

Mestrado

Farmacologia Veterinária





Mestrado

Farmacologia Veterinária

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/escola-de-veterinaria/mestrado/mestrado-farmacologia-veterinaria

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objectivos

pág. 8

03

Competências

pág. 16

04

Direção do curso

pág. 20

05

Estrutura e conteúdo

pág. 26

06

Metodologia

pág. 38

07

Certificação

pág. 48

01

Apresentação

Este programa gera conhecimentos especializados no tratamento de doenças em diferentes espécies de animais. É uma grande ferramenta à disposição do médico veterinário para se especializar na área da farmacologia clínica veterinária, uma vez que cada vez mais animais de estimação e animais exóticos podem necessitar de cuidados profissionais. Uma capacitação de alta qualidade, que oferece os recursos mais avançados na especialização online para garantir uma aprendizagem eficaz, real e prática que elevará as suas competências ao mais alto nível nesta área profissional.



“

Especialize-se em Farmacologia Veterinária, atualizando e expandindo os seus conhecimentos através desta capacitação revolucionária pela sua qualidade de ensino e conteúdo, e pela sua abordagem intensiva e flexível ao mesmo tempo”

A Farmacologia Veterinária é uma ciência multidisciplinar, principalmente relacionada com outras disciplinas: Fisiologia, Microbiologia, Cirurgia, Patologia Cirúrgica, Patologia Médica, Nutrição e Alimentação, Zootecnia, Tecnologia Alimentar, Imunologia, Doenças Infeciosas, Doenças Parasitárias, Obstetrícia e Reprodução, Clínica Hospitalar de Animais de Companhia e Clínica Hospitalar de Animais de Grande Porte, entre outras.

A Farmacologia Veterinária é um ramo da ciência veterinária que visa melhorar os resultados atuais na prevenção e tratamento de doenças a nível veterinário através de estratégias farmacológicas. É a ciência responsável pela procura e adaptação de medicamentos capazes de resolver problemas de saúde dos animais.

Para atingir o seu objetivo, a Farmacologia Veterinária deve promover a investigação de novos medicamentos, novas indicações de medicamentos já no mercado e novas estratégias terapêuticas. Por outro lado, deve ser considerado o uso correto dos medicamentos que estão disponíveis em determinado momento para as indicações estabelecidas. É importante interpretar a cinética dos medicamentos desde o momento em que entram no corpo até à sua eliminação. Assim como a análise da correlação entre os efeitos dos medicamentos e a concentração da sua fração livre no sangue, bem como a consideração das interações dos medicamentos uns com os outros e os seus efeitos indesejáveis ou efeitos secundários que possam apresentar.

Este Mestrado em Farmacologia Veterinária conta com o conteúdo mais completo e atualizado, concebido por especialistas em Farmacologia e Médicos Veterinários, constituindo uma grande ferramenta para os veterinários que desejam especializar-se em Farmacologia Veterinária, essencial para a profissão na clínica veterinária.

Este **Mestrado em Farmacologia Veterinária** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- Técnicas de diagnóstico inovadoras e atualizadas em doenças infecciosas e a sua aplicação na prática clínica diária, incluindo a utilização da citologia como ferramenta de diagnóstico em doenças infecciosas
- Patologias mais frequentes e não tão frequentes de origem infecciosa em cães, de um ponto de vista prático e completamente atualizado
- Patologias Infecciosas orientadas para as espécies felinas, lidando extensivamente com todos os animais desta espécie
- Visão "One Health", que irá rever as zoonoses e as suas implicações para a saúde pública
- As doenças infecciosas mais comuns dos cães e gatos nos trópicos. Atualmente, não existem mais doenças exóticas e devem ser incluídas pelo clínico nos seus diagnósticos diferenciais quando a epidemiologia permite suspeitas sobre elas
- Prevenção e gestão de todas as doenças infecciosas, incluindo os ambientes clínicos, domésticos e comunitários



Uma aprendizagem abrangente no uso de Medicamentos Veterinários para a prevenção e tratamento de doenças que afetam a saúde dos animais”

“

Um estudo revolucionário na sua capacidade de conciliar a mais alta qualidade de aprendizagem com a mais abrangente especialização online”

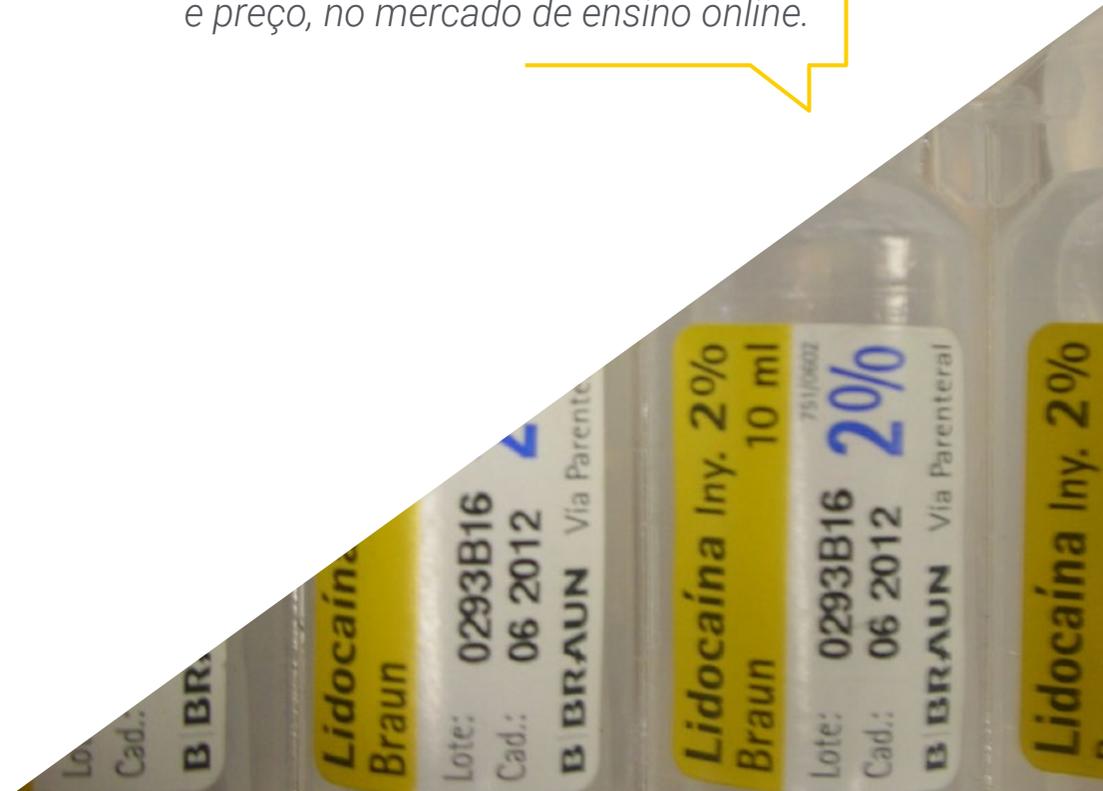
O seu corpo docente inclui profissionais da área da Medicina Veterinária, que trazem a sua experiência para esta formação, assim como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma especialização imersiva programada para treinar em situações reais.

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o instrutor deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso académico. Para tal, o profissional será assistido por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos em medicina veterinária de animais de pequeno porte.

Uma grande oportunidade para os profissionais de medicina veterinária avançarem com as suas competências e para pôr em dia todos os últimos desenvolvimentos nas abordagens farmacológicas.

Aprenda de forma eficiente com um objetivo de verdadeira qualificação, com este mestrado único pela sua qualidade e preço, no mercado de ensino online.



02

Objectivos

O objetivo do Mestrado é proporcionar aos estudantes as competências necessárias em relação à investigação pré-clínica ou clínica dos medicamentos utilizados em medicina veterinária, e a sua aplicação no uso terapêutico de medicamentos para que possam ser integrados no campo profissional.





“

Adquira os conhecimentos dos fundamentos científicos, éticos e sociais da Farmacologia Veterinária e as competências e atitudes para a sua aplicação prática numa formação criada para a excelência”



Objetivos gerais

- ♦ Examinar os conceitos gerais de farmacologia a nível veterinário
- ♦ Determinar os mecanismos de ação dos medicamentos
- ♦ Analisar a Farmacocinética e a Farmacodinâmica
- ♦ Examinar a legislação atual relativa aos medicamentos de uso veterinário
- ♦ Analisar os aspetos da prescrição, distribuição e administração de medicamentos veterinários
- ♦ Determinar a importância do uso responsável e racional do medicamento para a saúde em geral
- ♦ Saber a diferença entre o sistema nervoso autónomo e a sua organização
- ♦ Identificar os grupos de medicamentos que atuam no sistema nervoso autónomo
- ♦ Reconhecer os mecanismos de ação e os usos terapêuticos deste grupo de medicamentos
- ♦ Examinar as principais propriedades farmacológicas dos grupos de medicamentos que atuam sobre o sistema nervoso central
- ♦ Identificar os diferentes alvos farmacológicos envolvidos na transmissão do SNC
- ♦ Reconhecer os mecanismos de ação, usos terapêuticos e tóxicos deste grupo de medicamentos
- ♦ Examinar as bases farmacológicas da terapia do sistema cardio-respiratório e homeostase
- ♦ Identificar os principais grupos terapêuticos e as suas indicações
- ♦ Determinar os mecanismos de ação dos diferentes grupos de medicamentos, propriedades e farmacocinética
- ♦ Desenvolver as capacidades críticas e analíticas do aluno através da resolução de casos clínicos
- ♦ Determinar as bases farmacológicas da terapia do aparelho digestivo
- ♦ Identificar os principais grupos terapêuticos e as suas indicações em medicina veterinária





