

# Mestrado Próprio Semipresencial

## Neurologia de Pequenos Animais





**tech** universidade  
tecnológica

## Mestrado Próprio Semipresencial Neurologia de Pequenos Animais

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/veterinaria/mestrado-proprio-semipresencial/mestrado-proprio-semipresencial-neurologia-pequenos-animais](http://www.techtute.com/br/veterinaria/mestrado-proprio-semipresencial/mestrado-proprio-semipresencial-neurologia-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

Conteúdo programático

---

*pág. 30*

07

Estágio Clínico

---

*pág. 40*

08

Onde posso realizar o  
Estágio Clínico?

---

*pág. 46*

09

Metodologia

---

*pág. 50*

10

Certificado

---

*pág. 58*

# 01

# Apresentação

Os distúrbios neurológicos em animais podem apresentar uma grande variedade de sintomas e causas subjacentes, o que dificulta o diagnóstico exato em alguns casos. Portanto, é importante que o veterinário esteja familiarizado com todos os conhecimentos necessários, para que possa realizar exames precisos e testes avançados para obter uma avaliação correta. Além disso, com o surgimento de novas tecnologias, é fundamental que o profissional utilize as técnicas mais avançadas. Por essa razão, a TECH elaborou esta especialização, que apresenta uma metodologia teórico-prática que permitirá ao veterinário manter-se atualizado com as últimas tendências em Neurologia Veterinária e sua aplicação. Uma oportunidade de aperfeiçoar suas habilidades em casos reais e de dificuldades variadas.





SOMATOM go.Now

“

*Essa especialização o atualizará sobre o desenvolvimento embrionário, a anatomia e a fisiologia do sistema nervoso em pequenos animais”*

Atualmente, a adoção de técnicas e tecnologias avançadas na avaliação de distúrbios neurológicos é de extrema importância para a realização de diagnósticos diferenciais com maior precisão. Dessa forma, a evolução de equipamentos como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada possibilitou a obtenção de imagens mais detalhadas do cérebro e da medula espinhal, o que facilita a detecção de várias patologias.

Por esse motivo, os veterinários precisam de uma atualização contínua de suas habilidades para enfrentar os desafios na área de Neurologia Veterinária. Nesse contexto, a TECH elaborou este Mestrado Próprio Semipresencial, que apresenta ao aluno as mais recentes inovações relacionadas a exames diagnósticos e várias doenças através de uma estrutura pedagógica que se sobressai por uma formação teórica de qualidade 100% online e um estágio prático presencial em um centro veterinário de excelência.

Com isso, o aluno será atualizado por completo sobre embriologia, as técnicas mais modernas para exames neurológicos e neurolocalização, as síndromes mais importantes, além dos tratamentos específicos mais eficazes, entre outros aspectos de grande relevância. Tudo isso, somado ao conteúdo mais moderno e aos recursos interativos de alto nível.

Uma das características que diferenciam esse programa é, sem dúvida, a experiência prática de três semanas em um centro veterinário líder nessa área. Nesse ambiente, o aluno poderá aplicar os conhecimentos adquiridos durante a fase teórica em animais reais que apresentam uma série de doenças neurológicas. Além disso, o aluno será acompanhado por um orientador especializado do mesmo centro, e que será responsável por prestar a assistência necessária tanto no seu progresso quanto na sua participação em diferentes procedimentos veterinários. Durante este período, o profissional terá contato com profissionais de experiência e especialização reconhecidas neste campo.

Este **Mestrado Próprio Semipresencial em Neurologia 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 veterinários com experiência em atendimento neurológico e professores acadêmicos com grande experiência em pequenos animais.
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, fornece informações científicas e assistenciais sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- ♦ Avaliação e monitoramento de animais criticamente doentes, as recomendações mais recentes em exames neurológicos e de neurolocalização, atendimento de emergência a animais com distúrbios neurológicos, atendimento a animais que necessitam de anestesia, analgesia e cirurgia, etc.
- ♦ Planos de ação completos e sistematizados para os principais distúrbios neurológicos.
- ♦ Apresentação de oficinas práticas sobre técnicas diagnósticas e terapêuticas em animais em estado crítico.
- ♦ Sistema de aprendizagem interativa com base em algoritmos para tomada de decisões em ambientes veterinários.
- ♦ Diretrizes de prática veterinária sobre a abordagem de diferentes patologias
- ♦ Com ênfase especial em metodologias de pesquisa veterinária e neurológica baseadas em evidências.
- ♦ Aulas teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet
- ♦ Além disso, o aluno poderá fazer um estágio veterinário em um dos melhores centros veterinários do mundo

“

*Atualize-se com esta especialização com as técnicas mais avançadas para a realização dos exames diagnósticos mais inovadores na área de Neurologia de Pequenos Animais”*

Nesta proposta de Mestrado Próprio, de caráter profissionalizante e modalidade semipresencial, o programa está voltado para a atualização de veterinários que desempenham suas funções em áreas de diagnóstico e tratamento neurológico, e que necessitam de uma especialização de nível elevado. Os conteúdos são baseados nas mais recentes evidências científicas e orientados de forma didática para integrar o conhecimento teórico à prática veterinária, e os elementos teórico-práticos irão favorecer a atualização do conhecimento e permitir a tomada de decisões relevantes no atendimento de pequenos animais.

O conteúdo multimídia elaborado com a mais recente tecnologia educacional permitirá que o veterinário receba uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva programada para capacitar em situações reais. A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, por meio da qual os estudantes devem tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do programa. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeos interativos, produzido por especialistas reconhecidos.

*Com este Mestrado Próprio Semipresencial, você se atualizará na área de anestesia, analgesia e neurocirurgia, expandindo seu conhecimento sobre suas aplicações e aspectos de risco.*

*Aprofunde-se nas patologias cerebrais mais frequentes e realize tratamentos eficazes aplicando as evidências científicas mais atualizadas.*



# 02

## Por que fazer este Mestrado Próprio Semipresencial?

Este programa da TECH é apresentado como uma proposta acadêmica de excelência para profissionais que desejam atualizar seus conhecimentos e habilidades na área de Neurologia de Pequenos Animais. Através de sua abordagem teórica e prática, os profissionais têm a oportunidade de aperfeiçoar suas habilidades e de se manterem atualizados com os avanços e procedimentos de atendimento mais modernos nessa área. Além disso, a combinação de aprendizado 100% online com uma experiência prática de 3 semanas permite que eles analisem os conceitos e em seguida os apliquem a pacientes reais. E tudo isso com a orientação de especialistas de renome mundial durante todo o processo de atualização.





“

*Com a TECH, você irá se aprofundar no tratamento de distúrbios da medula espinhal em pequenos animais e aplicar os tratamentos mais eficazes em sua rotina profissional”*

### 1. Atualizar-se através da mais recente tecnologia disponível

Esse Mestrado Próprio Semipresencial aborda as implementações mais atuais e as técnicas inovadoras que podem ser realizadas na área de Neurologia Veterinária. Através desse programa, o veterinário será introduzido às práticas como sorologia, radiodiagnóstico, tomografia e ressonância magnética. Dessa forma, ele será capaz de realizar exames completos e detalhados, avaliando atentamente os resultados encontrados. E tudo isso utilizando as tecnologias mais avançadas disponíveis na área.

### 2. Aprofundar-se através da experiência dos melhores especialistas

Durante o curso, o veterinário contará com o acompanhamento de profissionais experientes e altamente qualificados. Primeiramente, ele terá à sua disposição um corpo docente de excelência e, em seguida, na etapa prática, ele irá atuar diretamente com veterinários especializados em Neurologia que aplicam os conteúdos desse programa em centros conceituados. Além disso, o aluno contará com um orientador que irá oferecer uma orientação personalizada durante todo o processo.

### 3. Ingressar em ambientes veterinários de excelência

A TECH realiza uma seleção criteriosa de todos os centros disponíveis para os estágios. Através desse processo, o profissional estará seguro de que acessará um ambiente veterinário de renome no campo da Neurologia, especialmente direcionado a pequenos animais. Dessa forma, o profissional conhecerá de perto a rotina de um ambiente de trabalho exigente, rigoroso e intenso, adotando sempre os avanços científicos e as abordagens metodológicas mais recentes em seu exercício profissional.



