

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM EQUINOS

Vanessa Carina Mendonça Delgado

Relatório apresentado ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Enfermagem Veterinária, realizado sob a orientação interna do Doutor Luís Manuel Faria Teodósio Figueira, Professor Assistente Convidado da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, e sob orientação externa do Capitão Médico Veterinário Doutor Francisco Miguel Miranda de Carvalho Morais de Medeiros, Médico Veterinário do Hospital Veterinário Militar de Equinos de Mafra, e do Doutor Luís Javier Ezquerro Calvo, Professor Titular de Medicina e Cirurgia Animal na Facultad de Veterinaria da Uex e Coordenador Chefe da área de grandes animais do Hospital Veterinario Clínico de la Universidad de la Extremadura.

Novembro, 2012



## Agradecimentos

Quero começar por agradecer a todos os que me permitiram alargar os meus horizontes geográficos, científicos e psicológicos, dando-me a oportunidade de sair do País e conhecer novas realidades, de obter os conhecimentos necessários ao exercício do estágio e dando-me força e motivação através de qualquer atitude que tenham tido para comigo.

Um obrigado geral a todos os meus amigos que estiveram comigo ao longo destes três anos, especialmente às minhas amigas Cátia Moreira e Daniela Orrico, pois foram elas muitas vezes a voz da minha responsabilidade: embora longe, sempre perto; um outro muito obrigado às minhas melhores amigas de curso, Inês Fernandes e Patrícia Melim, que me foram um grande suporte nesta minha estadia por Castelo Branco, e sobretudo, obrigado por toda ajuda na realização deste relatório. Complemento com um agradecimento ao Duarte Nunes e à Katya Freire, desejo-vos sinceramente a maior das felicidades pessoais e profissionais.

Um agradecimento muito especial ao Coordenador de Curso e Professor Dr. Manuel Vicente Martins por me ter incitado a seguir o meu sonho e a ir mais longe, assim como por me ter aconselhado o excelente lugar de estágio de Erasmus; não só por isso lhe tenho a agradecer, mas por todo o apoio dado ao longo do curso e especialmente pela sua metodologia de ensino. A todos os outros professores do curso por estarem sempre dispostos a ajudar, em especial ao Professor Carlos Rebello de Andrade, Professor Edgar Vaz, Professor João Várzea Rodrigues e à Engenheira Telma Brida. No entanto, não só do apoio e ensinamento dos professores foi resumida a aprendizagem ao longo do curso e por isso um agradecimento a todos os não docentes da ESACB com os quais lidei, nomeadamente aos da produção animal e do picadeiro, um agradecimento particular ao Engenheiro Joaquim José Neto de Carvalho e à Engenheira Sandra Duarte da Fonseca Dias, pela paciência em muitas manhãs.

Um obrigado ao orientador interno deste estágio, por me ter aceitado como orientanda e se ter disponibilizado na ajuda à elaboração deste relatório.

A todo o pessoal com o qual interagi durante os estágios no Hospital Veterinário Militar de Equinos de Mafra e no Hospital Clínico Veterinário de la Universidade de la Extremadura, com um agradecimento especial à Cecília Rodrigo Leal e Saraiva do HVME, e Ana Cristina López Campello, Dr.<sup>a</sup> Iratxe Ibañez, José Manuel Arévalo, Dr.<sup>a</sup> Maria Martín e Tamara Oreja, da equipa do departamento de Medicina Interna e Cirurgia de Equinos do HCV-Uex.

O fim, reservo ao agradecimento mais importante, aos meus pais, por acreditarem em mim e fazerem tudo possível e impossível para o meu futuro profissional.

O estágio no HCV-Uex teve a ajuda monetária do Programa ERASMUS, e assim agradeço também à equipa do Gabinete de Relações Internacionais do Instituto Politécnico de Castelo Branco, pela acessibilidade e ajuda durante a estadia em Cáceres.

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM EQUINOS

## Resumo

Do curso de Enfermagem Veterinária fazem parte três meses obrigatórios de estágio como unidade curricular final, na área e no estabelecimento que o aluno escolhe através de um processo de autoprocuro, sendo simultaneamente do seu encargo a obtenção de vaga como estagiário, instigando assim o processo de pesquisa de emprego que, mais tarde, como recém-licenciado terá que realizar.