- ♦ Examinar os mecanismos de ação, propriedades e farmacocinética dos diferentes grupos de medicamentos
- ♦ Desenvolver as capacidades críticas e analíticas do aluno através da resolução de casos clínicos
- ♦ Examinar a farmacologia em relação à reprodução e ao metabolismo
- ♦ Identificar cada grupo farmacológico com os seus usos e aplicações
- ♦ Prescrever os medicamentos de forma razoável
- ♦ Examinar e explicar as principais propriedades farmacológicas dos grupos de medicamentos anti-infecciosos
- ♦ Identificar os diferentes alvos dos medicamentos envolvidos nos agentes anti-infecciosos
- ♦ Reconhecer as principais características farmacológicas (mecanismo de ação, farmacocinética e efeitos terapêuticos e tóxicos) dos grupos de medicamentos anti-infecciosos
- ♦ Examinar e explicar as principais propriedades farmacológicas dos grupos de medicamentos antineoplásicos
- ♦ Identificar os diferentes alvos farmacológicos envolvidos nos agentes antineoplásicos
- ♦ Compreender os principais efeitos tóxicos dos medicamentos antineoplásicos
- ♦ Preparar os profissionais em tratamentos simples e naturais, e a sua integração nas atividades curativas dentro da medicina veterinária convencional
- ♦ Examinar a base teórica dos medicamentos naturais, em particular a homeopatia, a fitoterapia e o uso de nutracêuticos
- ♦ Enquadrar sucintamente a evolução das disciplinas dentro de um contexto histórico



Objetivos específicos

Módulo 1. Farmacologia geral

- ♦ Desenvolver todos aqueles processos que afetam a molécula de um medicamento quando administrado a uma espécie de animal
- ♦ Estabelecer as diferentes barreiras biológicas e o seu significado para a eficácia terapêutica
- ♦ Examinar os fatores que irão influenciar os processos de absorção, distribuição e eliminação de drogas
- ♦ Analisar como manipular o processo de excreção renal e a sua importância no tratamento de intoxicações
- ♦ Estabelecer, com base na farmacodinâmica e na farmacocinética de um medicamento, as suas potenciais interações farmacológicas
- ♦ Identificar e caracterizar a nível molecular os diferentes tipos de recetores farmacológicos
- ♦ Determinar quais os segundos mensageiros e vias bioquímicas que estão ligados a cada um dos tipos de recetores farmacológicos
- ♦ Apresentar a relação entre o fenómeno molecular e o efeito farmacológico
- ♦ Analisar todos os fenómenos envolvidos na interação entre os recetores de medicamentos
- ♦ Examinar os diferentes tipos de agonismo e antagonismo farmacológico
- ♦ Estabelecer corretamente as diferenças entre as diferentes espécies que são importantes para a administração de medicamentos ou para a sua eficácia terapêutica
- ♦ Desenvolver os conceitos de efeito secundário, adverso e tóxico

Módulo 2. Quadro legal dos medicamentos para uso veterinário Farmacovigilância veterinária

- ♦ Consultar e aplicar a regulamentação em vigor de forma prática no exercício da profissão veterinária
- ♦ Determinar todos os aspetos da prescrição veterinária e ser capaz de fazer a prescrição apropriada em cada caso individual
- ♦ Compreender os papéis e responsabilidades dos vários atores envolvidos na distribuição e fornecimento de medicamentos veterinários
- ♦ Ser capaz de tomar decisões relativas a tratamentos farmacológicos com uma relação benefício/risco apropriada, ou interromper a sua utilização quando tal não for possível
- ♦ Examinar as diretrizes para o uso responsável em diferentes espécies animais e como aplicá-las adequadamente na prática veterinária
- ♦ Examinar a responsabilidade da prática profissional no uso de medicamentos em relação à saúde animal, à saúde humana e ao ambiente
- ♦ Assumir a importância das nossas decisões na utilização de antimicrobianos na prevenção e controlo da resistência antimicrobiana e conheça e siga as diretrizes PRAN

Módulo 3. Farmacologia do sistema nervoso autonómico

- ♦ Estabelecer a classificação dos medicamentos pela sua estrutura, mecanismo de ação e ação farmacológica atuando sobre o Sistema Nervoso Autónomo
- ♦ Distinguir os mediadores químicos e recetores que interagem no sistema nervoso autonómico
- ♦ Determinar a classificação dos medicamentos pelo seu mecanismo de ação e ação farmacológica atuando sobre o sistema nervoso autonómico
- ♦ Analisar os medicamentos que atuam ao nível da transmissão colinérgica no sistema nervoso autónomo pela sua estrutura, mecanismo de ação e via de administração
- ♦ Examinar os medicamentos que atuam ao nível da transmissão adrenérgica no sistema nervoso autónomo pela sua estrutura, mecanismo de ação e via de administração
- ♦ Determinar os efeitos gerais dos agentes de bloqueio neuromuscular no sistema nervoso periférico pelo seu mecanismo de ação e ação farmacológica
- ♦ Resolver problemas e interpretar resultados de experiências farmacológicas associadas com a técnica do banho de órgãos
- ♦ Adquirir a capacidade de procurar e gerir a informação relacionada com o sistema nervoso autonómico

Módulo 4. Farmacologia do sistema nervoso central

- ♦ Estabelecer a classificação dos medicamentos de acordo com a sua estrutura, mecanismo de ação e ação farmacológica sobre o Sistema Nervoso Central
- ♦ Agir sempre com o objetivo de proporcionar uma saúde e qualidade de vida aos animais, evitando o sofrimento desnecessário através da administração de diferentes medicamentos
- ♦ Distinguir os mediadores e recetores químicos que interagem na dor
- ♦ Diferenciar a classificação dos medicamentos analgésicos pelo seu mecanismo de ação e ação farmacológica atuando sobre o Sistema Nervoso Central
- ♦ Analisar os medicamentos que atuam ao nível da anestesia e sedação no sistema nervoso central pela sua estrutura, mecanismo de ação e via de administração
- ♦ Determinar os efeitos gerais dos medicamentos estimulantes sobre o Sistema Nervoso Central e reconhecer o seu mecanismo de ação e ação farmacológica
- ♦ Determinar os efeitos gerais dos medicamentos depressivos sobre o sistema nervoso central e reconhecer o seu mecanismo de ação e ação farmacológica

Módulo 5. Farmacologia dos sistemas cardiovascular, renal e respiratório Hemostasia

- ♦ Descrever os mecanismos de ação dos medicamentos usados para tratar a insuficiência cardíaca, hipertensão ou arritmias
- ♦ Examinar os medicamentos anti-anêmicos e os fatores de crescimento, bem como os mecanismos de ação, reações adversas e farmacocinética
- ♦ Determinar as principais vias de administração dos medicamentos utilizados no sistema cardiorrespiratório e homeostasia
- ♦ Apresentar os medicamentos utilizados contra a tosse, mucolíticos e expectorantes e os seus mecanismos de ação, reações adversas, farmacocinética e efeitos secundários
- ♦ Resolver problemas e casos clínicos relacionados com o sistema cardiorrespiratório
- ♦ Fazer corresponder o medicamento correto aos principais sintomas e patologias do sistema cardiorrespiratório
- ♦ Usar os medicamentos de forma segura e eficaz

Módulo 6. Farmacologia do aparelho digestivo

- ♦ Identificar as vias mais comuns de administração de cada um dos medicamentos e as suas formas de apresentação em medicina veterinária
- ♦ Examinar os medicamentos relacionados com a secreção ácida: anti-secretores, antiácidos e protetores de mucosas, bem como os seus efeitos adversos, contra-indicações e farmacocinética
- ♦ Apresentar medicamentos para melhorar a motilidade gastrointestinal, os seus mecanismos de ação, as interações medicamentosas e as reações adversas
- ♦ Descrever os medicamentos usados para tratar o vômito
- ♦ Determinar a farmacologia do sistema hepatobiliar e pancreático, os seus mecanismos de ação, interações e farmacocinética
- ♦ Resolver problemas e casos clínicos relacionados com o sistema digestivo
- ♦ Associar o medicamento correto aos principais sintomas e patologias do sistema digestivo

Módulo 7. Farmacologia do sistema endócrino e reprodutivo. Perturbações reprodutivas

- ♦ Determinar a base farmacológica da terapia do trato reprodutivo
- ♦ Examinar os mecanismos de ação, propriedades e farmacocinética dos diferentes grupos de medicamentos
- ♦ Identificar os principais grupos terapêuticos e as suas indicações na reprodução veterinária
- ♦ Lidar com os casos de obstetrícia mais prevalentes
- ♦ Apresentar as biotecnologias na reprodução e compreender o âmbito da sua aplicação
- ♦ Solucionar problemas reprodutivos individuais e populacionais
- ♦ Estabelecer as diferentes patologias animais do sistema endócrino e o seu tratamento
- ♦ Identificar os principais grupos terapêuticos e as suas indicações nas patologias do sistema endócrino
- ♦ Desenvolver as capacidades críticas e analíticas do aluno através da resolução de casos clínicos

Módulo 8. Anti-sépticos e quimioterápicos I

- ♦ Analisar o desenvolvimento histórico de substâncias anti-sépticas e quimioterápicas
- ♦ Indicar os princípios gerais da quimioterapia e os medicamentos que a compõem
- ♦ Definir os conceitos de antisséptico e antibiótico
- ♦ Explicar os mecanismos de resistência aos antibióticos
- ♦ Classificar os antibióticos de acordo com o mecanismo de ação
- ♦ Descrever cada um dos grupos de antibióticos e o seu mecanismo de ação
- ♦ Classificar os medicamentos antifúngicos e antivirais
- ♦ Descrever cada um dos grupos de medicamentos antifúngicos e antivirais e o seu mecanismo de ação
- ♦ Analisar a importância dos medicamentos antiparasitários na medicina veterinária

Módulo 9. Quimioterápicos II: medicamentos antineoplásicos

- ♦ Analisar o cancro em animais de pequeno porte
- ♦ Salientar os princípios gerais no uso de medicamentos antineoplásicos
- ♦ Conhecer os cuidados na aplicação de medicamentos antineoplásicos
- ♦ Classificar as principais famílias de medicamentos de quimioterapia
- ♦ Determinar os principais medicamentos para uso paliativo em neoplasias
- ♦ Considerar o uso de cada antineoplásico dependendo da patologia
- ♦ Analisar os principais efeitos tóxicos dos medicamentos antineoplásicos
- ♦ Descrever cada um dos grupos de medicamentos antifúngicos e antivirais e o seu mecanismo de ação
- ♦ Analisar a importância dos medicamentos antiparasitários na medicina veterinária

Módulo 10. Terapias naturais: homeopatia, fitoterapia e nutracêutica

- ♦ Analisar os sinais ou manifestações clínicas objetivos e sintomas subjetivos ou percepções em homeopatia
- ♦ Abordar a anamnese a partir destas manifestações objetivas e subjetivas
- ♦ Apresentar a matéria médica homeopática e as suas indicações terapêuticas
- ♦ Determinar a base sobre a qual os medicamentos são preparados
- ♦ Tratar a abordagem das patologias a partir da repertorização homeopática
- ♦ Estabelecer os princípios ativos mais utilizados na fitoterapia e a sua aplicação
- ♦ Examinar os diferentes produtos nutracêuticos e a sua aplicação



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

03

Competências

Este Mestrado oferece aos estudantes uma aprendizagem realista no contexto da Farmacologia Veterinária, o que o torna uma ferramenta extremamente útil para o profissional veterinário. Através de simulações clínicas a um nível prático, será capaz de lidar com situações reais e dar uma resposta mais ampla e eficaz às mesmas.



