

# Curso de Especialização

## Deteção de Doenças do Paciente Aviário





## Curso de Especialização Deteção de Doenças do Paciente Aviário

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 24 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: Online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-detecao-doencas-paciente-aviario](http://www.techtute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-detecao-doencas-paciente-aviario)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 26*

06

Certificação

---

*pág. 34*

01

# Apresentação

Saber como detetar doenças em pacientes aviários é essencial para os veterinários especializados nestes animais, uma vez que aumentará a sua esperança de vida. No entanto, a informação neste domínio não é abundante, pelo que, por vezes, os profissionais são confrontados com a falta de oportunidades de formação. A TECH pretende resolver estes problemas, proporcionando ao estudante o melhor Curso de Especialização do mercado na deteção de doenças em pacientes aviários.



“

*O nosso Curso de Especialização abrangente  
permitir-lhe-á desenvolver as suas competências  
em gestão de aves para curar as suas doenças”*

O Curso de Especialização em Detecção de Doenças do Paciente Aviário foi concebido por profissionais com anos de experiência e formação alargada na área, que decidiram contribuir com todo o seu conhecimento para complementar a especialização de outros profissionais. Tal conduzirá a uma melhoria do profissionalismo e a um aumento do número de clínicas especializadas dedicadas ao tratamento de pacientes aviários com todas as garantias de sucesso.

Este plano educativo sublinha o papel da análise das evidências provenientes da investigação científica aplicada à prática veterinária das aves, uma vez que o exame clínico e a anamnese fornecem frequentemente poucos dados de diagnóstico. No entanto, por diversas razões, como o agravamento dos sinais do doente ou a condição económica do cliente, o tratamento é iniciado antes de existirem provas suficientes do diagnóstico. Por esta razão, este novo e atualizado Curso de Especialização centra-se no trabalho para conseguir um diagnóstico orientado para a procura de provas científicas, otimizando os recursos económicos e o tempo utilizado para conseguir um tratamento precoce.

Quando uma ave chega a uma clínica, o veterinário deve efetuar uma série de exames em função dos sintomas. Uma das orientações obrigatórias é a análise coprológica de rotina, mas, dependendo de cada caso, será também necessário que o veterinário efetue radiografias, ecografias, análises ou endoscopias, por exemplo, para chegar a diagnósticos mais precisos. Tal como outros animais, as aves são suscetíveis a uma grande variedade de doenças. Por conseguinte, esta especialização centra-se nas diferentes doenças que podem afetar o paciente aviário, fornecendo aos veterinários as chaves para os seus tratamentos adequados.

Em suma, esta especialização fornece ao estudante ferramentas e competências específicas para desenvolver com sucesso a sua atividade profissional no vasto domínio da Medicina e Cirurgia de aves. Trabalhe competências-chave como o conhecimento da realidade e da prática diária do profissional de Veterinária, desenvolva a responsabilidade no acompanhamento e supervisão do seu trabalho, bem como as capacidades de comunicação no âmbito do indispensável trabalho em equipa.

Além disso, por ser um Curso de Especialização online, o aluno não está condicionado a horários fixos ou à necessidade de se deslocar para outro local físico, podendo aceder aos conteúdos a qualquer hora do dia, conciliando a sua vida profissional ou pessoal com a vida académica.

Este **Curso de Especialização em Detecção de Doenças do Paciente Aviário** 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 Medicina de aves
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Novos desenvolvimentos na deteção de doenças no paciente aviário
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu destaque especial para as metodologias inovadoras em Medicina de aves
- ♦ 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



*Não perca a oportunidade de fazer este Curso de Especialização connosco. É a oportunidade perfeita para avançar na sua carreira"*

“

*Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer ao selecionar uma especialização para atualizar os seus conhecimentos na área”*

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 capacitação imersiva, programada para se especializar 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 tal, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos e com vasta experiência em Detecção de Doenças do Paciente Aviário.

*Esta especialização conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá realizar um estudo contextual que facilitará a sua aprendizagem.*

*Este Curso de Especialização 100% online permitir-lhe-á conciliar os seus estudos com a sua profissão, enquanto aumenta os seus conhecimentos neste campo.*



# 02 Objetivos

O Curso de Especialização em Detecção de Doenças do Paciente Aviário destina-se a facilitar o desempenho do profissional de Medicina Veterinária com os últimos avanços e tratamentos mais inovadores no setor.





“

*Esta é a melhor opção para conhecer os últimos avanços em Medicina e Cirurgia de aves”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Compilar as técnicas de diagnóstico mais utilizadas: radiologia, endoscopia e ecografia
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados em todos os testes de diagnóstico laboratorial
- ♦ Estabelecer protocolos de interpretação das análises bioquímicas e dos proteinogramas
- ♦ Demonstrar a técnica correta de necropsia do paciente aviário
- ♦ Gerar protocolos coprológicos para aves
- ♦ Examinar as técnicas de radiologia no paciente aviário
- ♦ Compreender as dificuldades de diagnóstico na ecografia de aves
- ♦ Propor a endoscopia como técnica de diagnóstico de eleição
- ♦ Analisar as principais patologias infecciosas: virais, bacterianas, micoplasmáticas, fúngicas e parasitárias das aves
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados sobre as patologias não infecciosas: genéticas, metabólico-endócrinas, alterações anatómicas, desequilíbrios físico-químicos e carências nutricionais
- ♦ Definir as patologias dos tecidos moles
- ♦ Especificar os tratamentos e a prevenção para evitar a sua ocorrência
- ♦ Desenvolver um conhecimento especializado das doenças das aves, em termos de causa, epizootiologia e fisiopatologia
- ♦ Determinar a relação estreita entre o homem e as aves selvagens
- ♦ Identificar as vias de transmissão das doenças
- ♦ Analisar as perguntas mais frequentes em situações de campo



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Testes de laboratório

- ♦ Analisar a evidência de diagnóstico, os métodos de obtenção de informações, a preparação de amostras para encaminhamento e o transporte correto para o laboratório de anatomia patológica
- ♦ Examinar a hematologia nas aves com as diferentes alterações morfológicas que apresentam
- ♦ Identificar os resultados de uma análise bioquímica numa ave
- ♦ Desenvolver as técnicas citológicas mais recentes
- ♦ Demonstrar a técnica correta de envio de amostras para o serviço de anatomia patológica
- ♦ Examinar as lesões externas e internas que uma ave pode apresentar na técnica post-mortem e a sua interpretação diagnóstica
- ♦ Obter as amostras necessárias do exame post-mortem para estudos histopatológicos, microbiológicos e de reação em cadeia da polimerase (PCR)

