



<b>ARTIGOS COMPLETOS .....</b>	<b>1804</b>
<b>RESUMOS DE PESQUISA .....</b>	<b>1824</b>
<b>RELATOS DE CASO .....</b>	<b>1869</b>
<b>RELATOS DE EXPERIÊNCIA .....</b>	<b>1898</b>

## ARTIGOS COMPLETOS

AVALIAÇÃO DA FORÇA DE CISALHAMENTO DA CARNE DE BOVINOS DA RAÇA NELORE AVALIADOS POR ULTRASSONOGRAFIA.....	1805
PERDA DE PESO DE CARÇAÇAS BOVINAS DURANTE O RESFRIAMENTO EM UM FRIGORÍFICO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP .....	1811
PESQUISA DE RESÍDUOS DE ANTIMICROBIANOS EM LEITES PASTEURIZADOS EM CIDADES DO ESTADO DE SÃO PAULO.....	1818

## **AVALIAÇÃO DA FORÇA DE CISALHAMENTO DA CARNE DE BOVINOS DA RAÇA NELORE AVALIADOS POR ULTRASSONOGRAFIA**

Bianca Laura Lopes, Tamires Ferreira De Fares, Juliana Pampana Nicolau.

Unoeste – Universidade do Oeste Paulista, Unoeste - Universidade do Oeste Paulista e UNOESTE.  
[biancaalauralopes@hotmail.com](mailto:biancaalauralopes@hotmail.com)

### **RESUMO**

Com o aumento da busca por carne de qualidade pelos consumidores e a importância da raça Nelore no cenário pecuário brasileiro, este estudo objetivou avaliar se há influência de peso, idade, espessura de gordura subcutânea, área de olho de lombo e marmoreio na força de cisalhamento da carne e se essas possíveis influências afetam aumentando ou diminuindo a força de cisalhamento. Para isso, foi analisada a força de cisalhamento (FC) de amostras de carne de 50 bovinos machos, de uma linhagem de base da raça Nelore. Após a análise da força de cisalhamento, os resultados foram relacionados com os seguintes parâmetros: peso (P), idade (I), espessura de gordura subcutânea (EGS), espessura de gordura subcutânea ajustada para 100 kg de peso vivo (EGS/100), área de olho de lombo (AOL), área de olho de lombo ajustada para 100 kg de peso vivo (AOL/100) e marmoreio (MAR). Os dados foram analisados pelo Teste de Tukey, com nível de significância de 5% e posteriormente foi aplicada a correlação de Person. Os resultados demonstraram que a força de cisalhamento não foi influenciada pelos parâmetros estudados, com exceção da idade que apresentou correlação fraca. Os animais apresentaram superioridade em comparação com outros animais avaliados em estudos semelhantes, nas medidas de área de olho de lombo, demonstrando maior rendimento de carne.

Palavras-chave: avaliação por imagem; carne bovina; maciez; zebuino.

### **EVALUATION OF NELORE BEEF SHEAR SHEET FORCE ASSESSED BY ULTRASONOGRAPHY**

#### **ABSTRACT**

With the increase in the search for quality meat by consumers and the importance of the Nelore breed in the Brazilian livestock scenario, this study aimed to evaluate the influence of weight, age, subcutaneous fat thickness, loin eye area and marbling on shear force of the meat and whether these possible influences affect by increasing or decreasing the shear force. For this, the shear force (FC) of beef samples from 50 male bovines of a Nelore breed base line was analyzed. After analysis of the shear force, the results were related to the following parameters: weight (P), age (I), subcutaneous fat thickness (EGS), subcutaneous fat thickness adjusted for 100 kg live weight (EGS / 100 ), loin eye area (AOL), loin eye area adjusted for 100 kg live weight (AOL / 100) and marbling (MAR). The data were analyzed by the Tukey test, with significance level of 5%. The results demonstrated that the shear force was not influenced by the other parameters studied. The animals presented superiority in comparison with other animals evaluated in similar studies, in the mean weight of the half carcasses and in the measurements of the loin eye area, demonstrating a higher meat yield.

Keywords: beef, image evaluation, softness, zebu.

#### **1. INTRODUÇÃO**

O rebanho bovino brasileiro atingiu 218,2 milhões de cabeças, com alta de 1,4% em 2016. No Sudeste, a evolução foi de 0,8%, com quase 40 milhões de cabeças (IBGE, 2017). Assim como a alta na quantidade de cabeças do rebanho bovino brasileiro, de 2016 a 2018 houve, um aumento das exportações de carne bovina, elevando o Brasil ao primeiro lugar no *ranking* de países exportadores deste tipo de carne (U.S.A., 2018). Os fatores favoráveis são a abundância em solo e água, possuindo 12% da água doce do planeta (BRASIL, 2010) e dispõe de topografia e condições do solo com ótima luminosidade. Condições que levam a uma maior competitividade do agronegócio (PINEDA; ROCHA, 2002).

Dentre as raças bovinas mais expressivas no Brasil, destaca-se a raça Nelore. A evolução zootécnica e genética da raça Nelore tem beneficiado a bovinocultura. Há melhora tanto em quantidade quanto em qualidade (PARDI et al., 2005). A chegada da raça Nelore no Brasil foi por volta de 1907, quando um navio que trazia o gado indiano chegou ao país. Desde então, o Nelore foi se multiplicando no país, mais precisamente na região Sudeste (SANTIAGO, 1983).

As linhagens de base da raça Nelore são: Kavardi, Golias, Rastã, Checukupadu, Godhavari, Padu e Akasamu (ACNB, 2006). Ao contrário da Índia que seleciona o Zebu destinados à produção de leite, o Brasil tem intensa seleção para produção de carne (SANTIAGO, 1983).

Com o crescimento zootécnico, o peso das carcaças vem crescendo constantemente. O melhoramento genético tem grande importância no peso da carcaça, porém, existem outros fatores relacionados, como por exemplo, o clima, manejo e alimentação. A raça Nelore possui grande desempenho de carcaça, mesmo dependendo desses fatores, podendo ultrapassar 270 kg de engorda, sendo levados ao abate com aproximadamente um ano ou menos em relação aos outros novilhos (PARDI et al., 2005).

Os clientes consumidores de carne bovina levam em consideração o valor nutritivo, sanidade e características organolépticas na compra da carne (FELÍCIO, 1997). Devido a isso, o setor privado do agronegócio e a comunidade científica precisam se unir para ter o aperfeiçoamento e novas tecnologias gerando padrões de qualidade confiável da carne e reconhecimento internacional (RAMOS; GOMIDE, 2007).

A qualidade da carne é definida por vários parâmetros objetivos ou subjetivos, onde estes padrões mudam de acordo com o consumidor, principalmente quando se trata de mercados internacionais (KOBBLITZ, 2011). Para se obter uma carne de boa qualidade, de acordo com Sugisawa (2018), é necessário que o animal seja abatido com até 30 meses de idade, porque o colágeno desse animal jovem ainda é considerado termo solúvel nesta fase. É necessário que o animal tenha gordura de acabamento uniforme para evitar que a carne fique cinco vezes mais fria devido ao choque térmico quando a carcaça desse animal entra na câmara fria do abatedouro frigorífico.

No Brasil, a exemplo dos Estados Unidos, alguns produtores rurais utilizam a ultrassonografia no animal vivo, como ferramenta para avaliar características da carcaça, como o grau de rendimento, a área de olho de lombo, a espessura da gordura subcutânea e o marmoreio no músculo *Longissimus dorsi* (contrafilé). De acordo com Tarouco et al. (2005), podemos utilizar a ultrassonografia com elevada precisão na aferição individual de carcaça dos animais e auxiliar o produtor e a indústria em decisões para selecionar e manejar as particularidades de formação corporal no animal vivo.

O objetivo deste estudo foi avaliar se há influência de peso, idade, espessura de gordura subcutânea, área de olho de lombo e marmoreio na força de cisalhamento da carne e se essas possíveis influências afetam aumentando ou diminuindo a força de cisalhamento.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foram obtidos dados de peso, idade, espessura de gordura subcutânea, espessura de gordura subcutânea ajustada para 100 kg de peso vivo, área de olho de lombo, área de olho de lombo ajustada para 100 kg de peso vivo e marmoreio, coletados anteriormente e armazenados pelo software BIA, referentes à ultrassonografia de carcaça nos animais vivos, disponibilizados pelo proprietário de 50 bovinos machos, da linhagem de base Golias, da raça Nelore.

Esses 50 bovinos foram abatidos em um frigorífico comercial, registrado sob inspeção federal, localizado em Barretos-SP. As amostras de carne desses animais foram coletadas, entre a 12ª e 13ª costelas, após a refrigeração de suas carcaças em câmaras frias, durante 24 horas. As amostras foram levadas sob refrigeração até o Laboratório de Pós-graduação do Departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Londrina – UEL, e permaneceram refrigeradas por 14 dias, até a execução das análises de perda de peso por cocção e avaliação da força de cisalhamento, realizadas no mesmo laboratório.

Para a análise de perda de peso por cocção, os bifes foram assados em forno elétrico convencional, previamente aquecido a 170 °C e com o ajuste de temperatura programado para manter esta temperatura durante todo o período em que as amostras estavam sendo assadas. Cada amostra foi pesada antes da cocção, os valores foram anotados e depois foram colocadas em uma bandeja de alumínio com grelha. As amostras foram inseridas no forno pré-aquecido, e foram viradas após atingir a temperatura de 40 a 50 °C

internamente. A temperatura interna dos bifes foi verificada com um termopar metálico, com cabo de 80 cm, flexível, para alta temperatura, inserido na região central do bife. Ao atingirem a temperatura interna de 71 °C, os bifes foram retirados do forno e foram novamente pesados.

Para a avaliação da força de cisalhamento, foi utilizado um texturômetro Brookfield CT3, equipado com lâmina de cisalhamento tipo Warner Bratzler. De cada amostra de carne, foram analisadas seis amostras de 1 cm de aresta, colocadas individualmente na base do aparelho e posicionadas perpendicularmente à lâmina de cisalhamento. Na avaliação, foi empregada a velocidade de 2,5 mm/segundo e os resultados dos picos de força foram expressos como força de cisalhamento, em kg/cm<sup>2</sup>.

Realizou-se um delineamento inteiramente casualizado onde os tratamentos foram subdivididos em três classes (do menor para o maior resultado), dentro de cada parâmetro avaliado: peso (P) em kg, idade (I) em dias, espessura de gordura subcutânea (EGS) em mm, espessura de gordura subcutânea ajustada para 100 kg de peso vivo (EGS/100) em mm, área de olho de lombo (AOL) em cm<sup>2</sup>, área de olho de lombo ajustada para 100 kg de peso vivo (AOL/100) em cm<sup>2</sup> e marmoreio (MAR) em %. Todos os parâmetros foram correlacionados com a força de cisalhamento (FC).

Para analisar os resultados, foi utilizado o Teste de Tukey, com nível de significância de 5%, e o programa Bioestat (AYRES et al., 2007). Posteriormente, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, medindo o grau da correlação e a direção dessa correlação entre duas variáveis de escala métrica.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A correlação linear a Pearson identificou correlações desprezíveis, fracas, moderadas ou fortes entre as variáveis da carne dos animais avaliados. No entanto, a variável FC apresentou correlação fraca e desprezível entre as demais variáveis, sendo fraca apenas em relação à idade e desprezível a outras variáveis (Tabela 1).

**Tabela 1.** Correlação linear de Pearson entre as variáveis

Variáveis	Idade	Peso	AOL	AOL/ 100	EGS	EGS/100	MAR	FC
<b>Idade</b>	1,00							
<b>Peso</b>	0,12	1,00						
<b>AOL</b>	-0,03	0,53	1,00					
<b>AOL/100</b>	0,03	0,14	-0,11	1,00				
<b>EGS</b>	0,16	-0,14	0,01	-0,23	1,00			
<b>EGS/100</b>	0,11	-0,40	-0,14	-0,24	0,96	1,00		
<b>MAR</b>	0,35	-0,18	0,09	-0,36	0,45	0,44	1,00	
<b>FC</b>	-0,33	-0,26	0,02	-0,10	-0,21	-0,14	-0,03	1,00

0,9 (+ ou -): correlação muito forte; 0,7 a 0,9 (+ ou -): correlação forte; 0,5 a 0,7 (+ ou -): correlação moderada; 0,3 a 0,5 (+ ou -): correlação fraca; 0 a 0,3 (+ ou -): correlação desprezível.

A correlação encontrada entre força de cisalhamento e idade foi de -0,33 (correlação fraca). Indicando que quanto maior a idade dos animais, menor a força de cisalhamento exercida sobre as amostras de carne. As carnes provenientes de animais mais velhos geralmente são consideradas mais duras devido às alterações que ocorrem no colágeno (LUCKETT et al., 1975). Porém Herring (1967) mostra que, em uma pesquisa realizada com bovinos de diversas idades, houve baixa correlação entre a idade e a

solubilidade do colágeno, sugerindo que a porcentagem do colágeno solúvel, não deve ser utilizada como parâmetro, para pressupor a maciez dentro de uma classificação de maturidade.

A Tabela 2 apresenta as médias encontradas nas análises dos parâmetros estudados neste experimento, bem como seus valores mínimos e máximos.

**Tabela 2.** Médias obtidas de cada parâmetro avaliado

Parâmetros	Média	Mínimo	Máximo
Idade (dias)	916,66	566	1163
Peso (kg)	581,40	480	758
FC (kg/cm <sup>2</sup> )	5,39	2,91	8,95
AOL (cm <sup>2</sup> )	91,37	73,91	111,42
AOL/100 (cm <sup>2</sup> )	15,79	13,25	20,29
EGS (mm)	6,55	2,92	10,56
EGS/100 (mm)	1,13	0,50	1,87
MAR (%)	3,07	1,39	4,21

A média de idade foi de 916,66 dias e não apresentou correlação com a maciez, porém Lockett et al. (1975), demonstraram que características da carne, principalmente a maciez, pioravam com o avanço da idade devido alterações que ocorrem no colágeno.

O peso foi obtido por meio do animal vivo antes do abate, e mensurado em kg. O frigorífico fica responsável pela avaliação do peso da carcaça quente, ou seja, depois do abate. Normalmente se baseiam em 180 kg de carcaça quente para fêmeas e 225 kg para macho (PAULINO; CAVALI, 2010).

A média de força de cisalhamento da carne dos animais avaliados da raça Nelore resultou em 5,39 kg/cm<sup>2</sup>. Para Miller et al. (2001), a carne macia deve apresentar a força de cisalhamento até 3,0 kgf, intermediária de 3,0 a 5,7 Kgf, e carnes duras 5,7 kgf. Já para Johnson et al. (1990), 5,5 kgf a carne possui maciez desejável.

Em AOL/100 kg, obtivemos resultado médio de 15,79 cm<sup>2</sup>. Segundo Paulino (2010), o valor indicativo de uma carcaça de bom rendimento é de 17 cm<sup>2</sup> para cada 100 kg. Os resultados atingidos com os animais avaliados foram próximos ao valor de parâmetro citados acima. Foi estimado componente de (co)variância e os padrões genéticos das características de carcaça de animais da raça Nelore, calculadas em testes de ganho de peso em confinamento, obtendo média de 62,82 +/- 7,34 cm<sup>2</sup> para AOL (MARQUES et al., 2013). Resultado aproximado ao encontrado por Bonin et al. (2015) que foi de 61,24 +/- 14,17 cm<sup>2</sup>. Os valores obtidos neste estudo apresentaram média de 91,37 para AOL, indicando resultado superior aos resultados encontrados nesses estudos.

A média para EGS/100 foi de 1,13 mm, e a média de EGS foi de 6,55 mm, onde Luchiarri Filho (2000) relatou que o desejável é de 2 a 2,5 mm para cada 100 kg de carcaça, quando se deseja manter uma porção de gordura de cobertura, seja em carcaça leve como em uma carcaça pesada, porém 2 e 3 mm na carcaça já é necessário para evitar o fenômeno conhecido como *cold shortening* que, segundo Marsh (1977) é dado pelo encurtamento do sarcômero devido ao frio ocasionando o endurecimento da carne.

A média do marmoreio apresentada na Tabela 2 foi de 3,07 % e não apresentou diferença estatística significativa na maciez da carne. Segundo Yokoo (2011), o marmoreio desejável vai depender do mercado alvo. Em países como Japão e Estados Unidos, o desejável é 12 e 18%, respectivamente, já em algumas partes do mercado europeu, o desejável é de 3% ou menos. Bonin (2008) avaliou as diferenças entre as linhagens da raça Nelore para as características de carcaça e chegou à conclusão que a linhagem GOLI possui maior potencial genético para marmoreio, em relação a outras linhagens avaliadas em seu estudo.

Estudos com animais *Bos Taurus* constataram que quando seleciona MAR nas carcaças, há uma predisposição de aumento de gordura subcutânea (MCPHEE et al., 2006). Esses estudos não corroboram com os resultados, pois os maiores valores obtidos para MAR não se relacionam com os maiores valores obtidos para EGS.

#### 4. CONCLUSÕES

A força de cisalhamento da carne dos animais avaliados não foi influenciada por peso, idade, espessura de gordura subcutânea, área de olho de lombo ou marmoreio. Houve uma fraca correlação negativa entre a idade e a força de cisalhamento da carne dos animais avaliados, demonstrando que quanto maior a idade desses animais, menor foi a força de cisalhamento de sua carne.

#### REFERÊNCIAS

ACNB. **Associação dos criadores de Nelore do Brasil**, 2006. Disponível em <<http://www.nelore.org.br/Raca/Historico>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

BONIN, M. N. **Estudo da influência de touro e de genearca da raça Nelore nos aspectos qualitativos e quantitativos de carcaça e da carne**. 2008. 179 f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2008.

BONIN, M. N. Outros. **Características da Carcaça e Qualidade de Carne em Linhagens da Raça Nelore**. Revista Ciência Rural, Santa Maria, v 44, n 10, 2014. ISSN 0103-8478. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v44n10/0103-8478-cr-44-10-01860.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Rebanho de Bovinos Tem Maior Expansão da Série Histórica**. Editora Estatísticas Econômicas. 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/16994-rebanho-de-bovinos-tem-maior-expansao-da-serie-historica.html>>. Acesso em 18/05/2018.

BRASIL. **Saiba mais sobre água, consumo consciente e recursos hídricos no Brasil**. 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/editoria/educacao-e-ciencia/2010/10/agua-e-consumo-consciente>> Acesso em: 01 de julho. 2018.

FELÍCIO, P. E. Fatores que Influenciam na Qualidade da Carne Bovina. In: A. M. Peixoto; J. C. Moura; V. P. de Faria. (Org.). **Produção de Novilho de Corte**. 1.ed. Piracicaba: FEALQ, 1997, v. Único, p.79-97

HERRING, H.K.; CASSENS, R.G.; BRISKEY, E.J. Factors affecting Collagen Solubility in Bovine Muscle. **Journal of Food Science**, Vol 32, Pages 534-538, Issue 5, September 1967. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1967.tb00826.x>

JOHNSON, D. D.; HUFFMAN, R. D.; WILLIAMS, S. E. Effects of percentage Brahman and Angus breeding, age-season of feeding and slaughter end point on meat palatability and muscle characteristics. **Journal of Animal Science**, v. 68, n. 7, p. 1980-1986, 1990. <https://doi.org/10.2527/1990.6871980x>

KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas Alimentícias: Composição e Controle de Qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LUCKETT, R. L.; BIDNER, T. D.; ICAZA, E. A. & TURNER, J. W. (1975). Tenderness studies in straightbred and crossbred steers. **Journal of Animal Science**, 40, 468-475. <https://doi.org/10.2527/jas1975.403468x>

MARSH, B.B. The basis of tenderness in muscle foods. **Journal of Food Science**, v.42, n.2, p.295, 1977. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1977.tb01485.x>

MARQUES, E. G.; MAGNABOSCO, C. U.; LOPES, F. B. e SILVA M. C. 2013. Estimativas de parâmetros genéticos de características de crescimento, carcaça e perímetro escrotal de animais da raça nelore avaliados em provas ganho em peso em confinamento. **Bioscience Journal** 29:159-167.

MCPHEE, M. J. et al. Meta-analysis of factors affecting carcass characteristics of feedlot steers. **Journal of Animal Science**, v.8, p.3143-3154, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2527%2Fjas.2006-175>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

MILLER, M. F.; CARR, M. A.; RAMSEY, C. B.; et al. Consumer thresholds for establishing the value of beef tenderness. **Journal Animal Science**, v. 79, p. 3062-3068, 2001. <https://doi.org/10.2527/2001.79123062x>

PARDI, M. C. et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. 2. ed. Goiânia: Ufg, 2005.

PAULINO, P. V. R.; CAVALI, J. **Curso de avaliação e tipificação de carcaças bovinas**. Viçosa: Centro de Produções Técnicas, 2010.

PINEDA, N. R.; ROCHA, J. C. M. C. Palestra de abertura do III SIMCORTE. **Estratégias de marketing e alianças mercadológicas na cadeia produtiva de carne bovina**. 2002. Disponível em: < <https://www.simcorte.com/arquivosAnais/arquivo7>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. de M. **Avaliação da Qualidade de Carnes: Fundamentos e Metodologias**. Viçosa: UFV. 2007.

SANTIAGO, A. A. **O Nelore**. São Paulo. Editora dos Criadores ,1983.

SUGUISAWA, L. Ultrassonografia, **Cruzamento Industrial 3.0**, Revista AG, 219, ago., 2018. Disponível em: <<http://senepolmais.com.br/wpcontent/uploads/2018/09/ULTRASSONOGRRAFIA-CARCACA.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2018

TAROUCO, J. U. et al. **Relação entre Medidas Ultra-Sônicas e Espessura de Gordura Subcutânea ou Área de Olho de Lombo na Carcaça em Bovinos de Corte**. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 34, n. 6, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbz/v34n6/27262.pdf>>. Acesso em: 4 jul. 2018 <https://doi.org/10.1590/S1516-35982005000600033>

U.S.A. United States Department of Agriculture – USDA. **Livestock and poultry: World Markets and Trade**. April 2018. Disponível em: < [https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock\\_poultry.pdf](https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2018.

YOKOO, M. J. et al. **Avaliação genética de características de carcaça utilizando a técnica do ultrassom em bovinos de corte**. Bagé: Comitê Local de Publicações – Embrapa Pecuária Sul, 2008. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/58229/1/DT115.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2018.



## PERDA DE PESO DE CARÇAÇAS BOVINAS DURANTE O RESFRIAMENTO EM UM FRIGORÍFICO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP

Gabriela Luzia Ramos Faria<sup>1</sup>, José Figueiredo Franco<sup>1</sup>, Juliana Pampana Nicolau<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Curso de Medicina Veterinária. E-mail: [gabriellafaria@hotmail.com](mailto:gabriellafaria@hotmail.com)

### RESUMO

Com o segundo maior rebanho bovino do mundo e sendo o maior exportador mundial de carne bovina, o Brasil ainda enfrenta o prejuízo econômico referente à perda de peso das meias-carcaças durante o período de armazenamento destas, após o processo de abate (quebra pelo frio). O objetivo deste estudo foi medir a perda de peso em meias-carcaças submetidas ao resfriamento em um frigorífico sob Inspeção Federal, em Presidente Prudente, Estado de São Paulo. Para isto, foi avaliado o peso de 14.420 meias-carcaças de machos e 1.652 meias-carcaças de fêmeas, no final do processo de abate. Após a pesagem, as meias-carcaças foram enviadas às câmaras de resfriamento de carcaças, onde permaneceram durante, pelo menos, 24 horas, e foram pesadas novamente, verificando o peso de cada meia-carcaça após o resfriamento. Para o cálculo da porcentagem de perda de peso em função do sexo e do peso, foram utilizadas 900 meias-carcaças de machos e 900 meias-carcaças de fêmeas. Para analisar os resultados, foi utilizado o Teste de Tukey, com nível de significância de 5%, com o programa Bioestat (AYRES et al., 2007). Foi encontrada diferença estatística significativa entre o peso das carcaças após o final do abate e após o resfriamento em câmaras. Entre as carcaças de fêmeas e machos, observou-se uma média de perda de peso de 2,130 kg para carcaças de fêmeas e de 1,750 kg para carcaças de machos. Houve maior perda de peso entre os machos de peso leve e pesado em relação aos machos de peso médio e isso pode estar relacionado a fatores intrínsecos como a espessura de gordura da carcaça, jejum e genética. Perdas de peso significativas entre fêmeas não foram encontradas. As técnicas de resfriamento das carcaças devem ser adequadas, buscando a melhoria do processo de resfriamento, evitando perdas e diminuindo assim a perda de peso, consequentemente aumentando assim a eficiência do processo de resfriamento. Indica-se a busca pela adoção de técnicas mais eficientes de resfriamento que sanem esses déficits.

**Palavras-chave:** Armazenamento das meias- carcaças; Carne bovina; Meias- carcaça; Perda de peso; Quebra pelo frio; Resfriamento.

### ABSTRACT

With the second largest cattle herd in the world and being the world's largest beef exporter, Brazil still faces the economic loss related to the weight loss of half-carcasses during the storage period after the slaughter process (cold break ). The aim of this study was to measure weight loss in half-carcasses subjected to cooling in a refrigerator under Federal Inspection, in Presidente Prudente, State of São Paulo. For this, the weight of 14,420 male half carcasses and 1,652 female half carcasses at the end of the slaughtering process was evaluated. After weighing, the half-carcasses were sent to the carcass cooling chambers, where they remained for at least 24 hours, and were re-weighed, checking the weight of each half-carcass after cooling. To calculate the percentage of weight loss as a function of sex and weight, 900 male half carcasses and 900 female half carcasses were used. To analyze the results, we used the Tukey test, with a significance level of 5%, with the Bioestat program (AYRES et al., 2007). Statistically significant difference was found between carcass weight after slaughter and after cooling in chambers. Among female and male carcasses, a weight loss average of 2,130 kg was observed for female carcasses and 1,750 kg for male carcasses. There was a greater weight loss among light and heavy weight males compared to medium weight males and this may be related to intrinsic factors such as carcass fat thickness, fasting and genetics. Significant weight losses among females were not found. The cooling techniques of the carcasses must be adequate, seeking to improve the cooling process, avoiding losses and thus reducing weight loss, thereby increasing the efficiency of the cooling process. The search for the adoption of more efficient cooling techniques to remedy these deficits is indicated.