FISIO
Cloruro de
Cada 100 ml co
Cloruro de sodio
Agua p.i., cs.
mEq/l
Na⁺ 154
Cl⁻ 154
Osm. calc. 308 mOsm/l
pH aprox. 6
Estéril, Apirógeno
Especies de destina
Bovino, equino, ov

“

Adquira com segurança as competências avançadas de um farmacologista veterinário profissional e dê um impulso à sua prática ao mais alto nível”

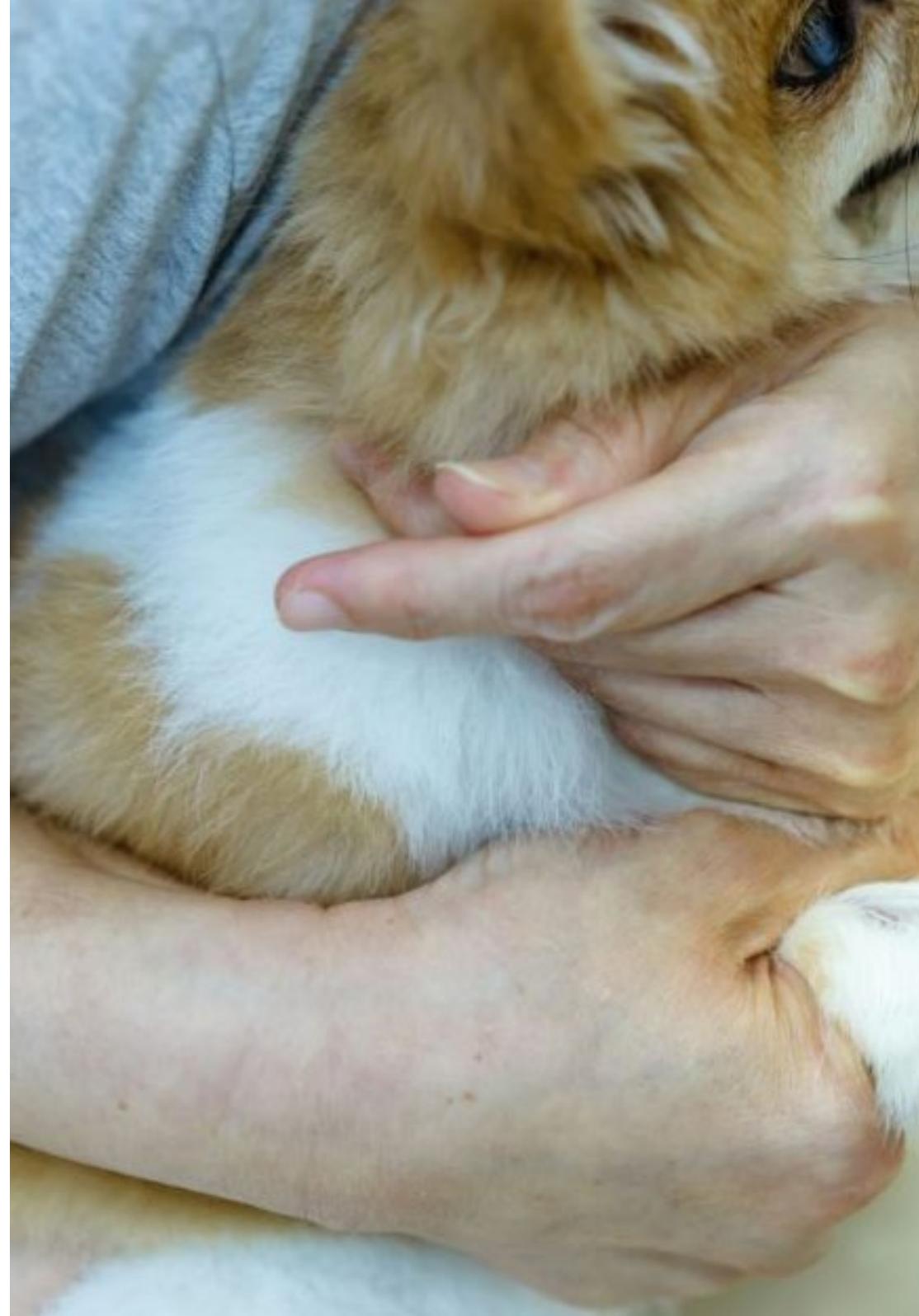


Competências gerais

- ♦ Compreender que a farmacologia é a base racional para todas as terapias
- ♦ Ser capaz de reconhecer e selecionar os diferentes medicamentos pelos seus nomes genéricos
- ♦ Ser capaz de prescrever uma farmacoterapia científica para fins preventivos, profiláticos, sintomáticos e curativos
- ♦ Ter uma compreensão clara do uso dos medicamentos, farmacocinética, farmacodinâmica, farmacodinâmica e efeitos adversos para poder aplicá-las na clínica
- ♦ Ser capaz de julgar o risco envolvido na prescrição de um medicamento a um paciente e selecionar o medicamento de acordo com critérios de eficácia e segurança

“

Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional”





Competências específicas

- ♦ Escolher um medicamento a nível veterinário
- ♦ Conhecer os mecanismos de ação e os grupos terapêuticos disponíveis
- ♦ Conhecer as características farmacocinéticas diferenciais do medicamento
- ♦ Determinar as interações mais frequentes
- ♦ Conhecer a segurança do uso dos medicamentos em cada caso
- ♦ Fatores distintivos que alteram a resposta
- ♦ Determinar a via de administração, dosagem e regime terapêutico
- ♦ Estabelecer a duração do tratamento
- ♦ Monitorar o tratamento
- ♦ Reconhecer o mecanismo de ação dos medicamentos
- ♦ Conhecer a relação entre a estrutura química e a ação biológica
- ♦ Localizar o local de ação dos medicamentos no sistema biológico em estudo
- ♦ Conhecer os mecanismos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de medicamentos
- ♦ Conhecer a relação entre a dose de um medicamento e o efeito biológico produzido
- ♦ Explicar as ações farmacológicas em diferentes órgãos, tecidos e organismos

04

Direção do curso

O corpo docente deste Mestrado é composto por profissionais especializados no estudo da Farmacologia com experiência clínica em animais de pequeno e grande porte. Possuem uma vasta e reconhecida experiência de ensino e investigação, com períodos de investigação de seis anos oficialmente reconhecidos, participação em numerosos projetos de investigação e disseminação da sua investigação tanto a nível nacional como internacional em revistas, livros e conferências de alto impacto.



“

Uma oportunidade única de aprender com professores de renome internacional, com experiência de ensino, bem como clínica e de investigação”

Direção



Dra. Sonia Santander Ballestín

- Coordenadora pedagógica na Área da Farmacologia, Universidade de Saragoça
- Docente no curso monográfico "Introducción a la Farmacología: principios para el uso racional del medicamento" (Introdução à Farmacologia: princípios para o uso racional dos medicamentos) programa básico da Universidade de Experiência de Saragoça
- Professor avaliador em: avaliação clínica objetiva estruturada do grau académico
- Licenciatura em Biología e Bioquímica, especializado na área da Farmacologia
- Doutoramento com Licenciatura Europeia pela Universidade de Saragoça
- Mestrado em Ambiente e Gestão da Água Escola de Negócios da Andaluzia
- Título do curso de doutoramento: Bioquímica e Biología Molecular e Celular

Professores

Dr. Alberto García Barrios

- ♦ Professor interino na Universidade de Saragoça
- ♦ Médico Veterinário na Clínica Veterinaria Casetas
- ♦ Médico Veterinário na Clínica Veterinária Utebo
- ♦ Investigador de I+D em Nanoscale Biomagnetics
- ♦ Clínica Veterinaria Utebo. Médico Veterinário
- ♦ Doutorado em Medicina Veterinária
- ♦ Professor com um contrato temporário. Universidade de Saragoça
- ♦ Licenciado em Medicina Veterinária
- ♦ Pós-Graduação em Oncologia Veterinária (Improve International). Aprovação da qualificação para trabalhar com animais de laboratório

Sra. Laura Lomba

- ♦ Professora titular de Farmacocinética e Físicoquímica na Universidade de San Jorge
- ♦ Licenciatura em Química pela Universidade de Saragoça
- ♦ Licenciada em Farmácia e Doutorada pela Universidade de San Jorge
- ♦ Estadia pré-doutoral no Instituto de Terapia do Cancro (Bradford)
- ♦ Tem acreditação ANECA nos cargos de Professora Assistente Doutora, Professora Doutora Contratada e Professora Universitária Particular
- ♦ 1 período de seis anos 2012-2017 reconhecido pelo CNAI
- ♦ Dirigiu 10 bolsas de colaboração e iniciação à investigação, 12 teses finais de curso e uma tese de doutoramento Atualmente supervisiona 3 teses de doutoramento
- ♦ Na área do ensino, escreveu 6 artigos científicos, apresentou 24 comunicações em conferências e 6 projetos de investigação

