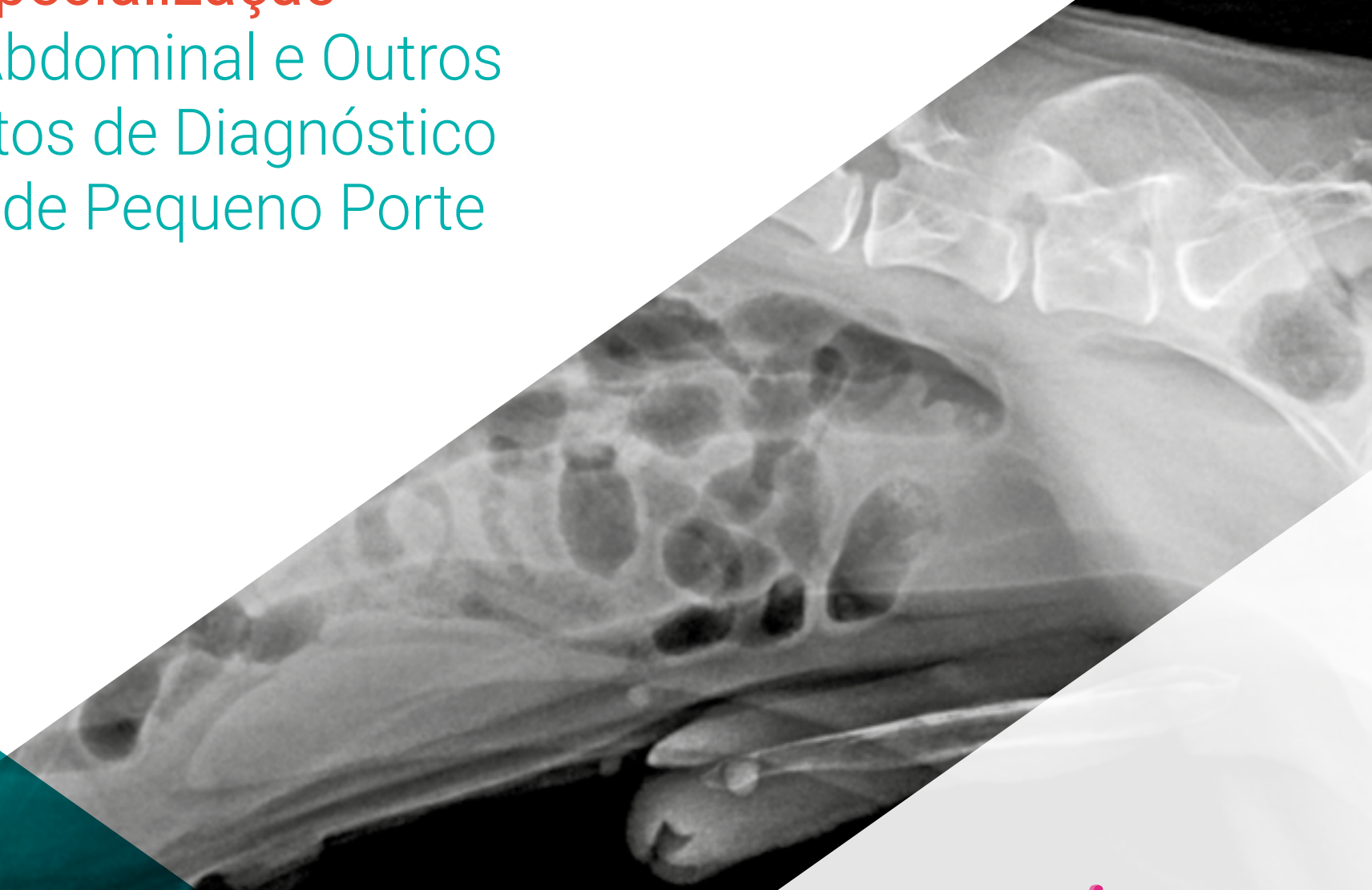


# Curso de Especialização

Radiologia Abdominal e Outros  
Procedimentos de Diagnóstico  
em Animais de Pequeno Porte





## Curso de Especialização Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-radiologia-abdominal-outros-procedimentos-diagnostico-animais-pequeno-porte](http://www.techtitute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-radiologia-abdominal-outros-procedimentos-diagnostico-animais-pequeno-porte)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

Nos últimos 15 anos, outros métodos de diagnóstico por imagem, para além da radiologia, foram incorporados na prática veterinária quotidiana. Hoje em dia, quase todas as clínicas incluem um ecógrafo no seu equipamento básico, e cada vez mais hospitais incorporam exames de TAC ou de RM, abrindo uma via mais precisa para a realização de diagnósticos. Por conseguinte, com esta especialização da TECH, especializar-se-á em todos estes novos procedimentos, com especial incidência na radiologia abdominal.



“

*Os avanços tecnológicos  
levaram ao aparecimento de  
novas técnicas de diagnóstico  
por imagem que são de grande  
utilidade na prática veterinária"*

Todos os dias, os veterinários enfrentam muitos desafios nas suas práticas que têm de encarar com o máximo rigor e, para tal, precisam de estar a par das práticas mais recentes na sua área. Neste caso, o objetivo é proporcionar uma especialização de alto nível em radiologia veterinária, centrada na zona abdominal, bem como outro tipo de procedimentos de diagnóstico que podem ser de grande utilidade no tratamento de animais de pequeno porte.

Há que ter em conta que, em Medicina Veterinária, as patologias digestivas são o principal motivo de consulta e, na maioria das vezes, as suas causas são fáceis de reconhecer e tratar através da anamnese e de exames simples. O problema surge quando as patologias subjacentes não são as habituais, quando não se está acostumado a trabalhar com determinados exames ou quando os tratamentos que deveriam funcionar não surtem efeito. Por este motivo, o objetivo desta especialização é centrar-se no diagnóstico por imagem deste tipo de patologias.

