



**UNICEPLAC**

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC**

**Curso de Medicina Veterinária**

**Trabalho de Conclusão de Curso**

## **Particularidades anestésicas do cão geriátrico**

Gama-DF

2020

**FERNANDA FRANCO DOS SANTOS**

## **Particularidades anestésicas do cão geriátrico**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Ms. Guilherme Kanciukaitis Tognoli

Gama-DF

2020

A biblioteca da UNICEPLAC oferece o serviço de elaboração de fichas-catalográficas, por meio do link:  
<https://uniceplac.com.br/pagina/ficha-catalografica-de-tcc>

**Cutter**

Sobrenome, Nome.  
Título: sub-título / Nome dos autores. – 2019.

00 p.

Trabalho de Conclusão de Curso  
(**tese/dissertação**) – Centro Universitário do Planalto Central  
Apparecido dos Santos - UNICEPLAC, Curso de **XXX**,  
Brasília, 2018.

Orientação: Prof(a). **Esp., Ms. (ou Me) ou  
Dr.** Nome Completo do Orientador.

Palavra-chave. 2. Palavra-chave. 3. Palavra-  
chave. I. Título.

**FERNANDA FRANCO DOS SANTOS**

**Particularidades anestésicas do cão geriátrico**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Ms. Guilherme Kanciukaitis Tognoli

Gama, 03 de julho de 2020.

**Banca Examinadora**



---

Prof. Ms. Guilherme Kanciukaitis Tognoli  
Orientador



---

M.V Josiane Almeida Sales  
Examinador



---

M.V Guilherme Ribeiro  
Examinador

Esta monografia é inteiramente dedicada à  
minha mãe, Maria dos Santos Ribeiro  
Franco, por todo incentivo para a realização  
dos meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pelo dom de amar e servir os animais, por me capacitar e permitir que eu tenha chegado até aqui.

A minha mãe por ser meu farol, por sempre me incentivar e acreditar em mim, por todo apoio ao longo dessa jornada acadêmica e da vida, pela paciência nos momentos difíceis.

A minha amiga Keide Leite, que me ajudou em muitos momentos na vida e em especial no começo da graduação, por todo carinho e incentivo para que eu não desistisse.

Ao meu namorado Pedro Henrique por me incentivar a seguir em frente, por entender minhas ausências em vários momentos durante esses 5 anos.

A Dra. Erothildes Rohrer por todos os ensinamentos durante o período de estágio, pela amizade e por sempre ter acreditado na minha capacidade.

A patroa da minha mãe, Dra. Claudia Lidroneta (pediatra e pneumologista) por ter me apresentado com um Littmann, agregando valor ao meu aprendizado, a rotina de estágio e pelas palavras de incentivo e apoio.

As amigas que fiz ao longo desse período, Ana Laura Aguiar, Maysa Oliveira e Talita Santana, pela amizade e pelos momentos compartilhados.

Aos professores do curso de Medicina Veterinária da UNICEPLAC, que contribuíram com minha jornada acadêmica por toda dedicação e empenho em formar profissionais qualificados, ensinando também sobre empenho e respeito, em especial Vanessa Mustafa, Paula Sá e Eleonora Erbesdobler.

Ao meu orientador Guilherme Kanciukaitis por toda atenção, paciência e ensinamentos ao longo deste trabalho e da jornada acadêmica.

Aos animais que são a razão deste trabalho e da minha formação, em especial minha fiel companheira desde 2010, Clara.