Sra. Lourdes González Sancho

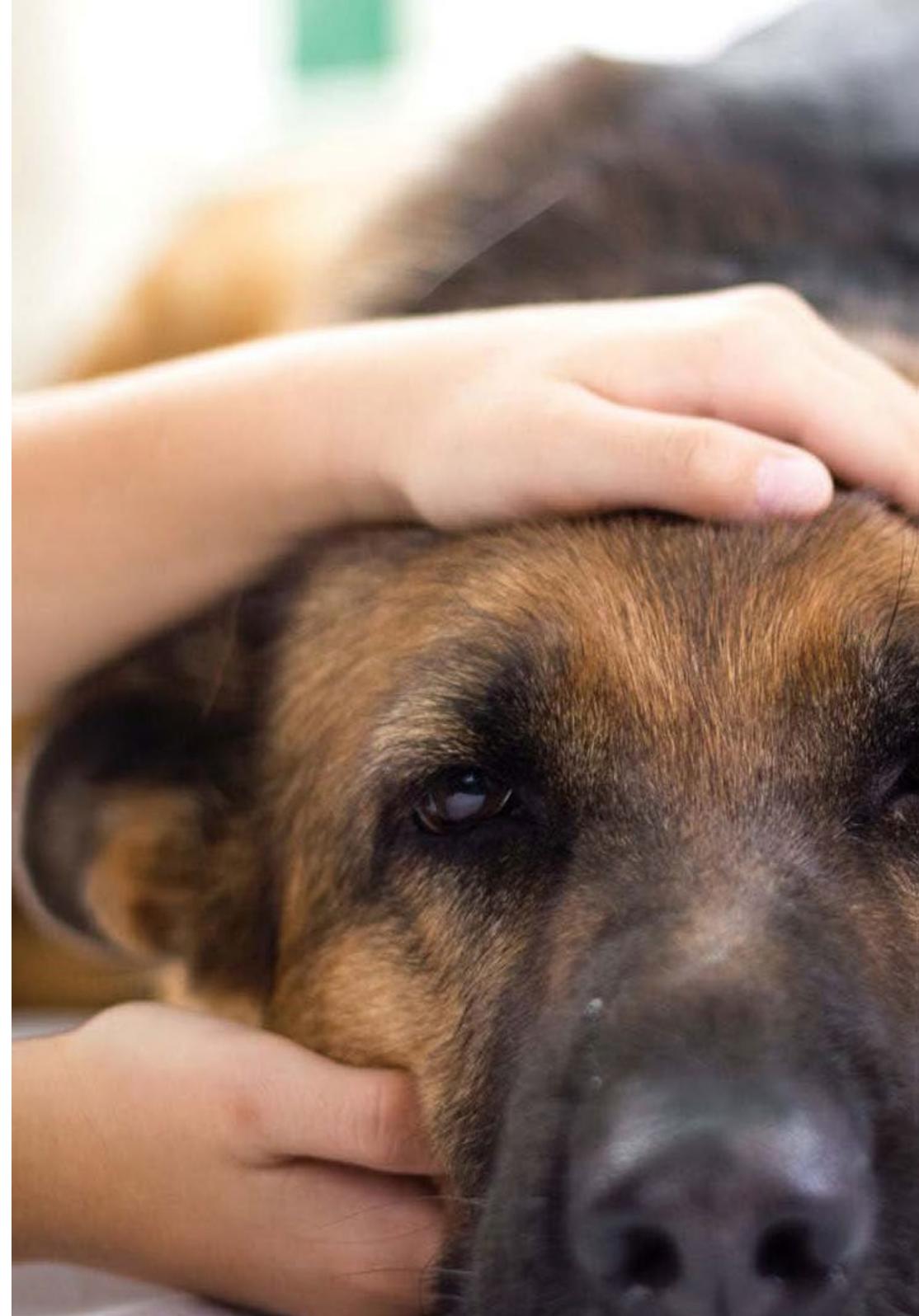
- ♦ Farmacêutica em Administração da Saúde. Dpto. de Saúde
- ♦ Farmacêutica de Administração da Saúde Departamento de Saúde e Defesa do Consumidor
- ♦ Curso de E-Commerce de Alimentos. Direção-Geral de Saúde Pública
- ♦ Curso sobre Rotulagem e Reclamações sobre a Composição dos Alimentos Direção-Geral de Saúde Pública
- ♦ Curso de Resistência Antibiótica Direção-Geral de Saúde Pública
- ♦ Quadro Regulatório de Biocidas. Vigilância Sanitária IAAP
- ♦ Curso de Reciclagem de Plásticos e Contaminantes em Alimentos e Rações Direção-Geral de Saúde Pública
- ♦ Curso sobre Sistemas de Auditoria e Direção-Geral de Auditoria Interna da Saúde Pública
- ♦ Licenciatura em Farmácia pela Universidade de Valência

Sra. María Dolores Abanto Peiró

- ♦ Farmacêutica de Administração da Saúde em Alcañiz
- ♦ Engenharia Técnica Agrícola, Universidade Literária de Valência
- ♦ Projetos de Investigação Agrária no Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (Instituto Valenciano de Investigación Agrária)
- ♦ Assistente de Farmácia numa Farmácia
- ♦ Médica Visitante
- ♦ Farmacêutica Titular do Estado na Delegação do Governo de Aragão
- ♦ Inspeção e controlo de medicamentos na segurança pública e judicial
- ♦ Inspeção de Saúde Externa
- ♦ Licenciatura em Farmácia

Sra. María José Luesma Bartolomé

- ♦ Veterinária. Grupo de Estudo sobre Doenças Prion, Doenças Vectoriais e Zoonoses Emergentes na Universidade de Saragoça
- ♦ Grupo de Estudo do Instituto de Investigação Universitária
- ♦ Professora de Cinema e Anatomia. Diploma universitário: Atividades Académicas Complementares
- ♦ Professora universitária em Anatomia e Histologia: Licenciada em Óptica e Optometria. Universidade de Saragoça
- ♦ Professora na Tese Final de Licenciatura, Licenciatura em Medicina
- ♦ Professora de Morfologia. Desenvolvimento Licenciatura em Biologia: Mestrado em Iniciação à Investigação em Medicina. Universidade de Saragoça
- ♦ Doutora em Medicina Veterinária. Programa Oficial de Doutoramento em Ciências Veterinárias. Universidade de Saragoça
- ♦ Licenciada em Medicina Veterinária Universidade de Saragoça





Sra. Marina Arribas Blázquez

- ♦ Licenciado em Biologia. Especialização em Biologia Fundamental e Biotecnologia na Universidade de Salamanca
- ♦ Fundação Bill e Melinda Gates: contrato de trabalho de ensino e investigação pós-doutoramento
- ♦ Instituto de Investigação Biomédica: Alberto Sols Investigador profissional, professor e investigador
- ♦ Universidade Complutense de Madrid: contrato de trabalho de ensino e investigação pós-doutoramento
- ♦ Universidade Complutense de Madrid: contrato de trabalho de ensino e investigação
- ♦ Centro de Biologia Molecular Severo Ochoa: contrato de trabalho de docente e investigador de pré-doutoramento
- ♦ Universidade Complutense de Madrid: Contrato de trabalho de ensino e investigação pré-doutoramento
- ♦ Habilitação Categoria B de Protecção de animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos
- ♦ Mestrado em Neurociências
- ♦ Doutoramento em Neurociências pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Curso de Normas das Salas de Cultura para o uso de vírus e outros agentes biológicos patogénicos no Instituto de Investigações Biomédicas de Madrid

05

Estrutura e conteúdo

Este Mestrado fornece todos os conhecimentos necessários para poder desempenhar a Farmacologia em Medicina Veterinária da melhor maneira possível. É importante ter em mente que os conteúdos permitem ao aluno obter conhecimentos especializados de Farmacologia, bem como a capacidade de lidar com diferentes soluções para as patologias veterinárias. Um curso preparatório abrangente e acessível que fará a diferença na progressão da sua carreira.



“

Um programa preparatório completo que o conduzirá à capacitação exaustiva necessária para intervir como um especialista nos aspetos teóricos e práticos da Farmacologia Veterinária”

Módulo 1. Farmacologia geral

- 1.1. Conceito e evolução da Farmacologia. Objetivos da Farmacologia Veterinária
 - 1.1.1. Origem
 - 1.1.2. Evolução da Farmacologia como uma ciência
 - 1.1.3. Farmacologia Veterinária: objetivos
 - 1.1.4. Conceitos gerais
 - 1.1.4.1. Fármaco
 - 1.1.4.2. Medicamento
 - 1.1.4.3. Formas farmacêuticas
 - 1.1.4.4. Outros
- 1.2. Farmacocinética I: sistemas de transporte de medicamentos através de membranas biológicas
 - 1.2.1. Princípios gerais
 - 1.2.2. Mecanismos gerais de transporte
 - 1.2.2.1. Transporte através das membranas celulares
 - 1.2.2.2. Transporte através de fendas intercelulares
- 1.3. Farmacocinética II: vias de administração de medicamentos. Conceito de absorção
 - 1.3.1. Princípios gerais
 - 1.3.2. Vias de administração de fármacos
 - 1.3.2.1. Vias centrais
 - 1.3.2.1.1. Oral
 - 1.3.2.1.2. Retal
 - 1.3.2.1.3. Sublingual
 - 1.3.2.1.4. Outras: inalação, ótica, conjuntival, dérmica ou tópica
 - 1.3.2.2. Vias parenterais
 - 1.3.2.2.1. Intravenosa
 - 1.3.2.2.2. Intramuscular
 - 1.3.2.2.3. Subcutânea
 - 1.3.2.2.4. Intratecal
 - 1.3.2.2.5. Epidural
 - 1.3.3. Mecanismos de absorção
 - 1.3.4. Conceito de biodisponibilidade
 - 1.3.5. Fatores que modificam a absorção
- 1.4. Farmacocinética III distribuição de medicamentos I
 - 1.4.1. Mecanismos de distribuição
 - 1.4.1.1. Ligação a proteínas de plasma
 - 1.4.1.2. Barreira hemato-encefálica
 - 1.4.1.3. Barreira placentária
 - 1.4.2. Fatores que alteram a distribuição
 - 1.4.3. Volume da distribuição
- 1.5. Farmacocinética IV: distribuição de medicamentos II. Compartimentos farmacocinéticos
 - 1.5.1. Modelos farmacocinéticos
 - 1.5.2. Conceitos dos parâmetros mais característicos
 - 1.5.2.1. Volume aparente da distribuição
 - 1.5.2.2. Compartimentos aquosos
 - 1.5.3. Variabilidade da resposta
- 1.6. Farmacocinética V: eliminação de medicamentos: metabolismo
 - 1.6.1. Conceito de metabolismo
 - 1.6.2. Reações metabólicas das Fases I e II
 - 1.6.3. Sistema de microsomal hepático: citocromos. Polimorfismos
 - 1.6.4. Fatores que influenciam os processos de biotransformação
 - 1.6.4.1. Fatores psicológicos
 - 1.6.4.2. Fatores patológicos
 - 1.6.4.3. Fatores farmacológicos (indução/inibição)
- 1.7. Farmacocinética VI: eliminação de medicamentos: excreção
 - 1.7.1. Mecanismos gerais
 - 1.7.2. Excreção renal
 - 1.7.3. Excreção biliar
 - 1.7.4. Outras vias de excreção
 - 1.7.4.1. Saliva
 - 1.7.4.2. Leite
 - 1.7.4.3. Suor
 - 1.7.5. Cinética de eliminação
 - 1.7.5.1. Eliminação constante e vida média
 - 1.7.5.2. Limpeza metabólica e de excreção
 - 1.7.6. Fatores que modificam a excreção