#### 4. Combinar a melhor teoria com a prática mais avançada

Os veterinários que realizarem este Mestrado Próprio Semipresencial contarão com a oportunidade de desenvolver habilidades teóricas e práticas, na medida em que, por um lado, o curso contemplará todos os conteúdos ministrados de forma 100% online e, por outro, incluirá um estágio clínico presencial e intensivo de 3 semanas de duração. Uma experiência acadêmica única oferecida apenas pela TECH, a maior universidade digital do mundo.

#### 5. Ampliar as fronteiras do conhecimento

Para realizar a experiência prática deste curso, a TECH disponibiliza as instalações de centros reconhecidos internacionalmente. Dessa forma, o profissional poderá expandir seus horizontes e se aproximar dos maiores especialistas na área de neurologia veterinária com grande experiência no tratamento de diferentes espécies em todo o mundo. Trata-se de uma oportunidade acadêmica única e de qualidade.

“

*Você realizará uma imersão prática completa no centro de sua escolha”*

# 03

## Objetivos

O objetivo do Mestrado Próprio Semipresencial em Neurologia de Pequenos Animais é que os profissionais atualizem seus conhecimentos sobre as técnicas mais avançadas para tratar espécies com distúrbios neurológicos. Dessa forma, eles poderão examinar o desenvolvimento embrionário do sistema nervoso, analisar a fisiologia e o funcionamento do sistema nervoso central, realizar uma anamnese e identificar os indícios clínicos conforme a localização da lesão.





“

*Através dessa especialização, você alcançará uma compreensão teórica e prática para manter-se atualizado com os avanços mais recentes em Neurologia de Pequenos Animais”*



### Objetivo geral

---

- O objetivo deste programa é atualizar o veterinário em relação aos procedimentos diagnósticos mais avançados para identificar anormalidades neurológicas e examinar as síndromes mais importantes na área de Neurologia. Além disso, o plano de estudos irá estimular o interesse do aluno em aprimorar suas habilidades e aplicar o conhecimento adquirido em sua rotina profissional, explorando novas indicações de avaliação com base nas pesquisas mais recentes





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Embriologia, anatomia, fisiologia do sistema nervoso

- ♦ Identificar o sistema nervoso
- ♦ Apresentar, de maneira clara e concisa, a anatomia e fisiologia do cérebro e a anatomia e fisiologia da medula espinhal
- ♦ Desenvolver os mecanismos de transmissão do impulso nervoso
- ♦ Determinar os diferentes ossos e articulações que protegem o encéfalo e a medula espinhal
- ♦ Examinar as características do fluxo arterial e venoso para o cérebro e a medula espinhal

### Módulo 2. Exame Neurológico e Neurolocalização

- ♦ Estruturar os passos a serem seguidos para uma correta avaliação neurológica
- ♦ Analisar os diferentes diagnósticos diferenciais, dependendo de cada caso
- ♦ Identificar os sinais clínicos característicos de uma lesão no prosencéfalo, tronco encefálico e cerebelo
- ♦ Identificar os sinais clínicos característicos de uma lesão nos diferentes segmentos da medula espinhal e do envolvimento do sistema nervoso periférico

### Módulo 3. Exames de diagnóstico

- ♦ Interpretar os vários parâmetros nos exames de sangue e LCR que revelam significância clínica
- ♦ Estruturar a correta execução e interpretação da mielografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética
- ♦ Explicar os diferentes exames eletrofisiológicos e sua interpretação
- ♦ Apresentar a realização de uma biópsia muscular e nervosa e sua interpretação
- ♦ Identificar os diferentes testes genéticos em cães e gatos

### Módulo 4. Anestesia, Analgesia. Neurocirurgia

- ♦ Definir tipos e protocolos de diferentes procedimentos em neurocirurgia
- ♦ Determinar os tipos e indicações para analgesia em pacientes neurológicos
- ♦ Examinar os princípios básicos da neurocirurgia
- ♦ Abordar as técnicas necessárias para realizar cirurgias de hérnia de disco, fraturas e luxações vertebrais
- ♦ Apresentar e discutir os conceitos e técnicas de cirurgia intracraniana e cirurgia oncológica
- ♦ Estruturar um plano de fisioterapia correto para pacientes neurológicos

### Módulo 5. Patologias do Encéfalo

- ♦ Definir, desenvolver e classificar os acidentes vasculares que afetam o encéfalo
- ♦ Examinar as diferentes patologias inflamatórias do cérebro e as distintas patologias infecciosas que afetam o encéfalo
- ♦ Analisar e classificar as neoplasias do encéfalo
- ♦ Identificar diferentes doenças metabólicas e degenerativas do encéfalo
- ♦ Apresentar anomalias congênitas e identificá-las
- ♦ Estruturar e definir doenças tóxicas

### Módulo 6. Patologias da medula espinhal

- ♦ Determinar a gestão das diferentes terapias para as diversas patologias da medula espinhal
- ♦ Desenvolver doenças vasculares, inflamatórias e infecciosas da lesão medular
- ♦ Descrever a gestão da lesão medular
- ♦ Analisar as doenças metabólicas e degenerativas da medula espinhal
- ♦ Identificar os diferentes tipos de hérnias discais e sua gestão
- ♦ Examinar anomalias congênitas que afetam a medula espinhal, patogênese e tratamento da espondilomiopatia cervical caudal e luxação atlantoaxial

### Módulo 7. Doenças neuromusculares

- ♦ Especificar os princípios básicos e a classificação das doenças neuromusculares
- ♦ Definir os mecanismos de geração e transmissão do impulso nervoso
- ♦ Desenvolver os tipos, diagnóstico e tratamento de diferentes neuropatias, polineuropatias e miopatias
- ♦ Examinar os tipos de doenças da junção neuromuscular
- ♦ Analisar a miastenia gravis como um problema clínico importante na prática da neurologia
- ♦ Estabelecer os diferentes prognósticos das doenças neuromusculares

### Módulo 8. Transtornos em Nervos Cranianos, Síndrome Vestibular e Epilepsia Canina e Felina. Distúrbios de Movimento

- ♦ Identificar as alterações dos nervos cranianos
- ♦ Desenvolver as causas, o diagnóstico e o tratamento da síndrome vestibular e da paralisia facial
- ♦ Analisar a neurooftalmologia como uma base fundamental da neurologia
- ♦ Definir e identificar as causas da paralisia laríngea e megaesofágica
- ♦ Desenvolver a epilepsia canina e felina
- ♦ Examinar os diferentes tipos de distúrbios de movimento





### Módulo 9. Síndromes importantes e Tratamentos específicos

- ♦ Examinar a síndrome da disfunção cognitiva, a síndrome de Horner e a síndrome de cauda equina
- ♦ Analisar a correta aplicação de antibióticos na neurologia
- ♦ Apresentar as diferentes alterações de micção
- ♦ Estabelecer o uso da quimioterapia em oncologia para processos neurológicos e o uso da radioterapia em oncologia para processos oncológicos

### Módulo 10. Urgências Neurológicas

- ♦ Especificar os tipos de anestesia e protocolos mais comumente usados na anestesia de pacientes com urgência neurológica
- ♦ Determinar a gestão e o prognóstico de traumatismo cranioencefálico e medular
- ♦ Examinar as urgências metabólicas mais comuns
- ♦ Analisar o quadro de diagnóstico e gestão das fraquezas e colapsos, botulismo e tétano, assim como seu diagnóstico



*Em apenas 12 meses, você conhecerá a literatura científica sobre distúrbios dos nervos cranianos, síndrome vestibular e epilepsia em cães e gatos”*

# 04

## Competências

Após o término das duas etapas desse Mestrado Próprio Semipresencial, o veterinário terá aperfeiçoado uma grande quantidade de competências em Neurologia de Pequenos Animais. Assim, ele aumentará sua capacidade de realizar avaliações que envolvam a observação de reflexos, mobilidade, equilíbrio, coordenação e resposta sensorial em animais. Além disso, o profissional usará técnicas avançadas de diagnóstico por imagem, possibilitando a aplicação da terapia mais adequada.