### Módulo 2. Técnicas de diagnóstico por imagem

- ♦ Especificar as técnicas de sedação e anestesia necessárias para efetuar uma técnica de diagnóstico por imagem
- ♦ Examinar os equipamentos atuais de radiologia e as opções de diagnóstico em aves
- ♦ Desenvolver as técnicas de manuseamento para o posicionamento adequado do paciente aviário, incluindo as projeções mais frequentemente utilizadas na prática clínica diária
- ♦ Analisar os pontos de referência anatómicos da radiografia, da ecografia e da endoscopia para um diagnóstico fiável

- ♦ Justificar a razão de ser da utilização de um determinado tipo de sonda ecográfica no paciente aviário
- ♦ Analisar as técnicas e aplicações da endoscopia de aves
- ♦ Obter o máximo de conhecimentos noutras técnicas de diagnóstico realmente importantes, como a análise coprológica de rotina

### **Módulo 3. Patologias relacionadas com a manipulação**

- ♦ Identificar os sintomas para os poder detetar a tempo e atuar o mais rapidamente possível
- ♦ Examinar as principais patologias derivadas de uma manipulação incorreta, a fim de evitar o seu aparecimento e até mesmo evitar causar a sua morte
- ♦ Analisar as urgências mais frequentes resultantes de uma manipulação incorreta, como o envenenamento por chumbo e a miopatia de captura
- ♦ Especificar as perturbações da cavidade oral e os seus tratamentos mais adequados
- ♦ Desenvolvimento completo e bem-sucedido de todas as patologias do papo, do proventrículo e do ventrículo
- ♦ Aprofundar o conhecimento de todas as patologias mais comuns da parte distal do intestino
- ♦ Analisar os transtornos provocados no fígado, tanto por causas externas como pelas patologias típicas que apresentam
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados sobre o grande desconhecido das aves: o sistema endócrino, analisando cada uma das glândulas endócrinas das aves e a sua fisiopatogenia

### **Módulo 4. Doenças do paciente aviário**

- ♦ Identificar a causa da doença aviária através do agente causador
- ♦ Identificar a causa da doença das aves através do agente causador
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados sobre as doenças mais comuns nas aves selvagens
- ♦ Desenvolver as doenças virais mais importantes na patologia das aves selvagens, compreendendo que são as mais graves para a ave
- ♦ Diagnosticar as doenças causadas por bactérias, uma vez que estão principalmente relacionadas com infeções respiratórias, infeções sanguíneas, infeções intestinais ou uma combinação de qualquer uma delas
- ♦ Analisar as doenças parasitárias, a sua sintomatologia e os tratamentos mais atuais

03

# Direção do curso

O corpo docente do Curso de Especialização inclui especialistas de renome em Medicina e Cirurgia de Aves que trazem a experiência do seu trabalho para esta especialização. Profissionais de reconhecido prestígio que se uniram para lhe oferecer esta especialização de alto nível.





“

*A nossa equipa docente irá ajudá-lo a alcançar o sucesso na sua profissão”*

## Direção



### Dra. María Soledad Trigo García

- ♦ Médica Veterinária Responsável pelo Serviço de Medicina Interna e Cirurgia de Animais Exóticos do Hospital Clínico Veterinário, Universidade Alfonso X El Sabio de Madrid
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X el Sabio, em Espanha
- ♦ Pós-graduação em General Practitioner Certificate Programme in Exotic Animals, Improve International
- ♦ Pós-graduação em Segurança Alimentar, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Trabalha como consultora veterinária no Centro de Fauna Salvaje José Peña e em várias clínicas veterinárias de Madrid
- ♦ Dirige o Serviço de Animais Exóticos do Centro Veterinário Prado de Boadilla

## Professores

### Dr. Javier Beltrán

- ♦ Médico Veterinário Clínico, Hospital Veterinário Privet (2015-atualmente)
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade ULE
- ♦ Mestrado em Medicina e Cirurgia
- ♦ Animais Exóticos, Forvetex
- ♦ Mestrado Avançado em Medicina e Cirurgia de Animais Exóticos, Forvetex
- ♦ Certificado em Herpetologia, UCM
- ♦ Orador Universitário Nacional e Internacional - "Gestão e Clínica: "Aves e Répteis", Universidade de León (2017)

### Dr. Javier García Hernando

- ♦ Veterinário em Medicina Interna de Animais Exóticos, Hospital Veterinário Privet (2014-atualmente)
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X el Sabio (UAX)
- ♦ Mestrado Avançado em Medicina e Cirurgia de Animais Exóticos em LianaBlue, Milão
- ♦ Licenciatura em Herpetologia, Universidade Complutense de Madrid (UCM)

### Doutor Ayose Melián Melián

- ♦ Ações para o desenvolvimento da rede de vigilância sanitária da fauna silvestre das Canárias Gestão e ordenamento do território e meio ambiente, Gesplan (julho 2020-atualmente)
- ♦ Apoio técnico na elaboração de relatórios para a implementação de ações destinadas a minimizar a mortalidade não natural da fauna selvagem nas Ilhas Canárias Gestão e ordenamento do território e meio ambiente, Gesplan (junho-dezembro 2019)
- ♦ Pós-graduação em Clínica de Animais Exóticos, GPcert (ExAP), European School of Veterinary Postgraduate Studies (ESVPS) (2017)
- ♦ Doutoramento em Medicina Veterinária, Universidade de Las Palmas de Gran Canaria, com qualificação de Excelente "Cum laude" por decisão unânime. (2016)
- ♦ Professor convidado no ensino prático da disciplina obrigatória Saúde dos Mamíferos Marinhos e Patologia dos Peixes II, do ano letivo 2016-2017 (20h)
- ♦ Professor convidado no ensino prático da disciplina obrigatória Saúde dos Mamíferos Marinhos e Patologia dos Peixes II, do ano letivo 2015-2016 (20h)

# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida pelos melhores profissionais da área da Medicina e Cirurgia de Animais Exóticos, com vasta experiência e reconhecido prestígio na profissão, apoiada pelo volume de casos revistos, estudados e diagnosticados, e com um amplo domínio das novas tecnologias aplicadas à Medicina Veterinária.