**Keywords:** Half-Carcass Storage; Beef; Half-Carcasses; Weight Loss; Cold Break; Cooling.

## 1 INTRODUÇÃO

Como uma das principais fontes geradoras de riqueza do país, a bovinocultura de corte desenvolve um papel de destaque frente à economia nacional. O Brasil possui o segundo maior rebanho de bovinos do mundo, ficando atrás somente da Índia, onde esse animal é considerado sagrado, porém, há o comércio para outros mercados (CEZAR et al., 2007; SCHLESINGER, 2010; U.S.A, 2018). Atualmente, o Brasil é o maior exportador mundial de carne bovina, deixando a Índia em segundo lugar (inclui exportação de bubalinos) e a Austrália em terceiro (U.S.A., 2018).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o país possui aproximadamente 218,2 milhões de cabeças, o que faz do Brasil o país líder na exportação de carne bovina. A região Centro-oeste concentra 34,4% de toda a população bovina do país, seguida das regiões Norte, Sudeste, Sul e Nordeste. No ano de 2016, foram abatidas 29,7 milhões de cabeças em todo país, e os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Minas Gerais, Pará, Rondônia e Rio Grande do Sul, lideraram os abates, com 76,6% dos abates no país (IBGE, 2017).

Após o abate dos bovinos, diversos mecanismos que ocorrem *post mortem* podem interferir na qualidade do produto final que chegará à mesa do consumidor, além de fatores associados com o metabolismo do animal, dieta e método de abate contribuírem para a qualidade da carne (ENGLAND et al., 2013). Uma série de reações acontecem, fato este que potencializa a sua deterioração devido à significativa atividade de água e atividade enzimática, compondo um alimento altamente perecível, necessitando de técnicas que permitam o armazenamento e que minimizem e/ou impeçam sua deterioração (DIAS; LEITE, 2013).

Métodos de conservação das carcaças após o abate, como o resfriamento, são utilizados para garantir a segurança alimentar adequada ao produto final, de tal forma a maximizar o prazo de validade e reduzir o encolhimento da carcaça, garantindo as propriedades organolépticas do alimento (SAVELL et al., 2005). Do ponto de vista higiênico-sanitário, a carne deve ser refrigerada logo após o abate. Tal resfriamento constitui uma das fases mais críticas do processo, podendo ser de forma lenta a rápida, e o resfriamento inadequado poderá resultar em uma qualidade inferior no produto final, além de propiciar a proliferação de microrganismos deteriorantes (VAN MOESEK et al., 2001).

Objetivou-se, com este estudo, medir a perda de peso em meias-carcaças submetidas ao resfriamento em um frigorífico sob Inspeção Federal, avaliando a influência do sexo e do peso dos animais abatidos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Entrada das meias-carcaças nas câmaras frias

Após o abate, a temperatura interna das carcaças varia geralmente entre 30 a 39 °C (ROÇA, 2011). Ao final do processo de abate, após a carimbagem, as carcaças são transportadas pela nórea elétrica para as câmaras de resfriamento, com vistas à perda do calor sensível comumente chamado de “calor animal” (PARDI, 2005).

Para evitar a perda de peso pelo frio e entrada de ar viciado, é hábito o emprego de cortina de ar à entrada das câmaras frias (PARDI, 2005). Na maioria dos frigoríficos norte-americanos, as carcaças são cobertas com tecido esterilizado e umedecido com água a uma temperatura superior à da carcaça, antes de sua entrada nas câmaras frias, visando à redução das perdas de peso no resfriamento e a melhorar a aparência da superfície da carne, prática esta conhecida como *shrouding* (KASTNER; FELÍCIO, 1980 apud PARDI, 2005).

### 2.2 O resfriamento das meias-carcaças bovinas e a “quebra pelo frio”

No processo de resfriamento da carne, são notados dois aspectos que determinarão a qualidade que chegará até a mesa do consumidor. O primeiro é o grau de encurtamento de sarcômeros pelo frio. O segundo são as alterações ocasionadas pelas enzimas proteolíticas. Ambos os fatores são ocasionados em virtude da taxa de queda de temperatura que antecede o *rigor mortis* e seus efeitos não podem ser revertidos após este evento (PRADO; FELÍCIO, 2010). Processos bioquímicos e de mudanças estruturais que ocorrem no músculo durante as primeiras 24 horas *post mortem* desempenham um grande papel na qualidade final e palatabilidade da carne e são influenciadas pelos processos de refrigeração a que as carcaças são submetidas após o abate. Para bovinos e ovinos, o encurtamento pelo frio é o fator mais

importante a ser considerado na refrigeração e os processos de refrigeração devem assegurar que as temperaturas musculares não sejam inferiores a 10 °C até atingir pH 6,2 (DIAS; LEITE, 2013).

Com o resfriamento rápido, obtém-se algumas vantagens se comparadas às do método convencional, tais como a redução dos tempos de resfriamento, a elevada taxa de rotatividade do produto, a queda das perdas provenientes do encolhimento e da evaporação. Porém, o resfriamento rápido ocorre com a queda abrupta de temperatura até cinco horas após o atordoamento do animal, chegando a 0 °C. O fato de haver uma queda acentuada de temperatura em pouco tempo faz com que ocorra o encurtamento dos sarcômeros e conseqüente endurecimento da carne, mesmo após cozida ou maturada. Em contrapartida, o processo convencional torna-se demorado e oneroso, aumentando a “quebra pelo frio” (SIKES et al., 2016).

O método convencional de resfriamento de carcaças constitui no resfriamento por meio da ventilação forçada por um período de 24 horas. Tal processo favorece a evaporação da água das carcaças bovinas, provocando então a diminuição de seu peso durante esse processo, sendo denominado de “quebra de frio” (DIAS; LEITE, 2013). Em abatedouros-frigoríficos, também se denomina “quebra de peso” e “quebra pelo frio”. A taxa de evaporação e exsudação decorrente do método convencional pode atingir, aproximadamente, 2% durante todo o processo de refrigeração. Em estudo na América do Norte e no Reino Unido, em 1988, apontava perdas de peso de 0,75 a 2% e de 1,2 a 1,7%, respectivamente, nas primeiras 24 horas (JONES; ROBERTSON, 1988).

Durante o resfriamento podem ocorrer expressivos prejuízos às indústrias em decorrência do processo depreciativo conhecido como *cooler shrink*, caracterizado pela perda de água por gotejamento, exsudação pelos tecidos e evaporação superficial, resultando em perda de peso pela carcaça e menor rendimento de cortes. Também podem ocorrer desidratação superficial e alteração da cor, que são prejudiciais à aceitabilidade pelo consumidor (SAMPAIO, 2016).

### 2.3 O prejuízo causado pela “quebra pelo frio”

Estudos brasileiros recentes descrevem perdas de peso entre 0,40% e 2,23% para carcaças bovinas após 24 horas de resfriamento. Ou seja, para uma perda média de 2%, significa dizer que a cada 100 carcaças que entram na câmara de resfriamento, somente 98 saem, pois duas delas evaporaram. Além disso, embora ainda não controlado pelas indústrias brasileiras, perdas de peso adicionais de até 1% podem ocorrer na estocagem de quartos nas câmaras que abastecem a desossa (câmaras pulmão) (SAMPAIO, 2016). Prado e Felício relataram perdas de 1,67% em sistemas de resfriamento convencional em câmaras (PRADO; FELÍCIO, 2010). Dias e Leite (2013) relatam perdas de peso de 1,54% com utilização de sistema de aspersão de água dentro das câmaras para evitar a evaporação.

A fim de corrigir uma inadequada condição de projeto e/ou de operação, ou mesmo tentar minimizar perdas de peso da carcaça consideradas inevitáveis em um sistema adequado de resfriamento (de 0,7% a 1,5%), algumas ações que atuem no problema (baixa umidade relativa) têm sido tomadas para minimizar as perdas por evaporação, tais como: a aspersão de água gelada e o revestimento das carcaças com filme plástico (SAMPAIO, 2016).

Diversos estudos vêm sendo realizados a fim de minimizar tais perdas. Uma alternativa que já é utilizada nos Estados Unidos desde 1987 é a utilização do método de refrigeração por aspersão de água, também conhecido como “*spray chilling*” (SAVELL; MUELLER; BAIRD, 2005). Essa técnica foi desenvolvida pela Swift & Company na década de 70, porém, só passou a ser amplamente utilizada após a quebra da patente que ocorreu em meados da década de 80. No Brasil, essa técnica só passou a ser regulamentada por meio da Resolução nº 2, de 09 de agosto de 2011, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) da qual se objetiva diminuir o tempo de queda da temperatura superficial para 5 °C e redução das perdas ocasionadas pelo frio de ventilação forçada (IAGRO, 2016). O sistema comumente utilizado no Brasil para resfriamento das carcaças é o convencional, em câmaras frigoríficas, com ar refrigerado, onde as carcaças devem permanecer nas câmaras frigoríficas por 24 horas (BRASIL, 2005).

O método de aspersão de água consiste em tubos de PVC compostos de bicos aspersores dispostos paralelamente aos trilhos, tal sistema realiza, de forma intermitente, a aspersão de água durante todo o processo de refrigeração das carcaças dispostas nas câmaras frigoríficas (PRADO; BUENO; FELÍCIO, 2007). O método em questão é de grande eficácia no que diz respeito às perdas por evaporação, porém, dependendo de como os ciclos de refrigeração são programados, em vez de perder peso, a carcaça poderá ganhar peso com a absorção da água (PRADO; FELÍCIO, 2010).

A presença e espessura da gordura subcutânea são de grande importância para o processo de refrigeração, pois, sua inexistência ou deficiência poderá ocasionar uma maior perda de água por evaporação e escurecimento da carne, tais fatores são dependentes da idade, sexo e raça do animal, podendo-se observar diferenças na musculatura, gordura e ossos (DIAS; LEITE, 2013).

Tendo em vista que a perda de peso das meias-carcaças durante o resfriamento pode ocasionar prejuízos à indústria, a hipótese levantada nesta pesquisa é que o maior tempo de armazenamento, a maior velocidade da circulação de ar e animais com menor peso possuem maior perda de peso durante o período de armazenamento, influenciando na perda econômica do abatedouro-frigorífico.

Esta pesquisa justificou-se para avaliar a perda de peso das meias-carcaças do abatedouro-frigorífico onde se realizou o experimento, possibilitando ao frigorífico que acione medidas para minimizar perdas durante o período de armazenamento das meias-carcaças.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram obtidos de um frigorífico na cidade de Presidente Prudente, Estado de São Paulo, Brasil, registrado sob o Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.).

Foi avaliado o peso de 900 meias-carcaças de machos e 900 meias-carcaças de fêmeas, no final do processo de abate. Após a pesagem, as meias-carcaças foram enviadas às câmaras de resfriamento de carcaças, onde permaneceram durante, pelo menos, 24 horas, e foram pesadas novamente, verificando o peso de cada meia-carcaça após o resfriamento. Para o cálculo da porcentagem de perda de peso em função do sexo e do peso, foram utilizadas 900 meias-carcaças de machos e 900 meias-carcaças de fêmeas.

Ao final do período de armazenamento das meias-carcaças, estas foram pesadas na entrada do setor de desossa (peso na entrada da Desossa = PD) e subtraída do peso inicial (peso no final do Abate = PA), resultando na “quebra de peso” (QP) das meias-carcaças, em porcentagem, conforme fórmula abaixo:

$$QP (\%) = \frac{(PA - PD)}{PA} \times 100$$

Para analisar os resultados, foi utilizado o Teste de Tukey, com nível de significância de 5%, com o programa Bioestat (AYRES et al., 2007).

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A perda de peso das carcaças após o resfriamento foi significativa em relação ao peso das carcaças ao final do abate ( $p < 0,01$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Média de peso das carcaças de fêmeas e de machos, ao final do abate e após o resfriamento

Média de peso das carcaças	Carcaças de fêmeas	Carcaças de machos
Ao final do abate (kg)	102,65 a	142,86 a
Após o resfriamento (kg)	100,52 b	141,11 b

<sup>a-b</sup> Médias seguidas por letras diferentes na coluna diferem significativamente entre si pelo Teste de Tukey a 1%.

A diferença altamente significativa entre a perda de peso dos grupos também foi observada por Mesquita et al. (2003), que em seu estudo encontrou diferenças de 1,39 e 1,54% de peso após o resfriamento das carcaças no grupo de controle das unidades A e B, respectivamente, observadas. Estes valores revelam-se inferiores aos valores descritos por PARDI et al. (1993), que mencionou perda de peso acima de 2,0%.

Do mesmo modo, foi possível confirmar que o processo de refrigeração causa uma redução no peso das carcaças bovinas, observando os experimentos de Lolatto (2014), que resultaram em perdas médias de 1,29%, de perda de peso de carcaças após a refrigeração das mesmas.

O encolhimento por evaporação é mais intenso no início do resfriamento e diminui ao longo do tempo de acordo com SAMPAIO et al. (2015) apud Fisher e Bayntun (1983) e Crowley, Prendergast, Sheridan e McDowell (2010). Neste estudo, não foi possível acompanhar a perda de peso por horário devido à obrigatoriedade de manter as câmaras de resfriamento trancadas pela Inspeção Federal, a fim de melhores condições de frio e prevenção de contaminações.

A cobertura de gordura e/ou a espessura de gordura na carcaça exerce uma função importante durante o processo de refrigeração de cada meia-carcaça, principalmente no ponto de vista qualitativo da

carne, pois serve como uma barreira protetora normal, no qual evita a desidratação superficial, bem como, evaporação excessiva do tecido muscular nas primeiras horas do processo, responsável pelo processo de encurtamento pelo frio (SAVELL et al., 2005). No presente estudo, notou-se que a média de perda de peso das carcaças de fêmeas foi de 2,130 kg e das carcaças de machos foi de 1,750 kg. Embora não tenha sido mensurada a espessura da cobertura de gordura das carcaças, sugere-se que os machos possuíam maior quantidade de gordura superficial, o que teria evitado maior perda de peso.

Não houve diferença estatística significativa na perda de peso, em porcentagem, entre carcaças de fêmeas de peso leve, médio ou pesado. Entre as carcaças de machos, as de peso médio perderam menos peso percentualmente (Tabela 2).

**Tabela 2.** Perda de peso, em porcentagem, de carcaças leves, médias e pesadas de fêmeas e de machos

<b>Classificação de peso das carcaças de fêmeas</b>	<b>Perda de peso de carcaças de fêmeas (%)</b>	<b>Classificação de peso das carcaças de machos</b>	<b>Perda de peso de carcaças de machos (%)</b>
Leve (80 a 95 kg)	1,87	Leve (97 a 147 kg)	1,88 a
Média (95,5 a 110 kg)	1,89	Médio (147,5 a 197,5 kg)	1,70 b
Pesada (110,5 a 126)	1,88	Pesado (198 a 302,5 kg)	1,83 a

<sup>a-b-c</sup> Médias seguidas por letras diferentes na coluna diferem significativamente entre si pelo Teste de Tukey a 5%.

A diferença entre a perda de peso entre os grupos pode ser explicada pelas diferenças nas características sexuais dos animais estudados, principalmente em relação à espessura de gordura subcutânea (Rodrigues et al., 2003). Em seu estudo, Lolatto (2014) observou que as carcaças de touros perderam em média  $1,69 \pm 0,17\%$ , as perdas de peso referentes a carcaças de fêmeas não foram relatadas.

Segundo pesquisas realizadas por Sainz (1996), machos crescem mais rapidamente e inclusive depositam menos gordura que outros machos castrados. Sendo assim, machos inteiros produzem uma carcaça mais pesada que o castrado, mas o conteúdo de gordura é menor no inteiro e maior no castrado. Rodrigues et al. (2003) mencionam que touros possuem uma maior ação hormonal andrógena o que conseqüentemente favorece o desenvolvimento muscular e diminui a deposição de gordura subcutânea.

As variações observadas entre os grupos de carcaças leves, médias e pesadas podem ter numerosas causas devido ao grande número de variáveis que afetam o encolhimento, incluindo temperatura da câmara de resfriamento, umidade relativa e fluxo de ar, bem como características dos animais, incluindo tamanho, peso e cobertura de gordura da carcaça (SAMPAIO et al., 2015 apud FERNÁNDEZ & VIEIRA, 2012; LAGE et al., 2012; MIGUEL et al., 2014; SAVELL et al., 2005).

## 5 CONCLUSÕES

Observou-se que houve maior perda de peso entre os machos de peso leve e pesado em relação aos machos de peso médio e isso pode estar relacionado a fatores intrínsecos como a espessura de gordura da carcaça, jejum e genética.

Não houve uma perda de peso significativa entre fêmeas. Poderia constituir um objeto de análise a possibilidade de avaliação desses fatores sobre a perda de peso das carcaças, incentivando bonificações aos produtores que atendessem às expectativas.

As técnicas de resfriamento das carcaças devem ser adequadas, buscando a melhoria do processo de resfriamento, evitando perdas e diminuindo assim a perda de peso, conseqüentemente aumentando assim a eficiência do processo de resfriamento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Circular 041, de 24 de outubro de 2005. **Procedimentos a serem observados durante o trânsito de produtos de origem animal produzidos ou de passagem por território brasileiro afetado de Febre Aftosa**. Brasília-DF, 2005. Acesso em: 06 mai. 2018.

BRASIL. IBGE. **Rebanho de bovinos tem maior expansão da série histórica**. 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/16994-rebanho-de-bovinos-tem-maior-expansao-da-serie-historica.html>. Acesso em: 26 jun. 2018.

DIAS, A. L.; LEITE, P. A. G. Avaliação da perda de peso em meias-carcaças bovinas submetidas ao sistema de resfriamento por aspersão. **PUBVET**, Londrina, v. 7, n. 23, ed. 246, art. 1625, Dezembro, 2013. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/uploads/b98d7071853164092ec0e1abe97c01fb.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2018. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v7n23.1625>

DREHMER, A.M.F. **Quebra de peso das carcaças e estudo da vida de prateleira da carne suína**. Dissertação de Mestrado – UFSM. Santa Maria, 2005.

ENGLAND, E. M.; SCHEFFLER, T. L.; KASTEN, S. C.; MATARNEH, S. K.; GERRARD, D. E. Exploring the unknowns involved in the transformation of muscle to meat. **Meat Sci**. Blacksburg, v. 95, n. 4, p. 837-843, dec. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.04.031>

IAGRO. **Perdas durante o resfriamento de carcaças bovinas**. 2016. Disponível em: Acesso em: 24 jun. 2018.

JONES, S. D. M.; ROBERTSON, W. M. The effects of spray-chilling carcasses on the shrinkage and quality of beef. **Meat Sci.** Alberta, v. 24, n. 3, p. 177-188. 1988. [https://doi.org/10.1016/0309-1740\(88\)90076-9](https://doi.org/10.1016/0309-1740(88)90076-9)

LOLATTO, D. C. J. **O uso do filme de polietileno esticável na refrigeração de carcaças bovinas.** Dissertação de Mestrado (Zootecnia). Universidade Federal de Mato Grosso. 2014.

MESQUITA, A. J. et al. **The effects of spray-chilling associated to conventional chilling on mass loss, bacteriological and physico-chemical quality of beef carcass.** *Ciência Animal Brasileira*, v. 4, n. 2, p. 145-153, jul./dez. 2003.

PARDI, M. C. et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne.** 2. Wd, 1.ª reimpr. Goiânia: Ed. Da UFG, 2005.

PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne.** v. 1. Goiânia: Ed. da UFG/Niterói: EDUFF, v.1, 1993.

PRADO, C. S.; BUENO, C. P.; DE FELÍCIO, P. E. Aspersão de água fria no início do resfriamento de carcaças bovinas e maturação da carne sobre o peso, cor e aceitação do músculo *Longissimus lumborum*. **Ciência Animal Brasileira**, [S.l.], v. 8, n. 4, p. 841-848, dez. 2007. ISSN 1809-6891. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/1085/2739>. Acesso em: 24 jun. 2018.

PRADO, C. S.; DE FELÍCIO, P. E. Effects of chilling rate and spray-chilling on weight loss and tenderness in beef strip loin steaks. **Meat Sci.** Goiânia, v. 86, n. 2, p. 430-435. Oct. 2010. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2010.05.029>

ROÇA, Roberto de Oliveira. **Refrigeração.** F.C.A. - UNESP - Campus de Botucatu, 2011. Disponível em: <http://www.fca.unesp.br/Home/Instituicao/Departamentos/Gestaoetecnologia/Teses/Roca108.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2018.

SAINZ, R.D. **Qualidade das carcaças e da carne bovina.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DAS RAÇAS ZEBUÍNAS, 2., 1996, Uberaba. Anais... Uberaba: ABCZ, 1996. (não paginado).

SAMPAIO, G. S. L. et al. **Effects of polyethylene film wrap on cooler shrink and the microbial status of beef carcasses.** *Meat Science* 164–170. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.10.018>

SAMPAIO, Guilherme Sicca Lopes. **Perdas durante o resfriamento de carcaças bovinas.** *Revista CarneTec*, v. 23, Abr/Jun, 2016.

SAVELL, J. W.; MUELLER, S. L.; BAIRD, B. E. The chilling of carcasses. **Meat Sci.** Texas, v. 70, n. 3, p. 449-459, jul. 2005. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2004.06.027>

SIKES, A. L.; JACOB, R.; D'ARCY, B.; WARNER, R. Very fast chilling modifies the structure of muscle fibres in hot-boned beef loin. **Food res. Int.** Coopers Plains, v. 93, p. 75-86. Mar. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.12.027>

SCHLESINGER, S. **Onde Pastar? O gado bovino no Brasil.** 1 ed. Rio de Janeiro: FASE, 2010.

VAN MOESEKE, W.; DE SMET, S.; CLAEYS, E.; DEMEYER, D. Very fast chilling of beef: effects on meat quality. **Meat Sci.** Brussel, v. 59, n. 1, p. 31-37, sep. 2001. [https://doi.org/10.1016/S0309-1740\(01\)00049-3](https://doi.org/10.1016/S0309-1740(01)00049-3)

U.S.A. United States Department of Agriculture – USDA. **Livestock and Poultry: World Markets and Trade.** October 2018. Disponível em: < [https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock\\_poultry.pdf](https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2018.

## PESQUISA DE RESÍDUOS DE ANTIMICROBIANOS EM LEITES PASTEURIZADOS EM CIDADES DO ESTADO DE SÃO PAULO

Juliana Pampana Nicolau<sup>1</sup>, Isabelle Maria Soares Costa<sup>1</sup>, Isabela Oliveira de Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Curso de Medicina Veterinária. [isa.msc@hotmail.com](mailto:isa.msc@hotmail.com)

### RESUMO

A indústria do leite é uma das mais importantes dentro do agronegócio brasileiro. Além da importância econômica, o leite também tem um enorme valor nutritivo pois nele encontramos altas concentrações de cálcio, vitaminas e proteínas. Uma das preocupações dos consumidores em relação ao consumo de leite advém das substâncias químicas que podem ser encontradas no leite, dentre elas os antimicrobianos. Portanto, o objetivo deste trabalho foi verificar se há ou não a presença de antimicrobianos nos leites pasteurizados que são comercializados em cidades do Estado de São Paulo. Para isso, foi utilizado o CowSide II (CHARM), um teste de inibição de amplo espectro que detecta as principais classes de antimicrobianos: β-lactâmicos, sulfonamidas, tetraciclina, macrolídeos e aminoglicosídeos. O teste foi utilizado em amostras de leites pasteurizados, comercializados no Estado de São Paulo. Foram encontradas amostras positivas para as classes de antibióticos pesquisadas, o que demonstra falha na inspeção e no monitoramento da qualidade do leite produzido e comercializado no estado.

**Palavras-chave:** antibiótico; leite; resíduos químicos; saúde pública

### RESEARCH ON ANTIMICROBIAN WASTE IN PASTEURIZED MILK MARKETING IN SAO PAULO CITIES

#### ABSTRACT

The milk industry is one of the most important in Brazilian agribusiness. Besides the economic importance, the milk also has an enormous nutritive value because in it we find high concentrations of calcium, vitamins and proteins. One of the consumer concerns about milk consumption comes from chemicals that can be found in milk, including antimicrobials. Therefore, the objective of this work was to verify if there is or not the presence of antimicrobials in the pasteurized milks that are commercialized in cities of the State of São Paulo. CowSide II (CHARM), a broad-spectrum inhibition test that detects the major classes of antimicrobials: b-lactams, sulfonamides, tetracyclines, macrolides and aminoglycosides. The test was used in samples of pasteurized milks, marketed in the State of São Paulo. Positive samples were found for the classes of antibiotics researched, which demonstrates failure to inspect and monitor the quality of milk produced and marketed in the state.

**Keywords:** antibiotic; milk; chemical residues; public health

#### INTRODUÇÃO

Entre os diversos sistemas do agronegócio brasileiro, a indústria do leite se destaca como uma das mais importantes. Ela está presente em todo o país e gera milhões de empregos (VILELA et al., 2001).

O Brasil ocupa a 4ª posição do *ranking* mundial em produção de leite (ZOCCAL, 2018). A importância do leite vai muito além da economia, pois é um alimento natural com enorme valor nutritivo. Nele, podemos encontrar as próprias proteínas do leite e altas concentrações de cálcio e vitaminas, que favorecem a formação e manutenção dos ossos e tecidos (CARVALHO et al., 2002).

O elevado valor nutricional do leite favorece o crescimento de microrganismos patogênicos. Além disso, contaminantes químicos e drogas veterinárias também podem estar presentes (MARTIN, 2015). Nas últimas décadas, aumentou a preocupação com a segurança dos alimentos em relação aos contaminantes que podem estar presentes nos alimentos, como pesticidas e medicamentos veterinários (LERAYER et al., 2002).