“

*Com esse programa, você estará atualizado com a tecnologia mais avançada utilizada para detectar distúrbios neurológicos em pequenos animais”*



## Competências gerais

---

- Realize um exame neurológico completo em pequenos animais
- Localizar uma possível lesão neurológica
- Prescrever exames relevantes
- Definir o tratamento adequado para cada patologia ou caso
- Trabalhar em centros especializados em neurologia de pequenos animais
- Desenvolver uma abordagem metódica para a medicina baseada em evidências
- Otimizar o desempenho da intervenção neurológica em pequenos animais
- Determinar um prognóstico
- Elaborar diagnósticos diferenciais



*Uma experiência acadêmica única onde você aplicará estratégias atualizadas para tratar de doenças neuromusculares”*





## Competências específicas

---

- ◆ Identificar a embriologia, a anatomia e a fisiologia do sistema nervoso em pequenos animais
- ◆ Ser capaz de realizar um exame neurológico completo e localizar a lesão existente no paciente
- ◆ Prescrever exames diagnósticos adequados
- ◆ Dominar os diferentes tipos de anestesia adequados para cada caso
- ◆ Trabalhar com analgesia conforme as recomendações internacionais mais recentes
- ◆ Fazer intervenções em neurocirurgia
- ◆ Conhecer as patologias cerebrais
- ◆ Diagnosticar patologias da medula espinhal
- ◆ Diagnosticar doenças neuromusculares
- ◆ Estabelecer os tratamentos apropriados para cada caso
- ◆ Identificar as alterações dos nervos cranianos
- ◆ Tratar a síndrome vestibular canina e felina
- ◆ Tratar a epilepsia canina e felina
- ◆ Tratar distúrbios do movimento
- ◆ Tratar emergências neurológicas em pequenos animais de forma rápida e eficiente

# 05

## Direção do curso

Os professores que ministram este Mestrado Próprio Semipresencial da TECH foram criteriosamente selecionados com base em sua sólida formação acadêmica e grande experiência em atendimento neurológico aplicado a pequenos animais. Essa equipe utiliza uma metodologia inovadora e eficaz, combinando teoria e prática, para oferecer uma atualização completa aos veterinários. Além disso, esses especialistas orientam continuamente os alunos durante a fase teórica do curso, oferecendo suporte na análise de conceitos e tendências.



“

*Você terá à sua disposição um corpo docente consagrado e um plano de estudos completo que permitirá a você examinar detalhadamente os indícios clínicos associados a lesões no prosencéfalo em pequenos animais”*

## Diretor Internacional Convidado

O envolvimento do Dr. Steven de Decker na área de **Neurologia Veterinária** o tornou um dos nomes mais importantes do mundo nessa área. Por isso, ele participou de inúmeros congressos internacionais, incluindo o Singapore Vet Show, a maior conferência veterinária do continente asiático.

Devido à sua relevância, ele se tornou **presidente da Sociedade Britânica de Neurologia Veterinária**. Além disso, ele é Professor Titular e Chefe do Departamento de Neurologia e Neurocirurgia do Royal Veterinary College, considerado um dos principais centros veterinários do mundo.

Suas principais áreas de pesquisa são distúrbios da coluna vertebral e neurocirurgia, e sua pesquisa se concentrou no diagnóstico e tratamento da espondilomielopatia associada ao disco cervical ou síndrome de Wobbler em cães. Os estudos mais citados por ele tratam da prevalência de malformações vertebrais torácicas, meningoencefalomielite de origem desconhecida e divertículos aracnoides espinhais em cães.



## Dr. Steven De Decker

---

- Chefe e Professor do Departamento de Neurologia e Neurocirurgia do Royal Veterinary College - Hertfordshire, Reino Unido
- Ex-Presidente da Sociedade Britânica de Neurologia Veterinária
- Doutor em Neurologia Veterinária e Neurocirurgia, Universidade de Ghent, Bélgica
- Formado pela Universidade de Ghent, Bélgica

“

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

## Direção



### Dr. Sergio Moya García

- Diretor de Assistência Médica do Vetersalud Dr. Moya Day Hospital
- Responsável pelo Departamento de Neurologia do Bluecare Animal Hospital
- Responsável pelo Departamento de Neurologia do Hospital Veterinário SOS Animal
- Responsável pelo Departamento de Neurologia do Hospital Veterinário SOS Animal
- Mestrado em Neurologia pela European School of Veterinary Studies
- Mestrado em Clínica e Pesquisa Terapêutica pela Universidade de Las Palmas de Gran Canaria
- Veterinário Especialista em Endoscopia e Cirurgia Minimamente Invasiva pela Universidade de Cáceres
- Membro da: Royal Collage Veterinary Surgeon (MRCVS), de Endoscopia (GEA) da Associação de Veterinários Especialistas em Pequenos Animais (GEA-AVEPA), Associação de Especialistas Veterinários de Mínima Invasão (AEVMI) e Grupo de Neurologia da AVEPA

## Professores

### Dr. Christian Mauricio Gómez Álvarez

- ♦ Fundador da VetCam Specialist
- ♦ Responsável pela Neurologia da Nedivet
- ♦ Responsável pelo departamento de Neurologia Hospital Veterinário Anicura Valencia Sur
- ♦ Coordenador de direção científica da Heel Colombia
- ♦ Médico Veterinário pela Universidade de Salle (ULS)
- ♦ Mestrado em Fisiologia pela UNAL (UNAL)
- ♦ Mestrado em Neurologia Clínica Avançada pela UCASAL

### Dr. Christian Maeso Ordás

- ♦ Veterinário clínico no Departamento de Neurologia da Anicura Ars Veterinaria
- ♦ Médico veterinário geral em diferentes clínicas particulares na Espanha
- ♦ Pós-graduação em Neurologia pela Improve International
- ♦ Estágios de formação gerais no Hospital Veterinário Rof Codina em Lugo (Universidade de Compostela) e Ars Veterinaria (Barcelona)
- ♦ Internado em Neurologia e Neurocirurgia no Hospital Veterinário Anicura Valencia Sur
- ♦ Residência Europeia ECVN no Ars Veterinaria
- ♦ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade de Extremadura
- ♦ Membro da: Associação de Veterinários Espanhóis Especialistas em Pequenos Animais e European College of Veterinary Neurology (ECVN)

### Dra. Teresa Mangas Ballester

- ♦ Responsável pelo Departamento de Anestesia do Hospital Veterinário Anicura Valencia Sur
- ♦ Pesquisadora da Unidade de Anestesiologia do Centro de Cirurgia Minimamente Invasiva Jesús Usón
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade de Extremadura
- ♦ Mestrado em Clínica Equina na Universidade Complutense

### Dr. Sergio Ródenas González

- ♦ Responsável pela Neurologia e Neurocirurgia do Hospital Bluecare em Málaga
- ♦ Neurologista em hospitais no Canadá e na Inglaterra
- ♦ Professor Clínico de Neurologia e Neurocirurgia na Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Montreal, Canadá
- ♦ Pesquisador especializado em Neurologia e Neurocirurgia Veterinária
- ♦ Doutorado em Neurologia na Faculdade Veterinária de Maisons Alfort
- ♦ Formado pela Faculdade de Veterinária de Cáceres, Universidade de Extremadura,

### **Dr. Juan Carlos Cartagena Albertus**

- ♦ Diretor da Clínica Veterinária Second Vets
- ♦ Cirurgião veterinário geral do Vets4Pets Elgar Group em Londres
- ♦ Cirurgião veterinário especialista em Oftalmologia no Broadway Veterinary Hospital em Londres  
Gerente da JCC Consultancy Services em Londres
- ♦ Veterinário especialista na Animal Blucare
- ♦ Autor de vários livros especializados em medicina veterinária e oncologia
- ♦ Doutor em Oncologia Veterinária pela Universidade de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade de Zaragoza
- ♦ Especialista certificado em Cirurgia de Tecido Mole pela AVEPA
- ♦ Especialista certificado em Oncologia pela AVEPA
- ♦ Especialista Acadêmico em Endoscopia e Cirurgia Minimamente Invasiva
- ♦ Membro da: Royal College of Veterinary Surgeons of London, Sociedade Europeia de Oncologia Veterinária, Sociedade Veterinária de Oncologia Cirúrgica, Grupo de Oncologia AVEPA e Grupo de Cirurgia de Tecidos Moles AVEPA

### **Dr. Jorge Antonio Luque Garrido**

- ♦ Veterinário Titular e coproprietário das Clínicas Vetersalud El Dogo Azul
- ♦ Médico Diretor do centro de reabilitação veterinária Rehavet Sport
- ♦ Professor colaborador da Universidade Complutense de Madri
- ♦ Professor colaborador nos Cursos de Reabilitação para veterinários do FORVET
- ♦ Professor colaborador nos Cursos de Acupuntura IVAS
- ♦ Diploma em Acupuntura e Medicina Tradicional Chinesa na IVAS, Barcelona
- ♦ Capacitação em Reabilitação e Fisioterapia em FORVET
- ♦ Certificado em Reabilitação e Fisioterapia em ESAVS em Viena
- ♦ Certificado em Quiropraxia na AIQA
- ♦ Especialista em Medicina Veterinária Esportiva em CRI Zurique
- ♦ Membro da: International Sled Dog Veterinary Medical Association (ISDVMA), Veterinary European Physical Therapy and Rehabilitation Association (VEORA), Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales, Asociación Malagueña de Veterinarios especialistas en animales de compañía e American Association of Rehabilitation Veterinarians (AARV).