“

*Dispomos do conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Procuramos a excelência e queremos que a alcance também”*

## Módulo 1. Testes laboratoriais

- 1.1. Princípios gerais das técnicas clínicas e de diagnóstico. Evidência do diagnóstico
  - 1.1.1. Obtenção de um diagnóstico exato
  - 1.1.2. Considerações sobre a preparação da amostra
  - 1.1.3. Transporte e processamento da amostra
- 1.2. Hematologia: uma ferramenta indispensável
  - 1.2.1. Morfologia celular
    - 1.2.1.1. A série vermelha do sangue
    - 1.2.1.2. A série branca do sangue
  - 1.2.2. Alterações morfológicas das células sanguíneas
    - 1.2.2.1. Desgranulação
    - 1.2.2.2. Imaturidade
    - 1.2.2.3. Toxicidade
    - 1.2.2.4. Reatividade
  - 1.2.3. Fatores a ter em conta em hematologia
  - 1.2.4. Protocolos de Hematologia nas aves
    - 1.2.4.1. Contagem de eritrócitos
    - 1.2.4.2. Estimativa da hemoglobina
    - 1.2.4.3. Estimativa do hematócrito
    - 1.2.4.4. Contagem de leucócitos
    - 1.2.4.5. Contagem de trombócitos
    - 1.2.4.6. Estimativa do fibrinogénio
- 1.3. Análise bioquímica da ave
  - 1.3.1. Intervalos bioquímicos de referência
  - 1.3.2. Perfis mais frequentemente utilizados
    - 1.3.2.1. Proteínas totais: Aumento e diminuição
    - 1.3.2.2. Glucose: aumento e diminuição
    - 1.3.2.3. Ácido úrico, ureia, creatinina
    - 1.3.2.4. Lactato desidrogenase (LDH)
    - 1.3.2.5. Transaminase glutâmico oxaloacética sérica (SGOT)
    - 1.3.2.6. Ácidos biliares
    - 1.3.2.7. Creatinofosfoquinase (CPK). Insuficiência muscular ou cardíaca
    - 1.3.2.8. Cálcio: Hipercalcemia e hipocalcemia
    - 1.3.2.9. Fósforo
    - 1.3.2.10. Colesterol
  - 1.3.3. Alterações bioquímicas relacionadas com a idade
    - 1.3.3.1. Proteinograma como ferramenta de diagnóstico
    - 1.3.3.2. Albumina
    - 1.3.3.3. Alfa-1: indicador de uma fase aguda da doença
    - 1.3.3.4. Alfa-2: proteínas da fase aguda de uma doença
    - 1.3.3.5. A fração beta
    - 1.3.3.6. A fração gama
- 1.4. Urinálise. Suspeita de nefropatia
  - 1.4.1. Memória anátomo-fisiológica do sistema urinário
  - 1.4.2. Técnicas de colheita de urina em aves
  - 1.4.3. Exame de urina
  - 1.4.4. Parâmetros de análise da urina
- 1.5. Técnicas citológicas fundamentais. O estudo das células
  - 1.5.1. Raspagem da pele e da plumagem
    - 1.5.1.1. Como efetuar uma raspagem superficial?
    - 1.5.1.2. Como efetuar uma raspagem profunda?
  - 1.5.2. Colheita de biópsias
    - 1.5.2.1. Diferentes técnicas para a sua aplicação
    - 1.5.2.2. Biópsias da pele
    - 1.5.2.3. Biópsias de lesões esqueléticas
    - 1.5.2.4. Biópsias de pequenos órgãos e de massas
    - 1.5.2.5. Biópsias de lesões crónicas
    - 1.5.2.6. Biópsias de pequenas lesões e massas
  - 1.5.3. Citologia: funções
    - 1.5.3.1. Aquisição e processamento da amostra
    - 1.5.3.2. Pontos-chave e interpretações citológicas
- 1.6. Técnicas citológicas avançadas
  - 1.6.1. Realização de um aspirado
    - 1.6.1.1. Testes complementares
    - 1.6.1.2. Métodos de aspiração
  - 1.6.2. Colheita de esfregaços microbiológicos
    - 1.6.2.1. Vias respiratórias superiores
    - 1.6.2.2. Trato gastrointestinal inferior
  - 1.6.3. Técnica de lavagem
    - 1.6.3.1. Lavagem do papo
    - 1.6.3.2. Lavagem dos sacos aéreos

- 1.7. Preparativos para a realização da necropsia
  - 1.7.1. Aspectos fundamentais
    - 1.7.1.1. Necropsia
    - 1.7.1.2. A importância da anamnese e do historial clínico do doente
  - 1.7.2. Equipamento necessário. Instrumentos
  - 1.7.3. Seleção de tecidos em casos de necropsia
  - 1.7.4. Preservação de amostras para estudos de diagnóstico complementares
  - 1.7.5. O registo. Lesões e achados
- 1.8. Avaliação externa do paciente no exame post mortem
  - 1.8.1. Pele e anexos. Indícios de traumatismos
  - 1.8.2. O sistema ósseo
  - 1.8.3. O sistema sensorial
  - 1.8.4. O sistema muscular. O exame inicial
- 1.9. Avaliação interna do paciente no exame post mortem
  - 1.9.1. Sistema cardiorrespiratório e cardiovascular
  - 1.9.2. O sistema linforreticular
  - 1.9.3. O fígado
  - 1.9.4. Sistema digestivo
  - 1.9.5. Avaliação do sistema urinário
  - 1.9.6. Análise do sistema reprodutor
    - 1.9.6.1. Necropsia em fêmeas
    - 1.9.6.2. Necropsia em machos
  - 1.9.7. Avaliação por necrópsia do sistema nervoso
  - 1.9.8. Conclusão do exame efetuado
- 1.10. Procedimentos de diagnóstico na técnica de necropsia
  - 1.10.1. Exame histopatológico das amostras colhidas
    - 1.10.1.1. Recolha de amostras
  - 1.10.2. Análise microbiológica
    - 1.10.2.1. A técnica de esfregaço
  - 1.10.3. A reação em cadeia da polimerase (PCR)
    - 1.10.3.1. Laringotraqueíte infecciosa
    - 1.10.3.2. Bronquite infecciosa
    - 1.10.3.3. Poxvirus
    - 1.10.3.4. Mycoplasma gallisepticum, Mycoplasma synoviae
    - 1.10.3.5. Outras doenças

