



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Gonçalves, João Pedro Pinheiro

**Enfermagem médica de animais de companhia :  
laserterapia e as suas utilizações na medicina  
veterinária**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/3397>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2018
<b>Resumo</b>	O presente relatório de Licenciatura em Enfermagem Veterinária, foi realizado entre 30 de Abril até 30 de Agosto de 2018 com a duração de 800 horas, no Hospital Veterinário Vasco da Gama situado no Parque das Nações, Lisboa. O HVVG presta auxílio a todas as espécies de animais de companhia tendo médicos especializados em animais exóticos, oftalmologia, ortopedia, dermatologia, oncologia, acupuntura, cardiologia e métodos complementares de diagnóstico como raio-x, ecografias, ecocardiografias, el...
<b>Editor</b>	IPCB. ESA
<b>Palavras Chave</b>	Laserterapia, Anti-Inflamatório, Analgesia, Cicatrização, Dor
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Enfermagem Veterinária

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-20T15:22:04Z com  
informação proveniente do Repositório



# **Enfermagem Médica de Animais de Companhia Laserterapia e as suas utilizações na Medicina Veterinária**

João Pedro Pinheiro Gonçalves

## **Orientadores**

Professor Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins

Doutor Bruno Alexandre Garcia Oliveira

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Enfermagem Veterinária, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins, Professor da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco e orientação externa do Doutor Bruno Alexandre Garcia Oliveira Diretor Clínico e Médico Veterinário e supervisão da Enfermeira Daniela Antunes do "Hospital Veterinário Vasco da Gama".

**Outubro 2018**



## Agradecimentos

Começo por agradecer ao Doutor Bruno Oliveira pela oportunidade que me deu em realizar o estágio curricular no Hospital Veterinário Vasco da Gama de forma a complementar a minha formação académica. Obrigado, acima de tudo por todos os conhecimentos que me transmitiu sobre Ortopedia, Neurologia, TAC e Raio-X. No mesmo nível de agradecimento desejo fazê-lo à Enfermeira Daniela Antunes por me ter orientado neste campo de estágio e por ter auxiliado a minha ida para este hospital.

A toda a equipa Médica, de Enfermagem e Auxiliares pela forma como me receberam, como me acolheram e ensinaram, pelo espírito de companheirismo e entre ajuda que me transmitiam todos os dias, foram sem dúvida uma família bem forte pois são e foram a alma do hospital ao longo da minha estadia.

Agradeço também o Professor Doutor Manuel Vicente por ter aceitado ser o meu orientador de estágio e pela constante disponibilidade em ajudar na elaboração do presente relatório de estágio, e os restantes professores do curso.

Há minha família, por todo o apoio que me deram ao longo deste percurso académico, fazendo os possíveis e impossíveis para que eu pudesse seguir a área que escolhi com o coração.

Ao meu grupo de amigos mais próximos, por estarem sempre ao meu lado, por todo o apoio e pela insistência de uns com os outros e os bom momentos vividos durante três anos.

Há minha cadela “Estrela” que fez com que quisesse saber mais sobre o mundo da Veterinária.

Aos meus colegas de curso, por todos os momentos passados ao longo destes três anos.

A todos, o meu Muito Obrigado!



## **Resumo**

O presente relatório de Licenciatura em Enfermagem Veterinária, foi realizado entre 30 de Abril até 30 de Agosto de 2018 com a duração de 800 horas, no Hospital Veterinário Vasco da Gama situado no Parque das Nações, Lisboa. O HVVG presta auxílio a todas as espécies de animais de companhia tendo médicos especializados em animais exóticos, oftalmologia, ortopedia, dermatologia, oncologia, acupuntura, cardiologia e métodos complementares de diagnóstico como raio-x, ecografias, ecocardiografias, eletrocardiogramas e TAC.

Durante este período foram acompanhados 1138 animais, dos quais 690 eram canídeos, 416 felídeos e 32 animais exóticos. Destes 1138 animais, 56 animais de espécies diferentes, realizaram a laserterapia como complemento de tratamento. Este tratamento tem diversas vantagens, nomeadamente o alívio de dor, recuperação e cicatrização mais rápida tanto de suturas como feridas infetadas.

No final é apresentado um caso clínico de um canídeo que teve oportunidade de acompanhar desde a primeira consulta até às suas reavaliações onde se demonstrou as vantagens da utilização da laserterapia na recuperação e reabilitação pós operatória.

## **Palavras-chave**

Laserterapia; Dor; Cicatrização; Analgesia; Anti-Inflamatório



## **Abstract**

This Veterinary Nursing Degree report was held between April 30 and August 30, 2018 for a duration of 800 hours at the Vasco da Gama Veterinary Hospital located in Parque das Nações, Lisbon. HVVG provides assistance to all species of companion animals, including doctors specializing in exotic animals, ophthalmology, orthopedics, dermatology, oncology, acupuncture, cardiology and complementary diagnostic methods such as x-rays, echographs, echocardiograms, electrocardiograms and CT.

During this period 1138 animals were followed, of which 690 were canids, 416 felids and 32 exotic animals. Of these 1138 animals, 56 animals of different species, performed the laser therapy as a complement of treatment. This treatment has several advantages, namely the relief of pain, recovery and faster healing of both sutures and infected wounds.

At the end, a clinical case of a canid was presented, which I was able to follow from the first consultation until its reassessments, where the advantages of using laser therapy for recovery and postoperative rehabilitation were demonstrated.

