a parte prática deste Mestrado Próprio Semipresencial nos seguintes centros:



Veterinária

Madrid Este Hospital Veterinario

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Paseo de la Democracia, 10, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid

Centro veterinário que oferece atendimento 24 horas com serviços de cirurgia, UTI, hospitalização e diagnóstico por imagem.

Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia Veterinária
- Cirurgia Veterinária de pequenos animais



Veterinária

Hospital Artemisa Cañaveral

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Francisco Grande Covian, local 1, 28052 Madrid

Hospital veterinário especializado em cuidados gerais e assistência emergencial 24 horas.

Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia Veterinária
- Cirurgia Veterinária em Pequenos Animais



Veterinária

Supervet

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Calle de Fermín Caballero, 56, posterior, 28034 Madrid

Centro especializado em terapias alternativas, como homeopatia, acupuntura, fisioterapia, laser ou magnetoterapia.

Capacitações práticas relacionadas:

- Doenças Infecciosas em Pequenos Animais
- Radiologia Veterinária de Pequenos Animais



Veterinária

Hospital Veterinario Conde Orgaz

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Av. de Machupichu, 59, 28043 Madrid

Hospital Veterinário com atendimento 24 horas, especializado em técnicas modernas de tratamento de animais.

Capacitações práticas relacionadas:

- Radiologia Veterinária de Pequenos Animais
- Emergências Veterinárias em Pequenos Animais



Veterinária

Hospital Veterinario Moncan MiVet

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Av. del Monasterio de El Escorial, 55, Fuencarral-El Pardo, 28949 Madrid

Hospital veterinário especializado no atendimento integral de animais doentes e problemas clínicos de difícil diagnóstico.

Capacitações práticas relacionadas:

- Traumatologia e Cirurgia Ortopédica Veterinária
- Emergências Veterinárias em Pequenos Animais



Veterinária

Hospital Veterinario Alberto Alcocer

País	Cidade
Espanha	Madri

Endereço: Av. de Alberto Alcocer, 45, 28016 Madrid

Hospital Veterinário geral e 24 horas localizado no centro de Madri.

Capacitações práticas relacionadas:

- MBA em Gestão e Direção de Centros Veterinários
- Radiologia Veterinária de Pequenos Animais



Veterinária

Hospital Veterinario Avenida MiVet

País	Cidade
Espanha	Vizcaya

Endereço: Sabino Arana Etorbidea, 18 48013 Bilbao, Bizkaia

Clínica Veterinária geral com atendimento 24 horas.

Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia Veterinária
- Emergências Veterinárias em Pequenos Animais



Veterinária

Centro Veterinario Animal-Vetx El Saladillo

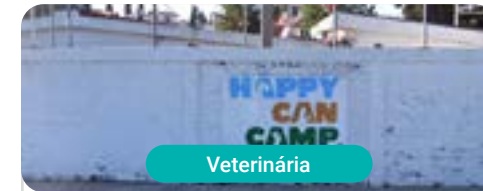
País	Cidade
Espanha	Huelva

Endereço: Cam. del Saladillo, 3, 21007 Huelva

Clínica Veterinária especializada em Cirurgia Geral, Medicina Felina e Medicina de Animais Exóticos.

Capacitações práticas relacionadas:

- Cirurgia Veterinária de pequenos animais
- Ultrassonografia em Pequenos Animais



Veterinária

Happy Can Camp

País: México
Cidade: Puebla

Endereço: Km 4,5 de la Recta a Cholula, esquina con Luis Echeverría, Bello Horizonte, 72170, Puebla

Clínica e hotel veterinário

Capacitações práticas relacionadas:

- Radiologia Veterinária em Pequenos Animais
- Oftalmologia Veterinária de Pequenos Animais



Veterinária

Pets, Life & Care

País: México
Cidade: Novo Leão

Endereço: Av. Cabezada 10701-L12 Barrio acero C.P 64102

Hospital Veterinário de Cuidados Integrais

Capacitações práticas relacionadas:

- Ultrassonografia em Pequenos Animais
- Emergências Veterinárias em Pequenos Animais



Veterinária

Hospital Veterinario Reynoso

País	Cidade
México	México

Endereço: Guillermo roja No.201 Col. Federal
Toluca Edomex

Hospital veterinário altamente especializado

Capacitações práticas relacionadas:

- Anestesiologia Veterinária
- MBA em Gestão e Direção de Centros Veterinários



Veterinária

Centro Veterinario CIMA

País	Cidade
México	Cidade do México

Endereço: Av. Vía Adolfo López Mateos 70,
Jardines de San Mateo, 53240 Naucalpan
de Juárez, CDMX, Méx.