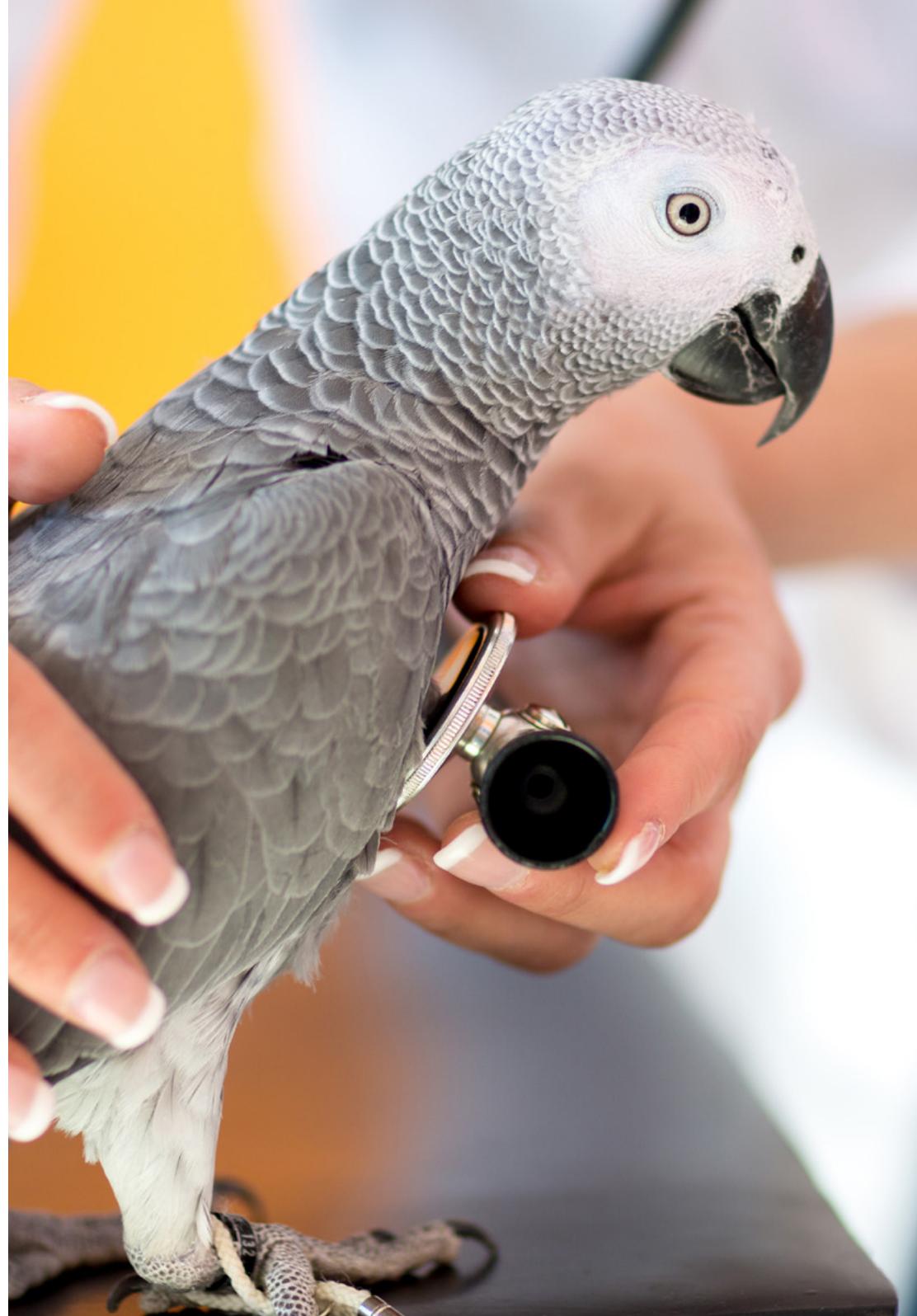
## Módulo 2. Técnicas de diagnóstico por imagem

- 2.1. Quando anestésiar uma ave para efetuar uma técnica de diagnóstico?
  - 2.1.1. Anestesia volátil
  - 2.1.2. Anestesia injetável
    - 2.1.2.1. Anestesia em condições especiais
- 2.2. Equipamentos necessários à radiologia
  - 2.2.1. Considerações gerais
  - 2.2.2. A unidade de raios-x
  - 2.2.3. Ecrãs, chassis e películas
- 2.3. O doente: contenção e posicionamento
  - 2.3.1. Projeção laterolateral
  - 2.3.2. Projeção ventrodorsal
  - 2.3.3. Projeção craniocaudal
  - 2.3.4. Projeção da asa
  - 2.3.5. Projeção caudoplantar
- 2.4. Tipos de radiografias. O estudo radiográfico com contraste
  - 2.4.1. Radiografia convencional
  - 2.4.2. Estudos de contraste gastrointestinal
  - 2.4.3. Estudos de contraste respiratório
  - 2.4.4. Urografia
  - 2.4.5. Mielografia
- 2.5. Interpretações radiológicas
  - 2.5.1. Anatomia aplicada à radiografia
  - 2.5.2. Achados radiográficos anómalos do sistema respiratório
  - 2.5.3. Achados radiográficos anómalos do sistema digestivo
  - 2.5.4. Achados radiográficos anómalos do sistema esquelético
- 2.6. Aspectos fundamentais da ecografia aviária
  - 2.6.1. O diagnóstico ecográfico completo
    - 2.6.1.1. Sondas lineares convexas, microconvexas e phased array
  - 2.6.2. A ecografia
    - 2.6.2.1. Objetivos específicos de diagnóstico em aves e as suas limitações
  - 2.6.3. Equipamento técnico necessário para realizar uma ecografia

- 2.7. Critérios avançados da ecografia em aves
  - 2.7.1. Preparação do doente para uma ecografia
  - 2.7.2. Memória anatómica aplicada e posicionamento correto do doente
  - 2.7.3. Interpretações ecográficas
- 2.8. Endoscopia
  - 2.8.1. Endoscopia
    - 2.8.1.1. Equipamento necessário para realizar uma endoscopia
    - 2.8.1.2. O endoscópio rígido
  - 2.8.2. Preparação e posicionamento do doente para uma endoscopia
  - 2.8.3. Aplicações clínicas e cirúrgicas da endoscopia aviária
- 2.9. Cardiologia aviária. Fundamentos e noções básicas
  - 2.9.1. Anatomia do sistema cardíaco das aves
  - 2.9.2. Exame clínico das aves
  - 2.9.3. Eletrocardiografia aviária
- 2.10. Análises clínicas veterinárias em aves
  - 2.10.1. Serotipagem de doenças importantes
    - 2.10.1.1. Salmonella spp
  - 2.10.2. Análises coprológicas
    - 2.10.2.1. Parasitologia
    - 2.10.2.2. Bacteriologia
  - 2.10.3. Serologia das doenças mais importantes em Medicina de aves
    - 2.10.3.1. Laringotraqueíte infecciosa
    - 2.10.3.2. Bronquite infecciosa
    - 2.10.3.3. Doença de Newcastle
    - 2.10.3.4. Mycoplasma spp
    - 2.10.3.5. Gripe aviária