O presente relatório descreve o trabalho desempenhado e a aprendizagem adquirida no final do Estágio Curricular da Licenciatura de Enfermagem Veterinária, realizado nas áreas de Medicina Interna, Cirurgia e Reprodução de Equinos. Sendo um Curso relativamente recente em Portugal, e onde em Países como Espanha ainda não está instituído, considerou-se de grande importância dar a conhecer as competências atribuídas ao cargo da enfermagem na prática clínica equina, principalmente nesta realidade distinta da de Portugal no que diz respeito aos serviços Médico-Veterinários possíveis de serem prestados à espécie equina, particularmente no contexto de métodos complementares de diagnóstico e terapêuticos, mais evoluídos. Assim, ir-se-á descrever pormenorizadamente as funções assumidas enquanto enfermeira veterinária estagiária em alguns dos casos acompanhados, apresentando-se a casuística correspondente às 600 h totais de estágio realizadas, assim como três casos clínicos seguidos durante este período.

Destas 600 horas, 196 aplicaram-se no Hospital Veterinário Militar de Equinos, sediado no Centro Militar de Educação Física e Desportos (CMEFD), em Mafra, num período fracionado, compreendido entre 18 de Janeiro de 2012 e 13 de Abril do mesmo ano, sob a orientação externa do Capitão Médico Veterinário Dr. Francisco Miguel Miranda de Carvalho Morais de Medeiros. Foi seguido um horário semanal de segunda a sexta-feira das 8h30 ao 12h30 e das 14h00 às 17h00 nas datas de 18 de Janeiro de 2012 a 17 de Fevereiro de 2012, reduzindo-se apenas para quinta e sexta-feira com o mesmo horário, de 20 de Fevereiro a 13 de Abril de 2012.

As restantes 562 horas decorreram no Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura (HCV-Uex), localizado em Cáceres, Espanha, no período contínuo de 30 de Abril de 2012 a 30 de Julho do mesmo ano, com a orientação externa do Dr. Luís Javier Ezquerro Calvo, Professor Titular de Medicina e Cirurgia Animal na Facultad de Veterinaria da Uex e Coordenador Chefe da área de grandes animais do HCV-Uex.

Ambos os estágios tiveram como orientador interno o Dr. Luís Manuel Faria Teodósio Figueira, Professor convidado de várias unidades curriculares do curso de Enfermagem Veterinária na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Palavras-chave:** Enfermagem Veterinária; Medicina Interna, Cirurgia e Reprodução de Equinos.

# NURSING CARE IN EQUINE

## Abstract

The Veterinary Nursing is a degree that includes a three month mandatory internship as a final course unit. The internship is performed in the area and place chosen by the student, according to his preferences. Getting a place for develop and perform the internship is in the responsibility of the student, in the way that promotes a job's reaching which the newly licensed will have to do.

This report describes the work developed and the knowledge obtained with the achievement of the Internship Course of Veterinary Nursing Degree, which occurred at the areas of Internal Medicine, Surgery and Equine Reproduction. Being a relatively new course in Portugal and having examples like Spain, which don't exist yet, there was a need to clarify the nurse's skills at the clinical equine practice, mainly in this different reality about the veterinary medical services to the equine species, particularly in the context of the more sophisticated complementary diagnostic methods. In this way, it will be described with detail the function assumed as intern veterinary nurse in several followed cases, presenting the casuistry correspondent at the total of 600 hours of internship and also three clinical cases followed in these period.

Of these 600 hours, 196 occurred at the Hospital Veterinário Militar de Equinos, based at Centro Militar de Educação Física e Desportos (CMEFD) in Mafra, at a fractional period between 18 January 2012 and 13 April 2012, under external supervision and orientation of the Captain Veterinary Doctor, Dr. Francisco Miguel Miranda de Carvalho Morais de Medeiros. At the period between 18 January and 17 February, the schedule was Monday to Friday from 08:30 AM to 12:30 AM and 14:00 PM to 17:00PM. After the 20 day of February, the schedule was reduced to Thursday and Fridays maintaining the same daily hours.

The remain 562 hours occurred at the Hospital Clinico Veterinario de la Universidad de Extremadura (HCV-Uex), located at Caceres, Spain, during 30 April 2012 and 30 July 2012, under external supervision and orientation of Dr. Luís Javier Ezquerro Calvo, Animal Medicine and Surgery Professor at the Facultad de Veterinaria da Uex and Chief Coordinator of the big animals area of the HCV-Uex.