O *Codex Alimentarius* salienta que o leite comercializado não poderá ter contaminantes que coloquem em risco a saúde dos consumidores. As vacas devem ser monitoradas e o tratamento desses



animais deverá ser realizado somente com medicamentos autorizados de forma que não ocorra a contaminação do leite (FAO, 2016). As aplicações de boas práticas veterinárias e agrícolas podem reduzir grande parte dessas substâncias, obtendo menos preocupações à saúde pública e animal (ZOCCAL, 2018).

Os riscos para a saúde humana são de origem toxicológicos-farmacológicos, microbiológicos e imunopatológicos. A permanência dos resíduos de antibióticos no leite pode variar com o produto e com vários fatores, como a dose e vias de administração, excipiente utilizado e solubilidade do medicamento (NASCIMENTO, MAESTRO, CAMPOS, 2001).

O objetivo desse estudo foi analisar se amostras de leites pasteurizados de cidades do Estado de São Paulo contêm resíduos de antimicrobianos, o que indicaria que o produtor está desrespeitando o período de carência dos antimicrobianos e, dessa forma, expondo o consumidor à ingestão desses medicamentos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram adquiridos de supermercados e afins, entre os meses de outubro de 2018 a abril de 2019, amostras de leite pasteurizado de 15 cidades do Estado de São Paulo. Os leites foram transportados em caixas de isopor com gelo até o laboratório de Análise de Alimentos do Campus 2 da Universidade do Oeste Paulista, em Presidente Prudente-SP. Foram recebidos no laboratório e mantidos em geladeira até o momento da pesquisa de resíduo de antimicrobianos.

Realizou-se um delineamento inteiramente casualizado com 16 tratamentos (16 marcas diferentes de leite pasteurizado) com 4 repetições (leites da mesma marca, mas de lotes diferentes).

O kit utilizado para a análise das amostras foi o CowSide II (Charm Sciences Inc), um teste de inibição de amplo espectro que detecta as principais classes de antimicrobianos:  $\beta$ -lactâmicos, sulfonamidas, tetraciclina, macrolídeos e aminoglicosídeos.

As amostras de leite foram inseridas nos poços do teste, os quais contêm meio de cultura da cor roxa. Após esta etapa, os poços com amostras foram incubados em banho-maria e, após 3 horas, o resultado foi visualizado por meio da mudança ou não de cor do meio de cultura.

As médias da quantidade de amostras de leites sem e com resíduos de antimicrobianos foram avaliadas pelo Teste F a 5% de significância. Para a análise entre as marcas, foi utilizado o Teste F a 5% de significância e as médias avaliadas pelo Teste Tukey também com 5% de significância, sendo que os valores médios considerados para a análise foram as amostras sem resíduos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos nas avaliações encontram-se na Tabela 1. Os lotes avaliados de cada marca mostraram-se diferentes, com exceção de apenas 2 marcas (L3 e L6). Isto demonstra que uma mesma marca pode colocar à venda lotes de leite pasteurizado sem resíduos e lotes com resíduos de antimicrobianos. Na avaliação entre as marcas sem resíduo, também se observou diferença estatística, onde 10 marcas (62,5%) apresentaram maior quantidade de lotes com resíduos de antimicrobianos.

Também foi avaliada a quantidade de marcas que apresentaram ou não antimicrobianos. Das 16 marcas avaliadas, apenas uma marca (L5) apresentou-se sem resíduos de antimicrobianos em todos os lotes avaliados.

Das 64 amostras analisadas no total, 41 amostras (64%) foram positivas para resíduos de antimicrobianos.

**Tabela 1.** Quantidade de amostras de lotes sem e com resíduos de antimicrobianos e para cada amostra e entre as amostras de leite

Marcas de leite pasteurizado	Quantidade de amostras sem resíduos	Quantidade de amostras com resíduos	Amostras positivas (%)
L1	3 Aa	1 b	25%
L2	1 Ab	3 a	75%
L3	2 B	2	50%
L4	3 Aa	1 b	25%
L5	4 Aa	0 b	0%
L6	2 B	2	50%
L7	3 Aa	1 b	25%
L8	0 Ab	4 a	100%
L9	1 Ab	3 a	75%
L10	1 Ab	3 a	75%
L11	1 Ab	3 a	75%
L12	1 Ab	3 a	75%
L13	0 Ab	4 a	100%
L14	1 Ab	3 a	75%
L15	0 Ab	4 a	100%
L16	0 Ab	4 a	100%

<sup>A-B</sup> Médias seguidas de diferentes letras maiúscula na coluna significativamente pelos Teste F e Teste Tukey ( $p < 0,05$ ).

<sup>a-b</sup> Médias seguidas de diferentes letras minúsculas na linha significativamente pelo Teste F ( $p < 0,05$ ).

Os resultados encontrados neste trabalho não são compatíveis com os resultados obtidos por Fonseca et al. (2009) onde 96% das amostras foram negativas dentre 100 amostras analisadas. Os autores trabalharam com leite UHT e utilizaram como metodologia o teste do iogurte rápido, o que poderia explicar o baixo índice de amostras positivas.

Também não se assemelham com os resultados descritos por Borges et al. (2000) que trabalharam com 533 amostras de 98 marcas diferentes e observaram 9,95% (53 amostras) de amostras positivas utilizando o método de difusão do resíduo de antimicrobiano em ágar gel com *Bacillus subtilis* e o *Bacillus stearothermophilus* de "microrganismos-testes".

Os resultados foram elevados se comparados com o que foi verificado por Vieira et al. (2012) que analisaram 79 amostras de leite pasteurizado tipo B comercializados no estado do Paraná e obtiveram 19% das amostras positivas, para detecção de b-lactâmicos, tetraciclina e gentamicina utilizando SNAPtest® e para estreptomicina e cloranfenicol utilizando ELISA®.

Nero et al. (2007) trabalharam com 210 amostras leite cru de 4 regiões do país (Viçosa - MG, Botucatu - SP, Londrina - PR e Pelotas - RS), e constataram 24 amostras contaminadas (11,4%), sendo que a região de Londrina foi a que apresentou a maior quantidade de amostras contaminadas com 13 amostras positivas. Essas amostras foram testadas com Charm-test®, kit de inibição microbiana. Mesmo na região de Londrina, onde se concentraram as amostras contaminadas, os resultados diferem dos encontrados no presente estudo.

Araújo et al. (2015) realizaram o estudo com leite pasteurizado tipo C, no estado do Ceará, e encontraram 13,33% de amostras contendo resíduos de antimicrobianos, foi utilizado o kit quantitativo ECLIPSE 50®, resultado semelhante ao do trabalho de Nero et al (2007).

Também foram detectados resíduos de antimicrobianos no estado do Rio Grande do Norte, onde, das 112 amostras analisadas, apenas 6,72% foram positivas, ou seja, 6 amostras, neste estudo foi usado o kit ECLIPSE 50® para detecção (SOUZA et al., 2009). O método diagnóstico foi semelhante ao usado por Araújo et al. (2015) porém os resultados encontrados foram diferentes.

Macedo e Freitas (2009) também detectaram resíduos de antibióticos em leites comercializados no Pará, das 59 amostras analisadas, 8 delas (7,77%) foram positivas e outras 49 foram inconclusivas, resultado relativamente baixo se comparado com os de outros trabalhos citados.

Os resultados de Nascimento et al. (2001) corroboram com os resultados encontrados no presente estudo, pois detectaram 50% de amostras positivas entre as 96 analisadas. Foi utilizado o método de difusão em disco em leites pasteurizados da cidade de Piracicaba-SP.

Nero et al. (2007) afirmam que no Brasil é possível encontrar amostras contaminadas com resíduos de antimicrobianos.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitiram concluir que existe leite pasteurizado sendo comercializado no estado de São Paulo contendo resíduos de antimicrobianos, o que é um resultado preocupante, pois indicam um perigo químico aos consumidores. Estudos que demonstram a presença desses resíduos são de extrema importância para que se estabeleçam políticas de segurança alimentar e, dessa forma, exista um maior controle dessas substâncias em produtos de origem animal.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G.B.; SANTOS, H.A. FARIAS, C.E.; VIANA, D.A.F.; VIEIRA, E.S.; JUNIOR, A.M.F. Detecção de resíduo de antibiótico em leite in natura em laticínio sob inspeção federal. **Scientia Plena**. Aracaju, v. 11 n. 04, out. 2015.

BORGES, G.T.; SANTANA, A.P.; MESQUITA, A.J.; MESQUITA, S.Q.P; DA SILVA, L.A.F; NUNES, V.Q. Ocorrência de resíduos de antibióticos em leite pasteurizado integral e padronizado produzido e comercializado no estado de Goiás. **Ciência Animal Brasileira**. Goiânia, p. 59-63, jan./jun. 2000.

BRITO, M. A.V. P.; LANGE, C. C. Resíduos de antibióticos no leite: alimentos e nutrição humana. Juiz de Fora: **Embrapa Gado de Leite**, 2005. 03 p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/65413/1/COT-44-Residuos-de-antibioticos.pdf>> Acesso em: 20 nov. 2018.

BRITO, Maria Aparecida Vasconcelos Paiva e. Resíduos de antimicrobianos no leite. **Embrapa Gado de Leite**: Área de Comunicação Empresarial - ACE, Juiz de Fora - Mg, v. 60, p.9-28, 2000. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/81887/1/Residuo-de-antimicrobianos.pdf>

CARVALHO, L.A.; NOVAES, L.P.; MARTINS, C.E.; ZOCCAL, R.; MOREIRA, P.; RIBEIRO, A.C.C.L.; LIMA, V.M.B. Sistema de Produção de Leite (Cerrado). Juiz de Fora: **Embrapa Gado de Leite**, 2002. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/introducao.html>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

CASTANHEIRA, A. C. G. Controle de qualidade de leite e derivados: manual básico comentado. São Paulo: **Embrapa Gado de Leite**, Ed. 2, p.368, 2012.

DENOBILO, Michela; NASCIMENTO, Elizabeth. Validação de método para determinação de resíduos dos antibióticos oxitetraciclina, tetraciclina, clortetraciclina e doxiciclina, em leite, por cromatografia líquida de alta eficiência. **Rev. Bras. Cienc. Farm.** [online]. 2004, vol.40, n.2, pp.209-218. ISSN 1516-9332.

FONSECA, G. P.; CRUZ, A.G.; FARIA, J.A.F.; SILVA, R.; MOURA, M.R.L.; CARVALHO, M.J. Antibiotic residues in Brazilian UHT milk: a screening study. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, v. 29, n. 2, p. 451-453, June 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612009000200035&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612009000200035&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 out 2018. <https://doi.org/10.1590/S0101-20612009000200035>

LERAYER, A.L.S.; MIGUEL A.M.R.O; CARVALHO, A.F.; ITAJDENWURCEL, J.R.; FONSECA, L.M. **Nova legislação de produtos lácteos: Revisada, Ampliada e Comentada**. São Paulo: Editora Revista Indústria de Laticínios; 2002.

MACEDO, L. C.; FREITAS, J. A. Ocorrência de resíduos de antimicrobianos em leite. **Revista Ciências Agrárias**. Belém, n. 52, p. 147-157, jul.-dez. 2009.

MARTIN, J. G. P. Resíduos de antimicrobianos em leite – uma revisão. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, v.18, n. 12, p. 80-87, fev. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634680/2599>>. Acesso em: 19 jun 2018. <https://doi.org/10.20396/san.v18i2.8634680>

MITCHELL, J. M.; GRIFFITHS, M.W.; McEWEN, S.A.; McNAB, W.B.; YEE, A.J. Antimicrobial Drug Residues in Milk and Meat: Causes, Concerns, Prevalence, Regulations, Tests, and Test Performance. **Journal Of Food Protection**, Canadá, v. 61, n. 6, p.742-744, nov. 1998. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-61.6.742>

MÜLLER, Ernst Eckehardt. **QUALIDADE DO LEITE, CÉLULAS SOMÁTICAS E PREVENÇÃO DA MASTITE**. 2002. 15 f., Universidade Estadual de Londrina, Toledo, 2002. Disponível em: <<http://www.nupel.uem.br/qualidadeleitem.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

NASCIMENTO, Gislene Garcia Franco do; MAESTRO, Vanessa; CAMPOS, Mara Silvia Pires de. Ocorrência de resíduos de antibióticos no leite comercializado em Piracicaba, SP. **Revista de Nutrição**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.119-124, ago. 2001. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732001000200005>

NERO, L. A.; MATTOS, M.R.; BELOTI, V.; BARROS, M.A.F.; FRANCO, B.D.G.M. Resíduos de antibióticos em leite cru de quatro regiões leiteiras no Brasil. **Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal**. Campinas, v. 27, n. 2, p. 391-393, abr.-jun. 2007. <https://doi.org/10.1590/S0101-20612007000200031>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Producción de alimentos de origen animal: código de prácticas de higiene para la leche y los productos lácteos – CAC/RCP 57-2004. **2a ed. Roma: FAO/OMS**; 2016.

PACHECO-SILVA, Érica; SOUZA, Jurandir Rodrigues de; CALDAS, Eloisa Dutra. Resíduos de medicamentos veterinários em leite e ovos. **Química Nova**, [s.l.], v. 37, n. 1, p.111-122, 2014. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422014000100020>

PAMVET. **Programa de análise de resíduos de medicamentos veterinários em alimentos de origem animal**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Jun, 2009. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/395364/PAMVet-Monitoramento+de+Res%C3%ADduos+em+Leite+Exposto+ao+Consumo+-+Relat%C3%B3rio+2006-2007/4777c371-e5b5-42e0-9c3f-43670009a802>> Acesso em: 17 de setembro de 2018.

SOUZA, L.B.; PINHEIRO, C.G.M.E.; NETO, S.A.G.N.; SILVA, J.B.A. **Resíduo de antimicrobiano em leite bovino cru no estado do Rio Grande do Norte**. v. 18, out. 2017. ISSN 1809-6891. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/e-23050/24511>>. Acesso em: 22 nov. 2018. <https://doi.org/10.1590/1089-6891v18e-23050>

SOUZA, L. A.; COELHO, K.O.; NEVES, R.B.S.; MELO, C.S.; BUENO, C.P. FATORES DETERMINANTES E OCORRÊNCIA DE RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS EM LEITE CRU. **Anais do V Congresso Brasileiro de Qualidade do Leite**. Botucatu, p.40, jun.2013.

VIEIRA, T.S.W.J.; RIBEIRO, M.P.N.; JUNIOR, M.M.; NETTO, D.P. Detecção de resíduos de antibióticos em amostras de leite pasteurizado do Estado do Paraná, Brasil. **Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal**. Londrina, v. 33, n. 2, p. 791-796, abr. 2012. <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2012v33n2p791>

VILELA, D.; MARTINS, C. E.; BRESSAN, M.; CARVALHO, L. A. Sustentabilidade da pecuária de leite no Brasil: qualidade e segurança alimentar. Juiz de Fora:**Embrapa Gado de Leite**, 184 p., 2001.

ZOCCAL, Rosângela. Indicadores da produção mundial de leite. **Embrapa Gado de Leite**. Juiz de Fora, v. 1, p. 18, ago. 2018.

**RESUMOS DE PESQUISA**

A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO DE HABILIDADE SOBRE A AUTOCONFIANÇA DE GRADUANDOS DURANTE O PROCEDIMENTO DE PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA EM CÃES.....	1826
ABUNDÂNCIA RELATIVA DE PGR NOS CORNOS UTERINOS DE CADELAS AO LONGO DO DIESTRO DE CADELAS NÃO PRENHES.....	1827
ADIÇÃO DE SULFATO DE MAGNÉSIO À ROPIVACAÍNA NO BLOQUEIO INTRAPERITONEAL PARA O CONTROLE DA DOR APÓS OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA EM CADELAS .....	1828
ANÁLISE DA DIMENSÃO FRACTAL DA CONJUNTIVA PALPEBRAL DE CÃES COM CERATOCONJUNTIVITE SECA TRATADOS COM TACROLIMUS 0,03% COLÍRIO.....	1829
ANÁLISE FRACTAL DA CONJUNTIVA PALPEBRAL DE CÃES COM CERATOCONJUNTIVITE ENTRE O TRATAMENTO TÓPICO CONVENCIONAL E COM CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS HETERÓLOGAS.....	1830
AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE COLÁGENO TIPO I E III EM BIÓPSIAS DE FERIDAS DÉRMICAS TRATADAS COM GEL DE ROSUVASTATINA E PLASMA RICO EM PLAQUETAS EM COELHOS .....	1831
AVALIAÇÃO DE GANHO DE PESO EM RATOS WISTAR SUBMETIDOS À PADRONIZAÇÃO DE PROTOCOLO DE MÚLTIPLOS CICLOS DE QUIMIOTERAPIA.....	1832
AVALIAÇÃO DE MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO DE OBJETOS APÓS EXPOSIÇÃO CRÔNICA EM ALTAS DOSES AO ÁCIDO DICLOROFENÓXIACÉTICO (2,4-D) POR VIA INALATÓRIA E ORAL .....	1833
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE PEIXES NA DISPERSÃO DE OVOS DE TOXOCARA SPP. NO MEIO AMBIENTE .....	1834
BLOQUEIO RETRO BULBAR COM ROPIVACAÍNA ISOLADA E ASSOCIADA À DEXMEDETOMIDINA PARA O CONTROLE DA DOR PÓS-OPERATÓRIA EM CÃES SUBMETIDOS À ENUCLEAÇÃO DO GLOBO OCULAR .....	1835
CAPACIDADE DE COLONIZAÇÃO DE PRÓTESES DE SILICONE POR DIFERENTES CEPAS BACTERIANAS - UM ESTUDO IN VITRO .....	1836
COMPARAÇÃO ENTRE DOPPLER VASCULAR E APARELHO OSCILOMÉTRICO PETMAP NA AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL DE CÃES EM TRÊS REGIÕES ANATÔMICAS DIFERENTES.....	1837
CORRELAÇÃO DAS PROTEÍNAS DE FASE AGUDA COM ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS E HEMOGASOMÉTRICAS NA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR OBSTRUTIVO FELINO .....	1838
CORRELAÇÃO DAS PROTEÍNAS DE FASE AGUDA COM ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E DE URINA NA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR OBSTRUTIVO FELINO.....	1839
CORRELAÇÃO DAS PROTEÍNAS DE FASE AGUDA COM ALTERAÇÕES ULTRASSONOGRÁFICAS E RADIOGRÁFICAS EM GATOS COM DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR OBSTRUTIVA.....	1840
DANO BUCAL ASSOCIADO À EXPOSIÇÃO CRÔNICA VIA INALATÓRIA E ORAL AO ÁCIDO DICLOROFENOXIACÉTICO (2,4-D) .....	1841
DIMENSÃO FRACTAL DE FERIDAS DÉRMICAS DE COELHOS TRATADAS COM FIBRINA RICA EM PLAQUETAS E ROSUVASTATINA .....	1842
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE FEBRE MACULOSA BRASILEIRA NO ESTADO DE SÃO PAULO: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA OCORRÊNCIA DE OUTLIERS.....	1843
EFEITO DA ASSOCIAÇÃO DE BIOMATERIAIS E ROSUVASTATINA TÓPICA NA REPARAÇÃO TECIDUAL DE FERIDAS CIRÚRGICAS EM COELHOS .....	1844
EFEITO DE DIFERENTES MODALIDADES DE TREINAMENTO FÍSICO NAS EXPRESSÕES GÊNICAS DO GHR E DO IGF2 EM TESTÍCULOS DE RATOS WISTAR .....	1845
EFEITO DE DIFERENTES PLANOS NUTRICIONAIS SOBRE O GANHO DE PESO E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DE OVELHAS DA RAÇA DORPER.....	1846

EFEITO DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE SOBRE A MORFOLOGIA ESPERMÁTICA E ESPERMATOGÊNESE DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS.....	1847
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE ARRITMIAS EM CÃES NO PERÍODO ENTRE 2013 A 2018 NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNOESTE .....	1848
EXPRESSÃO DE GENES EM FERIDAS CUTÂNEAS INDUZIDAS EM COELHOS E TRATADAS COM PLASMA RICO EM PLAQUETAS E ROSUVASTATINA .....	1849
EXPRESSÃO GÊNICA DO GHR NOS TESTÍCULOS DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO HORMÔNIO DO CRESCIMENTO E AO EXERCÍCIO FÍSICO .....	1850
FEBRE MACULOSA: LEVANTAMENTO DA SÉRIE HISTÓRICA DE NOTIFICAÇÕES NO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE .....	1851
IDENTIFICAÇÃO PRELIMINAR DE ÁREAS DE ALTA PRODUÇÃO LEITERA NA REGIÃO DO PONTAL DO PARANAPANEMA.....	1852
INFECÇÃO DE BOVINOS POR TOXOCARA SPP. NA REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO: INQUÉRITO SOROLÓGICO.....	1853
INFLUÊNCIA DA LIDOCAÍNA E LEVOBUPIVACAÍNA ADMINISTRADA NO CORDÃO ESPERMÁTICO DE CÃES SUBMETIDOS À ORQUIECTOMIA.....	1854
INFLUÊNCIA DAS CONTAGENS BACTERIANAS URINÁRIAS DE CÃES E GATOS SOBRE PARÂMETROS DA URINÁLISE, BIOQUÍMICA SÉRICA E HEMOGRAMA EM ANIMAIS COM SUSPEITA DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO.....	1855
LEPTOSPIROSE HUMANA.....	1856
LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA NO "SANTUÁRIO MORADA DE DEUS" NA ESTAÇÃO DA CHUVA E SECA .	1857
LEVOBUPIVACAÍNA EPIDURAL ASSOCIADA AO SUFENTANIL OU FENTANIL PARA CESARIANA EM CADELAS DA RAÇA BULDOGUE FRANCÊS: EFEITOS MATERNOS E NEONATAIS .....	1858
MÉDICOS VETERINÁRIOS ESTÃO APTOS PARA IDENTIFICAR E DIAGNOSTICAR A LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA? .....	1859
NOVA CRANIOPUNCTURA DE YAMAMOTO COMO ADJUVANTE NO CONTROLE DA DOR PÓS-CIRÚRGICA EM CADELAS SUBMETIDAS À MASTECTOMIA .....	1860
PANORAMA DA COBERTURA VACINAL URBANA E DE CASOS NOTIFICADOS DE RAIVA HUMANA E ANIMAL NO BRASIL DE 2007 A 2018 .....	1861
PERCEPÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE ANIMAIS SOBRE A VACINAÇÃO .....	1862
PESQUISA DE OVOS DE TOXOCARA SPP. EM SOLO DE ÁREAS DE RECREAÇÃO E CRECHE DE NARANDIBA, SÃO PAULO.....	1863
POTENCIAL ATEROGÊNICO DO HERBICIDA GLIFOSATO - UM ESTUDO EXPERIMENTAL .....	1864
PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-TOXOCARA SPP. EM GESTANTES NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO.....	1865
PROTEINOGRAMA DO LEITE DE OVELHAS DO NASCIMENTO AO DESMAME .....	1866
REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA DA PROTEÍNA LIGADORA DE MRNA DO LHR (LRBP) NO CORPO LÚTEO BOVINO.....	1867
VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO DE MÚLTIPLOS CICLOS DE QUIMIOTERAPIA COM 5-FLUOROURACIL PARA AVALIAÇÃO DOS EFEITOS COLATERAIS NO PERFIL HEMATOLÓGICO DE RATOS .....	1868

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO DE HABILIDADE SOBRE A AUTOCONFIANÇA DE GRADUANDOS DURANTE O PROCEDIMENTO DE PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA EM CÃES

DAYANE APARECIDA FRANCISCO DA SILVA  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA  
ARIANE CAROLINE DE SOUZA DIAS  
ALINE ANGELA FERNANDES

O procedimento de colheita sanguínea é o mais executado na rotina da clínica de pequenos animais, a ausência de conhecimento prático e autoconfiança do aluno e médico veterinário favorecem a ocorrência de alterações do material colhido e causar complicações ao animal. O treinamento de habilidade é uma ferramenta ativa de ensino, fornece treinamento prévio e possibilita ao aluno desenvolver suas habilidades, obtendo sucesso do procedimento e manutenção do bem-estar do paciente. Avaliar a influência do treinamento de habilidade sobre a autoconfiança de graduandos durante o procedimento de punção venosa periférica em cães atendidos em um hospital veterinário. Aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CAEE: 70747517.0.0000.5515) e pelo comitê de ética no uso de animais (protocolo nº4008), envolveu-se no estudo 130 cães atendidos no Hospital Veterinário da UNOESTE, 65 alunos do nono termo e 3 residentes. As colheitas sanguíneas nos cães foram divididas em dois momentos (pré e pós-treinamento de habilidade), finalizados os momentos foi preenchido pelo estudante o instrumento de avaliação "Escala de Autoconfiança no Procedimento de Punção Venosa Periférica". O treinamento foi realizado em um simulador de baixa fidelidade (antebraço/veia cefálica) e baixo custo. Houve embasamento teórico quanto aos materiais usados na colheita e a maneira correta de utilizá-los, em seguida, usou-se o simulador. Na estatística descritiva utilizou-se o software Excel, cálculo de média e moda de cada item e sua respectiva porcentagem. Dentre os 18 itens do instrumento utilizado vale destacar que durante o pré-treinamento e pós-treinamento do total de 65 alunos, 31% e 63% estavam confiantes quanto à escolha do vaso para a colheita; 23% e 54% apresentavam-se confiantes quanto à escolha do material a ser utilizado e 26% e 68% tinham certeza da quantidade de sangue a ser colhido. A literatura relata resultados positivos quanto à utilização do treinamento de habilidade em procedimentos básicos da rotina hospitalar, aumento da autoconfiança dos alunos, bom desempenho durante o procedimento, qualidade do material colhido, segurança e bem-estar do paciente. O treinamento de habilidade no simulador de baixa fidelidade desenvolvido pelos autores deste estudo para o procedimento de punção venosa periférica proporcionou o aumento da autoconfiança dos alunos de graduação em medicina veterinária durante a realização do procedimento. Protocolo CEUA: 4008. Protocolo CAEE: 70747517.0.0000.5515