### Módulo 3. Patologias relacionadas com a manipulação

- 3.1. Patologias mais frequentes
  - 3.1.1. Paresia por captura. Causa de mortalidade nas aves
    - 3.1.1.1. Espécies afetadas e sintomatologia característica
    - 3.1.1.2. Fisiopatogenia
    - 3.1.1.3. Diagnóstico diferencial
    - 3.1.1.4. Tratamento e prevenção



- 3.1.2. Envenenamento por chumbo
  - 3.1.2.1. Diagnóstico
  - 3.1.2.2. Tratamento: tratamento primário, de quelação e de apoio
- 3.2. Outras intoxicações:
  - 3.2.1. Intoxicação por zinco
  - 3.2.2. Diagnóstico
    - 3.2.2.1. Tratamento
    - 3.2.2.2. Tratamento primário
    - 3.2.2.3. Tratamento de quelação
    - 3.2.2.4. Tratamento de apoio
  - 3.2.3. Intoxicação por cloreto de amônio em falconiformes
    - 3.2.3.1. Sinais clínicos
    - 3.2.3.2. Alterações patológicas
    - 3.2.3.3. Considerações fisiológicas e patológicas
  - 3.2.4. Intoxicação por cobre
    - 3.2.4.1. Diagnóstico
    - 3.2.4.2. Tratamento
      - 3.2.4.2.1. Tratamento de quelação
      - 3.2.4.2.2. Tratamento de apoio
- 3.3. Patologias resultantes de uma alimentação inadequada
  - 3.3.1. Osteopatias metabólicas: lesões ósseas
  - 3.3.2. Causas e tipos de lesões mais frequentes
  - 3.3.3. Sintomatologia e espécies suscetíveis
  - 3.3.4. Diagnósticos e tratamentos atuais
  - 3.3.5. Deformações dos ossos longos: torção e flexão
    - 3.3.5.1. Descrição do tipo de patologia
    - 3.3.5.2. Sinais clínicos na ave
    - 3.3.5.3. Tratamento e prevenção
  - 3.3.6. Alterações ósseas dos ossos mais distais: a deformidade
    - 3.3.6.1. O tendão deslocado
    - 3.3.6.2. A asa de anjo
    - 3.3.6.3. Dedos enrolados
  - 3.3.7. Caquexia por inanição
    - 3.3.7.1. Definição e etiologia. Sintomatologia
    - 3.3.7.2. Achados de necropsia
    - 3.3.7.3. Tratamento e prevenção
- 3.3.8. Osteodistrofia comportamental
- 3.4. Perturbações da cavidade oral
  - 3.4.1. Patologias localizadas no bico
  - 3.4.2. A cavidade oral e a orofaringe. A língua e as glândulas salivares
    - 3.4.2.1. Hipovitaminose A
    - 3.4.2.2. Traumatismo
    - 3.4.2.3. Hemorragia
    - 3.4.2.4. Neoplasias
    - 3.4.2.5. Halitose
  - 3.4.3. Doenças infecciosas das aves
    - 3.4.3.1. Necrose das mucosas
    - 3.4.3.2. Varíola aviária
    - 3.4.3.3. Herpesvírus Anatidae (enterite viral dos patos ou peste dos patos)
    - 3.4.3.4. Candidíase (infecção por *Candida albicans*)
- 3.5. Patologias do esófago e do papo
  - 3.5.1. Esofagite, ingluvitis. Impactação esofágica e/ou ingluvial.
  - 3.5.2. Infestação do esófago e/ou do papo por *Capillaria contorta* e outras *Capillaria spp*
  - 3.5.3. Candidíase e tricomoníase
    - 3.5.3.1. Esofágica e ingluvial
  - 3.5.4. Patologias ingluviais
    - 3.5.4.1. Estase e cálculos
  - 3.5.5. Patologias do papo
    - 3.5.5.1. "Síndrome do papo azedo"
    - 3.5.5.2. Papo suspenso
    - 3.5.5.3. Regurgitação do conteúdo do papo
  - 3.5.6. Neoplasias comuns
- 3.6. Patologias do proventrículo
  - 3.6.1. Doença de dilatação proventricular em aves Psittaciformes
  - 3.6.2. Impactação do proventrículo e da moela
  - 3.6.3. Candidíase (infecção por *Candida albicans*)
  - 3.6.4. Outras patologias:
    - 3.6.4.1. Afinação

- 3.6.4.2. Hipertrofia de etiologia desconhecida
  - 3.6.4.3. Proventriculite
  - 3.6.4.4. Presença de corpos
- 3.7. Patologias da moela ou do ventrículo. O estômago glandular
  - 3.7.1. Doença de dilatação proventricular
  - 3.7.2. Ulcerações da moela
  - 3.7.3. Infestação por nemátodos do estômago
  - 3.7.4. Neoplasias
  - 3.7.5. Outras patologias:
    - 3.7.5.1. Atrofia muscular e ventriculite traumática
- 3.8. Patologias do intestino da ave
  - 3.8.1. Síndrome de má absorção
  - 3.8.2. Enteropatias não específicas
    - 3.8.2.1. Diarreia em aves
  - 3.8.3. Perturbações da parte final do intestino
    - 3.8.3.1. Impactação colorretal
    - 3.8.3.2. Prolapso retal
      - 3.8.3.2.1. Excesso de esforço intestinal
  - 3.8.4. Neoplasias mais comuns
  - 3.8.5. A cloaca
    - 3.8.5.1. Cloacite: "Corrimento gonorreico"
    - 3.8.5.2. Prolapso
    - 3.8.5.3. Neoplasias comuns
- 3.9. Patologias do fígado
  - 3.9.1. Lipidose
    - 3.9.1.1. A infiltração gordurosa ou a degeneração gordurosa
  - 3.9.2. Hemocromatose
    - 3.9.2.1. Armazenamento do ferro no organismo aviário
  - 3.9.3. Gota visceral
  - 3.9.4. Amiloidose
  - 3.9.5. Neoplasias mais comuns
  - 3.9.6. Outras patologias:
    - 3.9.6.1. Hepatite tóxica e diabetes mellitus





- 3.10. Doenças endócrinas
  - 3.10.1. Glândulas da tiroide
  - 3.10.2. Glândulas paratiroides
  - 3.10.3. As glândulas suprarrenais
  - 3.10.4. As glândulas ultimobranquiais
    - 3.10.4.1. Localização torácica
  - 3.10.5. Hipófise. O encéfalo das aves
  - 3.10.6. Pâncreas. Função endócrina e exócrina
    - 3.10.6.1. Pancreatite
    - 3.10.6.2. Necrose pancreática aguda
    - 3.10.6.3. Neoplasias mais comuns