# 06

## Conteúdo programático

O plano de estudos desse curso reúne os conceitos mais atuais e inovadores na área de Neurologia de Pequenos Animais. Nesse sentido, o veterinário aprenderá sobre emergências neurológicas, Síndrome de Horner e Imunoneurologia. O profissional também terá a oportunidade de se aprofundar em distúrbios dos nervos cranianos, doenças neuromusculares e patologias da medula espinhal. Durante esse processo de atualização, o aluno se beneficiará de métodos de ensino inovadores, como o *Relearning*, que permite a rápida assimilação de conteúdos complexos em menos tempo.





“

*Neste programa, você irá identificar as causas da epilepsia em cães e gatos, através dos mais avançados exames neurológicos e tecnologias disponíveis atualmente”*

## Módulo 1. Embriologia, anatomia, fisiologia do sistema nervoso

- 1.1. Embriologia do sistema nervoso
  - 1.1.1. Embriologia do encéfalo
  - 1.1.2. Embriologia da medula espinhal
- 1.2. Anatomia básica e funcional do encéfalo
  - 1.2.1. Anatomia do prosencéfalo
  - 1.2.2. Anatomia do tronco encefálico
  - 1.2.3. Anatomia do cerebelo
- 1.3. Anatomia básica e funcional da medula espinhal
  - 1.3.1. Anatomia da medula espinhal
  - 1.3.2. Principais vias da medula espinhal
- 1.4. Anatomia dos nervos periféricos I
  - 1.4.1. Nervos cranianos
  - 1.4.2. Nervos espinhais
- 1.5. Anatomia dos nervos periféricos II
  - 1.5.1. Sistema nervoso autônomo simpático e parassimpático
- 1.6. Sistema Nervoso Sensorial e Motor
  - 1.6.1. Vias sensoriais
  - 1.6.2. Vias motoras
- 1.7. Anatomia e Fisiologia da unidade motora
  - 1.7.1. Anatomia
  - 1.7.2. Fisiologia
- 1.8. Anatomia vascular do encéfalo
  - 1.8.1. Irrigação arterial
  - 1.8.2. Irrigação venosa
- 1.9. Anatomia vascular da medula espinhal
  - 1.9.1. Irrigação arterial
  - 1.9.2. Irrigação venosa
- 1.10. Sistema musculoesquelético
  - 1.10.1. Ossos do crânio, articulações e saída do nervo craniano
  - 1.10.2. Vértex, articulações e discos intervertebrais

## Módulo 2. Exame Neurológico e Neurolocalização

- 2.1. Visão geral e anamnese
  - 2.1.1. Ferramentas necessárias para um correto exame neurológico
  - 2.1.2. Histórico clínico. A importância de uma anamnese correta
  - 2.1.3. Lista de problemas
- 2.2. Exame neurológico I
  - 2.2.1. Estado mental
  - 2.2.2. Marcha
  - 2.2.3. Postura
- 2.3. Exame neurológico II
  - 2.3.1. Nervos cranianos
  - 2.3.2. Reações posturais
  - 2.3.3. Reflexos da coluna vertebral
  - 2.3.4. Sensibilidade
- 2.4. Sinais clínicos associados a uma lesão no prosencéfalo
  - 2.4.1. Cegueira com ausência de resposta à ameaça
  - 2.4.2. Deficiências sensoriais faciais
  - 2.4.3. Deficiências de reação postural
  - 2.4.4. Alterações do comportamento ou estado mental
  - 2.4.5. Crises/convulsões
  - 2.4.6. Deambulação e marcha em círculos
  - 2.4.7. Torção da cabeça
  - 2.4.8. *Head Preassing*
  - 2.4.9. Rigidez por descerebração
- 2.5. Sinais clínicos associados a lesões do tronco encefálico
  - 2.5.1. Deficiência de nervos cranianos de III a XII
  - 2.5.2. Deficiências de reação postural
  - 2.5.3. Alterações do estado mental
  - 2.5.4. Distúrbios cardiorrespiratórios
  - 2.5.5. Narcolepsia/cataplexia
  - 2.5.6. Anomalias no movimento dos olhos
  - 2.5.7. Alterações do sistema vestibular central (metencéfalo)

- 2.6. Sinais clínicos associados no cerebelo
  - 2.6.2. Ataxia e aumento da base de sustentação
  - 2.6.3. Dismetria
  - 2.6.4. Tremores de intenção
  - 2.6.5. Nistagmo
  - 2.6.6. Deficiência ou ausência de resposta de ameaças
  - 2.6.7. Rigidez por descerebração
- 2.7. Sinais clínicos associados na medula espinhal
  - 2.7.1. Lesão no segmento da medula espinhal C1-C5
  - 2.7.2. Lesão no segmento da medula espinhal C6-T2
  - 2.7.3. Lesão no segmento da medula espinhal T3-L3
  - 2.7.4. Lesão no segmento da medula espinhal L4-S3
- 2.8. Sinais clínicos associados a neuropatias
  - 2.8.1. Sinais clínicos comuns
  - 2.8.2. Sinais clínicos de acordo com as diferentes neuropatias
- 2.9. Sinais clínicos associados a junção neuromuscular
  - 2.9.1. Sinais clínicos comuns
  - 2.9.2. Sinais clínicos de acordo com as diferentes neuropatias
- 2.10. Sinais clínicos associados a miopatias
  - 2.10.1. Sinais clínicos comuns
  - 2.10.2. Sinais clínicos de acordo com as diferentes neuropatias

### Módulo 3. Exames de diagnóstico

- 3.1. Exames laboratoriais de sangue
  - 3.1.1. Alterações na contagem de células responsáveis pelas condições neurológicas
  - 3.1.2. Alterações bioquímicas responsáveis pelas condições neurológicas
  - 3.1.3. Alterações hormonais responsáveis pelas condições neurológicas
  - 3.1.4. Serologia e testes rápidos
- 3.2. Radiografia
  - 3.2.1. Indicações
  - 3.2.2. Posicionamento do paciente para avaliar anormalidades estruturais do crânio e da cabeça

- 3.3. Mielografia
  - 3.3.1. Indicações
  - 3.3.2. Como executar uma mielografia corretamente
  - 3.3.3. Interpretação
- 3.4. Tomografia computadorizada
  - 3.4.1. TC no encéfalo
  - 3.4.2. TC na coluna vertebral
- 3.5. Ressonância magnética nuclear
  - 3.5.1. Sequenciamento
  - 3.5.2. RM no encéfalo
  - 3.5.3. RM na coluna
- 3.6. Eletrofisiologia I
  - 3.6.1. Eletromiografia
  - 3.6.2. Velocidades de condução motora
  - 3.6.3. Velocidades de condução sensitiva
- 3.7. Eletrofisiologia II
  - 3.7.1. Análise de ondas F
  - 3.7.2. Potenciais *Cord Dorsum*
- 3.8. Estimulação repetitiva
  - 3.8.1. BAER
  - 3.8.2. Biópsia de músculo, nervo e SNC
    - 3.8.2.1. Biópsia muscular
    - 3.8.2.2. Biópsia do nervo
    - 3.8.2.3. Biópsia do SNC
- 3.9. Testes genéticos
  - 3.9.1. Tipos de testes genéticos em cães
  - 3.9.2. Tipos de testes genéticos em gatos
- 3.10. Análise do LCR
  - 3.10.1. Extração
  - 3.10.2. Câmara de contagem
  - 3.10.3. Tipos de pleocitose, citologia
  - 3.10.4. Níveis de proteína