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Medicina Veterinária

---

## ABUNDÂNCIA RELATIVA DE PGR NOS CORNOS UTERINOS DE CADELAS AO LONGO DO DIESTRO DE CADELAS NÃO PRENHES

VANESSA DA SILVA ALVES GOSSLER  
FRANCSILAINÉ ANELIZE GARCIA SANTOS  
ALINE DE OLIVEIRA SANTOS  
ANA PAULA MISKULIN  
LAUREN CHRYS SOATO MARIN SCHAFFER  
LILIAN FRANCISCO ARANTES DE SOUZA  
NATALIA CAROLINE DE OLIVEIRA MARÇAL  
PAULA DE CARVALHO PAPA KEOHANE  
CALIÊ CASTILHO SILVESTRE  
INES CRISTINA GIOMETTI

Alterações endócrinas induzem momentos hormonais diferentes durante o diestro em cadelas não prenhes. Aos 20 dias após a ovulação, podemos observar um pico de P4 e aos 40 dias elevação de E2 (Pesq. Vet. Bras., vol. 32, núm.10, pág. 1055-1060, 2012). A P4 em diferentes tipos de células uterinas é parcialmente determinada pela disponibilidade do seu receptor (PGR) e as alterações hormonais influenciaram o escore de coloração da PGR durante as fases do ciclo estral (Theriogenology, vol.53, núm.3, pág. 773-788, 2000). O objetivo deste estudo foi verificar o efeito dos esteroides sexuais na abundância relativa do receptor de progesterona (PGR) em cornos uterinos de cadelas não prenhes, durante o diestro. O experimento foi aprovado pelo Comissão de Ética no Uso de Animais institucional (protocolo do CEUA número 3700). Foram utilizados cornos uterinos de 29 cadelas removidos cirurgicamente aos 10 (n = 5), 20 (n = 5), 30 (n = 5), 40 (n = 5), 50 (n = 4) e 60 (n = 5) dias pós-ovulação (p.o.). O dia da ovulação (dia 0) foi definido como o dia em que a concentração da P4 periférica foi  $\geq 5$  ng/mL. Posteriormente, as amostras foram analisadas por RT-qPCR quanto à abundância relativa de RNAm para PGR. Os dados foram avaliados por meio do teste de Kruskal- Wallis seguido de Student Newman entre os grupos ( $p < 0,05$ ). A abundância relativa de PGR não apresentou diferença significativa ( $p > 0,05$ ) nos períodos avaliados de 10, 20, 30, 40, 50 e 60 dias p.o. Existe diferença de comportamento na abundância relativa de PGR no útero entre cadelas prenhes e não prenhes, onde os PGRs tem menor expressão em cadelas prenhes do que nas não prenhes aos 12 dias após a onda de LH (10 dias p.o), sugerindo que as concentrações séricas de progesterona provavelmente exercem um controle direto sobre a abundância relativa de PGR no útero de cadelas (Reprod. Dom. Anim., vol. 47, núm.6, pág. 197-199, 2012). Porém em nosso estudo com cadelas não prenhes, a progesterona não alterou a abundância relativa de PGR em nenhum momento do diestro. Concluimos que a abundância relativa de PGR não foi alterada pela variação na concentração da progesterona no decorrer do diestro de cadelas não prenhes. Órgão de fomento financiador da pesquisa: FAPESP; CAPES Protocolo CEUA: 3700.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## ADIÇÃO DE SULFATO DE MAGNÉSIO À ROPIVACAÍNA NO BLOQUEIO INTRAPERITONEAL PARA O CONTROLE DA DOR APÓS OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA EM CADELAS

DENIS ROBISON GOMES

ISABELA PICOLO GUIMARAES ALVES NICACIO

LARISSA DOURADO

LETICIA MARIA DE LIMA CERAZO

RENATA NAVARRO CASSU

Evidências sugerem que a adição de sulfato de magnésio ( $MgSO_4$ ) pode potencializar os bloqueios loco-regionais, resultando em efeitos analgésicos mais pronunciados em relação ao uso isolado do anestésico local. Objetivou-se comparar a eficácia analgésica e os efeitos adversos decorrentes do bloqueio intraperitoneal (IP) com ropivacaína isolada e associada ao sulfato de magnésio ( $MgSO_4$ ) em cadelas encaminhadas para ovariosalpingohisterectomia. Objetivou-se comparar a eficácia analgésica e os efeitos adversos do bloqueio intraperitoneal (IP) com ropivacaína isolada e associada ao  $MgSO_4$  na ovariosalpingohisterectomia canina. Após sedação intramuscular (IM) com acepromazina (0,05 mg/kg) e meperidina (5 mg/kg), foi feita indução e manutenção anestésica com propofol e isoflurano, respectivamente. Os cães ( $n = 45$ ) foram distribuídos em três tratamentos ( $n=15$ ): administração IP de solução salina 0,9% (GS), ropivacaína 0,25% (3 mg/kg) isolada (GR) e associada ao  $MgSO_4$  (20 mg/kg) (GR-Mg). Durante a cirurgia, as soluções foram instiladas nos pedículos ovarianos e cérvix uterina. Durante a cirurgia, suplementação analgésica intravenosa foi realizada com fentanil (2,5  $\mu$ g/kg) com base nos parâmetros cardiovasculares. Nas primeiras 24 horas após a extubação traqueal, o grau de analgesia foi avaliado utilizando-se a Escala Analógica Visual Interativa e Dinâmica (EAVID), a Escala Composta de Dor de Glasgow - forma abreviada (ECG) e o limiar nociceptivo mecânico (LNM). Morfina (0,5 mg/kg, IM) foi administrada como analgesia de resgate. Empregou-se teste qui-quadrado, ANOVA com teste de Tukey e teste de Kruskal-Wallis e Friedman para dados paramétricos e não paramétricos, respectivamente ( $P < 0,05$ ). Durante a cirurgia, a incidência de suplementação analgésica e de hipotensão foram superiores no GR-Mg em relação ao GS. Escores inferiores foram detectados pela EAVID na primeira hora no GR-Mg em relação ao demais grupos. A incidência de suplementação analgésica pós-operatória não diferiu entre os grupos. Os resultados do atual estudo corroboram achados prévios que reportaram redução significativa no requerimento analgésico intraoperatório e na dor pós-operatória imediata, com a associação de  $MgSO_4$  a diferentes anestésicos locais. A adição de  $MgSO_4$  ao bloqueio IP reduziu o requerimento analgésico intra-operatório e os escores de dor (EAVID) na primeira hora após a cirurgia, porém foi associado à maior incidência de hipotensão em cães submetidos à ovariosalpingohisterectomia. Protocolo CEUA: 4941.

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

ANÁLISE DA DIMENSÃO FRACTAL DA CONJUNTIVA PALPEBRAL DE CÃES COM  
CERATOCONJUNTIVITE SECA TRATADOS COM TACROLIMUS 0,03% COLÍRIO

LUIS FELIPE ZULIM  
SILVIA MARIA CALDEIRA FRANCO ANDRADE  
GISELE ALBORGHETTI NAI  
FRANCIS LOPES PACAGNELLI  
JOYCE MIRELLA SOUZA LOURENCO  
AMANDA SANT' ANNA BUENO

A ceratoconjuntivite é uma oftalmopatia crônica e inflamatória, comumente diagnosticada em cães e seres humanos, resulta na alteração quantitativa e/ou qualitativa do filme lacrimal, diminuindo ou cessando a função protetora da lágrima, culminando em sinais clínicos específicos. A dimensão fractal (DF) vem sendo utilizado em diversas áreas da medicina para avaliar alterações teciduais de forma quantitativa, que pode ser realizada através de imagens histológicas. A técnica consiste em mensurar estruturas geométricas e irregulares, por meio de uma fórmula matemática, através de um software. Um dos métodos mais utilizados é o de box-counting, em que o cálculo se baseia na quebra da imagem em quadrados menores ( $r$ ) e quantos quadrados são necessários para cobrir a imagem ( $Nr$ ). O objetivo do estudo foi avaliar, de forma quantitativa, pelo método de análise fractal, a alteração estrutural da conjuntiva palpebral provocada pela ceratoconjuntivite seca em cães tratados com o tratamento convencional com imunossupressor tópico Tacrolimus 0,03% colírio associado à lubrificante ocular e com olhos sadios. Foram avaliadas 90 lâminas de biopsia conjuntival de três grupos, com 15 animais cada: grupo A (30 lâminas da conjuntiva palpebral de cães no momento do diagnóstico de CCS bilateral, grupo B (30 lâminas da conjuntiva palpebral dos mesmos cães do grupo A após 6 meses de tratamento convencional para CCS - Tacrolimus 0,03% colírio e lubrificante ocular Systane®) e grupo C (controle - 30 lâminas da conjuntiva palpebral de 15 cães com olhos sadios), as lâminas foram fotografadas no microscópio Leica objetiva de 40x, e com o software Image J as mesmas foram binarizadas e realizado o cálculo da dimensão fractal. A média e desvio padrão da DF do grupo A foi de  $1,65 \pm 0,06$  e o grupo B foi de  $1,70 \pm 0,06$ , e o grupo controle foi de  $1,78 \pm 0,02$  demonstrando que o grupo após o tratamento convencional apresentou valores de dimensão fractal mais próximos do grupo controle (olhos sadios), os valores menores do grupo A (sem o tratamento) são justificados pelo edema e frouxidão do tecido, provocados pela inflamação da oftalmopatia. Sendo assim conclui-se que o método de análise fractal apresenta uma boa diferenciação na avaliação quantitativa pós intervenção. Protocolo CEUA: 3900.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Medicina Veterinária

---

ANÁLISE FRACTAL DA CONJUNTIVA PALPEBRAL DE CÃES COM CERATOCONJUNTIVITE ENTRE O TRATAMENTO TÓPICO CONVENCIONAL E COM CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS HETERÓLOGAS

LUIS FELIPE ZULIM  
SILVIA MARIA CALDEIRA FRANCO ANDRADE  
FRANCIS LOPES PACAGNELLI  
GISELE ALBORGHETTI NAI  
JOÃO VICTOR GOULART CONSONI PASSARELI  
CLÁUDIA LIZANDRA RICCI  
JULIA TEIXEIRA DA SILVA

A ceratoconjuntivite seca (CCS) é uma doença crônica e inflamatória ocular geralmente imunomediada afetando principalmente as glândulas lacrimais, diminuindo ou cessando a função protetora da lágrima. O uso de células-tronco mesenquimais (CTM) pode ser uma nova ferramenta no tratamento da CCS devido sua capacidade regenerativa de restaurar tecidos que foram destruídos pela ação imunomediada. A análise fractal vem sendo utilizada em diversas áreas da medicina, como forma quantitativa e específica de mensurar alterações em imagens (histológicas, fotografias, raio x). A análise fractal pode ser um importante meio, que não é considerado subjetivo, o método é mais objetivo e quantitativo que outras técnicas, e pode ser facilmente aplicado em outros planos. O objetivo do estudo foi avaliar por meio da análise de dimensão fractal alterações estruturais do tecido conjuntival de cães no momento do diagnóstico CCS e após o tratamento tópico com células tronco. Após a aprovação da CEUA (protocolo 4624) 70 cães foram divididos em 5 grupos com 14 animais cada, sendo avaliadas 140 lâminas de biopsia conjuntival, com 28 lâminas em cada grupo. Foram avaliadas as lâminas no diagnóstico de CCS, momento zero (0), e após 6 meses de tratamento. O estudo foi dividido nos seguintes grupos: grupo controle (C) com olhos saudáveis; grupo com tratamento tópico convencional (T), Tacrolimus 0.03% colírio e lubrificante ocular) no momento zero (T0) e 6 meses após o tratamento (T6); grupo com tratamento tópico de células tronco (CTM), 50 µL (1x10<sup>6</sup> CTM), no momento zero (CTM0) e 6 meses após o tratamento (CTM6). As lâminas foram fotografadas na objetiva de 40x e as imagens analisadas através do software Image J. A média e desvio padrão do grupo T0 foi de 1,65 ± 0,06, do grupo T6 1,70 ± 0,06, do grupo CTM0 1,71 ± 0,1, CTM6 1,78 ± 0,09, e do grupo controle 1,78 ± 0,02. O valor da dimensão fractal dos pacientes no momento do diagnóstico foram menores quando comparados com o pós-tratamento, em ambos os grupos de tratamento, sendo o grupo de tratamento com CTM com valores mais próximos do grupo controle. Os valores de DM menores no diagnóstico de CCS ocorrem devido ao edema e inflamação da conjuntiva causada pela sua concluindo que o método de análise fractal permite uma avaliação quantitativa, diferindo de maneiras subjetivas como infiltrado celular e contagem de células, e que ambos tratamentos são eficazes na ceratoconjuntivite seca diante da avaliação fractal do corte histológico. Protocolo CEUA: 4624.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE COLÁGENO TIPO I E III EM BIÓPSIAS DE FERIDAS DÉRMICAS TRATADAS COM GEL DE ROSUVASTATINA E PLASMA RICO EM PLAQUETAS EM COELHOS.

CRISTOFFER DA SILVA SANTANA  
CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM  
YURI FERREIRA VICENTINI  
ANTHONY CASTILHO

A engenharia de tecidos tem a finalidade de desenvolver tecidos e órgãos substitutos para manter, restaurar ou aumentar funções dos seus homólogos feridos ou doentes in vivo. É sabido que a cicatrização de feridas pós-cirurgia envolve múltiplos eventos, como inflamação, proliferação de fibroblastos, síntese de matriz extracelular, vascularização e epitelização. Além disso, está amplamente estabelecido que o tratamento ideal deva incluir produtos anti-fibróticos, anti-inflamatórios, e promotores de vascularização. Avaliar a expressão imuno-histoquímica de fibras colágenas tipo I e tipo III produzidas quando da utilização da Plasma rico em plaquetas (PRP), da rosuvastatina (RSV) e da associação de ambas em feridas cirúrgicas. Foram utilizadas 97 biópsias de feridas dérmicas, experimentalmente induzidas em 8 coelhos adultos, machos, clinicamente saudáveis, da raça Nova Zelândia, tratados e não tratados com PRP e rosuvastatina. As amostras foram fixadas em formol 10% durante 24 a 48 horas, e depois lavadas e transferidas para solução de álcool 70%. Em seguida foram processadas conforme técnica de rotina histológica para microscopia óptica e inclusas em parafina. Os cortes foram montados em lâminas silanizadas para a realização da imuno-histoquímica, utilizando a técnica de imunoperoxidase indireta. CEUA:5170. A expressão do colágeno tipo I foi maior nos animais que receberam PRP isolado ( $39,9 \pm 4,6$ ) e associado à rosuvastatina ( $45,0 \pm 3,7$ ), quando comparados às feridas controle ( $28,08 \pm 1,7$ ) e a que recebeu somente a rosuvastatina ( $34,4 \pm 1,8$ ). Já o colágeno tipo III teve maior expressão em todos os tratamentos, sendo encontrados valores médios no controle ( $56,6 \pm 1,1$ ); PRP ( $43,2 \pm 3,4$ ); RSV ( $42,7 \pm 1,6$ ) e RSV+PRP ( $68,7 \pm 1,4$ ). Uma ferida com predominância de colágeno tipo III em relação ao colágeno tipo I condiz com a fase de inflamação do processo cicatricial sendo que, nas fases seguintes (proliferação e maturação), o colágeno tipo I passa a predominar. A RSV possivelmente tem sua melhor atuação na fase de remodelação e não nas fases anteriores. Conclui-se que a RSV quando associada a um biomaterial pode ser uma alternativa viável para ação de reparação tecidual mais tardia, a fim de minimizar a formação de cicatrizes hipertróficas. Órgão de fomento financiador da pesquisa: FAPESP: processo 2016/25938-0. Protocolo CEUA: 5170.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Poster

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

AValiação de Ganho de Peso em Ratos Wistar submetidos à padronização de protocolo de múltiplos ciclos de quimioterapia.

MARCELA FAGIANI  
BRUNA KLEBIS GARDIN  
ÉRICKA STÉPHANNY BRANDÃO BUENO  
FABÍOLA DE AZEVEDO MELLO  
ADRIANO MESSIAS DE SOUZA  
MARINA GONÇALVES AVANTE  
LUIS SOUZA LIMA DE SOUZA REIS

A quimioterapia utilizada isoladamente ou combinada é uma das formas de tratamento do câncer. O 5-fluorouracil (5-FU) é um quimioterápico amplamente utilizado há mais de 50 anos, que causa efeitos colaterais, dentre eles, a mucosite, cardiotoxicidade e perda de peso, que são fatores que podem piorar o prognóstico dos pacientes. Avaliar a perda de peso em ratos Wistar na padronização de um protocolo de quimioterapia com 5-fluorouracil. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) sob protocolo 5436. Os 50 ratos Wistar machos foram divididos entre 5 grupos, contendo 10 animais por grupo. Todos os ratos receberam ração e água filtrada ad libitum. Os ciclos e doses de quimioterapia foram extrapoladas alométricamente para os ratos segundo as recomendações para o ser humano, portanto os grupos receberiam via intraperitoneal a cada 7 dias, durante 6 semanas consecutivas: Grupo 50mg (G50) 50 mg de 5-FU/kg de peso vivo; Grupo 100mg (G100) 100 mg de 5-FU/kg de peso vivo; Grupo 150 mg (G150) 150 mg de 5-FU/kg de peso vivo e Grupo 200 (G200) 200 mg de 5-FU/kg de peso vivo. O peso dos ratos foi verificado a cada início e final dos ciclos de quimioterapia. Após os procedimentos, os ratos foram eutanasiados por meio de overdose de barbitúrico. Antes da quimioterapia os pesos corporais dos ratos dos grupos controle, G200, G150, G100 e G50 eram estatisticamente semelhantes ( $P=0,12$ ). Após a quimioterapia dos ratos dos grupos G200, G150 e G100 apresentaram redução ( $P=0,0001$ ) no peso corporal em relação aos grupos G50 e controle. Os ratos dos grupos G200, G150 e G100 apresentaram peso corporal semelhantes ( $P=0,94$ ) após a quimioterapia. O peso corporal dos ratos do grupo G50 não diferiu ( $P=0,27$ ) dos ratos do grupo controle após a quimioterapia. A perda de peso é algo esperado durante o tratamento quimioterápico, assim como foi verificado no presente estudo. As doses maiores de quimioterapia levam a um pior prognóstico relacionado à perda de peso, sendo que os grupos que receberam 200, 150 e 100 mg de 5-FU apresentaram maior perda de peso. O G200 não resistiu aos múltiplos ciclos de quimioterapia, necessitando realizar sua eutanásia após a primeira aplicação, o G150 resistiu a 2 aplicações e os grupos G100 e G50 resistiram a 4 aplicações. O protocolo de 100 mg de 5-FU foi o ideal, pois permitiu realizar o ciclo da quimioterapia durante maior tempo, além de poder ser mais ágil contra as neoplasias se comparada a dose de 50 mg. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Universidade do Oeste Paulista Protocolo CEUA: 5436.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

AVALIAÇÃO DE MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO DE OBJETOS APÓS EXPOSIÇÃO CRÔNICA EM ALTAS DOSES AO ÁCIDO DICLOROFENÓXIACÉTICO (2,4-D) POR VIA INALATÓRIA E ORAL

ROSE MEIRE RIÇATO UEDA  
LETICIA ROCHA MAGALHAES  
VERENA MIRANDA DE SOUZA  
GISELE ALBORGHETTI NAI

Os herbicidas são agentes constituídos por uma grande variedade de compostos químicos ou biológicos, desenvolvidos para eliminar, combater, repelir ou controlar insetos. A ingestão, respiração ou contato dérmico com agrotóxicos da classe dos ácidos fenoxiacéticos, como o ácido diclorofenóxiacético (2,4-D), pode causar diversos sintomas e até mesmo câncer. A neurotoxicidade associada ao 2,4-D é controversa. Avaliar o possível efeito sobre a memória de reconhecimento de objetos após exposição crônica a altas doses por via oral e inalatória ao herbicida 2,4-D. Este estudo foi aprovado pela Comissão de ética em uso animal da Instituição proponente (protocolo 4485). Foram utilizados 40 ratos adultos e machos, divididos em quatro grupos (n=10): GCI - grupo controle inalatório, nebulização com água destilada; GCO - grupo controle oral, ração nebulizada com água destilada; GACI: grupo de alta concentração inalatório, nebulização com  $9,28 \times 10^{-3}$  gramas de ingrediente ativo por hectare (g.i.a/ha) do 2,4-D; GACO: grupo de alta concentração oral, ração nebulizada com  $9,28 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha do 2,4-D. Os animais foram expostos durante 6 meses. Para avaliação de memória de reconhecimento utilizou-se o Teste de reconhecimento de objetos. A exposição crônica a altas doses por via oral e inalatória ao herbicida 2,4-D alterou a memória de reconhecimento. A exposição crônica ao 2,4-D provocou prejuízos de reconhecimento de objeto, no entanto, não foram observadas alterações na tarefa de reconhecimento de objetos na sessão treino. Alguns dos sintomas neurológicos descritos associados à exposição a pesticidas são problemas de memória e concentração. A partir dos dados apresentados, conclui-se que o 2,4-D apresenta neurotoxicidade quando utilizado de maneira crônica e em altas doses por via oral e inalatória, demonstrado pelo prejuízo na memória de reconhecimento de objetos. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 4485.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE PEIXES NA DISPERSÃO DE OVOS DE TOXOCARA SPP. NO MEIO AMBIENTE

EVERTON ANDRE DE OLIVEIRA

YSLLA FERNANDA FITZ BALO MERIGUETI

ISABELLA BRAGHIN FERREIRA

ISABELE SANTOS GARCIA

ROSEMEIRE DE SOUZA SANTOS

ROGERIO GIUFFRIDA

VAMILTON ALVARES SANTARÉM

A cultura do consumo de carne de peixe cru vem se disseminando pelo mundo, e também o número de casos de zoonoses causadas por agentes parasitários que utilizam os peixes como hospedeiros. Embora a toxocaríase seja uma zoonose passível de transmissão pelo consumo de carne crua ou mal cozida de hospedeiros paratênicos, são escassos os estudos sobre o papel dos peixes na cadeia epidemiológica da doença. O objetivo desse estudo foi avaliar a dispersão dos ovos de *Toxocara* spp. no meio aquático e a migração de larvas em órgãos (fígado, trato gastrointestinal (TGI), olhos, sistema nervoso central) e na musculatura de peixes, usando como modelo experimental a tilápia-do-Nilo. O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Uso de Animais da Unoeste (protocolo CEUA 4299). Os peixes (n=15) foram infectados experimentalmente por gavagem com 300 ovos embrionados de *Toxocara canis*, e mantidos individualmente em caixas plásticas. A avaliação da contaminação da água, realizada pela filtragem seriada em tamises (212 e 38  $\mu$ m), e da migração tecidual, pela digestão ácida, foram realizadas 16, 24, 48, 72 e 240 horas pós-infecção. Em cada momento, foram analisados três peixes infectados e um peixe do grupo controle (Grupo controle n= 5). Verificou-se o declínio significativo da dispersão de ovos para o meio aquático ( $p= 0,001$ ) e da presença de ovos no TGI dos peixes ( $p=0,007$ ), em função do tempo. Nenhuma larva foi recuperada dos tecidos. Os dados do estudo mostram que os peixes são proficientes em dispersar ovos de *Toxocara* spp. em ambiente aquático, e que embora não haja migração tecidual, os peixes podem manter ovos infectivos de *Toxocara* spp. no trato gastrointestinal. Tilápias são proficientes em dispersar ovos de *Toxocara* spp. em ambiente aquático. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste. Protocolo CEUA: 4299.