#### **Módulo 4. Doenças do paciente aviário**

- 4.1. Doenças virais
  - 4.1.1. Outras doenças virais
  - 4.1.2. Doença de Newcastle (Família Paramyxoviridae)
    - 4.1.2.1. Etiologia
    - 4.1.2.2. Classificação dos serótipos
    - 4.1.2.3. Características clínicas e fisiopatogenia
    - 4.1.2.4. Técnicas de diagnóstico e tratamento
  - 4.1.3. Varíola aviária (Vírus da família Poxviridae)
    - 4.1.3.1. Serotipos detetados em aves
    - 4.1.3.2. Sinais clínicos do paciente
    - 4.1.3.3. Diagnóstico e tratamento
- 4.2. Outras infeções virais de interesse clínico
  - 4.2.1. Vírus da gripe das aves (Família Orthomyxoviridae)
    - 4.2.1.1. Epizootiologia da doença
    - 4.2.1.2. Sinais clínicos na ave
    - 4.2.1.3. Diagnóstico
    - 4.2.1.4. Prevenção e controlo

- 4.2.2. Infecções por herpesvírus
  - 4.2.2.1. Etiologia
  - 4.2.2.2. Doença de Marek
    - 4.2.2.2.1. Paralisia devida a polineurite
  - 4.2.2.3. Peste dos patos
    - 4.2.2.3.1. Enterite Viral do Pato
  - 4.2.2.4. Laringotraqueíte infecciosa aviária
  - 4.2.2.5. Herpes
- 4.2.3. Outras doenças virais
- 4.3. Doenças bacterianas mais comuns na clínica
  - 4.3.1. Pasteurelose: cólera
    - 4.3.1.1. História: agente etiológico e transmissão da doença
    - 4.3.1.2. Espécies suscetíveis e sintomas
    - 4.3.1.3. Diagnóstico
    - 4.3.1.4. Tratamento e imunidade
  - 4.3.2. Clamidiose: Ornitose-psitacose
    - 4.3.2.1. Causas e espécies mais suscetíveis
    - 4.3.2.2. Diagnóstico eficaz
    - 4.3.2.3. Tratamento e prevenção
  - 4.3.3. Salmonelose
    - 4.3.3.1. Definição
    - 4.3.3.2. Agentes etiológicos
    - 4.3.3.3. Distribuição
    - 4.3.3.4. Espécies suscetíveis
    - 4.3.3.5. Transmissão
    - 4.3.3.6. Diagnóstico
    - 4.3.3.7. Tratamento/prevenção
- 4.4. Doenças bacterianas mais comuns na clínica
  - 4.4.1. Tuberculose aviária: Mycobacterium spp
    - 4.4.1.1. Causas e espécies mais suscetíveis
    - 4.4.1.2. Diagnóstico eficaz
    - 4.4.1.3. Tratamento e prevenção
  - 4.4.2. Pseudotuberculose (yersiniose)
    - 4.4.2.1. Causas e espécies mais suscetíveis
    - 4.4.2.2. Diagnóstico eficaz
    - 4.4.2.3. Tratamento e prevenção
  - 4.4.3. Infecções por Escherichia coli
    - 4.4.3.1. Definição
    - 4.4.3.2. Agentes etiológicos
    - 4.4.3.3. Distribuição
    - 4.4.3.4. Espécies suscetíveis
    - 4.4.3.5. Transmissão
    - 4.4.3.6. Diagnóstico
    - 4.4.3.7. Tratamento/prevenção
- 4.5. Outras doenças bacterianas do paciente aviário
  - 4.5.1. Botulismo
    - 4.5.1.1. História e distribuição
    - 4.5.1.2. Transmissão
      - 4.5.1.2.1. Bacilos de Clostridium botulinum
    - 4.5.1.3. Sintomas clínicos e lesões
    - 4.5.1.4. Diagnóstico e tratamento da doença
  - 4.5.2. Doença vermelha: Erysipelothrix rhusiopathiae
    - 4.5.2.1. Etiologia e transmissão do agente causador: Aves selvagens
    - 4.5.2.2. Detecção eficaz
      - 4.5.2.2.1. Sintomas e lesões
    - 4.5.2.3. Diagnóstico e tratamento
  - 4.5.3. Listeriose. Listeria monocytogenes
    - 4.5.3.1. História: agente etiológico e transmissão da doença
    - 4.5.3.2. Sintomas detetados em aves
    - 4.5.3.3. Diagnóstico e tratamento eficaz

- 4.6. Doenças fúngicas
  - 4.6.1. Aspergilose
    - 4.6.1.1. Características relevantes da doença
    - 4.6.1.2. Sinais clínicos detetados no paciente
    - 4.6.1.3. Técnicas de diagnóstico eficazes
    - 4.6.1.4. Tratamento, prevenção e profilaxia
  - 4.6.2. Candidíase
    - 4.6.2.1. Sinais clínicos no doente aviário com *Candida albicans*
    - 4.6.2.2. Técnicas laboratoriais de diagnóstico
    - 4.6.2.3. Tratamento e controlo da patologia
  - 4.6.3. Dermatofitoses. Tinha
    - 4.6.3.1. Fatores predisponentes e tipos de aves afetadas
    - 4.6.3.2. Sinais clínicos comuns
    - 4.6.3.3. Diagnóstico e monitorização
- 4.7. Ectoparasitas
  - 4.7.1. Dípteros (Diptera)
    - 4.7.1.1. Moscas e mosquitos
  - 4.7.2. Pulgas (Siphonaptera)
  - 4.7.3. Piolhos (Phthiraptera - Mallophaga)
  - 4.7.4. Percevejos (Hemiptera - Cimicidae)
    - 4.7.4.1. Ectoparasitas hematófagos
  - 4.7.5. Ácaros (Acari)
    - 4.7.5.1. Os ectoparasitas mais comuns
  - 4.7.6. Carrças (Ixodida)
    - 4.7.6.1. Parasitas macroscópicos
  - 4.7.7. Escaravelhos (Coleoptera)
    - 4.7.7.1. Vetores de doenças
- 4.8. Realização de análises coprológicas em aves
  - 4.8.1. Técnicas coprológicas mais importantes
  - 4.8.2. Trematódeos
    - 4.8.2.1. Aduelas
  - 4.8.3. Céstodes
    - 4.8.3.1. Ténias
  - 4.8.4. Nemátodos
    - 4.8.4.1. Localizações especiais de nemátodos e as suas patologias
- 4.9. Protozoários: Microrganismos constituídos por uma única célula
  - 4.9.1. Coccidiose em Anseriformes, Galliformes e Passeriformes
    - 4.9.1.1. Espécies de *Eimeria* e *Isospora*
    - 4.9.1.2. Espécies de *Caryospora*
    - 4.9.1.3. Outras espécies de coccidiose nas aves
  - 4.9.2. Tricomoníase: *Trichomonas* spp
  - 4.9.3. Outros protozoários
    - 4.9.3.1. *Giardia*, *Hexamita* e *Histomonas*
- 4.10. Hemoparasitas
  - 4.10.1. Microfilárias
  - 4.10.2. Espécies de *Plasmodium*
  - 4.10.3. Espécies de *Haemoproteus*
  - 4.10.4. Espécies de *Leucocytozoon*
  - 4.10.5. Tripanossomíase
  - 4.10.6. Espécies de *Hepatozoon*
  - 4.10.7. Espécies de *Babesia*
    - 4.10.7.1. *Piroplasmas* aviários
  - 4.10.8. Outras espécies em discussão