Além disso, o veterinário aprenderá a compreender a anatomia radiográfica do abdómen, bem como a procurar alterações no número, tamanho, forma, margens, densidade e localização dos diferentes órgãos, de modo a poder fazer um diagnóstico diferencial.

Por outro lado, e tendo em conta que cada vez mais famílias decidem ter animais exóticos em casa, desenvolvemos também uma secção específica para eles, uma vez que o papel da radiologia convencional na medicina das aves, dos mamíferos de pequeno porte e dos répteis é cada vez mais importante, pois consolidou-se como um exame de diagnóstico fundamental em Medicina Veterinária.

Em suma, trata-se de um Curso de Especialização baseado na evidência científica e prática quotidiana, com todos os pormenores que cada profissional pode contribuir, para que o aluno o tenha em conta e o compare com a bibliografia e o enriqueça com a avaliação crítica que todos os profissionais devem ter presente.

Assim, ao longo desta especialização, o estudante passará por todas as abordagens atuais aos diferentes desafios colocados pela sua profissão. Um passo importante que se tornará um processo de melhoria, não só a nível profissional, mas também pessoal. Além disso, a TECH assume um compromisso social: contribuir para a atualização de profissionais altamente qualificados e para o desenvolvimento das suas competências pessoais, sociais e laborais durante o Curso de Especialização. Este não só o levará através dos conhecimentos teóricos oferecidos, como também lhe mostrará uma outra forma de estudar e aprender, mais orgânica, mais simples e mais eficaz. Trabalha-se para manter a motivação e criar uma paixão pela aprendizagem; encoraja-se o pensamento e o desenvolvimento do espírito crítico.

Este **Curso de Especialização em Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em radiologia veterinária.
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ As novidades sobre radiologia veterinária.
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco especial em metodologias inovadoras em radiologia veterinária.
- ♦ Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e trabalhos individuais de reflexão
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*O nosso Curso de Especialização permitir-lhe-á concentrar a sua aprendizagem nos novos procedimentos de diagnóstico por imagem, para que possa adquirir uma especialização superior que lhe permita ter sucesso no local de trabalho"*

“

*Depois de se inscrever, terá acesso a uma série de casos práticos que o ajudarão a compreender os conteúdos teóricos”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área da Medicina Veterinária, que trazem a sua experiência profissional para esta especialização, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma especialização imersiva, programada para praticar em situações reais.

Esta especialização foi concebida tendo por base uma Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos realizados por especialistas com ampla experiência em radiologia veterinária.

*Colocamos à sua disposição todas as facilidades para que se possa especializar numa área de grande procura profissional.*

*O nosso formato online permite-lhe estudar confortavelmente a partir de qualquer lugar.*



# 02

# Objetivos

O principal objetivo da TECH ao oferecer uma aprendizagem específica no domínio da Medicina Veterinária é que os profissionais sejam capazes de cuidar dos animais com todas as garantias de sucesso. Por esta razão, oferecemos um Curso de Especialização com informações totalmente atualizadas e no qual podem encontrar as práticas mais recentes.

“

*Queremos que tenha  
sucesso profissional e,  
para isso, colocamos todas  
as nossas ferramentas à  
sua disposição"*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Examinar as patologias mais frequentes que podemos diagnosticar através da radiologia
- ♦ Determinar o método de diagnóstico das doenças digestivas e os testes de eleição em cada momento
- ♦ Analisar a otimização do diagnóstico e as limitações de cada técnica
- ♦ Estabelecer os detalhes anatómicos mais relevantes para uma avaliação correta das estruturas abdominais
- ♦ Definir a imagem anatómica normal e patológica de cada órgão
- ♦ Especificar os diferentes diagnósticos diferenciais em função da imagem radiológica observada
- ♦ Examinar outros métodos de diagnóstico: diagnóstico por imagem
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados para a identificação correta de imagens ecográficas, de TAC e de RM (Ressonância Magnética)
- ♦ Identificar quando o nosso doente necessita de estudos imagiológicos avançados
- ♦ Determinar em que casos específicos as técnicas de imagem nos podem ajudar no diagnóstico clínico
- ♦ Examinar as particularidades do posicionamento dos animais exóticos
- ♦ Efetuar radiografias de forma adequada, de acordo com a espécie e a anatomia fisiológica
- ♦ Distinguir entre achados patológicos e fisiológicos





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Radiodiagnóstico do sistema digestivo

- ♦ Avaliar radiologicamente as patologias mais frequentes do esôfago, estômago, intestino delgado e cólon
- ♦ Melhorar a técnica radiológica através dos posicionamentos mais frequentes
- ♦ Determinar as limitações da radiologia e a utilização de técnicas complementares para efetuar um diagnóstico preciso

### Módulo 2. 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 peritôneu
- ♦ Determinar a imagem oncológica de cada uma destas estruturas

### Módulo 3. Outros métodos de diagnóstico por imagem. Diagnóstico noutras espécies. Animais exóticos

- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados para realizar ecografias de forma rápida, identificando as principais patologias
- ♦ Examinar a técnica ECOFAST nas Urgências
- ♦ Determinar o desempenho e a aquisição de imagem de uma TAC e como esta me ajuda no meu trabalho diário
- ♦ Identificar quais as patologias mais recomendáveis para estudos de RM (Ressonância Magnética)
- ♦ Diagnosticar as patologias do crânio, da cavidade celomática e torácica, ortopédicas e abdominais das aves, dos mamíferos de pequeno porte e dos répteis comuns na clínica de animais de pequeno porte