## RESUMO

A anestesia em pacientes geriátricos cresce a cada dia e geralmente está associada a doenças que acompanham o processo de envelhecimento. Ocorre alteração das funções anatômicas e fisiológicas, como parâmetros fisiológicos, função cardíaca, respiratória, renal e hepática. Essas mudanças podem alterar a farmacocinética e farmacodinâmica dos fármacos anestésicos. O presente trabalho tem por objetivo pontuar através da revisão de literatura as alterações fisiológicas nos diversos sistemas, a influência dessas alterações sob os fármacos, quais são mais adequados e quais devem ser evitados. A pesquisa foi realizada através das bases de dados: ELSEVIER, SCIELO, VAA Journal, Pubmed, google acadêmico e livros da área. Utilizando diversas palavras chaves, como: anestesia, idoso, farmacocinética, anestesia local, termorregulação, geriátrico, bloqueios. Através disso foi possível abordar as particularidades, os fármacos que são mais utilizados, quais apresentam uma maior segurança em relação a outros e as recomendações para uso no paciente geriátrico. Devido a essas considerações, o anestesista deve ter conhecimento das particularidades fisiológicas do paciente, visando uma anestesia segura e de qualidade. É possível concluir que não existe um fármaco anestésico ideal, o profissional deve escolher aquele que for mais indicado para o paciente e o procedimento que será realizado.

**Palavras-chave:** Idoso. Canino. Multimodal. Anestesia local.

## ABSTRACT

Anesthesia in geriatric patients grows each day and is generally associated with diseases that accompany the aging process. There is a change in anatomical and physiological functions, such as physiological parameters, cardiac, respiratory, renal and liver function. These disturbances can change the pharmacokinetics and pharmacodynamics of anesthetic drugs. The present work aims to score out through the literature review the physiological changes in the different systems, the influence of these changes on the drugs, which are more appropriate and which should be avoided. The research was carried out through the following databases: ELSEVIER, SCIELO, VAA Journal, Pubmed, google scholar, and books in the area. Using several keywords, such as anesthesia, elderly, pharmacokinetics, local anesthesia, thermoregulation, geriatric, blocks. Through this, it was possible to approach the particularities, the drugs that are most used, which have greater security in relation to others, and the recommendations for use in the geriatric patient. Because of these considerations, the anesthetist must have knowledge of the patient's physiological particularities, aiming safe and quality anesthesia. It's possible to conclude that there is no ideal anesthetic drug, the professional must choose the one that is most suitable for the patient and the procedure that will be performed.

**Keywords:** Elderly. Canine. Multimodal. Local anesthesia.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Agentes anestésicos e termorregulação.....	21
Figura 2 – Fármacos que causam maior depressão respiratória e cardiovascular .....	26
Figura 3 – Solucionando problemas na ventilação .....	33
Quadro 1 – Idade mais provável para o desenvolvimento de doenças.....	15
Quadro 2 – Fármacos usados na medicação anestésica.....	30

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Subclassificação ASA.....	22
Tabela 2 – Sugestão de exames .....	24
Tabela 3 – Parâmetros para monitoração do paciente idoso.....	31

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

µg/kg	Micrograma por quilo
BPM	Batimentos por minuto
cmH <sub>2</sub> O	Centímetro de água
CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono.
CRI	Constant Rate Infusion
ECG	Eletrocardiograma
ETCO <sub>2</sub>	Quantidade de CO <sub>2</sub> expirado
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Mg/kg	Miligrama por quilo
mmHg	Milímetro de mercurio
P.A	Pressão arterial
PIC	Pressão intracraniana
PT	Proteína total
SC	Subcutâneo
VG	Volume globular
°C	Graus Celsius.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	9
1 INTRODUÇÃO .....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 Alterações fisiológicas em cães idosos.....	15
2.1.1 Sistema cardiovascular .....	16
2.1.2 Sistema respiratório.....	17
2.1.3 Sistema renal .....	18
2.1.4 Sistema hepático.....	19
2.1.5 Sistema endócrino .....	19
2.1.6 Termorregulação .....	20
2.2 Alterações anestésicas em cães idosos .....	22
2.2.1 Exames pré anestésicos .....	23
2.2.2 Medicação pré anestésica .....	24
2.2.3 Anestesia loco regional .....	26
2.2.4 Indução anestésica.....	28
2.2.5 Manutenção anestésica .....	29
2.2.6 Monitoração anestésica .....	30
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	34
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	34
REFERÊNCIAS .....	35
Anexo A – Alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas em decorrência da idade.....	41
Anexo B – Fluxograma da hipotensão trans anestésica .....	42
Anexo C - Fluxograma da hipotensão trans anestésica.....	43



**UNICEPLAC**