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*.





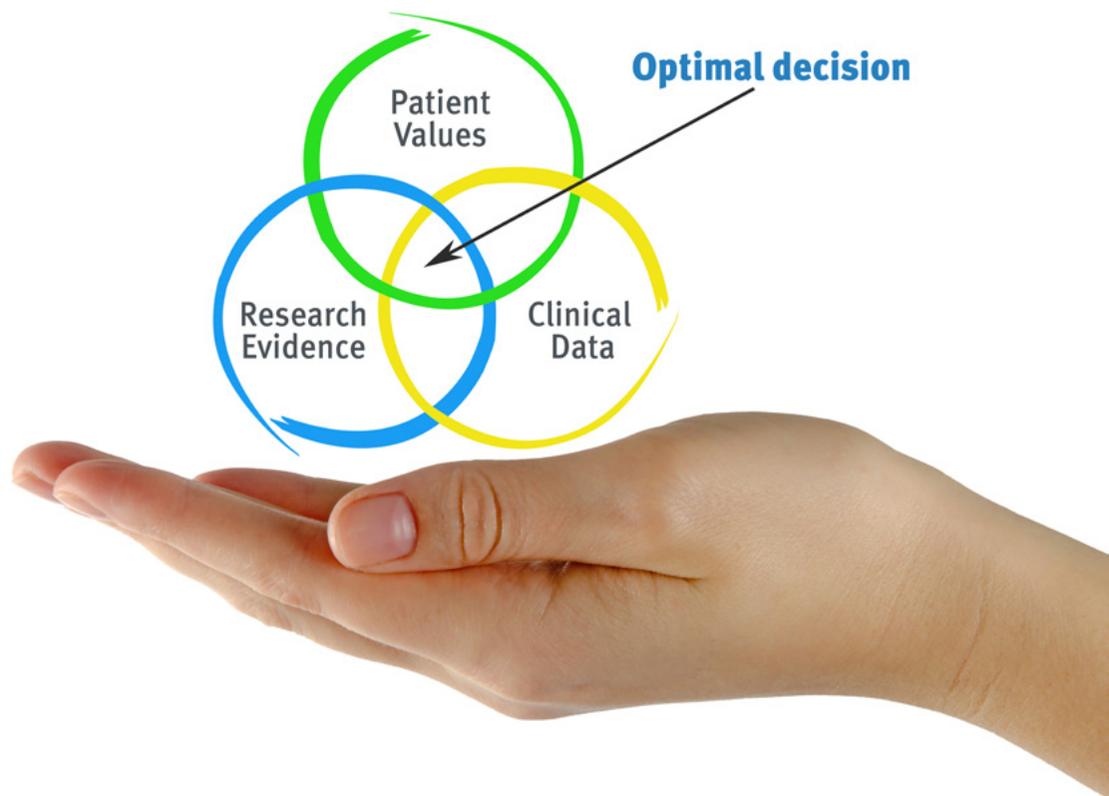
“

*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:

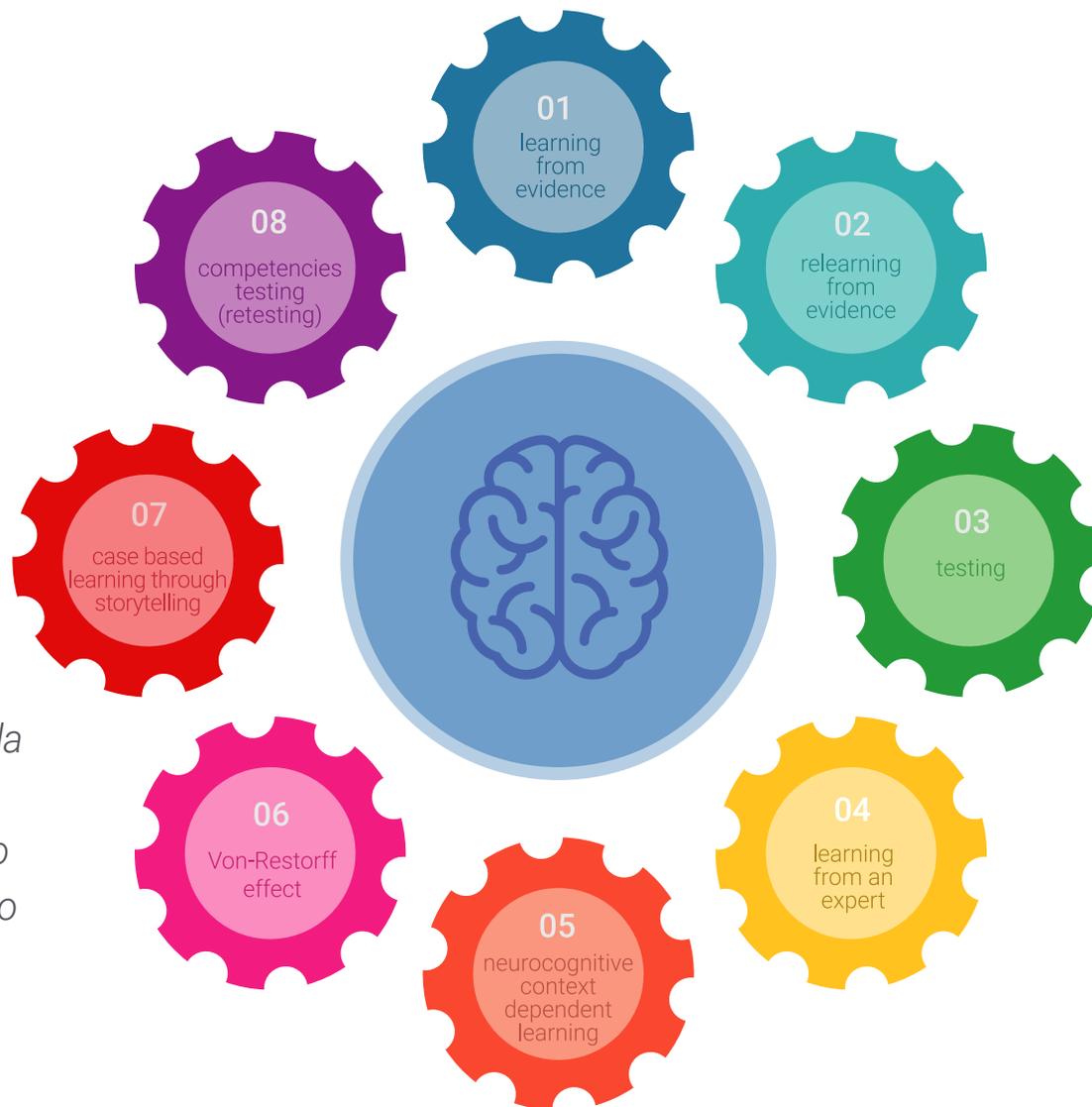
- 1 Os veterinários que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao 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