Both internships had as orientation the Dr. Luís Miguel Faria Teodósio Figueira, invited professor of several course units of the Veterinary Nurse Degree at the Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de de Castelo Branco.

**Keywords:** Veterinary Nurse; Intern Medicine, Surgery and Equine Reproduction

# ÍNDICE GERAL

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	iv
Abstract .....	v
ÍNDICE GERAL .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vi
ÍNDICE DE TABELAS .....	viii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	ix
I. INTRODUÇÃO .....	1
II. HOSPITAL VETERINÁRIO MILITAR DE EQUINOS DE MAFRA .....	2
1. Apresentação do Hospital .....	2
2. Casuística .....	3
III. HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA.....	7
1. Apresentação do Hospital .....	7
2. Casuística.....	8
IV. CASUÍSTICA GERAL .....	13
V. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	14
VI. CASOS CLÍNICOS.....	18
1. Caso Clínico 1: Piroplasmose, aborto tardio e cólica intestinal .....	18
2. Caso Clínico 2: Aprisionamento epiglóteo e inflamação das pregas ariepiglóteas .....	20
3. Fecaloma no cólon transverso e hiperlipidémia por anorexia .....	23
VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	25
VII. ANEXOS.....	26

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Entrada do HVME .....	2
Figura 2 - Espaço de Siderotécnica .....	2
Figura 3 - Sala de indução anestésica .....	2

<b>Figura 4 - Internamento / Enfermaria</b> .....	2
<b>Figura 5 -Sala de cirurgia</b> .....	2
<b>Figura 6 - Sala de material de pensos e injetáveis</b> .....	2
<b>Figura 7 - Sala de tratamentos</b> .....	2
<b>Figura 8 - Zona de luzes infravermelhas</b> .....	2
<b>Figura 9 - Picadeiro fechado “Hebraico”</b> .....	2
<b>Figura 10 - Picadeiro aberto</b> .....	2
<b>Figura 11 - Zona de duche</b> .....	2
<b>Figura 12 - “Parada dos Argentinos”</b> .....	2
<b>Figura 13 - Sala de consulta</b> .....	7
<b>Figura 14 - Sala de tratamentos</b> .....	7
<b>Figura 15 - Balança para grandes animais</b> .....	7
<b>Figura 16 - Sala de indução anestésica</b> .....	7
<b>Figura 17 - Internamentos (boxes fechadas)</b> .....	7
<b>Figura 18 - Internamento (boxes semifechadas)</b> .....	7
<b>Figura 19 - - Sala de cirurgia de grandes animais</b> .....	7
<b>Figura 20 - Sala de ressonância magnética</b> .....	7
<b>Figura 21 - Casuística geral apresentada por aparelho</b> .....	13
<b>Figura 22 - Lavagem uterina com LR, onde se observa a cor do lavado anterior</b> .....	19
<b>Figura 23 - Entubação nasogástrica (A); Conteúdo de refluxo gástrico</b> .....	19
<b>Figura 24 - Zona torácica com dermatite por reação a inseticida</b> .....	20
<b>Figura 25 - Traqueotomia sem o traqueotubo e cateter intravenoso na veia jugular esquerda ..</b>	21
<b>Figura 26 - Imagem por endoscopia da prega aritenoepiglótica</b> .....	21
<b>Figura 27 - Laringotomia com evidência de muco e traqueotomia</b> .....	22
<b>Figura 28 - Laringotomia (A) e traqueotomia (B) no dia de alta hospitalar</b> .....	22
<b>Figura 29 -Pilar no dia da alta hospitalar</b> .....	23
<b>Figura 30 - Pilar no 3º dia de hospitalização, evidenciando o grau de timpanismo</b> .....	23
<b>Figura 31 - Hematócrito de Pilar no 3º dia de hospitalização</b> .....	24
<b>Figura 32 - Penso da incisão de cirurgia de cólica (A); Zona da incisão sem penso (B)</b> .....	24
<b>Figura 33 - WRYnose desviado à esquerda</b> .....	27
<b>Figura 34 - Melanomas na base interna da cauda</b> .....	27

Figura 35 - Preparação assépsia para laparoscopia .....	27
Figura 36 - Ferida exuberante do peito .....	27
Figura 37 - Recolha de tecido da ferida por habronemose para biópsia .....	27
Figura 38 - Paciente sob fluidoterapia .....	27