#### Módulo 4. Anestesia, Analgesia. Neurocirurgia

- 4.1. Anestesia em pacientes neurológicos
  - 4.1.1. Tipos de agentes anestésicos
  - 4.1.2. Protocolos dos diferentes procedimentos
- 4.2. Analgesia em pacientes neurológicos
  - 4.2.1. Tipos
  - 4.2.2. Indicações
- 4.3. Neurocirurgia
  - 4.3.1. Preparação do paciente
  - 4.3.2. Material
- 4.4. Hérnia de disco cervical
  - 4.4.1. Abordagem e técnica cirúrgica
- 4.5. Hérnia de disco toracolombar
  - 4.5.1. Abordagem e técnica cirúrgica
- 4.6. Deslocamento atlantoaxial e espondilomielopatia cervical caudal
  - 4.6.1. Deslocamento atlantoaxial. Abordagem e técnica cirúrgica
  - 4.6.2. Espondilomielopatia cervical caudal. Abordagem e técnica cirúrgica
- 4.7. Fraturas, deslocamentos vertebrais, divertículos e malformações vertebrais
  - 4.7.1. Fraturas vertebrais, abordagem e resolução cirúrgica
  - 4.7.2. Luxação vertebrais, abordagem e resolução cirúrgica
  - 4.7.3. Divertículo aracnoideo, abordagem e resolução cirúrgica
  - 4.7.4. Malformações vertebrais, tipos e gestão médica
- 4.8. Princípios da cirurgia intracraniana
  - 4.8.1. Indicações
  - 4.8.2. Abordagem
  - 4.8.3. Técnicas cirúrgicas





- 4.9. Cirurgia em neoplasia espinhal e intracraniana
  - 4.9.1. Abordagem
  - 4.9.2. Técnicas cirúrgicas
- 4.10. Reabilitação
  - 4.10.1. Aplicação prática em pacientes neurológicos
  - 4.10.2. Cinesioterapia
  - 4.10.3. Laserterapia
  - 4.10.4. Hidroterapia
  - 4.10.5. Eletroestimulação

### Módulo 5. Patologias do Encéfalo

- 5.1. Localização básica
  - 5.1.1. Alterações no estado mental
- 5.2. Doenças vasculares
  - 5.2.1. Tipos
  - 5.2.2. Patogênese
- 5.3. Doenças inflamatórias e infecciosas do encéfalo
  - 5.3.1. Tipos
  - 5.3.2. Fisiopatologia
- 5.4. Doenças traumáticas
  - 5.4.1. Tipos
  - 5.4.2. Fisiopatologia
- 5.5. Anomalias congênitas do encéfalo
  - 5.5.1. Tipos
  - 5.5.2. Fisiopatologia
- 5.6. Doenças metabólicas adquiridas
  - 5.6.1. Tipos
  - 5.6.2. Fisiopatologia
- 5.7. Doenças metabólicas primárias (acidúrias orgânicas, mitocôndrias)
  - 5.7.1. Tipos
  - 5.7.2. Fisiopatologia

- 5.8. Neoplasias do encéfalo
  - 5.8.1. Tipos
  - 5.8.2. Histopatologia
  - 5.8.3. Prognóstico
- 5.9. Doenças degenerativas
  - 5.9.1. Tipos e sinais clínicos
- 5.10. Doenças tóxicas
  - 5.10.1. Tipos e sinais clínicos

## Módulo 6. Patologias da Medula Espinhal

- 6.1. Localização básica, distúrbios de marcha, choque espinhal
  - 6.1.1. Sinais clínicos, dependendo da localização
  - 6.1.2. *Choque espinhal* e *Schiff Sherrington*
- 6.2. Doenças vasculares da medula espinhal
  - 6.2.1. Embolismo fibrocartilaginoso
  - 6.2.2. Mielopatias por hemorragia ou sangramento
- 6.3. Doenças Inflamatórias
  - 6.3.1. Meningiomielite granulomatosa
  - 6.3.2. Meningite-arterite responsiva a esteroides
- 6.4. Doenças infecciosas
  - 6.4.1. Doenças virais
  - 6.4.2. Doenças bacterianas
  - 6.4.3. Doenças protozoárias
  - 6.4.4. Doenças fúngicas
- 6.5. Traumatismo na medula espinhal
  - 6.5.1. Características importantes
  - 6.5.2. Fisiopatologia
  - 6.5.3. Anomalias congênitas da medula espinhal
    - 6.5.3.1. Hemivértebras
    - 6.5.3.2. Divertículos aracnoides e outras doenças congênitas
- 6.6. Doenças metabólicas
  - 6.6.1. Primárias
  - 6.6.2. Adquiridas

- 6.7. Neoplasias da medula espinhal
  - 6.7.1. Tipos de neoplasia
- 6.8. Mielopatias degenerativa e outras anomalias degenerativas
  - 6.8.1. Mielopatia degenerativa
  - 6.8.2. Outras anomalias degenerativas
- 6.9. Hérnia de disco
  - 6.9.1. Hansen I
  - 6.9.2. Hansen II
  - 6.9.3. ANNPE, HNPE
- 6.10. Espondilomielopatia cervical e luxação atlantoaxial
  - 6.10.1. Etiologia
  - 6.10.2. Patogênese e sinais clínicos

## Módulo 7. Doenças neuromusculares

- 7.1. Classificação e métodos de diagnóstico em doenças neuromusculares
  - 7.1.1. Classificação
  - 7.1.2. Diagnóstico
- 7.2. Geração e transmissão de impulsos nervosos
  - 7.2.1. Mecanismos fisiológicos
- 7.3. A membrana neuronal
  - 7.3.1. Composição e estrutura
- 7.4. Mononeuropatias I
  - 7.4.1. Congênitas
- 7.5. Mononeuropatias II
  - 7.5.1. Adquirida
- 7.6. Polineuropatias com clínica aguda
  - 7.6.1. Tipos, diagnóstico e tratamento
- 7.7. Polineuropatias crônicas
  - 7.7.1. Congênitas
  - 7.7.2. Degenerativas

- 7.8. Polineuropatias adquiridas
  - 7.8.1. Tipos, diagnóstico e tratamento
- 7.9. Miopatias
  - 7.9.1. Tipos, diagnóstico e tratamento
- 7.10. Doenças da junção neuromuscular
  - 7.10.1. Miastenia gravis

## Módulo 8. Transtornos em Nervos Cranianos, Síndrome Vestibular e Epilepsia Canina e Felina. Distúrbios de Movimento

- 8.1. Neuroftalmologia
  - 8.1.1. Anatomia
  - 8.2.2. Exame clínico
- 8.2. Alterações nos NC III, IV e VI
  - 8.2.1. Anatomia
  - 8.2.2. Exame clínico
- 8.3. Transtornos da Mastigação e Deglutição
  - 8.3.1. Anatomia dos nervos cranianos envolvidos
  - 8.3.2. Exame clínico
- 8.4. Paralisia laríngea e megaesofágica
  - 8.4.1. Anatomia dos nervos cranianos envolvidos
  - 8.4.2. Exame clínico
- 8.5. Paralisia facial
  - 8.5.1. Anatomia e função do nervo facial
  - 8.5.2. Exame clínico
  - 8.5.3. Causas de paralisia facial
- 8.6. Síndrome vestibular I
  - 8.6.1. Anatomia sistema vestibular
  - 8.6.2. Causas síndrome vestibular periférica
  - 8.6.3. Causas síndrome vestibular central
- 8.7. Síndrome Vestibular II
  - 8.7.1. Diagnóstico
  - 8.7.2. Tratamento

- 8.8. Epilepsia canina
  - 8.8.1. Etiologia e fisiopatologia
  - 8.8.2. Classificação
  - 8.8.3. Tratamento
- 8.9. Epilepsia felina
  - 8.9.1. Etiologia e fisiopatologia
  - 8.9.2. Classificação
  - 8.9.3. Tratamento
- 8.10. Distúrbios do movimento
  - 8.10.1. Etiologia e Classificação
  - 8.10.2. Tratamento

## Módulo 9. Síndromes importantes e Tratamentos específicos

- 9.1. Síndrome da Disfunção Cognitiva
  - 9.1.1. Sinais clínicos
  - 9.1.2. Diagnóstico, tratamento e prognóstico
- 9.2. Síndrome de Horner
  - 9.2.1. Anatomia e traços nervosos simpáticos
  - 9.2.2. Exames funcionais
  - 9.2.3. Causas e diagnóstico
  - 9.2.4. Tratamento
- 9.3. Síndrome de cauda equina
  - 9.3.1. Exame neurológico e sinais clínicos
  - 9.3.2. Exames de diagnóstico
  - 9.3.3. Principais causas
    - 9.3.3.1. Estenose degenerativa lombossacral e estenose foraminal
    - 9.3.3.2. Neoplasias
    - 9.3.3.3. Vascular
    - 9.3.3.4. Discoespondilite e empiema
- 9.4. Alterações da micção
  - 9.4.1. Anatomia e fisiologia da micção
  - 9.4.2. Alterações da micção