Centro Clínico de Cuidados com Animais de Estimação

Capacitações práticas relacionadas:

- Medicina Interna de Pequenos Animais
- Oncologia Veterinária em Pequenos Animais





Clínica Veterinaria Panda

País: Argentina
Cidade: Cidade Autônoma de Buenos Aires

Endereço: Ruiz Huidobro 4771 Saavedra, Ciudad de Buenos Aires

Clínica Veterinaria Panda com 25 anos de experiência e cinco unidades na cidade de Buenos Aires

Capacitações práticas relacionadas:

- Medicina Interna de Pequenos Animais
- MBA em Gestão Comercial e Vendas



“Dominar todos os métodos mais avançados de avaliação do rendimento esportivo”

09

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

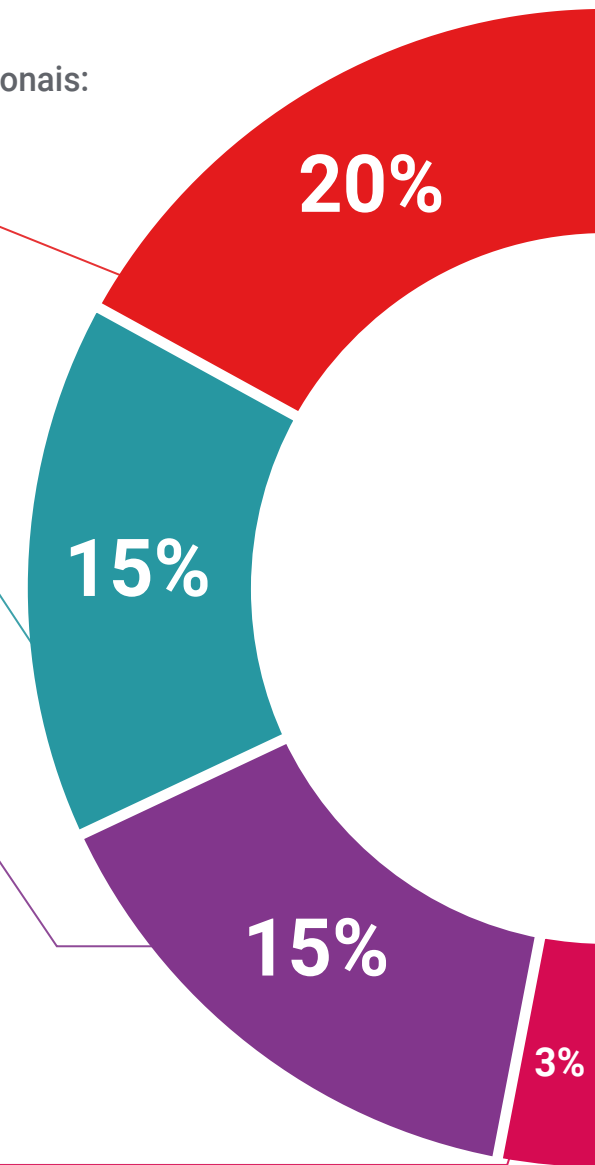
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