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Casuística dos casos clínicos do aparelho locomotor do HVME .....	3
Tabela 2 - Casuística dos casos clínicos do aparelho digestivo do HVME .....	3
Tabela 3 - Casuística dos casos clínicos do aparelho respiratório do HVME .....	3
Tabela 4 - Casuística dos casos clínicos de oftalmologia do HVME .....	4
Tabela 5 - Casuística dos casos clínicos da pele e anexos do HVME .....	4
Tabela 6 - Casuística dos raios x do HVME .....	4
Tabela 7 - Casuística das ecografias do HVME .....	4
Tabela 8 - Casuística dos testes de diagnóstico de claudicação do HVME .....	5
Tabela 9 - Casuística das endoscopias do HVME .....	5
Tabela 10 - Casuística de outros testes complementares de diagnóstico do HVME .....	5
Tabela 11 - Casuística das cirurgias do HVME .....	6
Tabela 12 - Casuística das infiltrações intra-articulares do HVME .....	6
Tabela 13 - Casuística das drenagens / lavagens de abscessos do HVME .....	6
Tabela 14 - Casuística de outros métodos terapêuticos do HVME .....	6
Tabela 15 - Casuística dos casos clínicos do aparelho locomotor no HCV-Uex .....	8
Tabela 16 - Casuística dos casos clínicos do aparelho digestivo do HCV-Uex .....	8
Tabela 17 - Casuística dos casos clínicos de oftalmologia do HCV-Uex .....	8
Tabela 18 - Casuística dos casos clínicos da pele e anexos do HCV-Uex .....	9
Tabela 19 - Casuística dos casos clínicos do aparelho respiratório do HCV-Uex .....	9
Tabela 20 - Casuística dos casos clínicos do aparelho reprodutor do HCV-Uex .....	9
Tabela 21 - Casuística dos casos clínicos do aparelho músculo-esquelético do HCV-Uex .....	10
Tabela 22 - Casuística das artroscopias exploratórias do HCV-Uex .....	10
Tabela 23 - Casuística das ecografias do HCV-Uex .....	10
Tabela 24 - Casuística das endoscopias do HCV-Uex .....	11
Tabela 25 - Casuística dos raios x do HCV-Uex .....	11

Tabela 26 - Casuística dos testes de diagnóstico de claudicação do HCV-Uex .....	11
Tabela 27 - Casuística de outros meios complementares de diagnóstico do HCV-Uex .....	12
Tabela 28 - Casuística das cirurgias do HCV-Uex .....	12
Tabela 29 - Casuística de outros métodos terapêuticos do HCV-Uex .....	13
Tabela 30 - Valores fisiológicos da espécie equina .....	26
Tabela 31 - Intervalos de referência dos valores hematológicos da espécie equina do aparelho do HCV-Uex .....	26
Tabela 32 - Intervalos de referência dos valores hematológicos da espécie equina do aparelho HCV-Uex .....	26

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB - Antibiótico

AINE's - Anti-inflamatórios não esteróides

BID -Duas vezes ao dia (*Bis in die*)

CHCM - Concentração de hemoglobina corpuscular média

CMEFD - Centro Militar de Educação Física e Desportos

DAD - Doença degenerativa crónica

dl - Decilitro

GB - Glóbulos brancos / Leucócitos

GV - Glóbulos vermelhos / Eritrócitos

HCM - Hemoglobina corpuscular média

HCV - Hospital Clínico Veterinario

HCV-Uex - Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura

HPIE - Hemorragia pulmonar induzida por exercício

Hto - Hematócrito

HVME - Hospital Veterinário Militar de Equinos de Mafra

IV - Infravermelhas

L - Litro

L6 - 6ª vértebra lombar

LR - Lactato de Ringer

LSB - Ligamento suspensor do boleto

MAD - Membro anterior direito

MAE - Membro anterior esquerdo

MCIII - 3º osso metacarpiano

mEq - Miliequivalentes

mg - Miligrama

ml - Mililitro

OA - Osteoartrite

P2 - 2ª Falange / Falange média

PRP - Plasma rico em plaquetas

PT - Proteínas totais

QID - Quatro vezes ao dia (*quarter in die*)

S1 - 1ª Vértebra sagrada

TFDS - Tendão flexor digital superficial

TID - Três vezes ao dia (*ter in die*)

Uex - Universidad de Extremadura

UI - Unidades internacionais

VCM - Volume corpuscular médio

Wrynose - Nariz torto