- 9.5. Imunoneurologia
  - 9.5.1. Aspectos importantes
  - 9.5.2. Principais patologias, diagnósticos e tratamentos
- 9.6. Terapias alternativas para pacientes neurológicos
  - 9.6.1. Novas tendências
  - 9.6.2. Tratamentos e Aplicações
- 9.7. Antibioterapia para pacientes neurológicos
  - 9.7.1. Farmacodinâmica. Barreira hematoencefálica
  - 9.7.2. Antibióticos mais usados Tipos e Indicações
  - 9.7.3. Protocolo de uso
- 9.8. Uso de corticosteroides em neurologia veterinária
  - 9.8.1. Uso em doenças da medula espinhal
  - 9.8.2. Uso em doenças do encéfalo
  - 9.8.3. Uso em doenças do sistema neuromuscular
- 9.9. Tratamentos oncológicos do sistema nervoso I. Quimioterapia
  - 9.9.1. Principais agentes quimioterápicos
  - 9.9.2. Indicações e protocolos
- 9.10. Tratamento oncológico do sistema nervoso II. Radioterapia
  - 9.10.1. Princípios básicos de radioterapia
  - 9.10.2. Principais indicações da radioterapia

## Módulo 10. Urgências Neurológicas

- 10.1. Anestesia e gestão em pacientes com urgência neurológica
  - 10.1.1. Substâncias ativas utilizadas em procedimentos anestésicos de urgência
  - 10.1.2. Monitoração
- 10.2. Traumatismo cranioencefálico I
  - 10.2.1. Anamnese
  - 10.2.2. Fisiopatologia
  - 10.2.3. Escala de Glasgow
- 10.3. Traumatismo cranioencefálico II
  - 10.3.1. Tratamento níveis de ação
  - 10.3.2. Cirurgia



- 10.4. Traumatismo na medula espinhal I
  - 10.4.1. Causas
  - 10.4.2. Fisiopatologia
- 10.5. Traumatismo na medula espinhal II
  - 10.5.1. Diagnóstico
  - 10.5.2. Tratamento
- 10.6. *Clusters e status epilepticus*
  - 10.6.1. Fisiopatologia e causas
  - 10.6.2. Tratamento e estabilização
- 10.7. Neurotoxicidade do SNC
  - 10.7.1. Principais tóxicos que afetam o sistema nervoso
  - 10.7.2. Intervenção em caso de intoxicação
- 10.8. Urgências metabólicas
  - 10.8.1. Hipoglicemia
  - 10.8.2. Crise urêmica
  - 10.8.3. Encefalopatia hepática
- 10.9. Tétano e botulismo
  - 10.9.1. Tétano
  - 10.9.2. Botulismo
- 10.10. Intolerância ao exercício e colapso
  - 10.10.1. Algoritmo de diagnóstico
  - 10.10.2. Gestão e tratamento

“*Esse Mestrado Próprio Semipresencial permite que você atualize seus conhecimentos como veterinário com comodidade e flexibilidade*”

07

# Estágio Clínico

Após a conclusão de 100% da fase teórica online, o programa incluirá um estágio clínico em um dos principais hospitais veterinários especializados nessa área. Nessa fase, os participantes serão acompanhados por um orientador que irá supervisionar seu progresso acadêmico e apresentar atividades desafiadoras e dinâmicas para que possam aplicar na prática os conceitos aprendidos.



“

*Em centros veterinários conceituados, você terá a oportunidade de interpretar e aproveitar ao máximo os exames de diagnóstico mais inovadores, aplicando-os com eficácia”*

A fase prática deste Mestrado Próprio Semipresencial em Neurologia de Pequenos Animais conta com 120 horas de estágio em um centro veterinário conceituado e especializado nessa área. O veterinário cumprirá jornadas de trabalho de 8 horas duração de, de segunda a sexta-feira, sob a supervisão de um orientador que atribuirá responsabilidades e tarefas específicas para tratar casos reais recebidos na unidade hospitalar.

Além disso, o profissional terá a oportunidade de interagir com outros profissionais, com os quais compartilhará experiências e habilidades. Eles também terão acesso a equipamentos ultramodernos e tecnologia avançada para realizar exames de diagnóstico, raios X e tomografias computadorizadas com mais eficiência. Assim, ao término dessa fase presencial, o profissional terá se atualizado teórica e praticamente sobre os últimos avanços em sua área de atuação, preparando-se para aplicar o conteúdo em sua rotina de trabalho.

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 estágio para favorecer o trabalho em equipe e a integração multidisciplinar como competências transversais para a prática veterinária (aprender a ser e aprender a conviver).

Os procedimentos descritos abaixo formarão a base da parte prática da capacitação, e sua implementação está sujeita tanto à idoneidade dos pacientes quanto à disponibilidade do centro e sua carga de trabalho, tendo as seguintes atividades propostas:



Módulo	Atividade Prática
<b>Técnicas em exames diagnósticos</b>	Realizar uma avaliação neurológica completa do animal, incluindo a observação de reflexos, mobilidade, equilíbrio e coordenação
	Realizar exames de neuroimagem, como radiografias, tomografias computadorizadas ou ressonâncias magnéticas, para visualizar com precisão as estruturas do cérebro e da medula espinhal
	Realizar exames laboratoriais, como análise do sangue ou do líquido cefalorraquidiano, para detectar possíveis alterações bioquímicas ou infecções que possam afetar o sistema nervoso
	Realizar eletroencefalograma para avaliar a atividade elétrica do cérebro e detectar possíveis anormalidades
<b>Fornecimento de Anestesia, Analgesia e Neurocirurgia</b>	Administrar com segurança e eficácia a anestesia e a analgesia em procedimentos neurocirúrgicos em pequenos animais
	Realizar avaliações pré-operatórias e selecionar os protocolos anestésicos mais adequados para cada caso
	Aplicar técnicas avançadas de monitoramento durante a cirurgia e manter a estabilidade anestésica em pequenos animais em condições neurológicas
	Manipular e usar equipamentos e ferramentas específicos para neurocirurgia, como microscópios, pinças e bisturis eletrocirúrgicos, de maneira apropriada e eficiente
<b>Técnicas de Diagnóstico em Transtornos em Nervos Cranianos, Síndrome Vestibular e Epilepsia Canina e Felina. Distúrbios de Movimento</b>	Realizar uma avaliação clínica detalhada dos distúrbios dos nervos cranianos em pequenos animais, identificando e diferenciando as diferentes neuropatias cranianas em pequenos animais
	Aplicar técnicas avançadas de diagnóstico, como eletrodiagnóstico e imagem, para confirmar e localizar distúrbios dos nervos cranianos em pequenos animais
	Executar planos de tratamento específicos para cada distúrbio dos nervos cranianos, usando terapias médicas ou intervenções cirúrgicas, conforme necessário
	Aplicar medidas terapêuticas adequadas para o manejo da síndrome vestibular em pequenos animais como a administração de medicamentos para controlar os sintomas e fisioterapia para melhorar o equilíbrio e a coordenação

Módulo	Atividade Prática
<b>Técnicas para a detecção de síndromes</b>	Realizar uma avaliação clínica exata de síndromes neurológicas importantes em pequenos animais, identificando os sinais clínicos característicos e coletando o histórico clínico relevante
	Aplicar técnicas avançadas de diagnóstico, como ressonância magnética e análises laboratoriais, para confirmar e classificar as síndromes neurológicas com base em sua etiologia
	Aplicar planos de tratamento específicos para cada síndrome neurológica, usando terapias médicas, intervenções cirúrgicas ou outras abordagens terapêuticas, conforme apropriado
	Aplicar terapias de reabilitação e fisioterapia para melhorar a função neurológica e a qualidade de vida dos animais afetados por síndromes neurológicas
<b>Procedimentos de urgência neurológica</b>	Realizar procedimentos de estabilização e tratamento inicial em casos de emergências neurológicas em animais, como a administração de medicamentos para controle de convulsões ou controle da pressão intracraniana elevada
	Realizar tratamentos específicos para emergências neurológicas em animais, como decompressão de hérnias de disco ou redução de hérnias cerebrais, seguindo protocolos e princípios de atendimento adequados
	Monitorar de forma contínua e regular os sinais vitais e a resposta neurológica de animais com emergências neurológicas adaptando o tratamento conforme necessário e garantindo um atendimento consistente
	Fornecer informações e suporte aos proprietários de animais de estimação em casos de emergências neurológicas, instruindo-os sobre a condição do animal, os tratamentos realizados e as medidas de cuidados subsequentes que garantam a recuperação ideal



*Você irá desenvolver as habilidades necessárias para realizar cirurgias neurológicas e proporcionar o melhor atendimento ao animal”*

## 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 de capacitação prática, distribuídas em jornadas de oito 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 passar nas provas do Mestrado Próprio 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. Nesses 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?