- 1.8. Farmacodinâmica: mecanismo de ação dos medicamentos. Aspectos moleculares
 - 1.8.1. Conceitos gerais. Recetor
 - 1.8.2. Classes de recetores
 - 1.8.2.1. Recetores associados ao canal de iões
 - 1.8.2.2. Recetores enzimáticos
 - 1.8.2.3. Recetores associados ao Prot g
 - 1.8.2.4. Recetores intracelulares
 - 1.8.3. Interação entre o recetor e o medicamento
 - 1.9. Reações adversas aos medicamentos. Toxicidade
 - 1.9.1. Classificação das reações adversas de acordo com a sua origem
 - 1.9.2. Mecanismos de produção de reações adversas
 - 1.9.3. Aspectos gerais da toxicidade dos medicamentos
 - 1.10. Interações farmacológicas
 - 1.10.1. Conceito de interação farmacológica
 - 1.10.2. Modificações induzidas por interações medicamentosas
 - 1.10.2.1. Sinergia
 - 1.10.2.2. Agonismo
 - 1.10.2.3. Antagonismo
 - 1.10.3. Interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas
 - 1.10.3.1. Variabilidade em resposta devido a causas farmacocinéticas
 - 1.10.3.2. Variabilidade da resposta farmacodinâmica
- Módulo 2. Quadro legal para medicamentos veterinários. Farmacovigilância veterinária**
- 2.1. Regulamentos básicos aplicáveis
 - 2.1.1. Legislação europeia
 - 2.1.2. Requisitos de saúde para medicamentos veterinários
 - 2.2. Prescrição de medicamentos para uso animal
 - 2.2.1. A receita veterinária
 - 2.2.2. Prescrição normal
 - 2.2.3. Receitas excecionais
 - 2.2.4. Prescrição de estupefacientes
 - 2.2.5. Prescrição de alimentos medicamentosos
 - 2.3. Distribuição de medicamentos para uso animal
 - 2.3.1. Farmácias
 - 2.3.2. Órgãos ou grupos pecuários
 - 2.3.3. Estabelecimentos de comércio a retalho
 - 2.3.4. Armários de medicamentos de emergência
 - 2.4. Fornecimento de medicamentos de origem animal aos veterinários
 - 2.4.1. Prática veterinária
 - 2.4.2. Disponibilidade de medicamentos veterinários
 - 2.4.3. Posse e uso de gases medicinais
 - 2.5. Apresentação e informação de marketing de medicamentos veterinários
 - 2.5.1. Embalagem e rotulagem
 - 2.5.2. Folheto informativo
 - 2.5.3. Informação e publicidade
 - 2.6. Farmacovigilância veterinária
 - 2.6.1. Introdução à farmacovigilância veterinária. Glossário de termos
 - 2.6.2. Riscos decorrentes dos medicamentos comercializados
 - 2.7. Farmacovigilância veterinária 2. Segurança animal
 - 2.7.1. Uso seguro de medicamentos veterinários em animais
 - 2.7.2. Bem-estar animal e prevenção de doenças em animais
 - 2.7.3. Diretrizes para o uso responsável em espécies animais de grande porte: animais para abate
 - 2.7.4. Diretrizes para o uso responsável em espécies animais de companhia
 - 2.8. Farmacovigilância veterinária 3. Segurança humana
 - 2.8.1. Efeitos adversos dos medicamentos veterinários nos seres humanos
 - 2.8.2. Boas práticas na utilização e administração de medicamentos veterinários
 - 2.8.3. Equipamento de protecção na administração de medicamentos veterinários
 - 2.9. Farmacovigilância veterinária 4. A segurança dos alimentos de origem animal
 - 2.9.1. Resíduos de medicamentos veterinários em produtos de origem animal
 - 2.9.2. Importância das vias de administração nos tempos de retirada
 - 2.9.3. Limites Máximos de Resíduos Autorizados (LMR)

- 2.10. Farmacovigilância veterinária 5. Resistência antibiótica e segurança ambiental
 - 2.10.1. Importância do uso responsável de antimicrobianos veterinários para prevenir a resistência antimicrobiana
 - 2.10.2. Categorização dos antibióticos para uso veterinário
 - 2.10.3. Importância do uso responsável dos medicamentos para o ambiente

Módulo 3. Farmacologia do sistema nervoso autonómico

- 3.1. Sistema nervoso periférico
 - 3.1.1. Definição
 - 3.1.2. Classificação
 - 3.1.3. Sistema nervoso autónomo
 - 3.1.3.1. Definição
 - 3.1.3.2. Classificação
- 3.2. Sistema de neurotransmissores colinérgicos
 - 3.2.1. Definição
 - 3.2.2. Recetores nicotínicos e muscarínicos
 - 3.2.3. Classificação dos medicamentos
- 3.3. Farmacologia da transmissão colinérgica I
 - 3.3.1. Medicamentos que bloqueiam a transmissão em gânglios autónomos
 - 3.3.2. Antagonistas dos recetores nicotínicos com efeitos simpático-colínicos
 - 3.3.3. Antagonistas dos recetores nicotínicos com efeitos parassimpatolíticos (hexametónio, mecamilamina)
- 3.4. Farmacologia da transmissão colinérgica II
 - 3.4.1. Medicamentos que bloqueiam a transmissão nas junções neuroefectoras
 - 3.4.2. Antagonistas dos recetores muscarínicos
 - 3.4.3. Efeitos parassimpatolíticos (atropina, escopolamina)
- 3.5. Farmacologia da transmissão colinérgica
 - 3.5.1. Medicamentos que imitam os efeitos da acetilcolina nas junções neuroefectoras
 - 3.5.2. Agonistas recetores muscarínicos
 - 3.5.3. Efeitos parassimpaticomiméticos (acetilcolina, metacolina, betanechol)
- 3.6. Sistema de neurotransmissores adrenérgicos
 - 3.6.1. Definição
 - 3.6.2. Recetores adrenérgicos
 - 3.6.3. Classificação dos medicamentos

- 3.7. Farmacologia da transmissão adrenérgica
 - 3.7.1. Medicamentos que favorecem a noradrenalina nas sinapses neuroefectoras
- 3.8. Farmacologia da transmissão adrenérgica
 - 3.8.1. Medicamentos que bloqueiam a transmissão na junção neuroefectora
- 3.9. Farmacologia da transmissão adrenérgica
 - 3.9.1. Medicamentos que imitam os efeitos da noradrenalina nas junções neuroefectoras
- 3.10. Farmacologia na placa motora
 - 3.10.1. Medicamentos de bloqueio ganglionares ou ganglionares
 - 3.10.2. Medicamentos bloqueadores neuromusculares não despolarizantes
 - 3.10.3. Medicamentos despolarizantes de bloqueio neuromuscular

Módulo 4. Farmacologia do sistema nervoso central

- 4.1. A dor
 - 4.1.1. Definição
 - 4.1.2. Classificação
 - 4.1.3. Neurobiologia da dor
 - 4.1.3.1. Transdução
 - 4.1.3.2. Transmissão
 - 4.1.3.3. Modulação
 - 4.1.3.4. Perceção
 - 4.1.4. Modelos animais para o estudo da dor neuropática
- 4.2. Dor nociceptiva
 - 4.2.1. Dor neuropática
 - 4.2.2. Fisiopatologia da dor neuropática
- 4.3. Medicamentos analgésicos. Anti-inflamatórios não esteróides
 - 4.3.1. Definição
 - 4.3.2. Farmacocinética
 - 4.3.3. Mecanismo de ação
 - 4.3.4. Classificação
 - 4.3.5. Efeitos farmacológicos
 - 4.3.6. Efeitos secundários

- 4.4. Medicamentos analgésicos. Anti-inflamatórios esteróides
 - 4.4.1. Definição
 - 4.4.2. Farmacocinética
 - 4.4.3. Mecanismos de ação. Classificação
 - 4.4.4. Efeitos farmacológicos
 - 4.4.5. Efeitos secundários
- 4.5. Medicamentos analgésicos. Opiáceos
 - 4.5.1. Definição
 - 4.5.2. Farmacocinética
 - 4.5.3. Mecanismos de ação. Recetores de opiáceos
 - 4.5.4. Classificação
 - 4.5.5. Efeitos farmacológicos
 - 4.5.5.1. Efeitos secundários
- 4.6. Farmacologia da anestesia e sedação
 - 4.6.1. Definição
 - 4.6.2. Mecanismo de ação
 - 4.6.3. Classificação: anestésicos gerais e locais
 - 4.6.4. Propriedades farmacológicas
- 4.7. Anestésicos locais. Anestésicos por inalação
 - 4.7.1. Definição
 - 4.7.2. Mecanismo de ação
 - 4.7.3. Classificação
 - 4.7.4. Propriedades farmacológicas
- 4.8. Anestésicos injetáveis
 - 4.8.1. Neuroleptoanestesia e eutanásia. Definição
 - 4.8.3. Mecanismo de ação
 - 4.8.3. Classificação
 - 4.8.4. Propriedades farmacológicas
- 4.9. Medicamentos estimulantes do sistema nervoso central
 - 4.9.1. Definição
 - 4.9.2. Mecanismo de ação
 - 4.9.3. Classificação
 - 4.9.4. Propriedades farmacológicas
 - 4.9.5. Efeitos secundários
 - 4.9.6. Antidepressivos