## **Keywords**

Laser therapy; Pain; Healing; Analgesia; Anti-inflammatory





# Índice Geral

<b>Agradecimentos</b> .....	III
<b>Resumo</b> .....	V
<b>Abstract</b> .....	VII
<b>Índice Geral</b> .....	IX
<b>Índice de Figuras</b> .....	XI
<b>Lista de Tabelas</b> .....	XIII
<b>Lista de Abreviaturas</b> .....	XV
<b>1. Introdução</b> .....	1
<b>2. Apresentação do Hospital Veterinário Vasco da Gama</b> .....	2
<b>3. Atividades Realizadas</b> .....	5
3.1. Casuística .....	5
3.2. Atividades Realizadas nas consultas externas.....	9
3.3. Atividades Realizadas nas consultas de Enfermagem.....	10
3.4. Atividades Realizadas no Internamento.....	11
3.5. Atividades Realizadas na Imagiologia.....	12
3.6. Cardiologia.....	13
3.7. Exames Laboratoriais.....	14
3.8. Cirurgia.....	15
<b>4. Laserterapia e as suas utilizações na Medicina Veterinária</b> .....	16
4.1. Introdução à Laserterapia.....	16
4.2. Saúde e Segurança.....	17
4.3. Indicações Terapêuticas.....	17
4.4. Efeitos dos Lasers.....	18
4.5. Configuração do Laser.....	19
4.6. Dosagem .....	20
4.7. Cálculo a Dosagem.....	21
4.8. Pelagem.....	21
4.9. Implantes.....	22
4.10. Protocolos.....	22
4.11. Contraindicações.....	23
4.12. Caso Clínico.....	24
<b>5. Considerações Finais</b> .....	28
<b>6. Bibliografia</b> .....	29



## Índice de Figuras

<b>Figura 1-</b> Entrada e Ambulância do Hospital Veterinário Vasco da Gama.....	2
<b>Figura 2-</b> Recepção do HVVG.....	3
<b>Figura 3-</b> Consultório dos Felídeos.....	3
<b>Figura 4-</b> Consultório de Ecografias.....	3
<b>Figura 5-</b> Sala de Tratamento e Farmácia.....	3
<b>Figura 6-</b> Sala de Preparação do Material.....	4
<b>Figura 7-</b> Sala de Cirurgia.....	4
<b>Figura 8-</b> Sala de TAC.....	4
<b>Figura 9-</b> Sala de Raio-X.....	4
<b>Figura 10-</b> Laboratório.....	4
<b>Figura 11-</b> Internamento dos Felídeos.....	4
<b>Figura 12-</b> Distribuição dos animais acompanhados por espécie.....	5
<b>Figura 13-</b> Distribuição dos animais por espécie animal internado durante o estágio...6	
<b>Figura 14-</b> Distribuição dos animais por espécie e género dos animais internados.....6	
<b>Figura 15-</b> Distribuição dos animais internados por idade.....	7
<b>Figura 16-</b> Distribuição das consultas acompanhadas por especialidade durante o período de estágio.....	7
<b>Figura 17-</b> Distribuição dos exames de imagiologia realizados e acompanhados.....8	
<b>Figura 18-</b> Distribuição das cirurgias realizadas e acompanhadas ao longo do estágio..9	
<b>Figura 19-</b> Penso Otohematoma num Leporídeo.....	10
<b>Figura 20-</b> Colocação de uma sonda nasofágica num felídeo.....	12
<b>Figura 21-</b> Raio-X LL a abdómen com presença de corpo estranho no abdómen.....13	
<b>Figura 22-</b> TAC da região crânio de um canídeo.....	13
<b>Figura 23-</b> Realização e Avaliação do ECG.....	13
<b>Figura 24-</b> Refratómetro.....	14
<b>Figura 25-</b> Tiras reativas à urina e sua leitura no aparelho.....	14
<b>Figura 26-</b> Aparelho de laserterapia classe IV.....	17
<b>Figura 27-</b> Óculos de proteção do operador.....	17
<b>Figura 28-</b> Preparação do laser e escolha dos parâmetros.....	19
<b>Figura 29-</b> Realização do laser no lado oposto ao procedimento TPLO.....	22
<b>Figura 30-</b> Canídeo “Zuai” .....	24
<b>Figura 31-</b> Imagem intraoperatória após término da montagem da construção.....	26
<b>Figura 32-</b> Radiografia ML pós cirúrgica da TTA do “Zuai” .....	26



## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Classes dos lasers e riscos associados.....	16
<b>Tabela 2</b> - Casos práticos da aplicação da laserterapia acompanhados no HVVG.....	19
<b>Tabela 3</b> - Guia das dosagens, potências e frequências aconselhadas.....	20



## Lista de abreviaturas

MV- Médico Veterinário

EV- Enfermeiro Veterinário

HVVG- Hospital Veterinário Vasco da Gama

TAC- Tomografia Axial Computorizada

ECG- Eletrocardiograma

FR- Frequência Respiratória

FC- Frequência Cardíaca

TRC- Tempo de Repleção Capilar

OVH-Ovariohisterectomia

SpO<sub>2</sub>- Oximetria de pulso

LL- Latero lateral

VD- Ventro-dorsal

ML-Médio-lateral

TTA- Avanço da Tuberosidade da Tíbia

TPLO- Osteotomia de Nivelamento do Plato da Tíbia