Este Mestrado Próprio Semipresencial conta com uma fase de aplicação prática em um centro veterinário de excelência, onde o profissional terá a oportunidade de aplicar durante 3 semanas todos os conhecimentos adquiridos na área de Neurologia de Pequenos Animais. Nesse contexto, a TECH proporciona aos alunos a possibilidade de realizar essa experiência em vários centros localizados em várias partes do mundo. Dessa forma, a universidade ratifica seu compromisso com a excelência e a educação acessível para todos.



“

*Consolide seu conhecimento teórico em Neurologia através de um estágio intensivo de 3 semanas nos centros veterinários mais conceituados”*

## tech 48 | Onde posso realizar o Estágio Clínico?



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



**Hospital Veterinario Imagen**

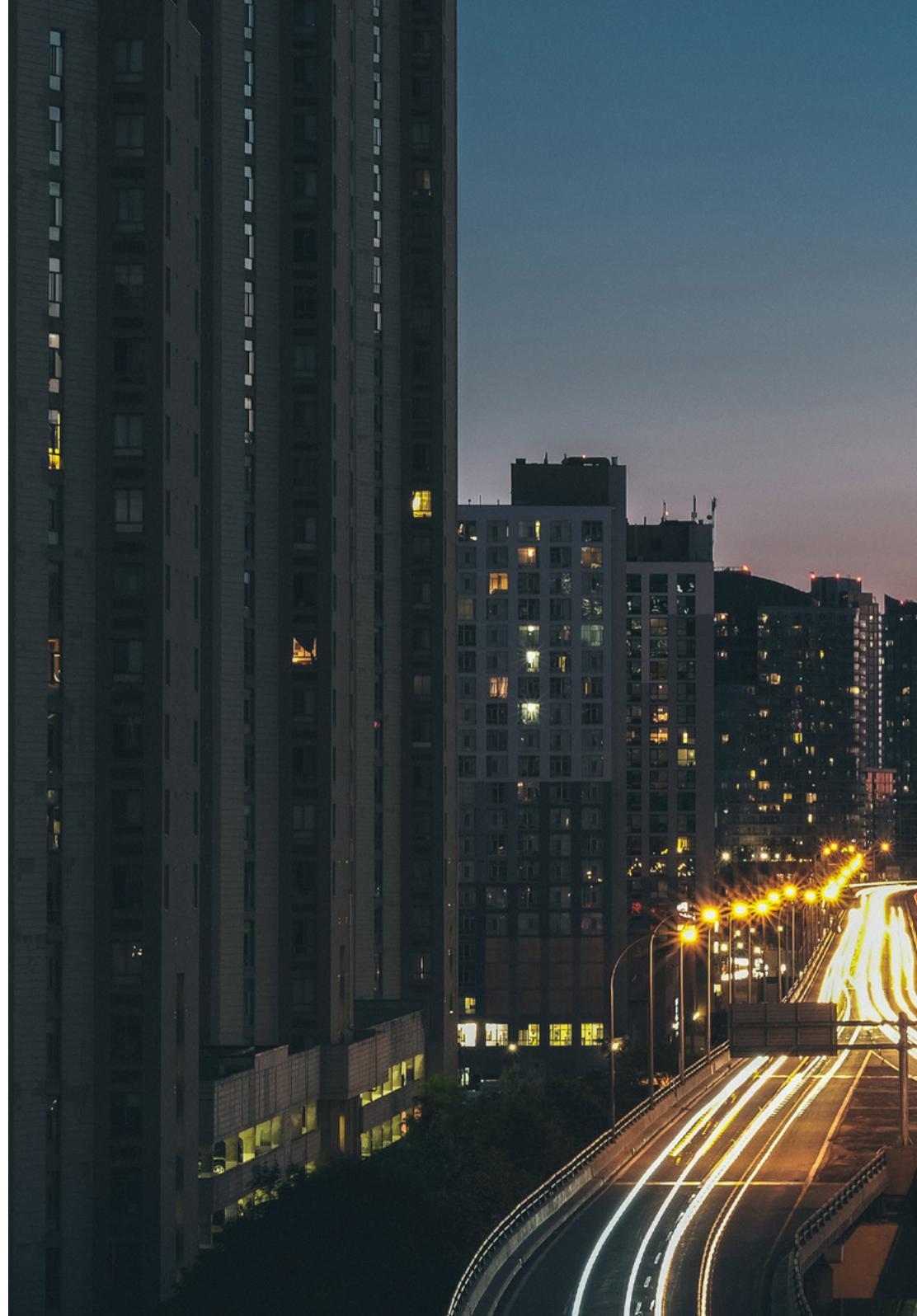
País	Cidade
México	Cidade do México

Endereço: Sur 24 #54 Agricola Oriental  
Iztacalco C.P. 08500

Hospital veterinário especializado em neurologia  
e diagnóstico por imagem

---

**Capacitações práticas relacionadas:**  
-Fisioterapia e Reabilitação de Pequenos Animais  
Neurologia de Pequenos Animais





**Neuropets Veterinaria**

Veterinária

País	Cidade
México	Cidade do México

Endereço: Laguna Tamiahua #61, Anáhuac I Secc, Miguel Hidalgo, 11320 Del. Miguel Hidalgo, CDMX

Grupo de médicos veterinários com mais de 10 anos de experiência em medicina veterinária especializada

---

**Capacitações práticas relacionadas:**

- Gestão e Direção de Centros Veterinários
- Fisioterapia e Reabilitação de Pequenos Animais



*Aproveite essa oportunidade para estar perto de profissionais experientes e aprender com a metodologia de trabalho deles”*

05

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.





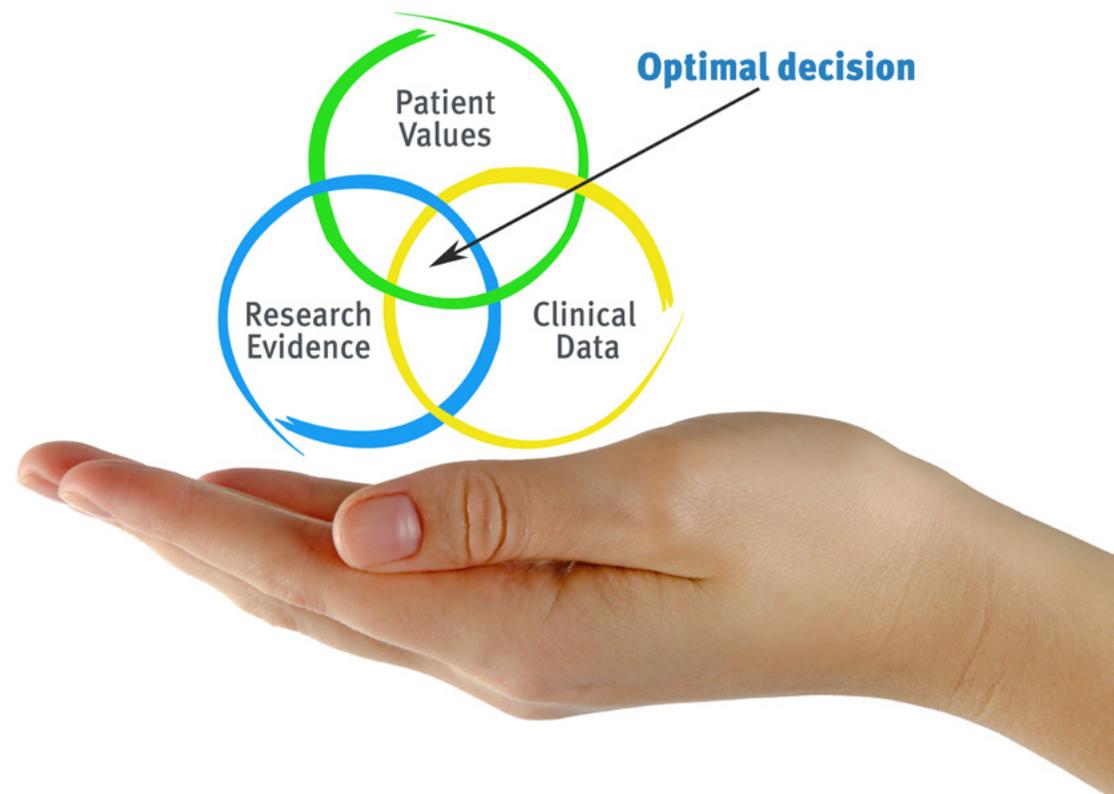
“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há diversas evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do veterinário