- 4.10. Medicamentos depressivos do sistema nervoso central
 - 4.10.1. Definição
 - 4.10.2. Mecanismo de ação
 - 4.10.3. Classificação
 - 4.10.4. Propriedades farmacológicas
 - 4.10.5. Efeitos secundários
 - 4.10.6. Anticonvulsivantes

Módulo 5. Farmacologia dos sistemas cardiovascular, renal e respiratório Hemostasia

- 5.1. Farmacologia do sistema cardiovascular I
 - 5.1.1. Medicamentos inotrópicos e inodilatadores positivos
 - 5.1.2. Aminoácidos simpaticamente simpaticizantes
 - 5.1.3. Glicosídeos
- 5.2. Farmacologia do sistema cardiovascular II
 - 5.2.1. Medicamentos diuréticos
- 5.3. Farmacologia do sistema cardiovascular III
 - 5.3.1. Medicamentos que atuam no sistema renina-angiotensina
 - 5.3.2. Medicamentos antagonistas beta-adrenérgicos
- 5.4. Farmacologia do sistema cardiovascular IV
 - 5.4.1. Medicamentos vasodilatadores
 - 5.4.2. Antagonistas dos canais de cálcio
- 5.5. Farmacologia do sistema cardiovascular V
 - 5.5.1. Medicamentos anti-arrítmicos
- 5.6. Farmacologia do sistema cardiovascular VI
 - 5.6.1. Medicamentos anti-anginais
 - 5.6.2. Medicamentos para a redução de lipídios
- 5.7. Farmacologia do sangue I
 - 5.7.1. Medicamentos anti-anêmicos
 - 5.7.1.1. Ferro
 - 5.7.1.2. Ácido fólico
 - 5.7.1.3. Vitamina b12
 - 5.7.2. Fatores de crescimento hematopoiéticos
 - 5.7.2.1. Eritropoietina
 - 5.7.2.2. Fatores de estimulação de colônias de granulócitos

- 5.8. Farmacologia do sangue II
 - 5.8.1. Medicamentos antitrombóticos
 - 5.8.2. Medicamentos anti-agregação
 - 5.8.3. Anticoagulantes
 - 5.8.4. Fibrinolíticos
- 5.9. Farmacologia do sistema respiratório I
 - 5.9.1. Antitussivos
 - 5.9.2. Expectorantes
 - 5.9.3. Mucolíticos
- 5.10. Farmacologia do sistema respiratório II
 - 5.10.1. Broncodilatadores (metilxantinas, simpaticomiméticos, antimuscarínicos)
 - 5.10.2. Medicamentos anti-inflamatórios usados na asma
 - 5.10.3. Anti-inflamatórios usados em doenças pulmonares obstrutivas crônicas (corticosteróides, inibidores de liberação de mediadores, inibidores de leucotrieno)

Módulo 6. Farmacologia do aparelho digestivo

- 6.1. Farmacologia da secreção ácida I
 - 6.1.1. Fisiologia da secreção e principais distúrbios
 - 6.1.2. Agentes anti-secretores
 - 6.1.3. Inibidores da bomba de prótons
 - 6.1.4. Histamina h₂ - antagonistas dos receptores
- 6.2. Farmacologia da secreção ácida II. Antiácidos
 - 6.2.1. Compostos de magnésio
 - 6.2.2. Compostos de alumínio
 - 6.2.3. Carbonato de Cálcio
 - 6.2.4. Bicarbonato de Sódio
- 6.3. Farmacologia da secreção ácida III. Protetores da mucosa
 - 6.3.1. Sucralfato
 - 6.3.2. Sais de bismuto
 - 6.3.3. Análogos de prostaglandinas



- 6.4. Farmacologia dos ruminantes
 - 6.4.1. Alterações bioquímicas de fármacos no rúmen
 - 6.4.2. Efeitos dos medicamentos na microflora ruminal
 - 6.4.3. Distribuição de medicamentos no rúmen-retículo
 - 6.4.4. Secreção salivar de medicamentos
 - 6.4.5. Agentes que afetam as funções de pré-estômago
 - 6.4.6. Tratamento de meteorismo, timpanismo, acidose ruminal e atonia
- 6.5. Farmacologia da motilidade intestinal I
 - 6.5.1. Fisiologia da motilidade e principais distúrbios
 - 6.5.2. Medicamentos pró-cinéticos
- 6.6. Farmacologia da motilidade intestinal II
 - 6.6.1. Medicamentos anti-diarreias
 - 6.6.2. Prebióticos, probióticos e flora
- 6.7. Farmacologia da motilidade intestinal III. Obstipação
 - 6.7.1. Medicamentos para a formação de bolus
 - 6.7.2. Lubrificantes e emolientes
 - 6.7.3. Laxantes osmóticos
 - 6.7.4. Laxantes estimulantes
 - 6.7.5. Enemas
- 6.8. Farmacologia do vômito
 - 6.8.1. Medicamentos anti-eméticos e eméticos
 - 6.8.2. Antagonistas dopaminérgicos d2
 - 6.8.3. Anti-histamínicos
 - 6.8.4. Antagonistas muscarínicos
 - 6.8.5. Antagonistas serotoninérgicos
- 6.9. Farmacologia do sistema hepatobiliar e pancreático
 - 6.9.1. Medicamentos coleréticos e colagógicos
- 6.10. Farmacologia da doença inflamatória intestinal
 - 6.10.1. Corticoides
 - 6.10.2. Imunosupressores
 - 6.10.3. Antibióticos
 - 6.10.4. Aminosalicilatos

Módulo 7. Farmacologia do sistema endócrino e reprodutivo. Perturbações reprodutivas

- 7.1. Farmacologia do sistema endócrino
 - 7.1.1. Introdução
 - 7.1.2. Classificação das hormonas farmacologicamente relevantes
 - 7.1.3. Mecanismos de ação
 - 7.1.4. Generalidades da terapêutica hormonal
- 7.2. Hormonas envolvidas no metabolismo e equilíbrio electrolítico
 - 7.2.1. Farmacologia adrenal: mineralocorticóides e glucocorticoides
 - 7.2.2. Ações farmacológicas
 - 7.2.3. Usos terapêuticos
 - 7.2.4. Efeitos secundários
- 7.3. Farmacologia do tiróide e paratiróide
 - 7.3.1. Hormonas tiróides
 - 7.3.2. Medicamentos anti-tiróide
 - 7.3.3. Regulamento sobre a calcemia
 - 7.3.3.1. Calcitonina
 - 7.3.3.2. Paratohormona
- 7.4. Farmacologia do pâncreas
 - 7.4.1. Insulina
 - 7.4.2. Agentes hipoglicémicos orais
 - 7.4.3. Glucagon
- 7.5. Hormonas envolvidas na reprodução
 - 7.5.1. Introdução
 - 7.5.2. Hormona libertadora de gonadotrofina
 - 7.5.3. Gonadotrofinas hipofisárias e não hipofisárias
- 7.6. Hormonas sexuais
 - 7.6.1. Andrógenos
 - 7.6.2. Estrogénios
 - 7.6.3. Progestogénios
 - 7.6.4. Ações no organismo
 - 7.6.5. Usos clínicos
 - 7.6.6. Toxicidade

- 7.7. Medicamentos luteolíticos
 - 7.7.1. Prostaglandinas
 - 7.7.2. Medicamentos ocitócicos: oxitocina
 - 7.7.3. Farmacologia da lactação
- 7.8. Hormonas de uso diagnóstico em Medicina Veterinária
 - 7.8.1. Exames de diagnóstico
 - 7.8.1.1. Hormonas diagnósticas em animais de grande porte: animais de produção
 - 7.8.1.2. Testosterona
 - 7.8.1.3. Estrogénios
 - 7.8.1.4. Progesterona
 - 7.8.1.5. Iodotiróninas
 - 7.8.2. Hormonas de utilidade diagnóstica em animais de companhia
 - 7.8.2.1. Hormonas reprodutoras
 - 7.8.2.2. Hormonas metabólicas
- 7.9. Farmacologia do sistema reprodutivo
 - 7.9.1. Introdução
 - 7.9.2. Classificação das hormonas de interesse farmacológico
 - 7.9.3. Mecanismos de ação
 - 7.9.4. Generalidades Terapêuticas
- 7.10. Farmacologia das doenças reprodutivas
 - 7.10.1. Principais doenças reprodutivas
 - 7.10.1.1. Animais de grande porte: animais de produção
 - 7.10.1.2. Animais de companhia
 - 7.10.2. Controlo do ciclo do cio
 - 7.10.3. Melatonina

Módulo 8. Anti-sépticos e quimioterápicos I

- 8.1. Introdução Definição de antisséptico e quimioterápico. Antissépticos
 - 8.1.1. Introdução
 - 8.1.2. Conceito de anti-séptico e desinfetante
 - 8.1.3. Fatores que afetam a potência dos anti-sépticos e desinfetantes
 - 8.1.4. Características de um anti-séptico e desinfetante ideal
 - 8.1.5. Classificação dos desinfetantes e antissépticos
 - 8.1.6. Principais anti-sépticos e desinfetantes para uso clínico
 - 8.1.6.1. Álcool
 - 8.1.6.2. Biguanides
 - 8.1.6.3. Halogenados
 - 8.1.6.4. Peroxigénios
 - 8.1.6.5. Outros anti-sépticos
- 8.2. Introdução à terapia antimicrobiana. Tipos de antibióticos. Uso racional
 - 8.2.1. Introdução
 - 8.2.2. Revisão histórica da terapia antimicrobiana
 - 8.2.3. Efeitos secundários
 - 8.2.4. Princípios da terapia antibiótica
 - 8.2.5. Resistência: tipos e mecanismos de emergência
 - 8.2.6. Tempos de espera
 - 8.2.7. Requisitos para um antimicrobiano
 - 8.2.8. Classificação dos antimicrobianos
 - 8.2.8.1. De acordo com o seu espectro
 - 8.2.8.2. De acordo com o seu efeito
 - 8.2.8.3. De acordo com o mecanismo de ação
 - 8.2.8.4. De acordo com o grupo químico
 - 8.2.8.5. De acordo com o microrganismo em questão
 - 8.2.9. Critérios para a escolha de medicamentos