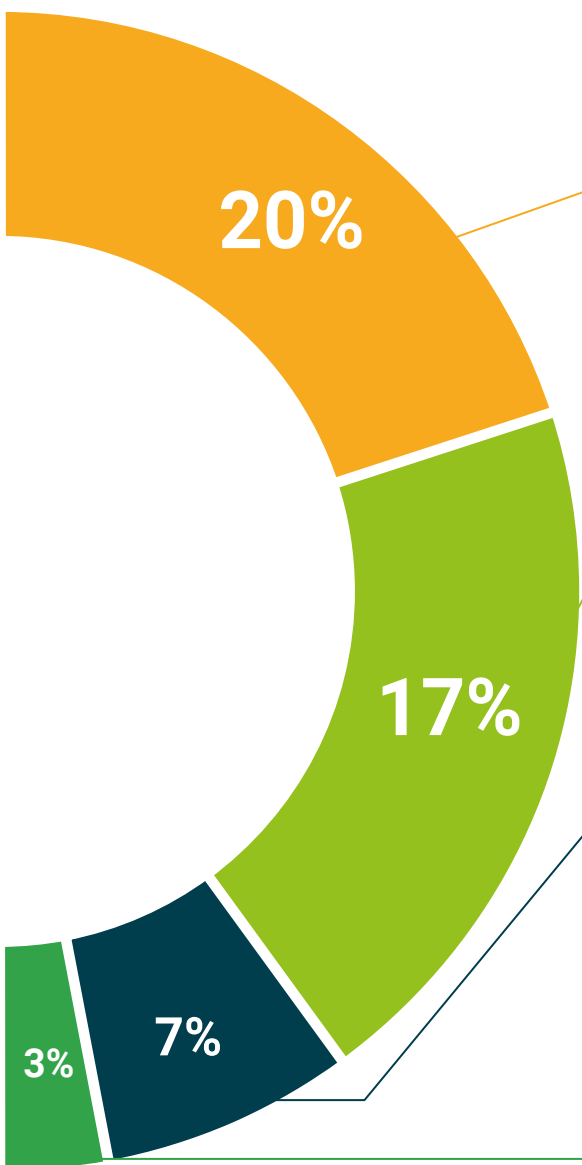
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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.



10 Certificado

O Mestrado Próprio Semipresencial em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio Semipresencial 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 **Mestrado Próprio Semipresencial em Radiologia Veterinária de Pequenos Animais** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

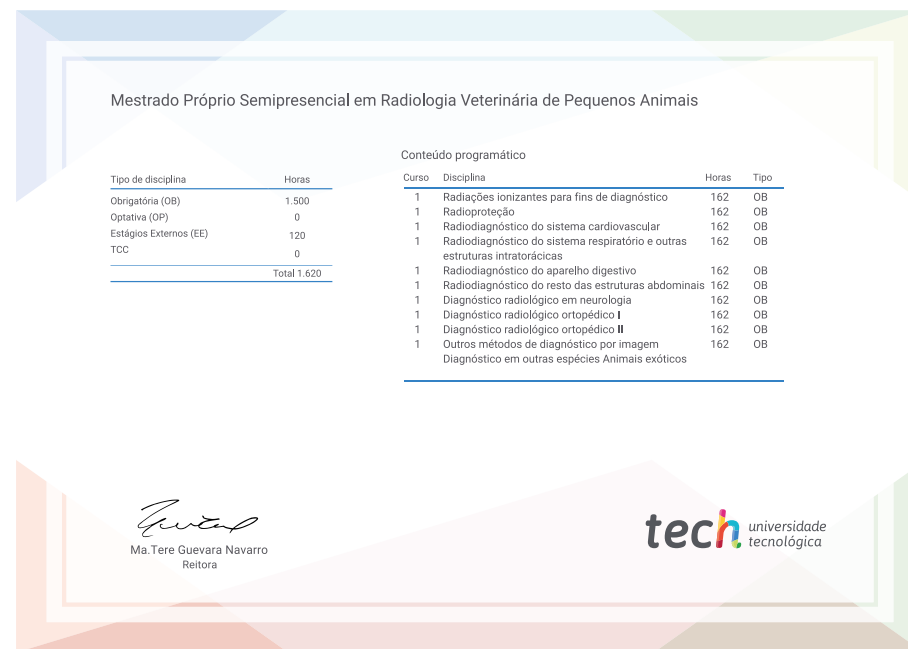
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Mestrado Próprio Semipresencial** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Mestrado Próprio Semipresencial em Radiologia Veterinária de Pequenos 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 compromisso
atenção personalizada
conhecimento
presente
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio Semipresencial Radiologia Veterinária de Pequenos Animais

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.620h

Mestrado Próprio Semipresencial

Radiologia Veterinária
de Pequenos Animais