03

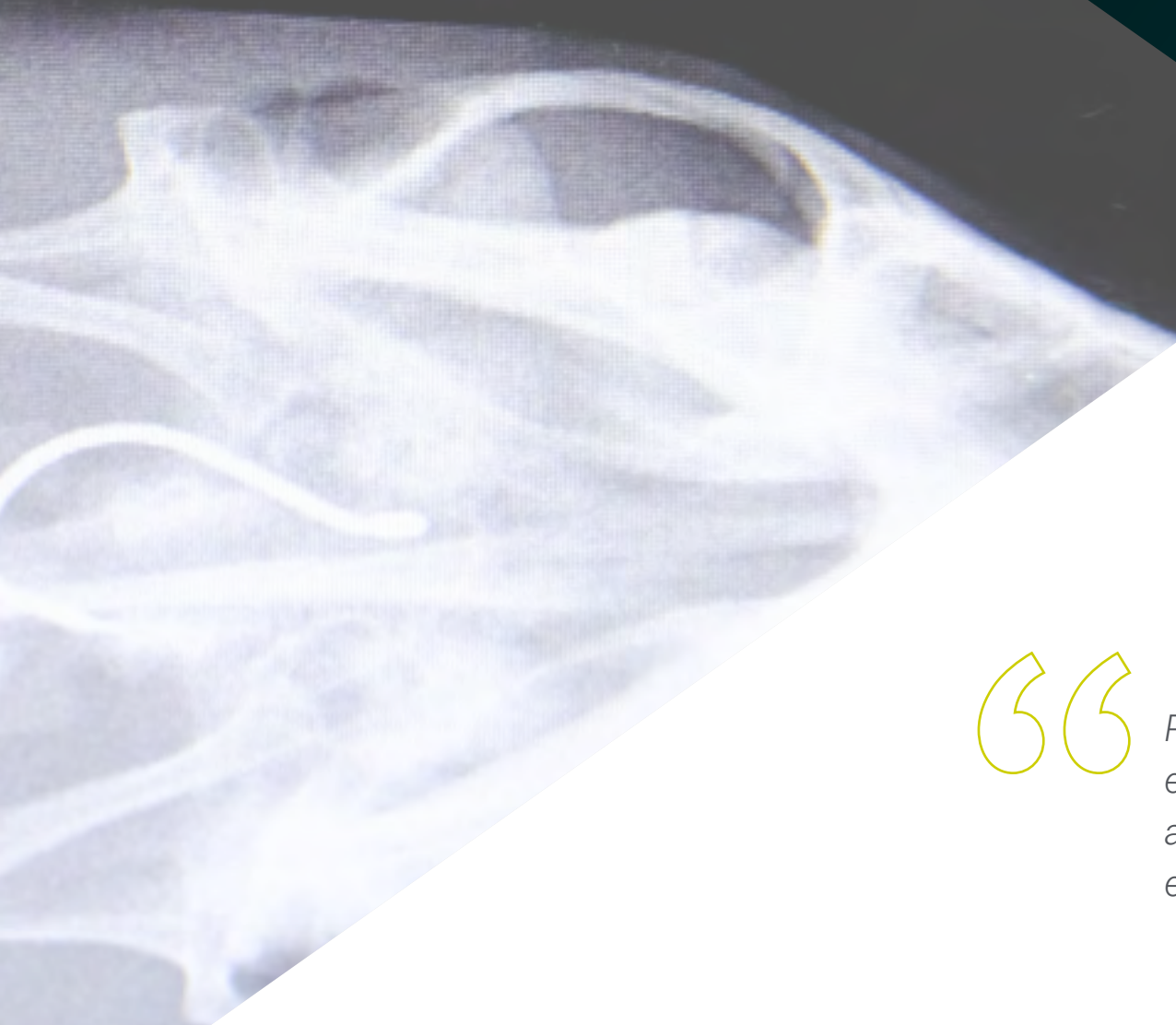
# Direção do curso

A equipa docente, constituída por profissionais de referência no campo da Medicina Veterinária com anos de experiência, tanto na prática como no ensino, fornecerá informações pormenorizadas sobre a Radiologia Veterinária de Animais de Pequeno Porte. Uma oportunidade única que o ajudará a crescer profissionalmente.



212.39mm

Direção do curso | 13 **tech**



“

*Proporcionamos-lhe a melhor  
equipa docente para que possa  
aprender com os maiores  
especialistas nesta área”*

## Direção



### Dra. Bárbara Gómez Poveda

- ♦ Veterinária Especialista em Animais de Pequeno Porte
- ♦ Diretora Veterinária, Barvet-Veterinaria ao Domicílio
- ♦ Veterinária Geral, Clínica Veterinária Parque Grande
- ♦ Veterinária de Urgências e Hospitalização, Centro de Urgências Veterinárias Las Rozas
- ♦ Veterinária de Urgências e Hospitalização, Hospital Veterinário Parla Sur
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Cirurgia de Animais de Pequeno Porte, Improve International
- ♦ Especialização em Diagnóstico por imagem em Animais de Pequeno Porte, Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Especialização em Medicina e Diagnóstico por Imagem de Animais Exóticos, Universidade Autônoma de Barcelona

## Professores

### Dra. Lorena Moreno

- ♦ Responsável pelo Serviço de Cirurgia e Anestesia, Hospital Veterinário Momo
- ♦ Responsável pelo Serviço de Odontologia e Neurologia, Hospital Veterinário Momo
- ♦ Veterinária, Hospital Veterinário Sierra Oeste em San Martín de Valdeiglesias
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Cirurgia e Anestesia de Animais de Pequeno Porte, UAB