- 8.3. Antimicrobianos que atuam contra a parede bacteriana. Antibióticos que inibem a síntese de proteínas
 - 8.3.1. Antibióticos que atuam contra a parede bacteriana
 - 8.3.1.1. Visão geral
 - 8.3.1.2. Betalactâmicos (b-lactâmicos)
 - 8.3.1.2.1. Penicilinas
 - 8.3.1.2.2. Cefalosporinas
 - 8.3.1.2.3. Vancomicina e bacitracina
 - 8.3.1.2.4. Aminoglicosídeos
 - 8.3.1.2.5. Tetraciclinas
 - 8.3.1.2.6. Cloranfenicol e derivados
 - 8.3.1.2.7. Macrolídeos e lincosamidas
 - 8.3.2. Antibióticos que inibem a síntese de proteínas
 - 8.3.2.1. Aminoglicosídeos
 - 8.3.2.2. Tetraciclinas
 - 8.3.2.3. Cloranfenicol e derivados
 - 8.3.2.4. Macrolídeos e lincosamidas
 - 8.3.3. Inibidores β -lactamase
- 8.4. Antibióticos que atuam na síntese do ácido nucleico. Antibióticos atuando sobre a membrana bacteriana
 - 8.4.1. Fluroquinolonas
 - 8.4.2. Nitrofuranos
 - 8.4.3. Nitroimidazoles
 - 8.4.4. Sulfamidas
 - 8.4.5. Polimixinas e tirotrincinas
- 8.5. Antifúngicos ou antimicóticos
 - 8.5.1. Descrição geral da estrutura fúngica
 - 8.5.2. Classificação dos agentes antifúngicos por estrutura química
 - 8.5.3. Antimicóticos sistêmicos
 - 8.5.4. Antimicóticos tópicos
- 8.6. Antivirais
 - 8.6.1. Objetivo da quimioterapia antiviral
 - 8.6.2. Grupos de antivirais de acordo com os seus: origem, química, ação farmacológica, farmacocinética, farmacodinâmica, posologia, usos terapêuticos, reações adversas, contra-indicações, interações e formas farmacêuticas
 - 8.6.2.1. Inibidores de síntese de RNA e ADN
 - 8.6.2.2. Análogos puros
 - 8.6.2.3. Análogos de pirimidina
 - 8.6.2.4. Inibidores da transcriptase inversa
 - 8.6.2.5. Interferões

- 8.7. Antiparasitário
 - 8.7.1. Introdução à terapia de desparasitação
 - 8.7.2. Importância dos desparasitantes na Medicina Veterinária
 - 8.7.3. Conceitos gerais: antinematocida, anticestasmódico, antitrematocida, antiprotozoal, ectoparasiticida e endectocida
- 8.8. Antiparasítica para uso interno ou endoparasítica
 - 8.8.1. Antinematodes
 - 8.8.2. Antiparasitismo
 - 8.8.3. Antitrematóticos
 - 8.8.4. Antiprotozoários
- 8.9. Antiparasitários para uso externo ou ectoparasitários
 - 8.9.1. Introdução aos parasitas externos
 - 8.9.2. Antiparasitário
- 8.10. Antiparasitários para uso interno e externo ou endectocídios
 - 8.10.1. Introdução
 - 8.10.2. Lactonas macrocíclicas
 - 8.10.3. Principais combinações de uso endectocídiano

Módulo 9. Quimioterápicos II: medicamentos antineoplásicos

- 9.1. Introdução à terapia de antineoplásicos
 - 9.1.1. O cancro na medicina veterinária: fisiopatologia e etiologia do cancro
 - 9.1.2. Abordagem do tratamento antineoplásico: posologia dos medicamentos
 - 9.1.3. Administração de medicamentos de quimioterapia
 - 9.1.3.1. Cuidados na aplicação da quimioterapia
 - 9.1.3.2. Regras e instruções para aplicação de quimioterapia: preparação/preparação/administração de medicamentos citotóxicos
- 9.2. Farmacologia paliativa antineoplásica. Introdução à farmacologia antineoplásica especial
 - 9.2.1. Introdução à farmacologia paliativa antineoplásica: controlo/avaliação da dor oncológica. Princípios farmacológicos para o controlo da dor paliativa. Abordagem nutricional do paciente oncológico
 - 9.2.2. Analgésicos não esteróides
 - 9.2.3. Opiáceos
 - 9.2.4. Outros: antagonistas da NMDA, bisfosfonatos, antidepressivos tricíclicos, anticonvulsivos, nutracêuticos, canabidiol
 - 9.2.5. Introdução à farmacologia antineoplásica especial. Principais famílias de medicamentos antineoplásicos

- 9.3. Família 1: agentes alquilantes
 - 9.3.1. Introdução
 - 9.3.2. Mostardeira de nitrogênio: ciclofosfamida, clorambucil e melphalan
 - 9.3.3. Nitrosoureas: lomustina/procarbazina
 - 9.3.4. Outros: hidroxiureia
 - 9.3.5. Principais usos veterinários
 - 9.4. Família 2: antimetabólitos
 - 9.4.1. Introdução
 - 9.4.2. Análogos de ácido fólico (antifolatos): Metotrexato de ácido fólico
 - 9.4.3. Análogos puros: azatioprina
 - 9.4.4. Análogos de pirimidina: citosina arabinosida, gentamicina, 5-fluorouracil
 - 9.4.5. Principais usos veterinários
 - 9.5. Família 3: antibióticos
 - 9.5.1. Introdução
 - 9.5.2. Antibióticos derivados da antraciclina (doxorubicina/outras antraciclinas) e antibióticos não derivados da antraciclina (actinomicina-d, mitoxantrona, bleomicina)
 - 9.5.3. Principais usos veterinários
 - 9.6. Família 4: antineoplásticos de origem vegetal
 - 9.6.1. Introdução
 - 9.6.2. Alcalóides: história/atividade antitumoral. Alcalóides da Vinca
 - 9.6.3. Ligandos derivados da epipodofilotoxina
 - 9.6.4. Análogos alcalóides Camptotecina
 - 9.6.5. Principais usos veterinários
 - 9.7. Família 5: inibidores da tirosina quinase
 - 9.7.1. Introdução
 - 9.7.2. Proteínas quinases: proteínas não-recetoras de tirosina quinases (NRTK); recetores de tirosina quinases (RTK)
 - 9.7.3. Toceranib
 - 9.7.4. Masitinib
 - 9.7.5. Principais usos veterinários
 - 9.8. Derivados da platina
 - 9.8.1. Introdução
 - 9.8.2. Carboplatino
 - 9.8.3. Cisplatino
 - 9.8.4. Principais usos veterinários
 - 9.9. Diversos. Anticorpos monoclonais Nanoterapia. L-asparaginase
 - 9.9.1. Introdução
 - 9.9.2. L-asparaginase
 - 9.9.3. Anticorpos monoclonais
 - 9.9.4. Toglata de tigilanol (stelfonta)
 - 9.9.5. Imunoterapia
 - 9.9.6. Terapia metronômica
 - 9.10. Toxicidade dos medicamentos antineoplásticos
 - 9.10.1. Introdução
 - 9.10.2. Toxicidade hematológica
 - 9.10.3. Toxicidade gastrointestinal
 - 9.10.4. Cardiotoxicidade
 - 9.10.5. Toxicidade urinária
 - 9.10.6. Toxicidades específicas: hepática, neurológica, cutânea, hipersensibilidade, associada à raça/espécie
 - 9.10.7. Interações farmacológicas
- Módulo 10. Terapias naturais: homeopatia, fitoterapia e nutracêutica**
- 10.1. Introdução
 - 10.1.1. Definição de terapias naturais
 - 10.1.2. Classificação
 - 10.1.3. Diferenças com a medicina convencional
 - 10.1.4. Regulação
 - 10.1.5. Evidências científicas
 - 10.1.6. Riscos
 - 10.2. Homeopatia I
 - 10.2.1. Breve panorama histórico. O conceito de Hanemann
 - 10.2.2. Conceito de homeopatia: ideias-chave
 - 10.2.3. Princípios básicos

- 10.3. Homeopatia II. O terreno homeopático
 - 10.3.1. Constituições
 - 10.3.2. Modalidades dos sintomas
 - 10.3.3. Anamnese
 - 10.3.4. Aspa de Hering
- 10.4. Homeopatia III. Propriedades
 - 10.4.1. Preparação
 - 10.4.1.1. Substâncias utilizadas no seu fabrico
 - 10.4.1.2. Excipientes
 - 10.4.2. Preparação da tintura-mãe
 - 10.4.3. Diluições
 - 10.4.3.1. Métodos de diluição e diluições
 - 10.4.3.2. Dinamização ou sucessão
 - 10.4.3.3. Classificação das diluições
 - 10.4.4. Formas farmacêuticas
 - 10.4.5. Vias de administração
- 10.5. Homeopatia IV. Sintomas relacionados
 - 10.5.1. Visão geral
 - 10.5.2. Matéria médica. Tratado de Hanemann
 - 10.5.3. Introdução ao repertório
- 10.6. Abordagem das patologias a partir da repertorização homeopática (I)
 - 10.6.1. Aparelho digestivo
 - 10.6.2. Aparalho respiratório
 - 10.6.3. Aparelho urinário
 - 10.6.4. Aparelho genital feminino e masculino
- 10.7. Abordagem das patologias a partir da repertorização homeopática (II)
 - 10.7.1. Mamilis
 - 10.7.2. Sistema tegumentar
 - 10.7.3. Aparelho locomotor
 - 10.7.4. Órgãos sensoriais

- 10.8. Fitoterapia
 - 10.8.1. Breve panorama histórico
 - 10.8.2. Fitoterapia veterinária
 - 10.8.3. Princípios ativos das plantas medicinais
 - 10.8.4. Preparativos e formas de administração
 - 10.8.5. Guia de prescrição e distribuição
- 10.9. Fitoterapia. Abordagem das patologias
 - 10.9.1. Aparelho digestivo
 - 10.9.2. Aparalho respiratório
 - 10.9.3. Aparelho urinário
 - 10.9.4. Aparelho genital feminino e masculino
 - 10.9.5. Aparelho locomotor
- 10.10. Nutracêuticos e alimentos funcionais
 - 10.10.1. Breve panorama histórico
 - 10.10.2. Definição
 - 10.10.3. Classificação e aplicação



Aproveite a oportunidade para ficar a par dos últimos avanços nesta matéria e aplicá-los na sua atividade profissional diária”

06

Metodologia do estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a combinar a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição guiada.