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

BLOQUEIO RETRO BULBAR COM ROPIVACAÍNA ISOLADA E ASSOCIADA À DEXMEDETOMIDINA  
PARA O CONTROLE DA DOR PÓS-OPERATÓRIA EM CÃES SUBMETIDOS À ENUCLEAÇÃO DO GLOBO  
OCULAR

DENIS ROBISON GOMES  
CAMILA MENOSSI SUEZA LIMA  
ANA PAULA SOUZA COSTA  
GABRIEL MONTORO NICÁCIO  
RENATA NAVARRO CASSU  
TALITA FRANCO ANDRADE

Analgesia satisfatória tem sido relatada com a utilização do bloqueio retrobulbar após enucleação do globo ocular em seres humanos. A adição da dexmedetomidina aos anestésicos locais é indicada para potencializar e prolongar o efeito analgésico. Avaliar a eficácia analgésica da administração retro bulbar da ropivacaína isolada e associada à dexmedetomidina para o controle da dor pós-operatória de cães encaminhados para enucleação unilateral do globo ocular. Em estudo encoberto, foram avaliados 16 cães encaminhados para enucleação unilateral do globo ocular (Protocolo CEUA: 3875). Todos os animais foram tranquilizados com meperidina (4 mg kg<sup>-1</sup>), por via intramuscular. A indução anestésica foi feita com propofol (dose-efeito), seguindo-se a manutenção da anestesia com isoflurano/O<sub>2</sub>. Após a estabilização da anestesia geral, os animais foram distribuídos aleatória e equitativamente em dois tratamentos (n=8), que consistiu na administração de ropivacaína 1% (1mg/kg) isolada (grupo R) ou associada à dexmedetomidina(1µg/kg) (grupo RD) no espaço retro bulbar, 15 minutos antes do início da cirurgia. Em ambos os tratamentos, os fármacos foram diluídos em solução salina 0,9%, (volume final: 0,2 mL/kg). Meloxicam (0,2 mg kg<sup>-1</sup>, IV), foi administrado cinco minutos antes da incisão cirúrgica. O grau de analgesia e hiperalgesia foram avaliados nas primeiras 24 horas após a extubação traqueal, utilizando-se a Escala numérica descritiva (EDN), a Escala Analógica Visual (EAV) e o limiar nociceptivo mecânico (LNM). Em casos de analgesia insuficiente (EDN > 9 e/ou EAV > 35 mm), foi administrada morfina (0,5 mg/kg IM). Empregou-se ANOVA com teste de Tukey e teste de Kruskal-Wallis e Friedman para dados paramétricos e não paramétricos, respectivamente (p < 0,05). Os escores de dor e o LNM não diferiram entre os grupos. A incidência de suplementação analgésica não diferiu significativamente entre os grupos, sendo efetuado apenas um resgate no grupo R. Os resultados atuais corroboram estudos prévios desenvolvidos em animais e seres humanos que demonstraram a eficácia da técnica retro-bulbar para o alívio da dor decorrente da enucleação do globo ocular. Contudo, a associação dos fármacos não intensificou ou prolongou o efeito analgésico em relação ao uso isolado do anestésico local. Ambos os tratamentos foram adequados para o controle da dor pós-operatória, podendo ser incluídos como parte de um protocolo multimodal de analgesia para enucleação canina. Protocolo CEUA: 3875.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

CAPACIDADE DE COLONIZAÇÃO DE PRÓTESES DE SILICONE POR DIFERENTES CEPAS BACTERIANAS -  
UM ESTUDO IN VITRO

DENIS ALOISIO LOPES MEDINA  
CÉSAR ALBERTO TALAVERA MARTELLI  
BRUNO CARVALHO HENRIQUES  
ISADORA DELFINO CALDEIRA  
MARIA JULIA SCHADECK PORTELINHA  
MAYLA SILVA CAYRES DE OLIVEIRA  
MÉRCIA DE CARVALHO ALMEIDA  
LIZZIANE KRETLI WINKELSTROTTER ELLER  
MARIÂNGELA ESTHER ALENCAR MARQUES  
GISELE ALBORGHETTI NAI

Os biofilmes são um grupo complexo de células microbianas que aderem à matriz de exopolissacarídeos presente na superfície de dispositivos médicos. As infecções associadas ao biofilme nos dispositivos médicos representam um grave problema para a saúde pública e afetam a função do dispositivo. A infecção no implante mamário de silicone ocorre em 7 a 24% das reconstruções mamárias. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de colonização de próteses de silicone por diferentes cepas bacterianas. Foram avaliados *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* e *Enterococcus faecalis*. Primeiro, foi realizado o teste de hidrofobicidade e de capacidade de formação de biofilme em microplacas de 96 poços. Depois, 20 próteses de silicone foram embebidas em suspensões com os microrganismos (em quadruplicata) e incubadas por uma semana. As próteses foram, então, semeadas em meio de cultura, incubadas por 48 horas e posteriormente fotografadas e analisadas por software de análise de imagem. Protocolo CPDI 4650. O *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Enterococcus faecalis* demonstraram ser hidrofóbicos e *Staphylococcus epidermidis* e *Proteus mirabilis* hidrofílicos. A *Escherichia coli* apresentou maior capacidade de formação de biofilme ao teste de capacidade de formação de biofilme. O *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis* foram as bactérias com maior densidade de colonização nas próteses. A *Escherichia coli* não colonizou nenhuma das próteses. A porosidade intersticial, a tensão de superfície e a eletronegatividade dos dispositivos médicos demonstraram ser fatores que atraem e mantêm a aderência bacteriana. Na última década, aumentou o reconhecimento de que os biofilmes de *Staphylococcus aureus* são uma das principais causas de infecções associadas a implantes. O *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis* tem maior afinidade a próteses de silicone do que outras bactérias apresentam. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## COMPARAÇÃO ENTRE DOPPLER VASCULAR E APARELHO OSCILOMÉTRICO PETMAP NA AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL DE CÃES EM TRÊS REGIÕES ANATÔMICAS DIFERENTES

GABRIELA DA SILVA PINHO

MARIA CLARA ALMEIDA SEGANFREDO DA COSTA

CAMILA MENOSSI SUEZA LIMA

GLAUCIA PRADA KANASHIRO

A pressão arterial, em conjunto com a frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura, institui os quatro sinais vitais primários, tratando-se de uma unidade importante na hemodinâmica. Sua avaliação faz-se imprescindível na monitoração anestésica, bem como na avaliação de pacientes portadores de doenças sistêmicas, sendo útil no diagnóstico, tratamento e acompanhamento de inúmeras doenças. A pressão arterial (PA) pode ser aferida pelo método direto (invasivo) ou indireto (não invasivo). Este trabalho tem como objetivo comparar os valores de pressão arterial obtidos pelo Doppler vascular e pelo método oscilométrico PetMAP®, em três regiões anatômicas diferentes (base da cauda, membro anterior e membro posterior), e posições diferentes (decúbito lateral e decúbito dorsal). Foram utilizados 15 cães machos, adultos, submetidos ao procedimento de orquiectomia. A pressão arterial foi aferida através do Doppler vascular e do aparelho oscilométrico PetMAP®. Os animais foram avaliados em duas etapas. Na primeira etapa, os animais foram posicionados em decúbito lateral direito e a pressão arterial foi aferida no membro anterior, no membro posterior e na base da cauda, primeiro com o Doppler vascular depois com o PetMAP®. Na segunda etapa, os animais foram posicionados em decúbito dorsal e o processo para aferir a pressão arterial foi repetido. Os valores obtidos através do PetMAP® 40% (manguito correspondente a 40% da circunferência do membro) foram superiores aos obtidos com o Doppler vascular e com o PetMAP® 50% (manguito correspondente a 50% da circunferência do membro). Os valores de PAS obtidos pelo Doppler vascular foram mais baixos que os obtidos pelo PetMAP®. Não foi observada diferença significativa em relação à posição anatômica escolhida dentro de cada método estudado. Na segunda etapa, não houve diferenças entre os métodos em nenhuma das regiões estudadas. Foram observadas diferenças significativas em relação ao decúbito adotado ao realizar aferição na cauda do animal pelo método oscilométrico PetMAP®, tanto com o manguito correspondente a 40% da circunferência da cauda, como o correspondente a 50% da mesma. Conclui-se que tanto o Doppler vascular como o método oscilométrico PetMAP® não apresentam diferenças significativas em relação à região anatômica escolhida em nenhum dos dois decúbitos adotados, porém há diferença em relação ao decúbito, principalmente na aferição pelo método oscilométrico. Protocolo CEUA: 4509.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Medicina Veterinária

---

CORRELAÇÃO DAS PROTEÍNAS DE FASE AGUDA COM ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS E HEMOGASOMÉTRICAS NA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR OBSTRUTIVO FELINO

HELOÍSE RANGEL DINALLO  
CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM  
SILVIA MARIA CALDEIRA FRANCO ANDRADE  
ROGERIO GIUFFRIDA  
PRISCYLLA TATIANA CHALFUN GUIMARÃES OKAMOTO  
ALESSANDRA MELCHERT  
ELIZABETH MOREIRA DOS SANTOS SCHMIDT  
TAUANE DE OLIVEIRA FELIX  
MARINA PAULA SAPUCAIA FRAGA  
JULIA TEIXEIRA DA SILVA  
CAMILA ZANETTI SEGATTO

A doença do trato urinário inferior em felinos apresenta diversos fatores etiológicos, sendo a forma obstrutiva a mais grave. As proteínas de fase aguda são biomarcadores liberados em processos inflamatórios agudos. A Alfa 1 Glicoproteína Ácida e a Amilóide A Sérica são proteínas positivas e as principais observadas em gatos, já o fibrinogênio é positiva e moderada e a albumina é negativa e minor nos gatos. O objetivo foi analisar as PFAs e correlacionar com as concentrações séricas de albumina, fibrinogênio, potássio, uréia, creatinina e dados hemogasométricos em gatos com DTUIF obstrutiva. O experimento foi realizado na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), sob aprovação na Comissão de Ética Institucional no Uso de Animais (CEUA), protocolo 4756. Avaliados 11 gatos, machos, sem predileção de raça e idade. Divididos em dois grupos experimentais, GC - grupo controle com dois gatos hígidos e GO - grupo obstruído com nove gatos diagnosticados com DTUIF obstrutiva. Os critérios de seleção para a admissão dos animais no estudo incluíram avaliação dos sinais clínicos. Coletadas amostras para análise das PFAs, hemogasometria e bioquímica sérica, nos M0, M12, M24 e M48 no GO e no GC somente um momento. As análises foram realizadas no Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário Unoeste. As mensurações das PFAs realizadas com kits de Elisa para AGP e SAA, no Laboratório Pesquisa em PFAs e Monitoramento não Invasivo da Reprodução e do Bem-Estar Animal da FMVZ-Unesp campus Botucatu. Os grupos de variáveis contínuas foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk para comprovação do pressuposto de normalidade dos dados. As análises foram conduzidas no Programa R e pacotes adicionais, considerando-se 5% de nível de significância. A AGP correlacionou positivamente com fibrinogênio no M48, a resposta das citocinas pró-inflamatórias, que induzem a resposta de fase aguda, variam com a contagem e propriedades das bactérias, bem como com a imunidade do hospedeiro. Os valores médios de potássio, creatinina sérica e pressão de O<sup>2</sup> no GO diferiram significativamente no M0 dos outros momentos ( $p > 0,05$ ), com a interrupção do fluxo urinário ocorre redução da taxa de filtração glomerular e incapacidade dos rins de excreção. A SAA apresentou aumento exacerbado nos gatos com obstrução uretral em todos os momentos. A AGP demonstrou ser um bom marcador do processo inflamatório de gatos com DTUIF obstrutiva. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 4844.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Medicina Veterinária

---

CORRELAÇÃO DAS PROTEÍNAS DE FASE AGUDA COM ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E DE URINA  
NA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR OBSTRUTIVO FELINO

HELOÍSE RANGEL DINALLO  
CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM  
SILVIA MARIA CALDEIRA FRANCO ANDRADE  
ROGERIO GIUFFRIDA  
PRISCYLLA TATIANA CHALFUN GUIMARÃES OKAMOTO  
ALESSANDRA MELCHERT  
ELIZABETH MOREIRA DOS SANTOS SCHMIDT  
MARINA PAULA SAPUCAIA FRAGA  
TAUANE DE OLIVEIRA FELIX  
JULIA TEIXEIRA DA SILVA  
CAMILA ZANETTI SEGATTO

A doença do trato urinário inferior felino (DTUIF) obstrutiva é multifatorial, consiste em alterações na estrutura ou função da bexiga urinária e uretra que impedem o fluxo de urina, leva à perda aguda da função renal, ocasionando acúmulo de eletrólitos e desequilíbrio ácido-básico. As proteínas de fase aguda são biomarcadores de lesões teciduais em processos inflamatórios, auxiliam no prognóstico. A Amilóide A Sérica (SAA) e a Alfa 1 Glicoproteína Ácida (AGP), são PFAs principais em gatos. O objetivo desta pesquisa foi comparar as concentrações de SAA e AGP na DTUIF obstrutiva e correlacionar com as alterações hematológicas e de urinálise. A pesquisa foi realizada na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista, sob aprovação na Comissão de Ética Institucional no Uso de Animais, protocolo 4974. Avaliados 11 gatos, 2 hígidos (grupo controle - GC) e 9 com DTUIF obstrutiva (grupo GO). Os animais foram submetidos à hemograma, urinálise e UP/C, nos M0, M12, M24 e M48 no GO e no GC somente no M0, realizados no Laboratório de Patologia Clínica do HV Unoeste. As análises das PFAs foram realizadas utilizando os kits de Elisa para SAA e AGP, no Laboratório Pesquisa em PFAs e Monitoramento não Invasivo da Reprodução e do Bem-Estar Animal da FMVZ-Unesp campus Botucatu. As análises foram realizadas no Programa R, considerando-se 5% de nível de significância. AGP apresentou concentração sérica mais elevada no M24 diferente da SAA que apresentou elevação precoce. Apesar das alterações significativas entre momentos, as médias de eritrócitos, hematócrito, hemoglobina, HCM e eosinófilos não ultrapassaram os limites de referência. A AGP apresentou correlação positiva, de fraca a muito forte com leucocitose e neutrofilia no M24 e correlação positiva de bem fraca a muito forte com leucocitose, neutrofilia e UP/C no M48, devido à reação inflamatória local no trato urinário que estimula resposta sistêmica de citocina pró-inflamatória, além disso a AGP é secretada também nos leucócitos (linfócitos), inibe a proliferação de linfócitos e tem ação neutrofilica. Houve correlação positiva moderada a muito forte entre AGP e log. de contagem de bactérias na urina no M48h. A AGP tem ação nos mecanismos de defesa contra infecção microbiana e demonstrou ser um bom biomarcador na DTUIF obstrutiva. Independente do momento de obstrução e gravidade do quadro clínico os resultados de SAA extrapolaram o limite superior. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 4974.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Medicina Veterinária

---

CORRELAÇÃO DAS PROTEÍNAS DE FASE AGUDA COM ALTERAÇÕES ULTRASSONOGRÁFICAS E RADIOGRÁFICAS EM GATOS COM DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR OBSTRUTIVA

HELOÍSE RANGEL DINALLO  
REJANE BATISTA BRINHOLI  
SILVIA MARIA CALDEIRA FRANCO ANDRADE  
SHEILA CRISTINA BORGES PEREIRA  
TAUANE DE OLIVEIRA FELIX  
CAMILA ZANETTI SEGATTO  
JULIA TEIXEIRA DA SILVA  
ELIZABETH MOREIRA DOS SANTOS SCHMIDT  
ALESSANDRA MELCHERT  
PRISCYLLA TATIANA CHALFUN GUIMARÃES OKAMOTO

As proteínas de fase aguda (PFAs) Amilóide A Sérica (SAA) e Alfa 1 Glicoproteína Ácida (AGP) são biomarcadores de processos inflamatórios, podem auxiliar no prognóstico e tratamento de patologias. A doença do trato urinário inferior felino (DTUIF) é uma das patologias mais comuns em gatos, sendo a forma obstrutiva a manifestação mais grave. A ultrassonografia (US) possui boa acurácia na análise do trato urinário, visibilizando a presença de cálculos e tampões que estejam na bexiga e possam deslocar-se para a uretra causando obstrução. Já a radiografia abdominal é útil na detecção e localização de cálculos radiopacos que possam estar presentes no sistema urinário de gatos com DTUIF. O objetivo deste estudo foi analisar as PFAs (SAA e AGP) e correlacioná-las com as alterações visualizadas na US e radiografia em felinos com DTUIF obstrutiva. Realizado no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HV-UNOESTE, sob aprovação na CEUA, nº 4848, avaliados 11 gatos machos, 2 gatos hípidos (grupo controle) e 9 gatos com DTUIF obstrutiva (grupo obstruído). Após o exame clínico, sendo diagnosticada DTUIF obstrutiva, realizou-se a radiografia e US abdominais no momento imediato (M0) e 48 horas após a sondagem uretral (M48) no Setor de Diagnóstico por Imagem do HV-UNOESTE. As mensurações das PFAs, realizadas utilizando-se os kits de Elisa para SAA e AGP no Laboratório de Pesquisa em PFAs e Monitoramento não Invasivo da Reprodução e do Bem-Estar Animal da FMVZ - UNESP, Campus Botucatu. Após obtenção das concentrações de PFAs e alterações dos exames de imagem os dados foram analisados pelo teste t do software BioEstat 5.3. Houve aumento dos níveis de SAA e AGP em todos os gatos obstruídos. Na US nenhum animal apresentou alterações compatíveis com doença renal crônica, em 90% dos gatos com DTUIF obstrutiva foi visibilizada dilatação uretral e 63% apresentaram espessamento da vesícula urinária no M0. No exame radiográfico não foi visualizada presença de urólitos em nenhum dos gatos obstruídos. Não houve correlações entre os dados dos exames de imagem e as PFAs. As PFAs são bons biomarcadores de processo inflamatório nos gatos com DTUIF obstrutiva, no entanto, apesar do aumento nas concentrações séricas de SAA e AGP durante a obstrução uretral, não houve correlação com dilatação uretral e espessamento da vesícula urinária, indicadores de inflamação do trato urinário, avaliados por US nos M0 e M48. Não houve correlações entre as alterações de US e as PFAs. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 4848.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

DANO BUCAL ASSOCIADO À EXPOSIÇÃO CRÔNICA VIA INALATÓRIA E ORAL AO ÁCIDO  
DICLOROFENOXIACÉTICO (2,4-D)

JOSÉ LUIZ SANTOS PARIZI  
GISELE APARECIDA SALES DE MELLO ODORIZZI  
GRACE MITIKO ROSATI HORI SATO  
ISABELA BOCARDI PATRÃO  
GISELE ALBORGHETTI NAI

O ácido diclorofenoxiacético (2,4-D) foi o primeiro herbicida seletivo desenvolvido, ainda nos anos 1940, e é largamente utilizado para aplicação em vários cultivos. Este é o primeiro estudo experimental com simulação da exposição ambiental ao 2,4-D. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da exposição crônica por via oral e inalatória ao herbicida 2,4-D na mucosa bucal de ratos. Estudo aprovado pela Comissão de Ética no Uso Animal da Instituição proponente (Protocolo 3953). Utilizaram-se 80 ratos Wistar, machos, adultos, divididos em oito grupos (n=10): GCI - animais nebulizados com água destilada; GCO - ração nebulizada com água destilada; GBCI - animais nebulizados com  $3,71 \times 10^{-3}$  gramas de ingrediente ativo por hectare (g.i.a/ha) de 2,4-D; GBCO - ração nebulizada com  $3,71 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha de 2,4-D; GMCI - animais nebulizados com  $6,19 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha de 2,4-D; GMCO - ração nebulizada com  $6,19 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha de 2,4-D; GACI - animais nebulizados com  $9,28 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha de 2,4-D; GACO - ração nebulizada com  $9,28 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha de 2,4-D. Os animais foram eutanasiados 6 meses após o início do experimento. Foi colhida a língua para a análise histopatológica. Todos os animais do grupo GACO apresentaram hiperqueratose difusa no ventre da língua. 90% dos animais dos grupos GBC e 100% daqueles dos grupos GMC e GAC apresentaram inflamação na mucosa da língua. Os animais do GC não apresentaram mitoses no epitélio da língua, enquanto os animais expostos ao 2,4-D apresentaram grande número de mitoses, mais pronunciada naqueles dos grupos GAC e na região do dorso. A mediana de mastócitos foi de: GCI = 53,5; GCO = 54,5; GBCI = 83,5; GBCO = 75; GMCI = 60,5; GMCO = 62,5; GACI = 81,5; e GACO = 65. Embora, haja fracas evidências de que o herbicida 2,4-D cause alterações da proliferação e morte celular, em um estudo com trabalhadores que produziam herbicidas da classe dos clorofenóxidos, observou-se que estes apresentaram aumento de queratinização do epitélio da mucosa bucal, havendo relação direta da severidade dos sintomas bucais com a duração da exposição e intensidade do contato destes trabalhadores com os herbicidas desta classe. A exposição crônica ao 2,4-D levou a maior taxa de multiplicação do epitélio, processo inflamatório e aumento do número de mastócitos. Estas alterações foram mais proeminentes na exposição inalatória e altas concentrações do 2,4-D levaram a um maior dano epitelial. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 3953.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

DIMENSÃO FRACTAL DE FERIDAS DÉRMICAS DE COELHOS TRATADAS COM FIBRINA RICA EM  
PLAQUETAS E ROSUVASTATINA

MICHEL FERNANDO BENTO DA SILVA  
CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA  
GISELE ALBORGHETTI NAI  
YURI FERREIRA VICENTINI

Os biomateriais como a fibrina rica em plaquetas (FRP) têm sido muito utilizadas para a promoção de cicatrização e melhor distribuição do colágeno. A associação das estatinas podem melhorar a função endotelial e aumentar a reepitelização. A análise da arquitetura do colágeno é fundamental quando se trata de cicatrização. Uma forma de avaliação utilizada para identificar alterações estruturais na pele é a dimensão fractal (DF), que permite caracterizar estruturas irregulares em lâminas histológicas e quantificar as alterações existentes, de maneira mais precisa, pois se trata de uma técnica que independe do avaliador. Avaliar a qualidade morfológica e morfométrica de fibras colágenas por meio de análises histológicas e dimensão fractal de feridas dérmicas de coelhos tratadas com FRP associada ou não ao uso da rosuvastatina. Foram analisadas 90 biópsias de pele de coelhos machos adultos tratados com FRP, rosuvastatina e associação. A cicatrização foi acompanhada macroscópica, morfométrica e morfologicamente durante 17 dias, quando se realizou a biópsia da cicatriz para verificação histológica do processo cicatricial e análise fractal pelo método Box-counting, por meio do software Image J. A análise estatística foi realizada com o programa estatístico JMP, versão 7.0 (SAS). Diferenças foram consideradas significativas quando  $P < 0,05$ . CEUA: 5168 A dimensão fractal das feridas que receberam tratamento, sendo isolado ou associado a rosuvastatina apresentaram aumento na dimensão fractal ( $P < 0,05$ ). Não foi verificada diferenças entre os tratamentos. Não foram encontrados estudos sobre a avaliação da RSV com FRP no processo cicatricial. Em geral, há poucos trabalhos em relação aos efeitos pleiotrópicos das estatinas. O aumento da DF verificado sugere maior reorganização das fibras colágenas idas feridas que receberam tratamento isolado ou não. A utilização da DF para avaliação de colágeno mostrou-se confiável. Mais estudos são necessários para avaliar colágeno com associação da RSV e PRP em feridas experimentais. Protocolo CEUA: 5168.



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE FEBRE MACULOSA BRASILEIRA NO ESTADO DE SÃO PAULO: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA OCORRÊNCIA DE OUTLIERS

FERNANDA BARRETO LOPES  
PAULA ANGELO CATHARINI  
ROGERIO GIUFFRIDA

A Febre Maculosa Brasileira (FMB) é uma enfermidade associada a bactéria intracelular obrigatória da espécie *Rickettsia rickettsii*, veiculada durante a picada do carrapato estrela. A infecção é de notificação obrigatória e endêmica no estado de São Paulo. Capivaras e animais silvestres são os principais dispersores de carrapatos infectados no interior do estado. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a incidência de casos de FMB nos municípios do estado de São Paulo, notificados entre 2016-2017, com ênfase nos que se destacaram por registrarem casos acima do esperado, comparativamente aos demais. As taxas de incidência (casos x 100 mil habitantes) foram calculadas a partir das notificações compulsórias registradas no Data-SUS. A partir das taxas, foram calculados os percentis 25% (Q1) e 75% (Q3) e a mediana das taxas padronizadas de incidência. Estes dados foram utilizados para determinar limites dos outliers inferiores ( $LI = Q1 - 1,5(Q3-Q1)$ ) e superiores ( $LS = Q1 + 1,5(Q3-Q1)$ ) e construção do "boxmap", na forma de mapa temático. Foram utilizados os pacotes "tmaps", "brasilmaps" e "sp" disponíveis no Programa R, respectivamente para plotagem de dados, obtenção dos arquivos vetoriais (polígonos) e manipulação de dados espaciais. Foram registrados em 2016-2017, 73 casos de FMB no estado de São Paulo. Os casos ocorreram em 32 municípios, a maior parte concentrada na região Leste do Estado (28 municípios). Não foram observados outliers inferiores. Quatro municípios foram caracterizados como outliers superiores (Águas de Lindóia, Florínea, Jaci e Monte Alegre do Sul), registrando incidências altas de FMB. Águas de Lindóia e Monte Alegre do Sul são municípios turísticos próximos um ao outro, localizados em uma grande zona endêmica no Leste do Estado, em uma área com presença de matas na Serra da Mantiqueira, o que favorece a presença dos carrapatos e hospedeiros carreadores silvestres, principalmente capivaras. Em contraste, Jaci e Florínea localizam-se em áreas endêmicas aparentemente isoladas, respectivamente no Centro e no Oeste do estado. As altas taxas registradas podem caracterizar áreas com tendência a expansão dentro do estado de São Paulo. Os resultados confirmam a existência de uma extensa área endêmica de FMB que persiste no Leste do estado, com alguns municípios registrando altas taxas da doença.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Poster

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## EFEITO DA ASSOCIAÇÃO DE BIOMATERIAIS E ROSUVASTATINA TÓPICA NA REPARAÇÃO TECIDUAL DE FERIDAS CIRÚRGICAS EM COELHOS

YURI FERREIRA VICENTINI  
NATHALIA GONZAGA DE OLIVEIRA FERREIRA  
CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA  
GISELE ALBORGHETTI NAI

Estudos têm sido realizados para verificar os efeitos de biomateriais, como o plasma rico em plaquetas e a fibrina rica em plaquetas e a sua contribuição no processo de cicatrização de feridas por meio da liberação de fatores de crescimento que têm propriedades de indução de regeneração tecidual. Há evidências de que o uso tópico da rosuvastatina em lesões de pele modificam de forma positiva o fluxo sanguíneo basal tecidual. Analisar a quantidade de fibroblastos e número de vasos em feridas induzidas experimentalmente em coelhos após tratamento com e sem associação dos biomateriais e rosuvastatina. Foram utilizadas biopsias de pele de 16 coelhos saudáveis da raça Nova Zelândia, machos, adultos, após a indução de lesões que foram tratadas com fibrina rica em plaquetas, plasma rico em plaquetas e associações com rosuvastatina. Para cada coelho, foram realizadas quatro feridas no dorso e que foram acompanhadas por 17 dias. Após este período, amostras de pele foram colhidas e lamínas confeccionadas para contagem de fibroblastos e angiogênese. CEUA: 4332 Os resultados encontrados foram significativos em relação à proliferação vascular no grupo tratado com PRP, no qual esse composto promoveu uma angiogênese no local da aplicação da cirurgia reconstrutiva, mas quando se avaliou intensidade dessa proliferação vascular no grupo tratado, os resultados foram semelhantes entre os grupos experimentais, não apresentando diferença significativa. Embora não tenha ocorrido uma melhora entre as variáveis nas análises histopatológicas, foi possível visualizar no lado tratado com PRP autólogo gel uma discreta proliferação de fibroblastos e colagenização, promovendo o suprimento de oxigênio e nutrição da ferida, favorecendo o processo cicatricial. Podemos correlacionar tal fato com os fatores de crescimento presentes nas plaquetas, por serem atuantes na fase inicial da cicatrização, responsáveis por estimular a angiogênese, mitogênese, induzindo crescimento do tecido epitelial. Concluiu-se que tanto a rosuvastatina quanto a fibrina possuem bons efeitos cicatrizantes, de tal forma que a associação entre elas foi benéfica e demonstrou um possível efeito aditivo na proliferação de fibroblastos. Órgão de fomento financiador da pesquisa: FAPESP: processo 2016/25938-0. Protocolo CEUA: 4332.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## EFEITO DE DIFERENTES MODALIDADES DE TREINAMENTO FÍSICO NAS EXPRESSÕES GÊNICAS DO GHR E DO IGF2 EM TESTÍCULOS DE RATOS WISTAR