### Dr. Damián Nieto Aldeano

- ♦ Responsável pelo Serviço de Radiologia, Centro Veterinário de Referência Diagnosfera
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade de Múrcia
- ♦ General Practitioner Certificate em Diagnóstico por Imagem, ESVPS
- ♦ Formação em Ecografia Abdominal de Animais de Pequeno Porte e Citologia de Órgãos Internos, Olhos, Ouvidos e Gânglios

**Dra. María Isabel Conde Torrente**

- ♦ Veterinária Especialista em Diagnóstico por Imagem
- ♦ Responsável pelo Serviço de Diagnóstico por Imagem e Cardiologia, Hospital Veterinário Alcor
- ♦ Diretora Médica e Responsável pelo Serviço de Diagnóstico Avançado por Imagem, Grupo Peñagrande
- ♦ Responsável pelo Serviço de Diagnóstico por Imagem, Centro Veterinário Mejorada
- ♦ Responsável pelo Serviço de Diagnóstico, Hospital Veterinário Alberto Alcocer
- ♦ Colaboradora do Grupo de Investigação do Departamento de Patologia Animal, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Pós-graduação Avançada em Diagnóstico por Imagem (Tomografia Axial Computorizada), General Practitioner Advanced Certificate TCESMD
- ♦ Pós-graduação General Practitioner Certificate em Diagnóstico por Imagem (GpCert- DI)

**Dra. María Luisa Guerrero Campuzano**

- ♦ Diretora, Clínica Veterinária Petiberia
- ♦ Veterinária de Aves, Puy du Fou Espanha
- ♦ Veterinária, Jardim Zoológico Oasis Wildlife Fuerteventura
- ♦ Técnica de Biotério, Centro Nacional de Investigações Oncológicas (CNIO)
- ♦ Voluntária na Campanha de Esterilização de Colónias Felinas, Centro de Acolhimento ALBA

- ♦ Coautora de ensaios clínicos e compilações de conhecimentos científicos
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Mestrado em Cirurgia dos Tecidos Moles e Anestesia em Animais de Pequeno Porte, Universidade Autónoma de Barcelona
- ♦ Mestrado em Medicina e Cirurgia de Animais Exóticos e Selvagens, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Membro de: AVEPA, GMCAE

**Dra. Lucía Aroca Lara**

- ♦ Veterinária de Equinos nas Áreas de Clínica de Campo, Urgências Veterinárias, Gestão Reprodutiva e Documentação
- ♦ Estágio em Clínica Equina nos Serviços de Medicina, Cirurgia e Reprodução, Hospital Clínico Veterinário da Universidade de Córdoba (HCV-UCO)
- ♦ Colaboração docente para estágios de estudantes no Hospital Clínico Veterinário, Universidade de Córdoba (HCV-UCO)
- ♦ Auxiliar de Veterinária da Comissão Veterinária, do Veterinário de Tratamento e do Veterinário de Controlo Antidoping nos Raids CEI 3.º Madrid International Endurance in Capitals Challenge, CEI 2.º Copa de S.M. El Rey de Raid, CEI 2.º YJ e CEI 1.º
- ♦ Colaboração em Urgências Veterinárias Departamento de Medicina e Cirurgia Animal na Área de Medicina e Cirurgia de Equinos do Hospital Clínico Veterinário, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Especialidade em Medicina Veterinária, Universidade de Córdoba
- ♦ Acreditação da Diretora de Instalações de Radiodiagnóstico, Conselho de Segurança Nuclear (CSN)
- ♦ Mestrado na Reabilitação Equina, TECH Universidade Tecnológica

04

# Estrutura e conteúdo

Os conteúdos deste Curso de Especialização em Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte foram concebidos por uma equipa de especialistas, apoiados pelos seus anos de experiência. Desta forma, foram responsáveis pela programação de um plano de estudos totalmente atualizado, destinado ao profissional do século XXI, que exige uma especialização de elevada qualidade e o conhecimento das principais novidades na área.



“

*Colocamos à vossa disposição um plano de estudos muito completo, totalmente atualizado e com as principais novidades sobre as ferramentas da radiologia veterinária"*

## Módulo 1. Radiodiagnóstico do sistema digestivo

- 1.1. Diagnóstico radiológico do esôfago
  - 1.1.1. Radiologia do esôfago normal
  - 1.1.2. Radiologia do esôfago patológico
- 1.2. Radiologia do estômago
  - 1.2.1. Radiologia e posicionamento para o diagnóstico das doenças gástricas
  - 1.2.2. Torção do estômago
  - 1.2.3. Hérnias do hiato
  - 1.2.4. Tumores gástricos
  - 1.2.5. Corpos estranhos
- 1.3. Radiologia do intestino delgado
  - 1.3.1. Duodeno
  - 1.3.2. Jejuno
  - 1.3.3. Íleo
- 1.4. Radiologia da válvula ileocecal
  - 1.4.1. Imagem fisiológica da válvula
  - 1.4.2. Imagem patológica
  - 1.4.3. Patologias comuns
- 1.5. Radiologia do cólon
  - 1.5.1. Anatomia radiológica do cólon
  - 1.5.2. Doenças oncológicas do cólon
  - 1.5.3. Megacólon
- 1.6. Radiologia retal
  - 1.6.1. Anatomia
  - 1.6.2. Divertículos
  - 1.6.3. Neoplasias
  - 1.6.4. Deslocações
- 1.7. Imagem radiológica da hérnia perineal
  - 1.7.1. Estrutura anatômica
  - 1.7.2. Imagens radiológicas anômalas
  - 1.7.3. Contrastes