Esta estratégia de ensino disruptiva foi concebida para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver competências de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo académico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

A TECH prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

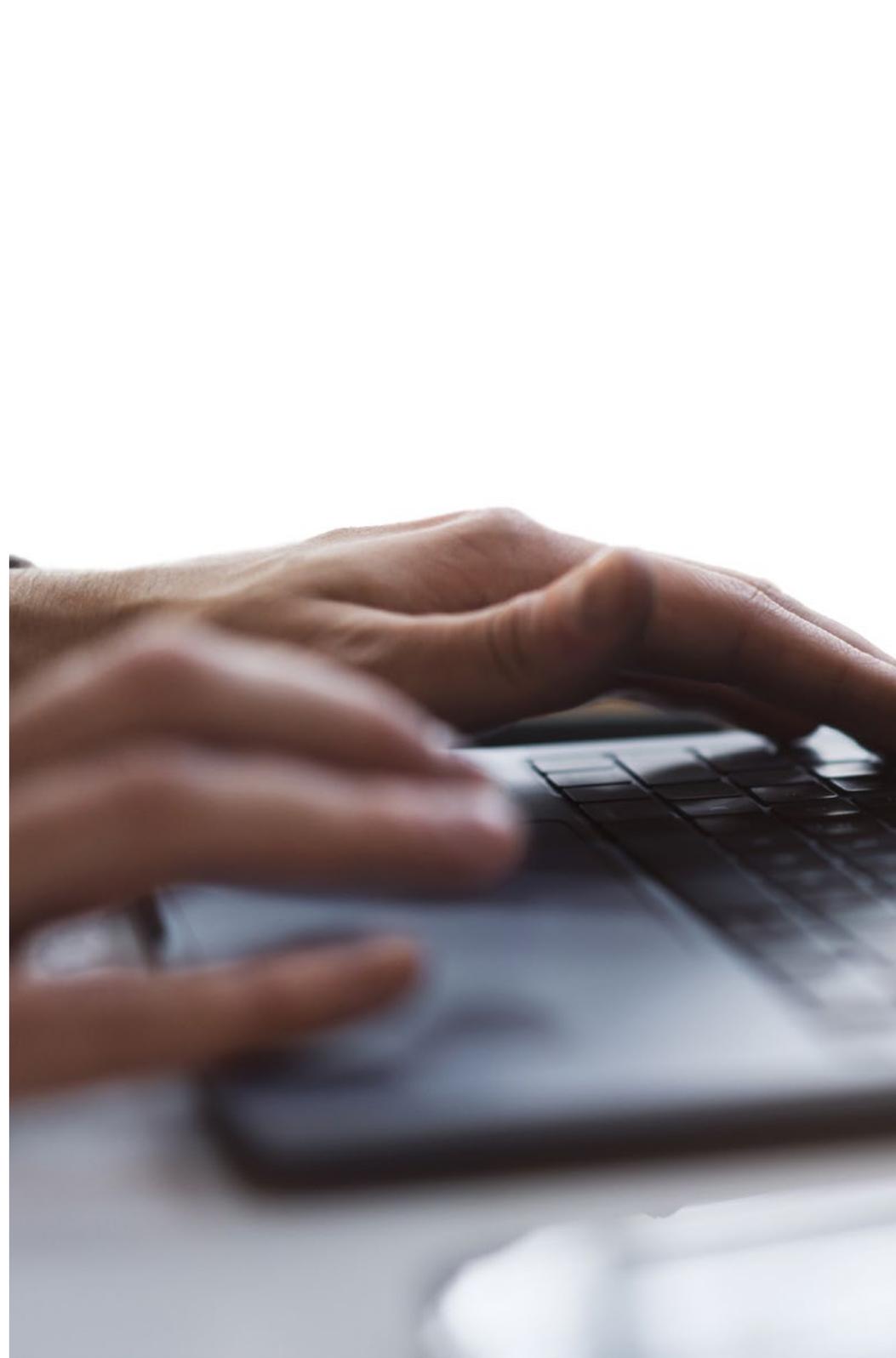
O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH NÃO terá aulas ao vivo
(às quais nunca poderá assistir)”*



Os programas de estudo mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser”

Case studies ou Método do caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são reforçados com o melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didáticas, em função da sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário”

A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do 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 da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.

A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

A avaliação dos estudantes sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos dos cursos é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes de acordo com o índice global score, obtendo uma classificação de 4,9 em 5.

Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.



Assim, os melhores materiais didáticos, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

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

Estes conteúdos são então aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalhar online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer-lhe a maior qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



Estágios de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista deve desenvolver no quadro da globalização.



Resumos interativos

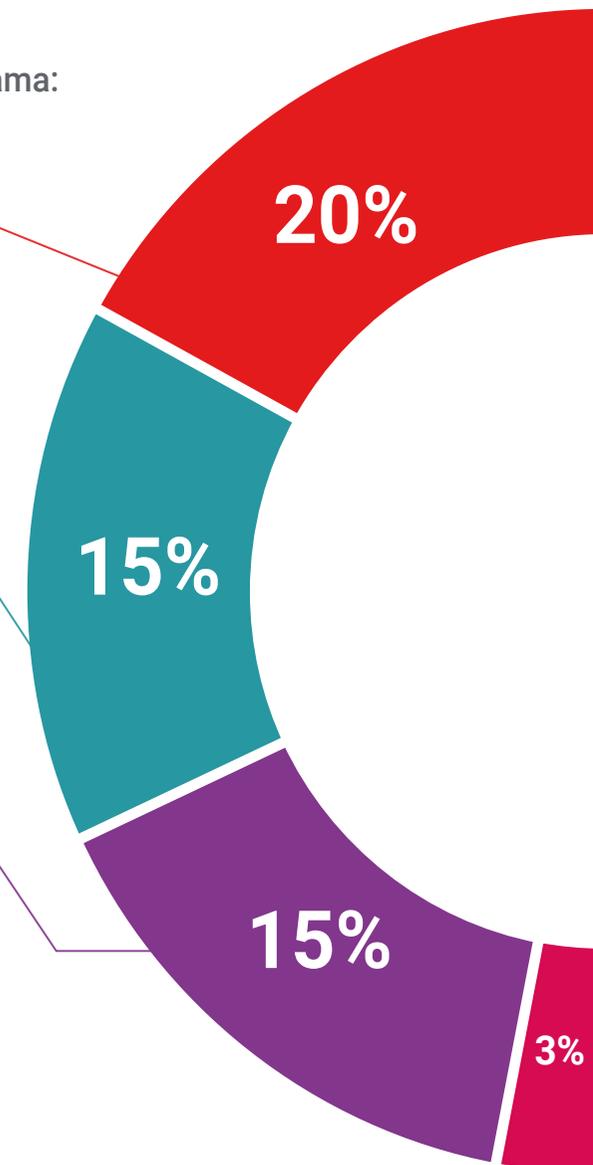
Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

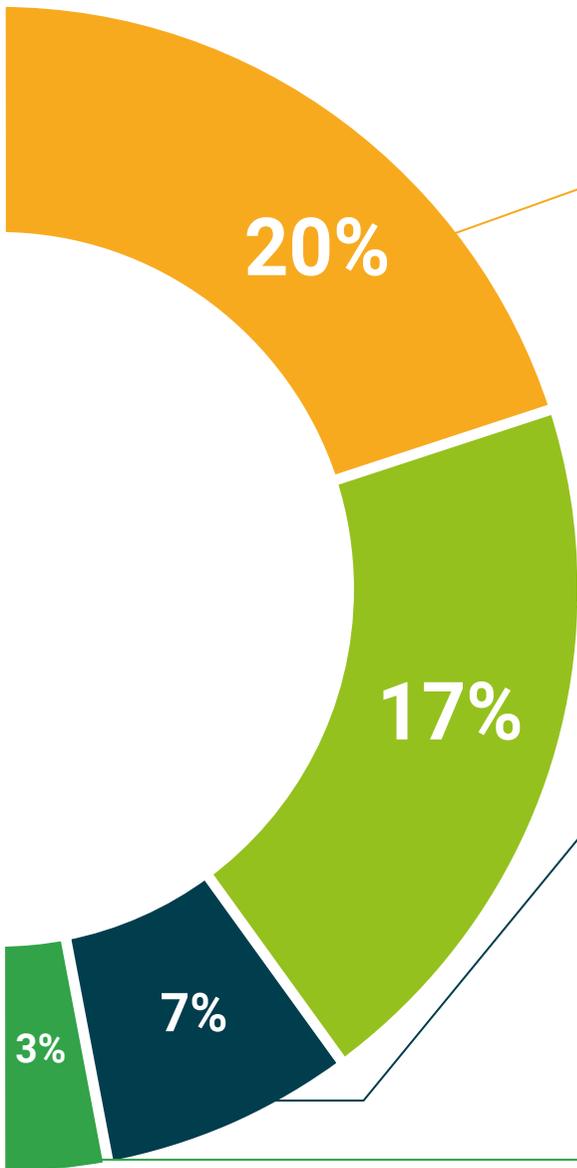
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma “Caso de sucesso na Europa”



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual, terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





Case Studies

Será realizada uma seleção dos melhores *case studies* na área; Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros. O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.



Guias práticos

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



07

Certificação

O Mestrado em Farmacologia Veterinária garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de ESTUDIO 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 programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado em Farmacologia Veterinária** 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 dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.



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

Título: **Mestrado em Farmacologia Veterinária**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**

Acreditação: **60 ECTS**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Global University 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 sustentabilidade

tech global
university

Mestrado

Farmacologia Veterinária

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Exames: online

Mestrado

Farmacologia Veterinária