PATRIK JUNIOR DE LIMA PAZ  
GABRIELA DA SILVA PINHO  
ALINE DE OLIVEIRA SANTOS  
ROBSON CHACON CASTOLDI  
GUILHERME AKIO TAMURA OZAKI  
LAUREN CHRYS SOATO MARIN SCHAFFER  
ANTHONY CASTILHO  
CALIÊ CASTILHO SILVESTRE  
FRANCIS LOPES PACAGNELLI  
INES CRISTINA GIOMETTI

O treinamento físico está relacionado aos níveis hormonais de testosterona e com a fertilidade, porém o benefício para a reprodução depende da modalidade do treinamento físico. O hormônio do crescimento (GH) e fator de crescimento semelhante à insulina (IGF) aumentam com o treinamento físico e estão envolvidos na proliferação celular de vários órgãos, incluindo os testículos. O objetivo do presente projeto é avaliar o efeito de diferentes modalidades de treinamento físico na expressão gênica de Ghr (receptor de GH) e Igf2 nos testículos de ratos Wistar. Foram utilizados 32 ratos divididos em 5 grupos: controle (CT), treinamento aeróbio em Natação (TAN), treinamento resistido em meio aquático (TRA), treinamento aeróbio em esteira rolante (TAE) e treinamento resistido em escalada (TRE). Os grupos TAN e TAE foram avaliados quanto a sua capacidade aeróbia pelo teste de lactato mínimo, para determinação da carga de treinamento, os grupos TRA e TRE realizaram teste de força máxima para o mesmo fim. Após 4 semanas de treinamento os animais foram eutanasiados e os testículos foram colhidos. O RNA total extraído dos testículos e foi realizada a transcrição reversa e posteriormente a qPCR. As expressões gênicas relativas de Ghr e Igf2 foram verificadas testando 3 genes referências e o mais estável escolhido pelo programa NormFinder®. A análise estatística foi ANOVA seguida de Tukey ( $p < 0,05$ ). A combinação dos genes referências Hprt1 e Gapdh foram utilizadas para normalizar a reação, pois se mostraram mais estáveis para esse delineamento experimental. Não houve diferença significativa entre a expressão relativa dos genes Ghr e Igf2 nos testículos dos ratos submetidos aos diferentes treinamentos físicos. Apesar de alguns estudos relatarem que o treinamento físico pode levar ao aumento da resposta anabólica hormonal ao exercício, ao aumento do IGF1 sérico e ao aumento do GH, essas alterações não levaram no presente estudo a uma alteração na expressão gênica local do Ghr e do Igf2 nos testículos de ratos Wistar. Conclui-se que as modalidades de treinamento avaliadas não alteram a expressão dos genes Ghr e Igf2 nos testículos de ratos Wistar. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Agradecimentos ao PIBIC (CNPq) pela bolsa de iniciação científica. Protocolo CEUA: 4548.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Poster

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

EFEITO DE DIFERENTES PLANOS NUTRICIONAIS SOBRE O GANHO DE PESO E PARÂMETROS  
BIOQUÍMICOS DE OVELHAS DA RAÇA DORPER

GABRIELA AZENHA MILANI SORIANO  
THAINA SALLUM BACCO MANSSUR  
CAROLINA ALVES PEREIRA DE OLIVERA  
THAIS CAROLINE DA SILVA SANTOS  
MYLENA MACHADO GUABERTO  
MARILICE ZUNDT ASTOLPHI  
CALIÊ CASTILHO SILVESTRE

O status nutricional é o principal fator que influencia a habilidade do animal para se reproduzir. Variações nutricionais influenciam o metabolismo, com conseqüente reflexo nos nutrientes circulantes no plasma sanguíneo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar três sistemas de produção sobre o ganho de peso e os níveis plasmáticos de colesterol, triglicérides e uréia em ovelhas na peri-puberdade. Foram utilizadas 24 borregas (7/8 Dorper), com idades entre 6 e 7 meses. As ovelhas foram aleatoriamente distribuídas em 3 grupos alimentares: G1, 70-80% da exigência do National Research Council NRC, G2 (100-110% NRC) e G3 (140% NRC). As borregas do G1 (n=8) e G2 (n=8) foram mantidas em pastagem com acesso a água e sal mineral ad libitum e o G2 recebeu 1,5% do peso vivo de ração comercial 2x ao dia. As borregas do G3 (n=8) ficaram confinadas, recebendo dieta total, na proporção volumoso: concentrado de 20:80, contendo 16% de PB e 72% de NDT, visando ganho de peso diária de 200g/dia, sendo o sal mineral ad libitum. As ovelhas receberam 3,5% do peso vivo da dieta total, sendo esta porcentagem aumentada até atingir em média de 4,5 a 5% do peso vivo. Foram coletadas semanalmente amostras de sangue para dosagem de colesterol total, triglicérides e uréia. Os dados foram analisados utilizando procedimento Mixed considerando parcela subdivididas em um delineamento completamente casualizado. O G1 apresentou ganho de peso médio de 5,56 kg, o G2 6,99 kg e G3 11,97kg. Houve interação dos diferentes planos nutricionais e o dia da coleta nos níveis plasmáticos de colesterol, triglicérides e uréia ( $p < 0,05$ ). Nos 3 grupos as concentrações de colesterol nas coletas realizadas variaram de  $43,97 \pm 2,88$  a  $68,35 \pm 3,66$ . As concentrações de uréia nas coletas variaram no G1 de  $20,33 \pm 2,63$  a  $39,75,80 \pm 2,08$ , no G2 de  $27,16 \pm 1,50$  a  $59,40 \pm 2,75$  e no G3 de  $33,69 \pm 2,72$  a  $70,23 \pm 3,29$ . Os níveis plasmáticos de uréia no G2 e G3 estavam aumentados na oitava a décima quarta coleta ( $> 42,8$  mg/dL). Nos 3 grupos as concentrações de triglicérides variaram de  $11,88 \pm 3,26$  a  $36,60 \pm 4,29$ . A alta quantidade de proteína na dieta nos grupos G1 e G2, resultou em absorção da proteína pela parede do rúmen, fazendo com que o nitrogênio fique na forma de amônia, posteriormente sendo convertido em uréia pelo fígado, acumulando na circulação sanguínea. Conclui-se que, os diferentes planos nutricionais influenciaram os níveis de triglicérides, uréia e colesterol, com o G2 e G3 apresentando níveis de uréia aumentados. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Capes Protocolo CEUA: 4610.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

EFEITO DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE SOBRE A MORFOLOGIA  
ESPERMÁTICA E ESPERMATOGÊNESE DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

MARGARETE JARDINETTI DE OLIVEIRA  
EVELLIN HELOISA PAULINELI PEREIRA  
LAUREN CHRYS SOATO MARIN SCHAFFER  
CALIÊ CASTILHO SILVESTRE  
ALINE DE OLIVEIRA SANTOS  
FRANCIS LOPES PACAGNELLI  
ANA PAULA ALVES FAVARETO  
LEONARDO DE OLIVEIRA MENDES  
GIOVANA RAMPAZZO TEIXEIRA  
INES CRISTINA GIOMETTI

A pressão arterial elevada crônica pode causar baixa fertilidade por reduzir a produção de testosterona e a espermatogênese. Os exercícios físicos são indicados para uma redução na pressão sanguínea e melhorar a saúde como um todo. O objetivo deste estudo foi verificar a morfometria testicular e a morfologia espermática em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) submetidos ao treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT). O experimento foi desenvolvido com 3 grupos: K-G (ratos Wistar-Kyoto, controle, submetidos ao HIIT); SHR-HIIT-G (ratos SHR submetidos ao HIIT); e SHR-G (ratos SHR que não foram treinados). O HIIT foi realizado em esteira por 5 dias da semana por 8 semanas, por 50 minutos, aproximadamente, baseado na velocidade de exaustão máxima, com intervalos de descanso seguindo o protocolo de Haram et al., Cardiovascular Research, 81:723-732, 2008). Após o período do experimento, os ratos foram mortos e os espermatozoides do ducto deferente e os testículos foram colhidos para posterior análise morfológica. Os resultados foram avaliados por ANOVA seguida de Tukey ( $P < 0,05$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos na morfologia espermática. Com relação à morfometria testicular, observou-se maior área de túbulo seminífero no SHR-HIIT-G ( $18035,00 \pm 383,50 \mu\text{m}^2$ ) quando comparado ao K-G ( $16152,73 \pm 631,26 \mu\text{m}^2$ ),  $p < 0,05$ . Porém o SHR-G não diferiu dos demais grupos ( $17045,53 \pm 487,95 \mu\text{m}^2$ ). Também não houve diferença significativa entre os grupos nos parâmetros área de lúmen seminífero e área de epitélio germinativo. Há poucos estudos sobre o HIIT na fertilidade, e não foram encontrados estudos que avaliassem os parâmetros reprodutivos de indivíduos hipertensos submetidos ao HIIT. Os presentes resultados não demonstraram efeito do HIIT nos parâmetros reprodutivos de animais hipertensos, porém outras análises são necessárias para atestar a fertilidade nesses animais. Conclui-se que o HIIT não altera a morfologia espermática nem a área do epitélio germinativo de ratos hipertensos. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Agradecimento à FAPESP pelo apoio financeiro (Processo 2018/22682-0) e ao CNPq pela bolsa PIBIC-EM. Protocolo CEUA: 4418.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE ARRITMIAS EM CÃES NO PERÍODO ENTRE 2013 A 2018 NO  
HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNOESTE

DIENIFFER PARDO CASAVECHIA  
LUIS FELIPE ZULIM

As arritmias cardíacas acontecem devido problemas com a frequência cardíaca, ritmo, local de origem do impulso cardíaco, despolarização atrial ou ventricular, e podem ser atribuídas a desordens na geração e/ou condução do impulso elétrico. Geralmente se originam devido à hipóxia, isquemia, desequilíbrio eletrolítico ou administração de certos fármacos que podem ser tóxicos. Este projeto teve como objetivo identificar a prevalência de arritmias cardíacas em cães em relação a sexo, raças e idade, em um levantamento retrospectivo de exames eletrocardiográficos de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista no período de 2013 a 2018. Foram utilizados dois aparelhos para avaliação eletrocardiográfica, sendo eles: o TEB e o ECGDelta v2.1.8 composto por um circuito eletrônico ligado externamente a um microcomputador e de um software instalado no disco rígido do micro. Foram analisados 590 exames, destes 362 eram fêmeas e 228 machos. Das 362 fêmeas analisadas, foram encontrados apenas 50 casos de ritmo sinusal, 242 de Arritmia Sinusal, 54 de Taquicardia sinusal e 19 de Bloqueio Sinoatrial- Sinus Arrest. Dos 228 machos analisados, foram encontrados apenas 22 casos de Ritmo sinusal, 164 de Arritmia Sinusal, 32 de Taquicardia Sinusal e 9 de Extra Sístole Ventricular. Foram analisadas 35 raças diferentes, sendo as mais encontradas 160 Poodle, 121 SRD, 41 Pinscher, 40 Yorkshire. As arritmias mais encontradas foram no Poodle: Ritmo Sinusal(16), Arritmia Sinusal(115), Taquicardia Sinusal(24). Em relação a idade dos animais examinados foi realizada uma média e desvio padrão de  $9 \pm 4$ . Segundo Pereira et al.; não há predileção em relação a sexo, isso varia de acordo com predileção regional. O estudo corrobora com dados de Oliveira et al.; 2013, que mostra que a incidência de arritmia é mais comum em cães adultos e idosos, mas pode variar desde meses a muitos anos. No estudo foi visto que a arritmia de maior prevalência foi a arritmia sinusal, estando de acordo com o estudo levantado por (Mendes et al.; 2012). As alterações eletrocardiográficas de origem sinusais foram as mais encontradas, como Arritmia sinusal e Taquicardia sinusal em segundo lugar, este fato de origens sinusais serem as mais comumente encontradas corrobora com estudo de Mendes et al.; 2012. Conclui-se com o estudo que o eletrocardiograma, como exame complementar, tem se tornado cada vez mais importante na clínica de Pequenos animais. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Universidade do Oeste Paulista - Unoeste Protocolo CEUA: 3780.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Medicina Veterinária

---

EXPRESSÃO DE GENES EM FERIDAS CUTÂNEAS INDUZIDAS EM COELHOS E TRATADAS COM  
PLASMA RICO EM PLAQUETAS E ROSUVASTATINA

ELIANE SZÜCS DOS SANTOS  
CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM  
ANTHONY CASTILHO  
GISELE ALBORGHETTI NAI

A cicatrização de feridas abrange processos complexos de eventos celulares e bioquímicos que interagem para a regeneração do tecido lesionado, envolve células, matriz extracelular, citocinas e fatores de crescimento. A fim de promover a melhora da cicatrização de feridas e reparo tecidual, estudos trazem propostas de intervenções terapêuticas que atenuem a resposta inflamatória aguda e diminuam a expressão das citocinas após lesões, oferecendo oportunidades de redução da taxa de mortalidade e melhora da qualidade de vida de pacientes além de contribuir na redução de custos em cuidados com a saúde. Analisar a abundância relativa da cicatrização em feridas experimentalmente induzidas em coelhos e tratadas com plasma rico em plaquetas (PRP) e rosuvastatina (RSV) isolados e associados. A hipótese do estudo baseou-se na confirmação dos efeitos pleiotrópicos ao utilizar a RSV tópica em feridas para aprimorar o processo cicatricial. Foram utilizados oito coelhos machos adultos da raça Nova Zelândia. Quatro feridas foram induzidas no dorso dos animais e tratadas com solução fisiológica, PRP, RSV e PRP + RSV. Todos os momentos foram avaliados macroscopicamente e nos tempos 0, 7, 14 e 17 dias foram realizadas biópsias da borda da ferida para avaliação do perfil de genes relacionados ao processo cicatricial por RT-PCR em tempo real. CEUA(4202). Tanto a expressão de COL1A1 como COL3A1, foram estatisticamente superiores no grupo PRP ( $1,97 \pm 0,70$ ) quando comparados aos grupos RSV ( $0,46 \pm 0,13$ ) e PRP+RSV ( $0,54 \pm 0,13$ ), porém não diferiram do grupo controle ( $1,53 \pm 0,42$ ). A abundância relativa dos genes AIF1, B2M e VEGFA não apresentaram diferença significativa entre os diferentes tratamentos. Observou-se que houve aumento crescente da expressão de COL1A1 no decorrer do tempo analisado, porém os dados não foram estatisticamente significantes ( $p=0,13$ ). O COL1A1 é encontrado predominantemente na matriz extracelular da pele intacta e após um ferimento há síntese discreta de colágeno, sendo mais significativa no transcorrer de uma semana da ocorrência da lesão. Pode-se concluir que o PRP isoladamente trouxe maior benefício ao processo cicatricial em relação a RSV isolada ou associada ao PRP. Apesar da maior abundância do gene COL1A1, macroscopicamente não foi observado um fechamento mais rápido da ferida tratada com PRP. Órgão de fomento financiador da pesquisa: FAPESP: processo 216/25938-0. Protocolo CEUA: 4202.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Poster

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

EXPRESSÃO GÊNICA DO GHR NOS TESTÍCULOS DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO HORMÔNIO DO CRESCIMENTO E AO EXERCÍCIO FÍSICO

LAUREN CHRYS SOATO MARIN SCHAFFER  
FRANCSILAINÉ ANELIZE GARCIA SANTOS  
GABRIELA AZENHA MILANI SORIANO  
LAÍS MAYUMI OSHIRO  
CALIÊ CASTILHO SILVESTRE  
JOSÉ CARLOS SILVA CAMARGO FILHO  
FRANCIS LOPES PACAGNELLI  
ROBSON CHACON CASTOLDI  
ANA PAULA MISKULIN  
LUCIANA MACHADO GUABERTO  
INES CRISTINA GIOMETTI

O hormônio do crescimento (GH) é frequentemente utilizado de forma indiscriminada por indivíduos que buscam um melhor desempenho físico, com finalidade de aumentar a massa muscular, o que pode levar a efeitos não desejados ao organismo. Até o momento, não tinha sido investigado o uso frequente de GH combinado ao exercício físico na expressão de genes na gônada masculina. O objetivo deste estudo foi investigar a expressão gênica relativa do receptor de GH (Ghr) em testículos de ratos Wistar que foram submetidos ao uso do GH associado ao exercício físico, como modelo experimental de humano. O experimento foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais institucional (protocolo do CEUA número 5167). Foram utilizados testículos de 26 ratos que foram divididos em 4 grupos: CT (grupo sem exercício físico e sem administrar GH; n=5), GH (grupo sem exercício físico e com administração de GH; n=7), Ex (grupo com exercício físico e sem administração de GH; n=7) e ExGH (grupo com exercício físico e com administração de GH; n=7). O GH foi administrado na dosagem de 0,2UI/Kg, 3 vezes por semana, durante 1 mês. O exercício físico foi realizado em 4 séries de 10 saltos em água com carga de 50 % do peso do animal, com intervalo de um minuto entre as séries. O RNA total dos testículos foi extraído pelo método do TRIzol® e foram utilizados para a expressão gênica relativa do Ghr por RT-qPCR. Foram testados três genes referência, Hprt1, Rps18 e Gapdh para o controle interno das reações de qPCR. A análise estatística dos dados relativos de expressão gênica foi feita por ANOVA seguida de Teste de Turkey e teste de Kruskal-Wallis, onde as diferenças foram consideradas  $p < 0,05$  entre os grupos. Os melhores resultados foram obtidos da combinação dos endógenos Hprt1 e Rps18. A abundância relativa de Ghr não apresentou diferença significativa entre os grupos ( $p > 0,05$ ). Não houve efeito nem do GH nem do exercício físico na expressão gênica de Ghr nos testículos. Concluímos que a administração de GH na dose utilizada e o exercício físico realizado não altera a expressão gênica do receptor de GH nos testículos de ratos Wistar. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Agradecimentos à UNOESTE pelo apoio financeiro (5167). Protocolo CEUA: 5167.



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**FEBRE MACULOSA: LEVANTAMENTO DA SÉRIE HISTÓRICA DE NOTIFICAÇÕES NO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE****BRUNA SUELLEN BARRETO  
FERNANDA PASCHOALOTTO  
ADRIANA FALCO DE BRITO**

A Febre Maculosa Brasileira (FMB) é uma doença infecciosa aguda e febril, causada pela *Rickettsia rickettsii*. Os reservatórios do agente são carrapatos, principalmente os do gênero *Amblyomma*. Os sinais clínicos em humanos são semelhantes aos de outras enfermidades febris hemorrágicas, sendo necessária a associação com exposição à área infestada por carrapatos para embasar a suspeita. Animais como capivaras, cães e cavalos fazem parte do ciclo por serem hospedeiros do vetor. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento sobre a série histórica de notificações da doença, buscando dados sobre a ocorrência e letalidade da FMB em seres humanos disponíveis no DATASUS no Brasil, nas Regiões e no Estado de São Paulo com enfoque na região de Presidente Prudente. A pesquisa dos dados deste levantamento foi feita no site Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Informações de saúde (TABNET). Todos os dados coletados para esta pesquisa foram distribuídos de acordo com uma sequência obtida em uma ordem que começa pelos dados do país, por regiões e Estados com maior ocorrência de casos, divididos por Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS). CPDI 4865 Os dados foram comparados e analisados por estatística descritiva, com comparação entre as regiões. Os casos aparecem em número significativo no SINAN a partir de 2007. Em 10 anos foram 1480 casos, com maior ocorrência nas regiões Sudeste e Sul. A letalidade média geral no período foi de 33,24%. Na região Sudeste a letalidade foi de 45,94%. Entre os Estados da Região Sudeste, São Paulo concentra o maior número de casos (738) e a maior letalidade (51,08%). As regiões do estado com maior número de casos foram as RRAS 14 e 15; as com maior letalidade foram as RRAS 13,10 e 16, respectivamente. Fatores que podem estar associados à baixa taxa de suspeita de FMB incluem a falta de conhecimento sobre as características clínicas da doença, dos aspectos ecológicos associados ao risco de infecção, e os fatores de risco para a exposição ao vetor e para a transmissão áreas da doença. A FMB é uma enfermidade grave com características epidemiológicas que permitem o mapeamento de áreas de risco para que medidas educativas e preventivas sejam tomadas. A região Sudeste tem um grande número de casos e uma letalidade elevada. Uma abordagem multiprofissional com enfoque de saúde única seria uma das formas de mudar esse quadro, por meio de inquéritos em equinos e cães que possibilitariam o mapeamento de risco de casos humanos. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Poster

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## IDENTIFICAÇÃO PRELIMINAR DE ÁREAS DE ALTA PRODUÇÃO LEITEIRA NA REGIÃO DO PONTAL DO PARANAPANEMA

FERNANDA NOBRE BANDEIRA MONTEIRO  
ROGERIO GIUFFRIDA

A região do Pontal do Paranapanema agrega 32 municípios nos quais estão distribuídos vários assentamentos rurais que tem como fonte principal de renda, a exploração de animais leiteiros, caracterizados pela baixa produtividade de leite. Técnicas de análise exploratória de dados podem auxiliar na identificação de áreas com alta e baixa produtividade na região visando melhorias nas atividades de exploração leiteira local. Identificar municípios com baixa e alta produtividade de leite por propriedade na região do Pontal do Paranapanema. Foram obtidos dados relativos ao número de propriedades e produção de leite (x 1000 litros) no ano de 2017, segundo município, na base do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). A partir dos dados foram calculadas as médias de produção de leite por propriedade, separadamente para cada município. Os dados foram separados em quartis e foram calculados limites para delimitar outliers superiores e inferiores. Para construção de "Boxmaps", arquivos vetoriais que descrevem os limites dos municípios foram obtidos no pacote "brazilmaps" do Programa R. O pacote "tmaps" foi utilizado para gerar mapas onde foram representados os polígonos que delimitam as áreas pesquisadas. Não foram observados municípios caracterizados como outliers inferiores. Dois municípios (Nantes e Santo Anastácio) apresentaram produção de leite estatisticamente mais alta que os demais, sendo caracterizados como outliers superiores. A produção de leite nestes municípios, em 2017, foi respectivamente, de 62.800 e 60.300 litros por propriedade. Nestes municípios, o ITESP (Instituto de Terras do Estado de São Paulo) não registrou a presença de assentamentos rurais. Verificou-se que alguns dos municípios contíguos aos dois municípios citados, situaram-se no quartil superior. Os resultados sugerem que na região existem duas áreas onde concentram-se os municípios com unidades de produção de leite mais produtivas. Estes municípios, possivelmente, contribuem para o desenvolvimento da exploração leiteira na região, gerando recursos para a economia local, contudo, sem relação direta com presença dos assentamentos rurais nos territórios avaliados. Os dados sugerem que podem ser utilizadas análises mais detalhadas baseadas no uso de correlações espaciais em futuras pesquisas para caracterizar a produção leiteira na região. Conclui-se que os municípios de Nantes e Santo Anastácio concentram as propriedades de alta produção leiteira na região do Pontal do Paranapanema.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

INFECÇÃO DE BOVINOS POR TOXOCARA SPP. NA REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO:  
INQUÉRITO SOROLÓGICO

PAULA ANDREIA FABRIS GIUDICE  
FERNANDA NOBRE BANDEIRA MONTEIRO  
ANA CAROLINA TAMOS ISHIDA  
ROGERIO GIUFFRIDA  
VAMILTON ALVARES SANTARÉM

A toxocaríase é considerada uma das principais helmintoses em seres humanos. A infecção humana se dá principalmente pela ingestão acidental de ovos embrionados dos nematódeos *Toxocara canis* e *T. cati* presentes no ambiente. Entretanto, estudos têm sugerido a ingestão da carne crua ou mal cozida de hospedeiros paratênicos, particularmente de bovinos, como mais uma importante via de transmissão da toxocaríase para humanos. Diante das premissas, o objetivo do estudo foi o de avaliar a prevalência sorológica de *Toxocara* spp. em bovinos na região de Presidente Prudente, São Paulo. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Uso de Animais da Unoeste (protocolo 3735). Amostras de soro de 555 bovinos foram coletadas na linha de abate de frigoríficos ou de propriedades da região de Presidente Prudente, São Paulo. Imunoglobulinas tipo G (IgG) anti-*Toxocara* spp. foram detectadas pela técnica de ELISA indireto. Um bezerro foi mantido em confinamento e foi acompanhado durante 50 dias, quando foi infectado com 5000 ovos de *Toxocara canis* larvados. As amostras de soro desse bovino serviram para cálculo do "cut-off", e também para obtenção de controles negativo e positivo, empregados no ELISA. Observou-se que 83,4% das amostras testadas pelo ELISA foram positivas. Os resultados mostram que há uma alta prevalência de bovinos que tiveram contato com ovos de *Toxocara* spp. Em virtude da possibilidade de transmissão de toxocaríase humana pela ingestão de carne crua ou mal cozida de bovinos, medidas para minimizar a infecção desses hospedeiros paratênicos devem ser adotadas, especialmente o tratamento anti-helmíntico de cães e gatos que habitam as propriedades rurais. Existe uma alta prevalência na região de Presidente Prudente < são Paulo, de bovinos que apresentam anticorpos anti-*Toxocara* spp. Medidas devem ser adotada para minimizar os riscos de transmissão desses nematódeos para o rebanho bovino. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste Protocolo CEUA: 3735.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## INFLUÊNCIA DA LIDOCAÍNA E LEVOBUPIVACAÍNA ADMINISTRADA NO CORDÃO ESPERMÁTICO DE CÃES SUBMETIDOS À ORQUIECTOMIA

GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
JOÃO HENRIQUE DA SILVA FILHO  
KARINE MARIELE GUIMARÃES DE CASTRO

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a conscientização sobre benefício da castração, é necessária para o controle populacional de cães e gatos sendo importante o uso da analgesia, que se trata da ausência de resposta a estímulos dolorosos, na orquiectomia. Foi avaliar a analgesia trans e pós-operatória da levobupivacaína e da lidocaína infiltradas ao redor do cordão espermático. Trinta cães hípidos, pesando em média  $10,18 \pm 5,83$  foram submetidos ao procedimento em delineamento duplo-cego e distribuídos randomicamente em três grupos, cada um com 10 animais. No grupo G1 os cães receberam 10 mg/kg de lidocaína 2% com vasoconstritor; o grupo G2 recebeu 2 mg/kg de levobupivacaína a 0,5% e o grupo G3 recebeu solução salina a 0,9%. Nos três grupos o volume final administrado foi dividido e infiltrado em três pontos: ao redor do cordão espermático direito, esquerdo e na linha de incisão;. Para avaliação da dor pós-operatória foram utilizadas a Escala Analógica Visual (EAV) e a Escala Composta de Glasgow Modificada. Não houve diferença estatística entre os grupos quando analisado pela EAV. Porém, o G2 (11,1 pontos) apresentou uma média de pontuação muito inferior aos demais grupos (G1 19,2 e G3 16,2 pontos). Houve diferença estatística na Escala Composta de Glasgow Modificada aos 45 minutos, em que a média de pontuação do G2 diferiu dos demais grupos com valores inferiores. Aos 30 minutos, o G2 (11,45) foi menos pontuado que os demais grupos (G1 14,6 e G3 20,45), porém, não foi constatada diferença estatística ( $p$ -valor  $< 0,05$ ). O estudo demonstrou que cães que receberam anestésicos locais no cordão espermático tiveram menores escores de dor nas escalas EAV e Escala Composta de Glasgow Modificada quando comparados aos cães não tratados, sugerindo melhor analgesia pós-operatória. O estudo não detectou diferenças estatísticas entre os grupos usando a VAS. Entretanto, foi constatada que o G2 apresentou escores inferiores aos demais grupos. Já na Escala Composta de Glasgow Modificada foi detectada diferença estatística entre os grupos. O G2 apresentou valores muito inferiores comparado aos demais grupos aos 45 minutos no período pós-operatório. O uso da levobupivacaína infiltrada no cordão espermático parece reduzir os estímulos cirúrgicos transoperatórios e a dor pós-operatória de cães submetidos à orquiectomia. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste Protocolo CEUA: 4456.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

INFLUÊNCIA DAS CONTAGENS BACTERIANAS URINÁRIAS DE CÃES E GATOS SOBRE PARÂMETROS DA URINÁLISE, BIOQUÍMICA SÉRICA E HEMOGRAMA EM ANIMAIS COM SUSPEITA DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

MARINA PAULA SAPUCAIA FRAGA  
TÂNIA MARA MARIANO PEREIRA  
GIOVANA JOSÉ GARCIA ESTANHO  
RODRIGO COSTA DA SILVA  
ROGERIO GIUFFRIDA  
HELOÍSE RANGEL DINALLO  
REJANE BATISTA BRINHOLI  
SHEILA CRISTINA BORGES PEREIRA

As infecções do trato urinário (ITU) são patologias frequentemente observadas em cães e gatos. O teste padrão para confirmação diagnóstica é a urocultura quantitativa seguida do antibiograma para respaldar o tratamento das ITU. Contudo, estes exames requerem alguns dias para serem concluídos, necessitando-se, em muitos casos, iniciar o tratamento empírico com base parâmetros da urinálise, hemograma e bioquímica sérica. A correlação entre estes parâmetros pode ser explorada para aprimorar o diagnóstico das ITU em cães e gatos. O presente tem como objetivo correlacionar parâmetros da urinálise, bioquímica sérica e hemograma com os resultados das uroculturas em cães e gatos com suspeita de ITU. Dados laboratoriais de 25 cães e 14 gatos com suspeita de ITU, registrados entre 2013 e 2019, foram obtidos de um laboratório veterinário de Instituição de Ensino Superior. As contagens de UFC/ml de urina das uroculturas foram logaritmizadas na base 10 ( $\log(\text{UFC})$ ) e correlacionados com parâmetros mais relevantes da urinálise (Escore de bactérias no sedimento, estimativa média de leucócitos no sedimento, densidade urinária, proteína urinária e pH da urina), hemograma (fibrinogênio, contagem de neutrófilos) e bioquímica sérica (ureia e creatinina), mediante cálculo do coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) para variáveis contínuas, ou de Spearman ( $\rho$ ) para escores não paramétricos. Não foram observadas correlações significativas entre os  $\log(\text{UFC})$  e densidade urinária ( $r = -0,18$ ,  $p = 0,265$ ), pH urinário ( $r = -0,102$ ,  $p = 0,533$ ), proteína urinária ( $r = -0,01$ ,  $p = 0,922$ ), leucócitos urinários ( $r = 0,244$ ,  $p = 0,133$ ), fibrinogênio sérico ( $\rho = 0,00$ ,  $p = 0,963$ ), contagem de neutrófilos sanguíneos ( $r = 0,05$ ,  $p = 0,783$ ), uréia ( $r = -0,157$ ,  $p = 0,424$ ) e creatinina ( $r = -0,17$ ,  $p = 0,368$ ). A estimativa de bactérias na sedimentoscopia urinária (EBS) foi fracamente correlacionada ao  $\log(\text{UFC})$  ( $\rho = 0,38$ ,  $p = 0,015$ ). A correlação significativa entre EBS e a  $\log(\text{UFC})$  indica que este parâmetro pode auxiliar a monitorar a evolução das ITU em cães e gatos, antes dos resultados das uroculturas. Os demais parâmetros estudados não foram capazes de prever a quantidade de bactérias na urina de cães e gatos, apesar úteis para monitorar o processo inflamatório renal e o estado geral do animal. As contagens bacterianas urinárias em cães e gatos com ITU são correlacionadas com escores de estimativas de bactérias no sedimento urinário.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## LEPTOSPIROSE HUMANA

ADRIANA FALCO DE BRITO

CAMILA CAVALCANTI

BIANCA APARECIDA CARLINI DE ASSIS

A leptospirose é uma zoonose que tem como hospedeiros primários os animais silvestres, sinantrópicos e domésticos. Grande parte dos casos acontece devido a fatores socioambientais como falta de saneamento básico, ausência de coleta de lixo, presença de roedores e desinformação da população. O objetivo foi realizar um levantamento sobre a ocorrência de leptospirose humana entre 2001 a 2017 buscando dados disponíveis no DATASUS. A pesquisa dos dados foi feita através do DATASUS/SINAN. Todos os dados foram comparados e distribuídos começando pelos dados do país, em seguida do Estado de São Paulo e por fim, da região de Presidente Prudente. No Brasil a incidência média anual foi de de 1,88:100mil com pico em 2011 com 2,56:100mil e mínima de 1,4:100mil em 2002. A letalidade média anual foi de 9,49% com pico em 2004 com 12,17% e mínima de 5,88% em 2015. A média de óbitos registrados foi de 346 mortes/ano com a maior taxa em 2001 com 436 mortes e taxa mínima de 172 mortes em 2017. Na região Sudeste houve uma incidência média de 1,47:100mil casos por ano sendo que o pico foi em 2011 com 2,22:100mil casos e mínima de 0,92:100 mil casos em 2002; a letalidade média foi de 12,62% , foi observado pico em 2002 com 18,2% e mínima de 9,92% em 2011. A média de óbitos na região Sudeste foi de 156 mortes/ano com a maior taxa em 2006 com 202 mortes e mínima de 81 mortes em 2017. Presidente Prudente teve uma incidência média de 0,45:100mil casos por ano sendo que seu pico foi em 2001 com 1,04:100 mil casos e mínima de 0,45 casos nos anos de 2014 e 2015; nota-se uma letalidade de 50% registrada somente no ano de 2001, destacando que nos anos seguintes não houve mais nenhum registro de óbito causado por leptospirose. A doença tem ocorrência sazonal, ligada aos índices pluviométricos. Houve um pico de ocorrência no ano de 2011 nas três séries de dados estudadas, que pode ser explicado por altas taxas de pluviosidade nesse ano específico. Na região de Presidente Prudente há uma média menor de ocorrência o que pode ser explicado pela sua localização geográfica, com ausência de grandes rios e lagos e pelo fato de não haver histórico de grandes alagamentos em época de chuva. A leptospirose é uma doença endêmica no Brasil, com uma distribuição semelhante de casos. A letalidade é variável, podendo ser alta em alguns momentos. É necessário manter as pessoas informadas sobre os riscos presentes em acúmulo de água e nos sinais e sintomas mais comuns, para facilitar o atendimento médico.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA NO "SANTUÁRIO MORADA DE DEUS" NA ESTAÇÃO DA CHUVA E SECA

FERNANDA DUARTE FRANÇA E SILVA  
ELLYN AMANDA FONSECA MARTINS

Avifauna ocupa nichos ecológicos das florestas de diferentes distribuições, relacionadas às condições ambientais e habitats. O levantamento de aves baseia em observações para catalogar espécies existentes em dada região. Objetivou avaliar por dado descritivo a presença de aves silvestres na localidade por busca ativa direta e indireta, relacionar as aparições com as estações do ano. A área de estudo foi percorrida a pé, em campanhas trimestrais realizadas durante 12 meses, acompanhando períodos de chuva e seca. Foram amostrados fragmentos de mata e proximidade de cursos hídricos escolhidos aleatoriamente. Dados de abundância de espécies foram exclusivos da observação direta, com esforço amostral de 800h e 03 dias/campanha, divididas em 02 períodos e observação indireta, totalizando 12 dias. A cada 10 minutos, em cada ponto, aves visualizada ou ouvida foram contabilizadas em raio de 360° ao redor do observador. Foram utilizados binóculo, 01 câmera digital Canon "EOS Rebel T6" e 03 câmeras trap "HC300 Hunting Trail Câmera". Pontos de fixação das câmeras trap foram área I (1200m), área II (1000m) e área III (1400 m) e, frente às câmeras, iscas de cheiro (sardinha ou carne crua com procedência), sugerindo aparecimento de aves carnívoras, piscívoras ou onívoras. A quantificação das espécies foram descritivas conforme habito comportamental (época reprodutiva, alimentação ou forrageamento) relacionado às estações do ano. Identificadas 197 espécies, onde 81 espécies (41%) - ambientes florestais, 84 espécies (43%) - áreas abertas e 32 espécies (16%) - ambientes aquáticos. As espécies com maiores Índices Pontuais de Abundância (IPA) em todo monitoramento: *Coragyps atratus*, *Dendrocygna autumnalis*, *Columbina talpacoti*, *Egretta thula*, *Jacana jacana*, *Eupsittula aurea*, *Forpus xanthopterygius*, *Psittacara leucophthalma*, *Crotophaga ani*, *Guirra guira*, *B. chiriri*. As áreas de vegetação nativa com fragmentos de regeneração representaram os diferentes ambientes presentes na área de estudo, proporcionando uma comunidade de espécies padrão no local. Poucas espécies tiveram valores altos de IPA, enquanto muitas espécies tiveram baixos valores, comum em comunidades biológicas, nas estações. Foi observado existência de áreas com restrição legal ao uso, sendo estas, refúgio de fauna. Conclui-se a importância do levantamento da avifauna com a finalidade de maximizar os esforços de conservação, estimular o interesse acadêmico para novas descobertas e educação ambiental, a nível local. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 4634.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

LEVOBUPIVACAÍNA EPIDURAL ASSOCIADA AO SUFENTANIL OU FENTANIL PARA CESARIANA EM CADELAS DA RAÇA BULLDOGUE FRANCÊS: EFEITOS MATERNOS E NEONATAIS

GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
CAMILA MENOSSI SUEZA LIMA  
ISABELA PICOLO GUIMARAES ALVES NICACIO  
GABRIEL MONTORO NICÁCIO  
GUSTAVO MANEA FERREIRA  
REJANE BATISTA BRINHOLI  
RENATA NAVARRO CASSU

Anestesia satisfatória tem sido relatada com a utilização de diferentes associações farmacológicas por via epidural para cesariana de mulheres. Contudo, poucos estudos têm investigado a utilização dessa modalidade anestésica para cesariana canina. Objetivou-se avaliar os efeitos maternos e neonatais da administração epidural da levobupivacaína associada a diferentes opioides para realização de cesariana em cadelas da raça Buldogue Francês. Após sedação com morfina (0,2 mg/kg), por via intramuscular e indução anestésica com propofol por via intravenosa, 18 cadelas encaminhadas para cesariana foram distribuídas em dois tratamentos (n = 9): administração epidural lombo-sacra de levobupivacaína 0,5% com vasoconstrictor (1 mg/kg) associada ao sufentanil (1µg/kg, grupo LS) ou ao fentanil (2,5 µg/kg, grupo LF). Os fármacos foram diluídos em solução salina 0,9% para obtenção de volume final de 0,25 mL/kg. Durante o procedimento cirúrgico, monitoração contínua dos parâmetros cardiovasculares e respiratórios foi realizada nas parturientes. Foram colhidas amostras de sangue da veia e do cordão umbilical para avaliação hemogasométrica. A viabilidade neonatal foi avaliada através do Apgar score e dos reflexos neurológicos aos 5, 30 e 60 minutos após o nascimento. A estatística foi feita com análise de variância com aplicação do teste de Tukey (dados paramétricos) e teste de Kruskal-Wallis e Friedman com pós-teste de Dunn (dados não paramétricos), ao nível de 5% de significância. Durante a cirurgia, os parâmetros maternos foram comparáveis entre os grupos, sendo mantidos nos limites de normalidade para a espécie canina. Acidemia e hipoxemia fetal foram identificadas no período intra-operatório, independente do tratamento. A viabilidade neonatal foi semelhante entre os grupos, com exceção dos 5 minutos, momento em que o apgar score foi inferior no grupo GF (p = 0,003). A taxa de sobrevivência até 24 horas após o nascimento foi de 94% e 100% nos grupos GF e GS, respectivamente. Esses achados corroboram estudos prévios que relataram adequada qualidade anestésica e alta viabilidade neonatal com a adição de opioides lipofílicos na anestesia epidural para realização de cesariana em mulheres. Ambos os tratamentos possibilitaram efetivo bloqueio sensitivo para realização da cirurgia, com aparente segurança clínica materna e neonatal. Protocolo CEUA: 3874.



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## MÉDICOS VETERINÁRIOS ESTÃO APTOS PARA IDENTIFICAR E DIAGNOSTICAR A LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA?

GABRIELA HOZANA BEULK ALVES  
CRISLAINE APARECIDA DE SOUZA  
ADRIANA FALCO DE BRITO

A leishmaniose visceral (LV) é uma antropozoonose transmitida através da picada de flebotomíneos. A preocupação em relação à LV não vem só pelo fato de a doença ter ampla distribuição no país e alta incidência, mas pela dificuldade de diagnóstico e sua capacidade de acometer animais e humanos de forma agressiva e letal. A dificuldade de diagnóstico vai da variedade de sinais clínicos, muitos deles característicos de outras enfermidades, ao mal uso das técnicas de diagnóstico. O objetivo foi realizar uma pesquisa com Médicos Veterinários (MV) para avaliar seu conhecimento sobre a situação epidemiológica do seu município de atuação, sinais clínicos e indícios laboratoriais de LV e aplicação dos métodos de diagnóstico da LV. A pesquisa foi realizada por meio de questionário online apresentado na Plataforma Survey Monkey® distribuído em redes sociais entre 17/02/2019 e 30/06/2019. A participação foi condicionada ao aceite do TCLE e declaração de que é Médico Veterinário. Foram 122 respostas, de 26 municípios em 8 estados diferentes. 52% dos MV tem menos de 5 anos de formado; 33% trabalham com pequenos animais; 60% declaram conhecer a classificação da cidade onde atua. Sobre os sinais mais comuns, foram listados a linfadenopatia, onicogribose, feridas e úlceras em pele e emagrecimento como os mais importantes. Os menos importantes foram emaciação, epistaxe, insuficiência renal e esplenomegalia. Quanto aos exames, 18% descartariam LVC em animais sintomáticos com sorologia negativa; 32% descartariam em paciente com sorologia positiva após PCR de sangue total negativo; 84% erraram o exame para contestação de resultado de exames oficiais e 46% desconhecem o procedimento para alteração de classificação do município sem transmissão. 27% dos MV erraram a classificação oficial do seu município de atuação. Desinformação e confusão no uso de ferramentas de diagnóstico, especialmente no que diz respeito à contestação de resultados oficiais traz insegurança, conflito e desconfiança nos tutores. Exames diretos como citologia e PCR negativos não descartam a doença; o MS preconiza o uso de sorologia para realização de contraprova. O uso equivocado de ferramentas de diagnóstico, especialmente no que diz respeito à contestação de resultados oficiais, aliado ao desconhecimento de procedimentos oficiais pode aumentar a dificuldade de controle da doença. Resultados falso negativos retardam o diagnóstico piorando o prognóstico do tratamento e mantendo fontes de infecção no ambiente. Protocolo CAAE: 06375119.6.0000.5515

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## NOVA CRANIOPUNTURA DE YAMAMOTO COMO ADJUVANTE NO CONTROLE DA DOR PÓS-CIRÚRGICA EM CADELAS SUBMETIDAS À MASTECTOMIA

CAROLINA DE CARVALHO BACARIN  
RENATA NAVARRO CASSU  
GABRIEL MONTORO NICÁCIO  
LETICIA MARIA DE LIMA CERAZO  
LUIZA GUIMARÃES PERUCHI

A neoplasia mamária representa o segundo tipo de tumor mais comum na espécie canina, com índices de 70%. O tratamento é a excisão cirúrgica, que tem sido associado à dor moderada a severa. Dessa forma, a busca por técnicas complementares para promover melhor analgesia no período pós-operatória tem sido proposta. Avaliar a eficácia analgésica da técnica Nova Craniopuntura de Yamamoto (NCY) como adjuvante no controle da dor pós-operatória de cadelas encaminhadas para mastectomia radical unilateral. Foram avaliadas 20 cadelas, encaminhadas para mastectomia unilateral radical e ovariosalpingohisterectomia (OSH), distribuídas em dois grupos de dez animais cada: GY: inserção de agulhas bilateralmente nos pontos B, C, D e E determinados pela técnica NCY e GC: não foi realizado estímulo com acupuntura. Na medicação pré-anestésica foi utilizada morfina (0,3 mg kg<sup>-1</sup>) por via intramuscular (IM). Vinte minutos após início da infusão contínua intravenosa (IV) de morfina (0,1 mg kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup>), e mantida até o término do procedimento cirúrgico. A indução e manutenção anestésica foi realizada com propofol (4 mg kg<sup>-1</sup>, IV) e isoflurano, respectivamente. Meloxicam (0,2 mg kg<sup>-1</sup>, IV), foi administrado cinco minutos antes da incisão cirúrgica. No pós-operatório o grau de analgesia foi mensurado 0,5, 1, 2, 4, 8, 12, 18 e 24 horas após a extubação traqueal utilizando-se a Escala Analógica Visual (EAV) e a Escala Composta de Dor de Glasgow abreviada (ECG). Analgesia de resgate foi feita com morfina (0,5 mg kg<sup>-1</sup> IM) nos casos de ECG  $\geq 6$ . Com base na avaliação pela EAV, escores inferiores foram detectados no GY 0,5 ( $p = 0,02$ ) e 1 ( $p = 0,03$ ) hora após a extubação traqueal. Na ECG não houve diferença entre os grupos e nem ao longo do tempo ( $p > 0,05$ ). Assim como, na analgesia de resgate, sendo efetuados 4 e 3 resgates nos grupos GC e GY, respectivamente ( $p = 1,0$ ). A utilização da NCY nesse estudo resultou em analgesia semelhante ao tratamento farmacológico convencional, em termos de escores de dor e requerimento analgésico pós-operatório. Até o presente momento, as informações dessa técnica para o controle da dor pós-cirúrgica são limitadas. Na medicina veterinária há apenas um estudo publicado, com resultados satisfatórios na utilização da NCY no controle da dor após OSH em gatas. A NCY como analgesia multimodal resultou em discreto benefício no controle da dor pós-mastectomia em cadelas. Estudos futuros são necessários para maior esclarecimento do seu potencial analgésico. Protocolo CEUA: 4481.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

PANORAMA DA COBERTURA VACINAL URBANA E DE CASOS NOTIFICADOS DE RAIVA HUMANA E ANIMAL NO BRASIL DE 2007 A 2018

LUIS FERNANDO TUROZI MAUSSON  
ADRIANA FALCO DE BRITO

A Raiva é uma zoonose grave que acomete mamíferos. É transmitida a humanos por mordida ou contato com saliva de animais infectados. Controlar e erradicar a raiva significa combatê-la em sua origem, os animais. A melhor maneira de conseguir isso é pela vacinação em massa de cães. Estima-se que vacinando 70% dos cães em países ainda infectados, a raiva poderia ser erradicada em cães e o número de casos humanos poderia ser rapidamente reduzido a zero. Os objetivos desse estudo forem avaliar as taxas de vacinação de cães e gatos no Brasil e no Estado de São Paulo, bem como nas cidades de ocorrência da doença; identificar uma possível relação entre as baixas taxas de imunização nesses municípios com o surgimento de novos casos de Raiva e identificar possíveis falhas na divulgação de casos em animais, que é situação de alerta para risco humano. Foram levantados os dados históricos da cobertura geral vacinal em cães e gatos; o número e município de transmissão de casos humanos relatados; número e localização de casos em animais. No Ministério da Saúde por meio do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), há 31 casos humanos notificados em 14 estados de em quatro regiões diferentes. Apenas 4 desses pacientes chegaram a fazer o esquema pós exposição. Os dados sobre a cobertura vacinal de cães e gatos se encontram no sistema de informações sobre o programa nacional de imunizações a partir de 2012 até 2017. A cobertura por estado varia bastante com tendência a alta. Nos municípios em que houve casos humanos a cobertura varia de 0 a 340%, sem informação se a cobertura foi atingida após a notícia de existência de caso humano. No Ministério da Agricultura, estão notificados 19.156 casos em diversas espécies animais, por ano e estado, sem especificação de município. No sistema do Programa Estadual de controle da Raiva do Estado de São Paulo é possível acompanhar as notificações de raiva em cães e gatos. Em 11 das 13 notificações a cobertura era menor que 70%. Não foi encontrada informação sobre a espécie transmissora em nenhum campo da ferramenta. Não há nenhuma ferramenta federal que especifique casos em quirópteros. Essa informação é importante para o combate a novos casos. Os dados sobre raiva estão apresentados de maneira fragmentada e incompleta. Não há sistema de notificação oficial para veterinários do setor privado, que não tem como saber a situação epidemiológica da doença. A comparação dos dados de casos e cobertura vacinal ainda está em andamento.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## PERCEPÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE ANIMAIS SOBRE A VACINAÇÃO

ADRIANA FALCO DE BRITO  
MARIANA BATISTA DA SILVA  
MICAELA DE PAULA COSTA DELFINO

A vacinação é o método mais indicado e seguro para proteção dos cães e gatos contra doenças infecciosas transmissíveis, que por muitas vezes podem ser fatais. As vacinas devem induzir resposta imunológica causando o mínimo de reações adversas. Os protocolos unificados de vacinação estão sendo substituídos na prática clínica por protocolos individualizados, baseados no risco real a que o animal está exposto. A compreensão desse risco por parte dos proprietários é fundamental para que o esquema proposto pelo veterinário seja seguido. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento sobre o conhecimento de proprietários sobre a importância da vacinação no controle de doenças infecto contagiosas de cães e gatos correlacionado com o nível de instrução. O levantamento foi realizado por meio de questionário online que foi distribuído via redes sociais. Responderam ao questionário 121 proprietários. 19,83% tinham ensino fundamental e/ou médio (FEM); 57,03% ensino superior (ES) e 23,14% pós-graduação (PG). Não houve diferença em nível de escolaridade com fato do animal ser (90,08%) ou não vacinado. O conhecimento sobre o número de doses foi maior nos grupos ES (65,22%) e PG (75,00%). O nível de escolaridade interferiu na decisão de vacinar os animais em casa agropecuária (28,33% FEM) ou clínica (92,86% PG). No total, 20,66% dos proprietários não sabe contra quais doenças seus animais são vacinados nem quantas doses recebeu (29,76%), apenas o grupo PG foi diferente nesse quesito. Sobre a escolha, 31,40% levaram em conta a quantidade de doenças, 34,72% seguiram sugestão do MV. A quantidade de doenças na vacina e a sugestão do médico veterinário foram semelhantes em todos nos níveis de escolaridade. O preço não foi fator determinante. 27,27% dele relataram que seus animais não receberam reforço de vacina, sendo significativamente maior no FEM (37,5%). Não foram encontrados trabalhos com esse tipo de levantamento. A opção de escolha da vacina pela quantidade de antígenos (quanto mais doenças melhor), relacionado ao fato de ser indicada pelo médico veterinário é forte indicativo de que os profissionais não estão seguindo as recomendações internacionais. A análise parcial dos dados nos leva a crer que há alguns pontos em que a instrução faz diferença na consciência sobre a vacinação, mas que ainda há um longo caminho a percorrer na educação de proprietários e na comunicação entre médicos veterinários e clientes na imunização de cães e gatos. Protocolo CAAE: 93547618.4.0000.5515