“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

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

1. Os veterinários que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao veterinário integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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



*O veterinário aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Através desta metodologia, mais de 65 mil veterinários foram capacitados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



#### As últimas técnicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais inovadoras, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos veterinários. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

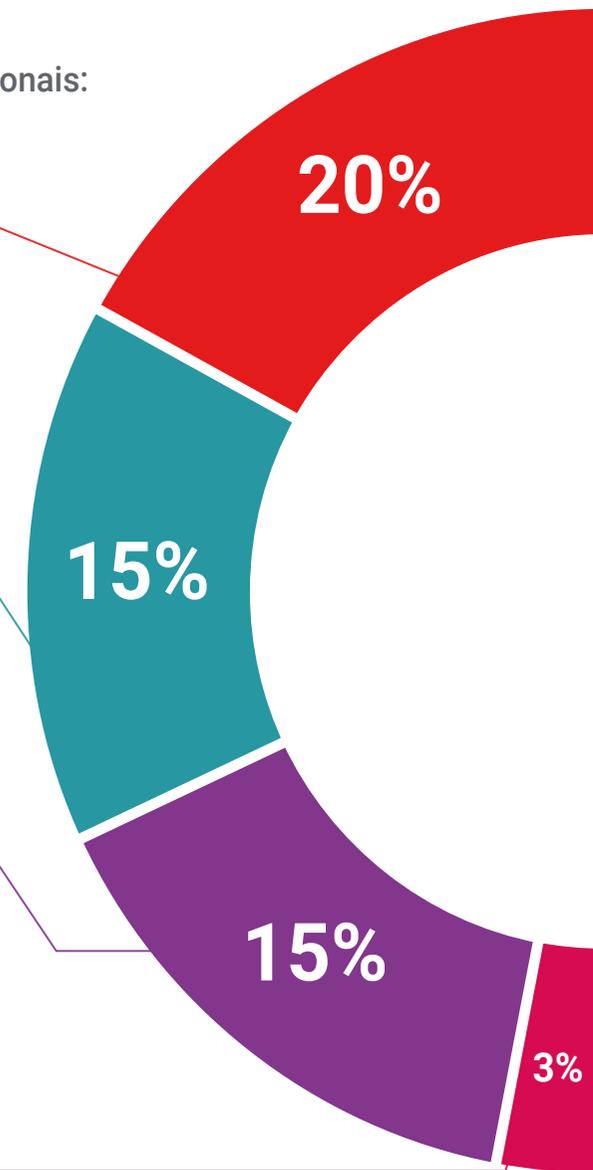
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

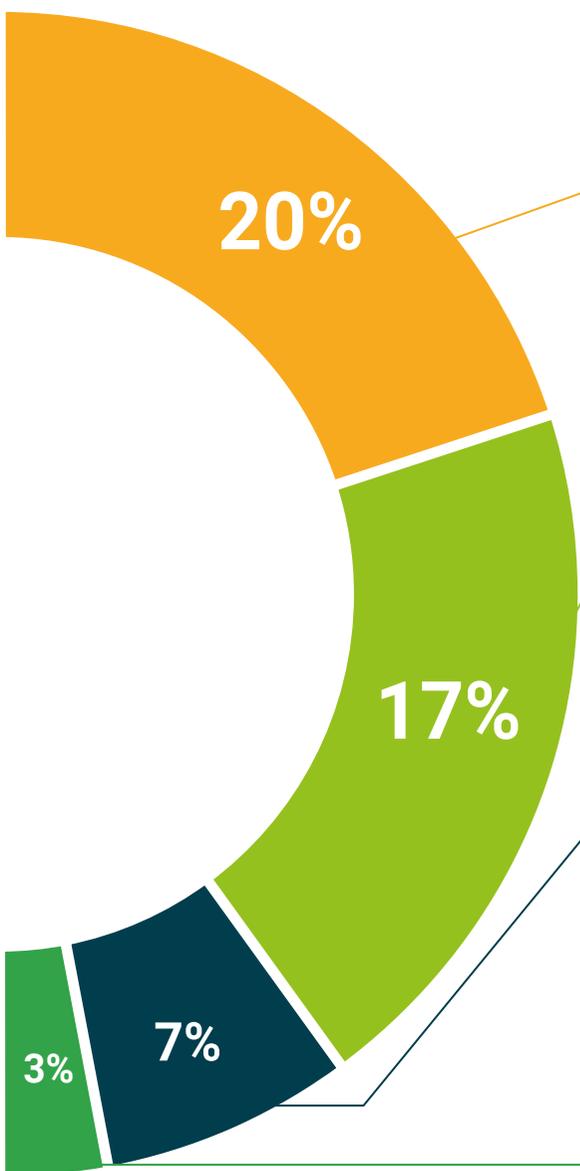
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### Leituras complementares

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





#### Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



# 10 Certificado

O Mestrado Próprio Semipresencial em Neurologia 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 Neurologia de Pequenos Animais** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do cenário profissional e acadêmico.

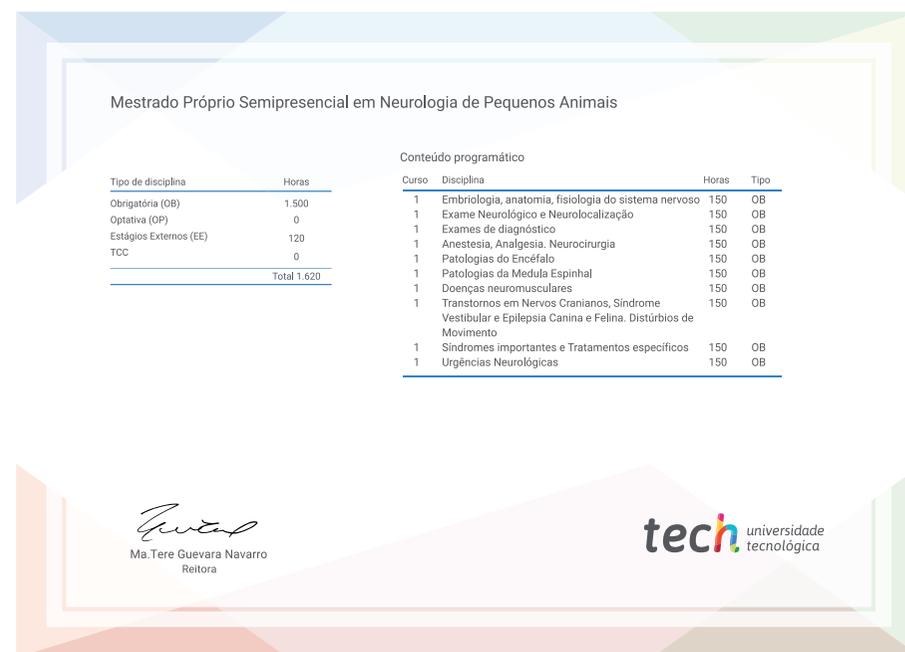
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao título de Mestrado Próprio Semipresencial emitido pela TECH Universidade Tecnológica.

Além do certificado de conclusão, o aluno poderá solicitar uma declaração e o certificado do conteúdo do programa. Para isso, será necessário entrar em contato com o orientador acadêmico, que irá proporcionar todas as informações necessárias.

Título: **Mestrado Próprio Semipresencial em Neurologia de Pequenos Animais**

Modalidade: **Semipresencial (Online + Estágio Clínico)**

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 inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento site

**tech** universidade  
tecnológica

**Mestrado Próprio Semipresencial**  
**Neurologia de Pequenos Animais**

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

# Mestrado Próprio Semipresencial

## Neurologia de Pequenos Animais