- 1.8. Oncologia radiológica da região perineal
  - 1.8.1. Estruturas afetadas
  - 1.8.2. Exame dos linfonodos
- 1.9. Contrastes radiológicos aplicados ao sistema digestivo
  - 1.9.1. Deglutição de bário
  - 1.9.2. Ingestão de bário
  - 1.9.3. Nemogastrografia
  - 1.9.4. Enema de bário e enema com duplo contraste
  - 1.9.5. Avaliação radiológica da evolução cirúrgica das doenças do estômago
- 1.10. Avaliação radiológica da evolução cirúrgica das doenças do estômago
  - 1.10.1. Deiscência do futuro
  - 1.10.2. Perturbações do trânsito
  - 1.10.3. Tomada de decisões sobre reoperação cirúrgica
  - 1.10.4. Outras complicações

## Módulo 2. Radiodiagnóstico do resto das estruturas abdominais

- 2.1. Diagnóstico radiológico hepático
  - 2.1.1. Imagem radiológica do fígado fisiológico
  - 2.1.2. Doença hepática
  - 2.1.3. Exame radiológico da via biliar
  - 2.1.4. Shunt portossistêmico
  - 2.1.5. Oncologia
- 2.2. Radiologia do pâncreas
  - 2.2.1. Imagem radiológica do pâncreas fisiológico
  - 2.2.2. Pancreatite
  - 2.2.3. Oncologia
- 2.3. Radiologia do baço
  - 2.3.1. Imagiologia radiológica fisiológica do baço
  - 2.3.2. Esplenomegalia difusa
  - 2.3.3. Esplenomegalia focal

- 2.4. Radiologia do sistema excretor
  - 2.4.1. Radiologia renal
  - 2.4.2. Radiologia dos ureteres
  - 2.4.3. Radiologia da bexiga
  - 2.4.4. Radiologia da uretra
  - 2.4.5. Oncologia do sistema excretor
- 2.5. Radiologia do trato genital
  - 2.5.1. Imagem radiológica normal do trato genital feminino
  - 2.5.2. Imagem radiológica patológica do trato genital feminino
  - 2.5.3. Imagem radiológica normal do trato genital masculino
  - 2.5.4. Imagem radiológica patológica do trato genital masculino
- 2.6. Radiologia do espaço retroperitoneal
  - 2.6.1. Aspeto normal do retroperíneo
  - 2.6.2. Retroperitonite
  - 2.6.3. Massas no espaço retroperitoneal
- 2.7. Radiologia do perítoneu
  - 2.7.1. Patologia peritoneal da cavidade
  - 2.7.2. Espaço retroperitoneal
  - 2.7.3. Massas abdominais
- 2.8. Radiologia das glândulas adrenais
  - 2.8.1. Aspeto normal da adrenal
  - 2.8.2. Técnicas e diagnóstico benigno/maligno
  - 2.8.3. Lesões adrenais comuns
- 2.9. Radiologia oncológica
  - 2.9.1. Detecção de tumores clinicamente indetetáveis
  - 2.9.2. Massas primárias vs. Metástases
  - 2.9.3. Sinais de malignidade radiológica
- 2.10. Radiologia das doenças da parede e dos limites abdominais
  - 2.10.1. Hérnias e doenças do diafragma
  - 2.10.2. Hérnias abdominais
  - 2.10.3. Hérnias perineais
  - 2.10.4. Fraturas pélvicas
  - 2.10.5. Doenças obliterantes do fluxo

### Módulo 3. Outros métodos de diagnóstico por imagem. Diagnóstico noutras espécies. Animais exóticos

- 3.1. Diagnóstico ecográfico
  - 3.1.1. Ecografia da cavidade abdominal
    - 3.1.1.1. Introdução ao método ecográfico
    - 3.1.1.2. Rotina de exame e protocolo para a realização do exame ecográfico
    - 3.1.1.3. Identificação das principais estruturas abdominais
    - 3.1.1.4. Técnica ECOFAST
    - 3.1.1.5. Patologias da cavidade abdominal
  - 3.1.2. Ecografia cardíaca
    - 3.1.2.1. Introdução ao estudo cardíaco. Ecografia com Doppler
    - 3.1.2.2. Protocolo do exame
    - 3.1.2.3. Modo B e modo M
    - 3.1.2.4. Cardiopatia adquirida
    - 3.1.2.5. Cardiopatia congénita
    - 3.1.2.6. Pericárdio
  - 3.1.3. Ecografia do sistema musculoesquelético
    - 3.1.3.1. Técnica de exploração
    - 3.1.3.2. Avaliação das fibras musculares e dos tendões
    - 3.1.3.3. Avaliação ecográfica do osso
    - 3.1.3.4. Avaliação ecográfica das articulações
    - 3.1.3.5. Avaliação ecográfica do pescoço
  - 3.1.4. Ecografia da cavidade torácica
    - 3.1.4.1. Introdução
    - 3.1.4.2. Parede torácica
    - 3.1.4.3. Doenças do parênquima pulmonar
    - 3.1.4.4. Doenças do diafragma
    - 3.1.4.5. Doenças do mediastino
  - 3.1.5. Trajetos fistulosos e ecografia de massas de origem desconhecida