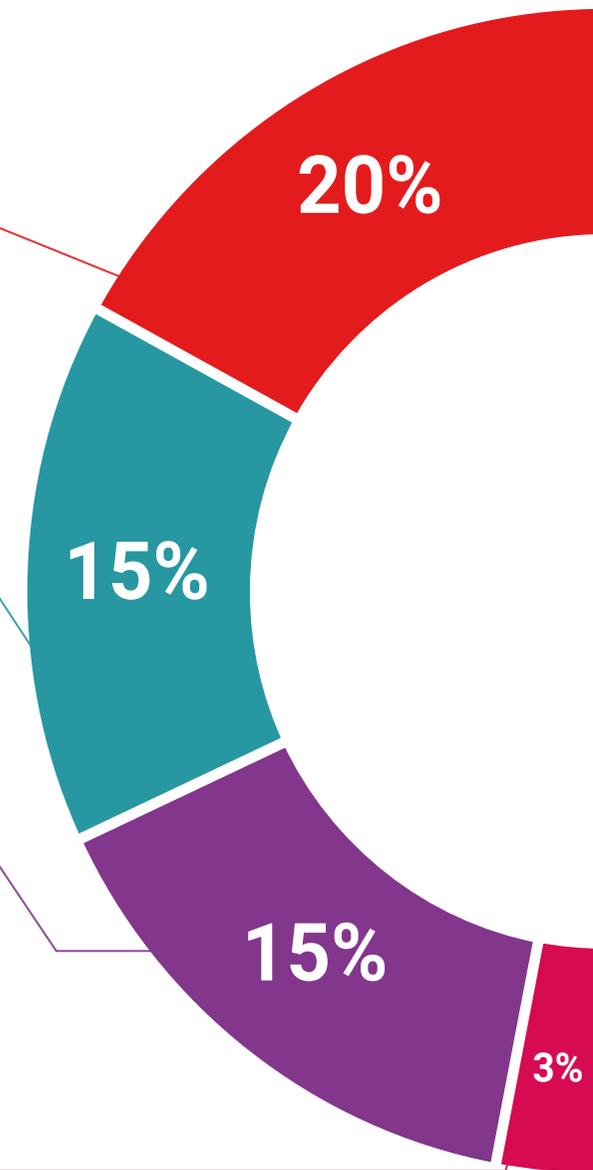
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

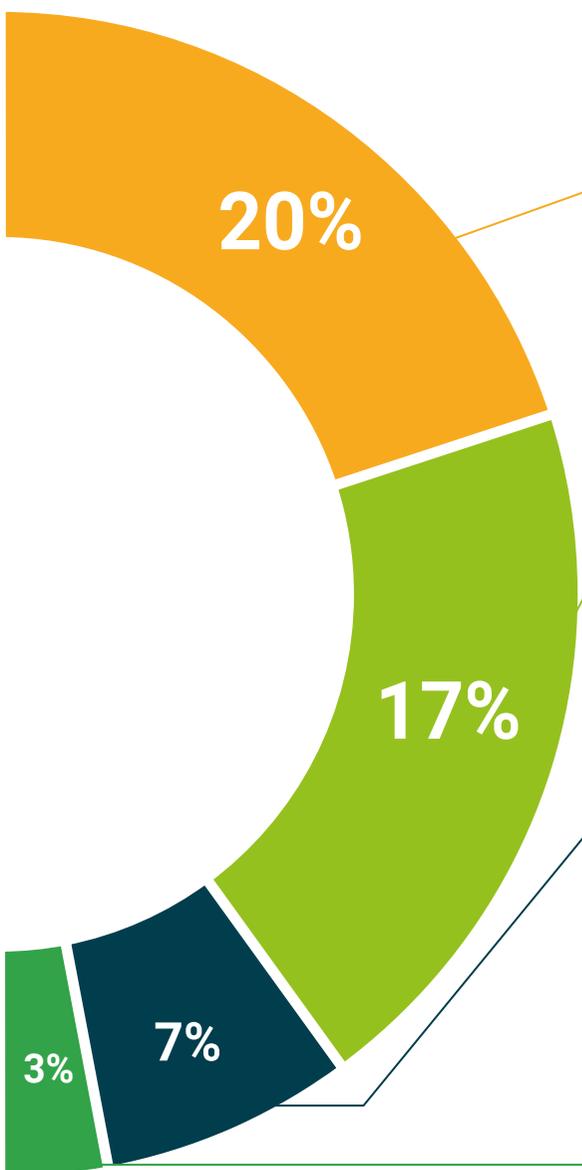
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### 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





#### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante 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

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



#### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Especialização em Detecção de Doenças do Paciente Aviário garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.



“

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

Este **Curso de Especialização em Detecção de Doenças do Paciente Aviário** 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 Detecção de Doenças do Paciente Aviário**

Modalidade: **Online**

Duração: **6 meses**

Créditos: **24 ECTS**



futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** global  
university

**Curso de Especialização**  
Deteção de Doenças  
do Paciente Aviário

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 24 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: Online

# Curso de Especialização

Deteção de Doenças  
do Paciente Aviário