- 3.2. Tomografia axial computadorizada
  - 3.2.1. Introdução
  - 3.2.2. Equipamento de TAC
  - 3.2.3. Nomenclatura. Unidades Hounsfield
  - 3.2.4. Diagnóstico em Neurologia
    - 3.2.4.1. Cabeça
    - 3.2.4.2. Cavidade nasal e cavidade craniana
    - 3.2.4.3. Coluna vertebral. Mielo TAC
  - 3.2.5. Diagnóstico ortopédico
    - 3.2.5.1. Sistema ósseo
    - 3.2.5.2. Doenças das articulações
    - 3.2.5.3. Doenças do desenvolvimento
  - 3.2.6. Oncologia
    - 3.2.6.1. Avaliação das massas
    - 3.2.6.2. Metástases pulmonares
    - 3.2.6.3. Avaliação do sistema linfático
  - 3.2.7. Diagnóstico abdominal
    - 3.2.7.1. Cavidade abdominal
    - 3.2.7.2. Sistema urinário
    - 3.2.7.3. Pâncreas
    - 3.2.7.4. Vascularização
  - 3.2.8. Diagnóstico torácico
    - 3.2.8.1. Pulmão e vias respiratórias
    - 3.2.8.2. Parede torácica
    - 3.2.8.3. Espaço pleural
    - 3.2.8.4. Mediastino, coração e grandes vasos
- 3.3. Ressonância Magnética Nuclear
  - 3.3.1. Introdução
  - 3.3.2. Vantagens. Desvantagens
  - 3.3.3. Equipamento de ressonância magnética nuclear. Princípios de interpretação
  - 3.3.4. Diagnóstico em Neurologia
    - 3.3.4.1. Sistema nervoso central
    - 3.3.4.2. Sistema nervoso periférico
    - 3.3.4.3. Coluna vertebral
  - 3.3.5. Diagnóstico ortopédico
    - 3.3.5.1. Doenças do desenvolvimento
    - 3.3.5.2. Doenças das articulações
    - 3.3.5.3. Infecções ósseas e neoplasias
  - 3.3.6. Oncologia
    - 3.3.6.1. Massas abdominais
    - 3.3.6.2. Linfonodos
    - 3.3.6.3. Vascularização
  - 3.3.7. Diagnóstico abdominal
    - 3.3.7.1. Cavidade abdominal
    - 3.3.7.2. Principais patologias
- 3.4. Diagnóstico por técnicas minimamente invasivas e de intervenção
  - 3.4.1. Endoscopia
    - 3.4.1.1. Introdução
    - 3.4.1.2. Equipamento
    - 3.4.1.3. Preparação do paciente
    - 3.4.1.4. Rotina de exame
    - 3.4.1.5. Patologias identificáveis
  - 3.4.2. Artroscopia
    - 3.4.2.1. Introdução
    - 3.4.2.2. Preparação do paciente
    - 3.4.2.3. Patologias identificáveis
  - 3.4.3. Laparoscopia
    - 3.4.3.1. Introdução
    - 3.4.3.2. Preparação do paciente
    - 3.4.3.3. Patologias identificáveis
  - 3.4.4. Cateterismo
    - 3.4.4.1. Introdução
    - 3.4.4.2. Técnica e equipamento
    - 3.4.4.3. Utilizações para diagnóstico
- 3.5. Exame radiográfico de animais exóticos

- 3.5.1. Posicionamento e projeções
  - 3.5.1.1. Aves
  - 3.5.1.2. Mamíferos de pequeno porte
  - 3.5.1.3. Répteis
- 3.6. Achados radiográficos patológicos do crânio e do esqueleto axial em animais exóticos:
  - 3.6.1. Achados radiográficos patológicos do crânio
    - 3.6.1.1. Aves
    - 3.6.1.2. Mamíferos de pequeno porte
    - 3.6.1.3. Répteis
  - 3.6.2. Achados patológicos do esqueleto axial
    - 3.6.2.1. Aves
    - 3.6.2.2. Mamíferos de pequeno porte
    - 3.6.2.3. Répteis
- 3.7. Achados radiográficos patológicos do tórax em animais exóticos:
  - 3.7.1. Aves
    - 3.7.1.1. Passagens nasais e seios nasais
    - 3.7.1.2. Traqueia e siringe
    - 3.7.1.3. Pulmões
    - 3.7.1.4. Sacos aéreos
    - 3.7.1.5. Coração e vasos sanguíneos
  - 3.7.2. Mamíferos de pequeno porte
    - 3.7.2.1. Cavidade pleural
    - 3.7.2.2. Traqueia
    - 3.7.2.3. Esófago
    - 3.7.2.4. Pulmões
    - 3.7.2.5. Coração e vasos sanguíneos
  - 3.7.3. Répteis.
    - 3.7.3.1. Trato respiratório
    - 3.7.3.2. Coração
- 3.8. Achados radiográficos patológicos do abdômen em animais exóticos:
  - 3.8.1. Aves
    - 3.8.1.1. Proventrículo, ventrículo e intestino
    - 3.8.1.2. Fígado, vesícula biliar e baço
    - 3.8.1.3. Trato urogenital
  - 3.8.2. Mamíferos de pequeno porte
    - 3.8.2.1. Estômago, apêndice, intestino delgado e grosso
    - 3.8.2.2. Pâncreas, fígado e baço
    - 3.8.2.3. Trato urogenital
  - 3.8.3. Répteis.
    - 3.8.3.1. Trato gastrointestinal e fígado
    - 3.8.3.2. Trato urinário
    - 3.8.3.3. Trato genital
- 3.9. Achados radiográficos patológicos nas extremidades anteriores e posteriores em animais exóticos
  - 3.9.1. Extremidades anteriores
    - 3.9.1.1. Aves
    - 3.9.1.2. Mamíferos de pequeno porte
    - 3.9.1.3. Répteis
  - 3.9.2. Extremidades posteriores
    - 3.9.2.1. Aves
    - 3.9.2.2. Mamíferos de pequeno porte
    - 3.9.2.3. Répteis.
- 3.10. Outros procedimentos de diagnóstico em animais exóticos
  - 3.10.1. Ecografia
    - 3.10.1.1. Aves
    - 3.10.1.2. Mamíferos de pequeno porte
    - 3.10.1.3. Répteis
  - 3.10.2. Tomografia computadorizada (TAC)
    - 3.10.2.1. Aves
    - 3.10.2.2. Animais de pequeno porte
    - 3.10.2.3. Répteis
  - 3.10.3. Ressonância Magnética (RM)
    - 3.10.3.1. Aves
    - 3.10.3.2. Animais de Pequeno Porte
    - 3.10.3.3. Répteis

# 05 Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, será confrontado com múltiplos casos clínicos simulados baseados em pacientes reais, nos quais terá de investigar, estabelecer hipóteses e, finalmente, resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

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



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional veterinária.

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

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

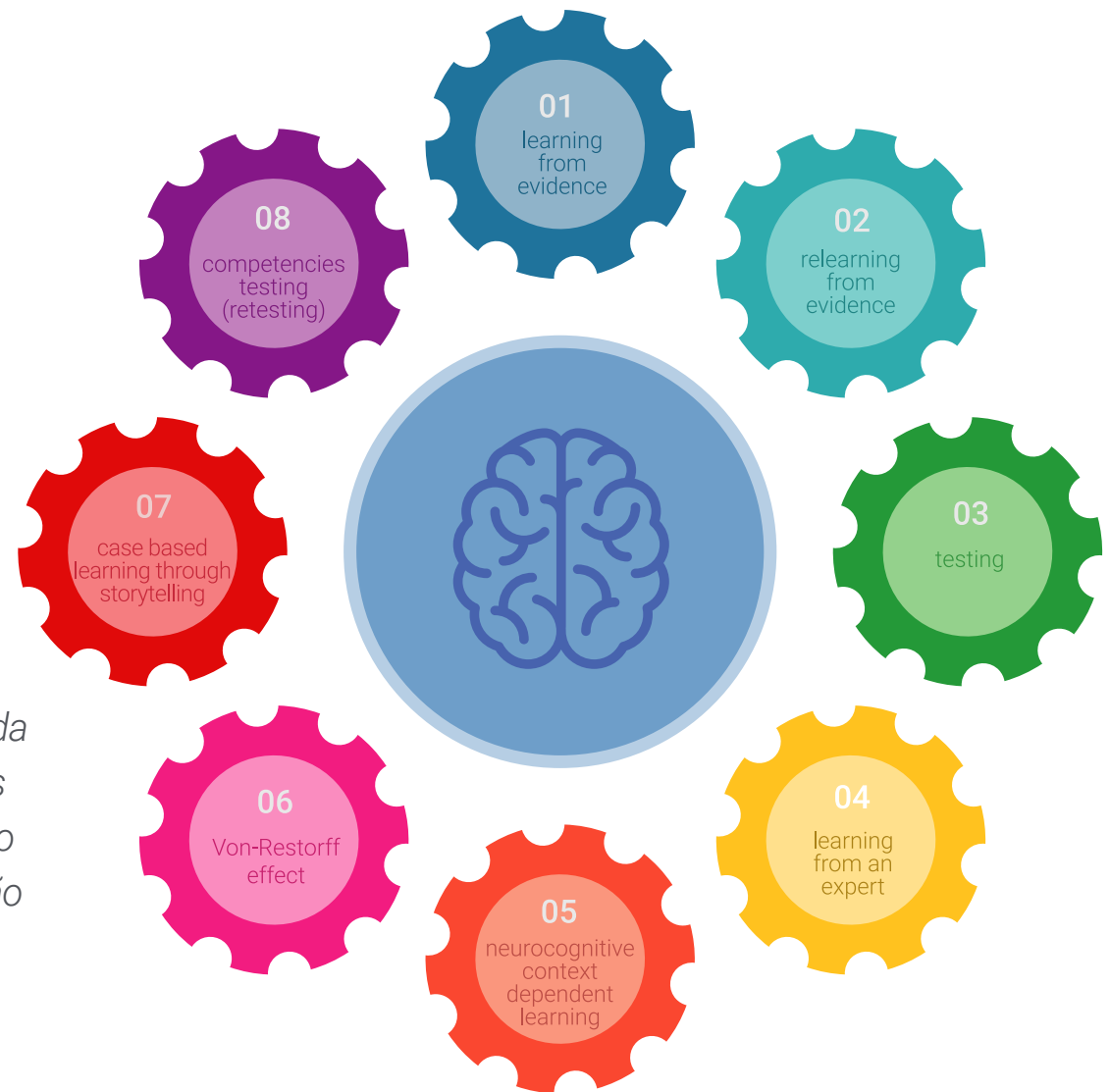
- 1 Os veterinários que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para o veterinário, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo gasto a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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



*O veterinário irá aprender através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulada. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 65.000 veterinários com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. A nossa metodologia de ensino é desenvolvida num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.

Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Últimas técnicas e procedimentos em vídeo

O TECH aproxima os estudantes das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos veterinários atuais. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

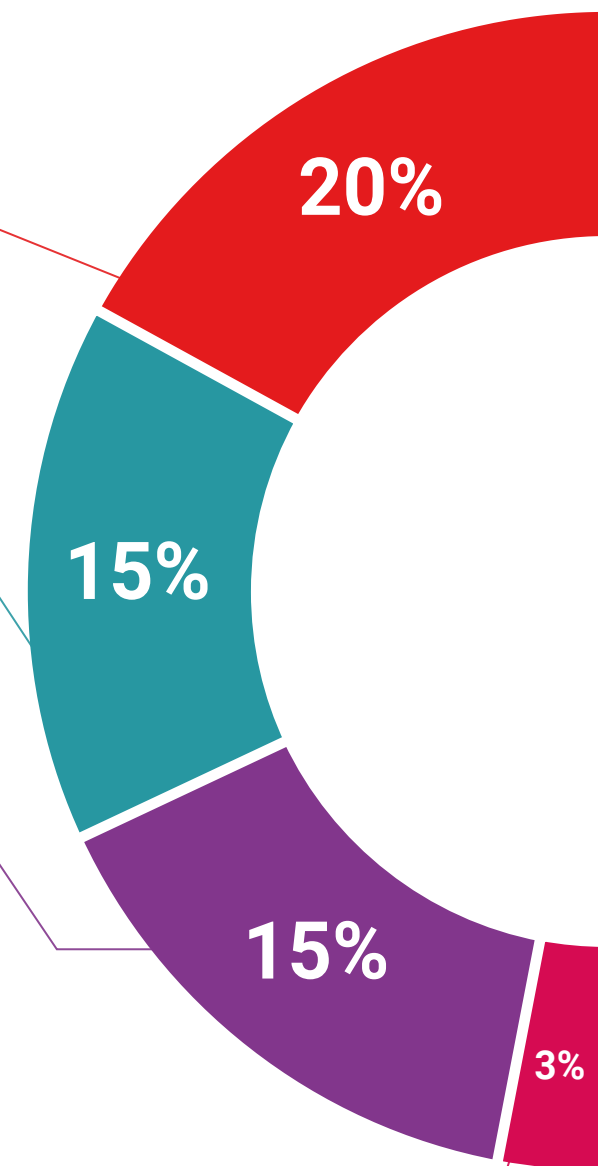
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

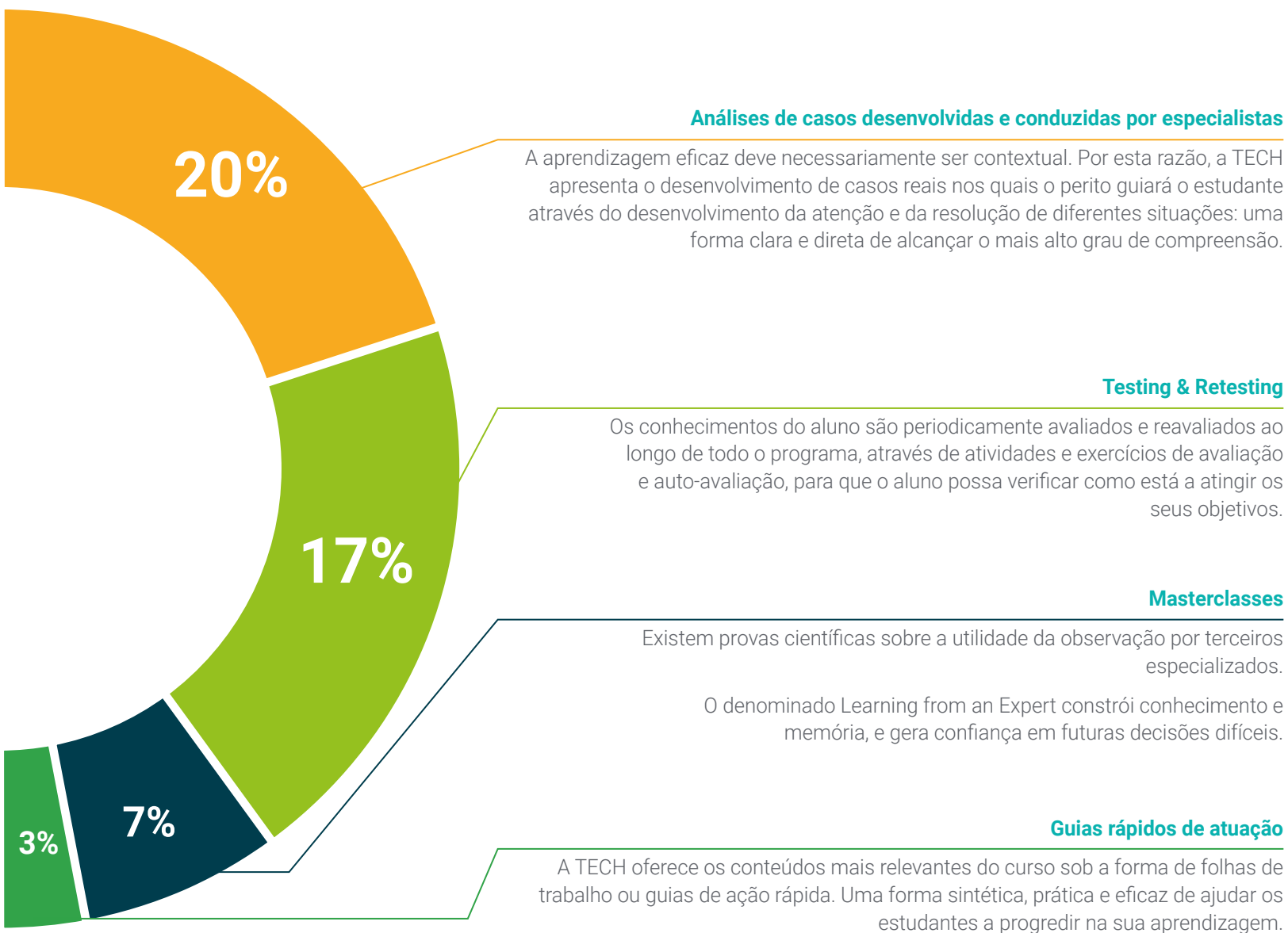
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Leituras complementares

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





06

# Certificação

O Curso de Especialização em Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de Especialização emitido pela TECH Global University.



“

*Inclua na sua especialização um Curso de Especialização em Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte: uma mais-valia de elevada especialização para qualquer profissional desta área"*

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Curso de Especialização em Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

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

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

**Certificação: Curso de Especialização em Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte**

**Modalidade: online**

**Duração: 6 meses**

**Créditos: 18 ECTS**





**Curso de Especialização**  
Radiologia Abdominal e  
Outros Procedimentos  
de Diagnóstico em  
Animais de Pequeno Porte

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso de Especialização em Radiologia Abdominal e Outros Procedimentos de Diagnóstico em Animais de Pequeno Porte