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

PESQUISA DE OVOS DE TOXOCARA SPP. EM SOLO DE ÁREAS DE RECREAÇÃO E CRECHE DE  
NARANDIBA, SÃO PAULO

FLÁVIA ELOISE DA SILVA FRANÇA  
YSLLA FERNANDA FITZ BALO MERIGUETI  
ISABELE SANTOS GARCIA  
ISABELLA BRAGHIN FERREIRA  
VAMILTON ALVARES SANTARÉM

A toxocaríase é uma das helmintoses de maior prevalência no mundo, especialmente em países em desenvolvimento, onde o saneamento básico e as condições de higiene são, muitas vezes, deficientes. A doença é transmitida para os seres humanos, principalmente crianças, através da ingestão acidental de solo contendo ovos embrionados dos geohelmintos *Toxocara canis* ou *T. cati*, cujos hospedeiros definitivos são o cão e o gato, respectivamente. Dessa forma, estudos sobre contaminação ambiental em áreas de lazer são importantes para obtenção de dados que possa servir para elaboração de estratégias de redução da contaminação ambiental por ovos de geohelmintos. O objetivo do estudo foi o de avaliar a contaminação do solo por ovos de *Toxocara spp.* em áreas de recreação em parques infantis, campo de areia e creche no município de Narandiba, São Paulo. Amostras de solo (200 g) foram coletadas em duas praças, uma escola e um campo de areia da cidade de Narandiba, São Paulo, no período de novembro de 2018 a março de 2019, em um total de oito coletas. Alíquotas de 10g foram filtradas (peneiras metálicas: 300, 106, 90 e 63 µm) e submetidas aos processos de centrífugo-sedimentação e de flutuação em sulfato de zinco. As amostras foram analisadas em microscopia ótica (10X e 40X). Verificou-se que todos os ambientes estudados estavam contaminados por ovos de *Toxocara spp.* Das 32 amostras de solo coletadas, nove (42,9%) estavam contaminadas por ovos de *Toxocara spp.* A maior frequência de recuperação de ovos foi verificada em uma das praças estudadas. A quantidade de ovos recuperados por amostra de solo variou de um a oito, e os ovos apresentavam características de integridade. No presente estudo foi observado que no município estudado, a presença de áreas de recreação, independentemente do local (praças, escola e campo) podem ser passíveis de contaminação por ovos de *Toxocara spp.* Nenhum ovo recuperado estava embrionado, mas todos eles apresentavam característica de integridade. Os dados obtidos podem fornecer subsídios para a elaboração de material educativo para a conscientização da população local e tomada de medidas profiláticas para redução da contaminação ambiental de áreas de recreação por ovos de *Toxocara spp.* e outras geozoonoses. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste- Projeto 4577

---

## POTENCIAL ATEROGÊNICO DO HERBICIDA GLIFOSATO - UM ESTUDO EXPERIMENTAL

FERNANDO CEZAR CARDOSO MAIA

REBECCA ANDRADE PORTO

LETICIA ROCHA MAGALHAES

FERNANDA DE MARIA SERRA

GISELE ALBORGHETTI NAI

O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos no mundo e o grupo dos herbicidas é o mais comercializado mundialmente. O glifosato e o ácido 2,4-diclorofenoxiacético são os mais comercializados oficialmente. Este é o primeiro estudo experimental com simulação da exposição ambiental ao glifosato. O objetivo deste estudo foi avaliar o possível dano vascular associado à exposição ao herbicida glifosato. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Uso Animal da Instituição proponente (processo no 5221). Foram utilizados 80 ratos Wistar albinos divididos em 8 grupos (machos - n=5; fêmeas - n=5; em cada grupo): GCI: nebulização com solução de cloreto de sódio (NaCl); GCO: ração nebulizada com solução de cloreto de sódio (NaCl); GBCI: nebulização com herbicida com  $3,71 \times 10^{-3}$  gramas de ingrediente ativo por hectare (g.i.a/ha); GBCO: ração nebulizada com herbicida na concentração de  $3,71 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha; GMCI: nebulização com herbicida com  $6,19 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha; GMCO: ração nebulizada com herbicida na concentração de  $6,19 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha; GACI: nebulização com herbicida com  $9,28 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha; GACO: ração nebulizada com herbicida na concentração de  $9,28 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha. Cada tipo de lavoura a ser pulverizada necessita de uma dosagem do herbicida glifosato, assim as diferentes concentrações foram baseadas na bula do produto, sendo a dose ajustada para a área da caixa de experimentação, simulando a exposição ambiental. Foi realizada nebulização diária por 15 minutos com o herbicida glifosato durante 75 dias. Após a eutanásia, coletaram-se fragmentos do terço distal, médio e proximal da aorta para análise histopatológica. Estrias de colesterol foram observadas em 60% dos animais dos grupos GBC e GMC (expostos tanto por via inalatória quanto oral), em 70% dos animais do grupo GACI e 90% dos animais do grupo GACO. Os machos apresentaram maior incidência de estrias de colesterol do que as fêmeas ( $p < 0,05$ ). Os animais dos grupos controle não apresentaram alterações arteriais. A aterosclerose é a base da maioria das doenças cardiovasculares. As alterações da parede arterial podem começar na infância e progredirem lentamente por décadas. O herbicida glifosato tem potencial aterogênico, independente da dose e via de exposição. Os machos são mais predispostos a desenvolvimento de aterosclerose do que as fêmeas frente à exposição a este herbicida. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 5221.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-TOXOCARA SPP. EM GESTANTES NO MUNICÍPIO DE  
PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO

PRISCILA DE OLIVEIRA AZEVEDO  
CAIO LUCAS ZUNTINI DIAMANTE  
ROGERIO GIUFFRIDA  
VAMILTON ALVARES SANTARÉM

Várias enfermidades infecciosas podem acometer a mulher durante o período gestacional, inclusive aquelas ligadas às infecções parasitárias. Estudos com gestantes mostram que a vulnerabilidade social, o contato com animais de cães/gatos e contato com solo podem representar os fatores de risco mais frequentes para toxocaríase, doença de alta prevalência mundial, transmitida principalmente pela ingestão de ovos de *Toxocara spp.* presentes no solo. Entretanto, estudos que comparem os fatores de risco entre gestantes menores e maiores de idade são escassos. O objetivo do estudo foi o de comparar a prevalência de anticorpos anti-*Toxocara spp.* em gestantes menores e maiores de idade no município de Presidente Prudente, São Paulo, assistidas pelo Sistema Único de Saúde. Foram incluídas no estudo 280 gestantes (71 menores e 209 maiores de idade) assistidas pelo Sistema Único de Saúde. As participantes ou seus responsáveis responderam a um questionário para obtenção de dados sócio-econômicos e culturais. Amostras de sangue foram coletadas para realização de sorologia (método de ELISA), para pesquisa de anticorpos (IgG) anti-*Toxocara spp.* A análise bivariada foi realizada para avaliação dos fatores de risco para toxocaríase nos dois grupos. A prevalência geral resultou em 20,7% (33,8% na população de menores; 16,2% na população de maiores). A proporção de sororeagentes foi significativamente maior ( $p=0,0029$ ;  $OR= 2,628$ ;  $IC 95\%= 1,422-4,856$ ) nas gestantes menores de 18 anos. Neste grupo, o contato com terra mostrou-se como fator de risco, enquanto que nas maiores de idade, o grau de escolaridade esteve associado com a positividade para o ELISA. Os dados mostram que a prevalência de anticorpos anti-*Toxocara spp.* na população estudada foi maior em gestantes com menos de 18 anos. Os fatores de risco para os dois grupos foram distintos, e provavelmente foram influenciados pela faixa etária das gestantes, uma vez que crianças tendem a ter maior contato com solo. A atenção para a população de gestantes, especialmente as menores de idade, deve ser intensificada, com a realização de medidas educativas para conscientização das mesmas sobre os riscos de infecção por *Toxocara spp.* Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste. Protocolo CAAE: 04157618.7.0000.5515

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## PROTEINOGRAMA DO LEITE DE OVELHAS DO NASCIMENTO AO DESMAME

NATHÁLIA FRANCO PIN MUNHÓZ

THAMIRIS DA CRUZ SANTANA

LETICIA ALVARES PEDROSA

MAYARA DE OLIVEIRA VIDOTTO FIGUEIREDO

MARILICE ZUNDT ASTOLPHI

INES CRISTINA GIOMETTI

LUCIANA MACHADO GUABERTO

CALIÊ CASTILHO SILVESTRE

Sabe-se que o desenvolvimento da cria está relacionado à habilidade materna da ovelha, isto é, os cuidados da mãe com a cria, em especial neste caso, o fornecimento de colostro e leite em quantidade e qualidade suficientes para suprir as exigências nutricionais em cada fase do crescimento. Portanto, objetivou-se avaliar o proteinograma do leite e peso de cordeiros do nascimento ao desmame. Utilizou-se 22 ovelhas mestiças, com idade entre 2 e 4 anos, escore de condição corporal 2 a 3, peso médio  $48,2 \pm 9,6$  kg, mantidas em baias com suas crias, acesso a água, feno e sal mineral ad libitum. Cada ovelha recebeu 200g de concentrado com 16% de proteína bruta, duas vezes/dia (manhã/tarde). Foram coletados 6 mL de leite, para quantificação de proteína, em 4 momentos de lactação: 1 (7º n=11); 2 (15º n=18); 3 (30º n=22) e 4 (60º n=20), concomitante as coletas foram realizadas pesagens dos cordeiros. Para as análises, obteve-se o soro lácteo, do qual foram extraídas as proteínas, a seguir identificadas por meio de eletroforese em gel de poliacrilamida e quantificadas em espectrofotômetro. Para a comparação do peso corporal utilizou-se Anova one-way e teste de Tukey. Já para a quantificação de proteínas utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis e teste de comparações múltiplas de Dunn, adotando 5% de significância ( $p < 0,05$ ). Houve aumento ( $p < 0,05$ ) das proteínas totais do leite comparando o 7º ( $19.943 \pm 6.326$  g/dL) com o 60º dia ( $32.296 \pm 4.043$  g/dL) de lactação, sendo este último superior ( $p < 0,05$ ) ao 15º dia ( $15.077 \pm 2.054$  g/dL). O peso dos cordeiros aumentou ( $p < 0,05$ ) em todos os momentos, apresentando no 7º, 15º, 30º e 60º dias, respectivamente  $5,2 \pm 0,25$ ;  $7,06 \pm 0,16$ ;  $9,69 \pm 0,31$  e  $14,42 \pm 0,66$  kg de peso vivo. Foi observado pela técnica de eletroforese três proteínas, a lactoferrina (7º, 30º e 60º dia de lactação), a albumina (100% das amostras), e a imunoglobulina G de cadeia leve (15º, 30º e 60º dia) e pesada (100% das amostras). Em vacas as proteínas totais são maiores no início e no fim da lactação, corroborando em parte com este trabalho. As proteínas do leite ovino são oriundas tanto da glândula mamária quanto do sangue e sua concentração varia conforme a raça, estado de saúde, manejo alimentar, fase lactacional e frequência de mamadas. As proteínas do leite variam de acordo com o tempo de lactação, sendo a lactoferrina, albumina, imunoglobulina G de cadeia leve e pesada observadas na maioria das amostras. Os cordeiros apresentaram desenvolvimento linear crescente. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CEUA: 4508.



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA DA PROTEÍNA LIGADORA DE MRNA DO LHR (LRBP) NO CORPO LÚTEO BOVINO

ANA PAULA MARQUES ANDRADE  
ALAN BRUNHOLI GIROTO  
JOÃO VICTOR RODRIGUES AMORIS  
VICTOR AUGUSTO VIEIRA DE LIMA  
ANTHONY CASTILHO

O receptor do hormônio luteinizante, o LHR, desempenha papel essencial no controle de processos fisiológicos como a ovulação e manutenção luteal no ovário. Ainda que estudos relatem a importância desse receptor no desenvolvimento luteal na espécie bovina, os mecanismos de regulação da expressão do LHR no corpo lúteo bovino ainda não foram completamente elucidados. Merece destaque, a possível regulação do LHR pela proteína ligadora de mRNA do LHR (LRBP), a qual ainda não foi descrita no tecido luteal em bovinos. Desta maneira, o objetivo do presente estudo foi quantificar a abundância relativa do LHR e da LRBP no corpo lúteo bovino. Para tanto, os corpos lúteos (CL) foram classificados morfológicamente em dois estágios de desenvolvimento: CL funcional; caracterizado pela vasculatura bem desenvolvida, muitas vezes visível no ápice, completamente laranja ou amarelo e diâmetro médio de 1,6 a 2,0 cm; e CL em regressão, caracterizado por nenhuma vasculatura visível na superfície, de coloração amarelo pálido a branco e menos de 1 cm de diâmetro. A concentração de progesterona tecidual também foi quantificada a fim de confirmar o status luteal. Dez CLs foram coletados de um matadouro local (SP): cinco CLs funcionais e cinco CL em regressão. A abundância de LHR e LRBP foi investigada por RT-qPCR em tempo real utilizando oligonucleotídeos iniciadores bovino-específico e a expressão da ciclofilina A (PPIA) como controle endógeno. A expressão relativa foi determinada pela equação do PffafI e as médias foram comparadas por teste T. Diferenças foram consideradas significativas quando  $P < 0,05$ . Em suma, para a caracterização do CL bovino foi confirmada a maior quantidade de progesterona tecidual no CL funcional ( $102,8 \pm 11,4$  ng/mL) em relação ao CL em regressão ( $12,38 \pm 1,95$  ng/mL;  $p < 0,0001$ ). A abundância relativa de LHR também demonstrou maiores valores nos CLs funcionais ( $0,55 \pm 0,14$ ) quando comparado aos CLs em regressão ( $0,01 \pm 0,0015$ ;  $p > 0,05$ ). No entanto, a abundância da LRBP foi menor nos CLs funcionais ( $0,14 \pm 0,01$ ) quando comparado aos CLs em regressão ( $0,70 \pm 0,09$ ;  $p > 0,05$ ). Em conjunto, os presentes dados sugerem que a supressão da expressão de LHR durante a regressão luteal seja em partes pelo aumento da expressão de LRBP. Em conclusão, a expressão da LRBP está presente em CLs bovinos e é regulada durante a regressão luteal, o que sugere a sua participação no controle da luteólise na espécie bovina. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Auxílio Regular FAPESP (2013/11480-3; 2018/06674-7); Bolsa PIBIC-CNPq 4549.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Medicina Veterinária

---

VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO DE MÚLTIPLOS CICLOS DE QUIMIOTERAPIA COM 5-FLUOROURACIL  
PARA AVALIAÇÃO DOS EFEITOS COLATERAIS NO PERFIL HEMATOLÓGICO DE RATOS

BRUNA KLEBIS GARDIN  
ÉRICKA STÉPHANNY BRANDÃO BUENO  
MARCELA FAGIANI  
MARINA GONÇALVES AVANTE  
ADRIANO MESSIAS DE SOUZA  
FABÍOLA DE AZEVEDO MELLO  
LUIS SOUZA LIMA DE SOUZA REIS

Os estudos dos efeitos colaterais da 5-Fluorouracil (5-FU) tem sido realizado com aplicação única de 200 mg de 5-FU no rato, mas não corresponde alometricamente ao protocolo que tem sido indicado para os humanos com tumor colorretal que são 1.000 mg de 5-FU uma vez por mês durante seis meses. Determinar protocolo de 5-FU que causa anemia e leucopenia no rato com a dose de 5-FU correspondente alometricamente à indicada para humanos. Utilizou-se 50 ratos Wistar, macho, alimentados com ração e água ad libitum que dividiu-se em 5 tratamentos (n=10): grupo controle não recebeu quimioterapia e os grupos G50, G100, G150, G200 receberam 50, 100, 150 e 200 mg de 5-FU/Kg de peso vivo, por via intraperitoneal, uma vez por semana durante 4 semanas. Sete dias após a última quimioterapia os ratos foram anestesiados com tiopental sódico e colheu-se as amostras de sangue por punção intracardíaca em tubos à vácuo com EDTA. Os hemogramas foram realizados em analisador hematológico. Aplicou-se os testes ANOVA e Tukey ou Kruskal-Wallis e Dunn com significância de 5%. Os eritrócitos dos grupos G50, G100, G150, G200 foram menores que GC. A hemoglobina e hematócrito dos G100 e G150 foram menores que os GC e G200. O VGM dos G50, G100, G200, era maior que GC. O HGM dos G50, G100, G150 e G200 foram maiores que GC. O CHGM do G200 foi maior que GC, G150 e G100. Os leucócitos totais dos grupos G50, G100, G150, G200 foram menores que o GC, mas os leucócitos totais do G50 foram maiores que os G100, G150 e G200. A contagem de segmentados dos G50, G100 e G200 foram menores que os GC e G150. Os eosinófilos dos G100, G150 e G200 era menor que GC. Os linfócitos dos grupos G100 e G200 foram menores que dos GC e G150. Os monócitos do G200 foram menores que dos GC, G50 e G150. Nos protocolos G50, G100, G150 e G200 os ratos apresentaram anemia e leucopenia, mas a linfopenia gerado nos ratos do protocolo G50 foi menor que dos G100, G150 e G200. A dose de 5-FU utilizada no protocolo G100 corresponde alometricamente a dose indicada para humanos e também foi possível aplicar nos ratos uma dose de 5-FU por semana durante quatro semanas. Nos protocolos G150 e G200 as doses de 5-FU não correspondem alometricamente a dose recomendada para humanos e os ratos tomaram somente uma e duas doses 5-FU, respectivamente, devido aos fortes efeitos colaterais. Conclui-se que o protocolo G100 causa anemia, leucopenia e a dose de 5-FU corresponde alometricamente ao indicado para os humanos. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Universidade do Oeste Paulista Protocolo CEUA: 5436.

**RELATOS DE CASO**

AGENESIA RADIAL EM UM FELINO: RELATO DE CASO .....	1870
ANEMIA HEMOLÍTICA IMUNOMEDIADA SECUNDÁRIA A HEMOPARASITOSE .....	1871
ANESTESIA EM CRANIOTOMIA COM REALIZAÇÃO DE BLOQUEIO REGIONAL: RELATO DE CASO .....	1872
ANESTESIA EM SUSPEITA DE LINFOMA CANINO: RELATO DE CASO .....	1873
ATOPIA CANINA- RELATO DE CASO .....	1874
BLOQUEIO DE PLEXO BRAQUIAL PARA OSTEOSÍNTese DE RÁDIO E ULNA EM UM CÃO - RELATO DE CASO .....	1875
CARCINOMA EPIDERMÓIDE OCULAR EM CÃO- RELATO DE CASO .....	1876
CONDUTA ANESTÉSICA EM UMA CADELA SUBMETIDA A CISTOTOMIA SEGUIDA DE ELETROQUIMIOTERAPIA - RELATO DE CASO .....	1877
DENERVAÇÃO ACETABULAR EM UM CÃO: RELATO DE CASO .....	1878
DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO DE PERSISTÊNCIA DO ARCO AÓRTICO DIREITO EM CANINO DA RAÇA BOXER. ....	1879
DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE INTUSSUSCEPÇÃO CAUSADA POR CORPO ESTRANHO LINEAR EM UM CANINO .....	1880
DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E ISOLAMENTO DE EQUINOS HOSPITALIZADOS PARA CONTROLE DE SURTO NOSOCOMIAL DE DERMATOFILOSE: RELATO DE CASO .....	1881
ELETROCUPUNTURA PARA O TRATAMENTO DE CAUDA EQUINA EM CÃO - RELATO DE CASO.....	1882
HIPOPARATIREOIDISMO CANINO - RELATO DE CASO .....	1883
MOXABUSTÃO NO TRATAMENTO DE CONSTIPAÇÃO EM FELINO - RELATO DE CASO.....	1884
OSTEOSSARCOMA EM CALCÂNEO EM UM CÃO: RELATO DE CASO .....	1885
OSTEOSSARCOMA MANDIBULAR EM UM CÃO: RELATO DE CASO .....	1886
OSTEOTOMIA E NIVELAMENTO DO PLATO TIBIAL (TPLO) UM CÃO: RELATO DE CASO .....	1887
OTOHEMATOMA EM UM CÃO: RELATO DE CASO .....	1888
PINO TRANSARTICULAR ACETABULAR EM UM CANINO: RELATO DE CASO .....	1889
PLATINOSOMOSE EM FELINOS.....	1890
PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA AMPUTAÇÃO DE MEMBRO PÉLVICO EM UM DIDELPHIS ALBIVENTRIS - RELATO DE CASO .....	1891
PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA RESSECÇÃO CIRÚRGICA DO COXIM DO CARPO DE UM CÃO - RELATO DE CASO .....	1892
REALIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO MICOLÓGICO E CLÍNICO DA DERMATOMICOSE POR MICROSPORUM NANUM EM GRANJA DE SUINOCULTURA: RELATO DE CASO .....	1893
RELATO DE CASO: EFICÁCIA DO TRATAMENTO DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS (CCE) COM CRIOTERAPIA E PROFILAXIA COM OXITETRACICLINA.....	1894
SARCOMA POUCO DIFERENCIADO METASTÁTICO EM LABRADOR- RELATO DE CASO.....	1895
SUTURA ÍLIO TROCANTÉRICA EM UM CÃO: RELATO DE CASO .....	1896
USO DO PETIOLATE® EM FERIDAS EXPOSTAS CAUSADAS POR MORDEDURAS EM CÃES - RELATO DE CASO .....	1897

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**AGENESIA RADIAL EM UM FELINO: RELATO DE CASO****RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
LARISSA DOURADO  
MARCIO POLETTTO FERREIRA**

Agnesia radial ou hemimelia radial é uma desordem comum que afeta o esqueleto apendicular dos cães e gatos. Acredita-se que a ausência radial seja por uma reposta celular inadequada no decorrer do desenvolvimento embrionário e que possui relação genética, entretanto, nenhum gene ou mutação foram identificados. A hemimelia é normalmente identificada no início da vida devido aos sinais clínicos que consistem em desvios angulares e atrofia muscular. Normalmente, é uma condição indolor que não requer medicação analgésica. Os tratamentos cirúrgicos descritos estão limitados a amputação do membro e artrodese. Objetiva-se relatar um felino com agnesia radial unilateral. Um felino fêmea, 2 meses, 400 g, sem raça definida, foi atendido em 17/04/2019 no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul com relato de deambulação alterada no membro torácico esquerdo. Na avaliação física apresentava desvio valgo da articulação rádio-cárpica e sem outras alterações. Encaminhado para a radiografia radial crânio-caudal e médio-lateral bilateral que evidenciou agnesia de rádio apenas no membro esquerdo. Com isso, o diagnóstico de agnesia radial foi confirmado. Solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; ureia e creatinina), para avaliação geral, que não demonstrou alteração. Por não apresentar dor na manipulação e manter o apoio do membro não foram prescritas medicações analgésicas. O tutor foi orientado a retornar em seis meses para reavaliação do paciente e se necessário, realizar algum procedimento cirúrgico ou administrar medicações de suporte para controle da dor. Protocolo CEUA: 10239.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## ANEMIA HEMOLÍTICA IMUNOMEDIADA SECUNDÁRIA A HEMOPARASITOSE

TAUANE DE OLIVEIRA FELIX  
ISABELA VASCONCELOS DONADÃO  
ALINE FERREIRA REPIK  
LUIS FELIPE ZULIM

A anemia hemolítica imunomediada é caracterizada pela destruição de hemácias por mecanismo imunológico, podendo ocorrer de forma intravascular ou extravascular. É classificada como primária ou secundária. Ocorre em cães mais frequentemente em idade média de 4-5 anos. Os sintomas incluem fraqueza, apatia, anorexia, dispnéia, vômito, diarreia, esplenomegalia, hepatomegalia, febre e icterícia. Os achados laboratoriais revelam anemia regenerativa, leucocitose, autoaglutinação, esferócitos e teste de Coombs positivo. O tratamento se baseia no uso de imunossupressores como prednisona, prednisolona associados ou não com azatioprina, ciclofosfamida ou ciclosporina, além de tratamento suporte como transfusão sanguínea. Apesar de ser uma doença frequente na clínica de pequenos animais, seu prognóstico permanece muito reservado e variável. O presente trabalho visa fomentar o conhecimento sobre a anemia hemolítica imunomediada. Foi atendido no hospital veterinário da UNOESTE no dia 24/05/2019 um cão macho de três anos, da raça american staffordshire terrier, com queixa de diarreia, vômito, apatia e anorexia a três semanas. No exame físico apresentava febre (40,7°C), e demais parâmetros dentro da normalidade. Foi solicitado hemograma com pesquisa de hematozoário e perfil bioquímico para avaliação hepática e renal. O exame revelou anemia macrocítica, hipocrômica, trombocitopenia e acentuada leucopenia sem contagem diferencial de leucócitos. Foi solicitado punção medular onde foi visualizado mórulas de *Ehrlichia canis*. Foi prescrito Doxiciclina 5mg/kg por 30 dias. No retorno após uma semana, ao repetir os exames laboratoriais, notou-se que as alterações anteriores se mantiveram, mas havia presença de esferócitos. Foi acrescentado ao tratamento a prednisolona 2mg/kg inicialmente com diminuição da dose semanalmente, por um mês. Animal apresentou melhora clínica ao longo dos retornos semanais, e os hemogramas repetidos semanalmente apresentaram gradativa melhora, porém sem atingir os níveis de normalidade ainda. Devido a complexidade do caso, o animal segue em acompanhamento, para avaliação a cada 15 dias. Com esse caso podemos concluir que quando a anemia hemolítica imunomediada é secundária a outra enfermidade o tratamento se torna mais complexo, e o prognóstico mais reservado.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**ANESTESIA EM CRANIOTOMIA COM REALIZAÇÃO DE BLOQUEIO REGIONAL: RELATO DE CASO**

LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
MARCIO POLETTO FERREIRA  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
TAMIRES SALOMÃO CUSTÓDIO

Neurocirurgias estão mais frequentes na rotina hospitalar veterinária, com isso, o conhecimento de diferentes protocolos anestésicos se torna necessário visando à diminuição da morbidade e mortalidade. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de, um canino, macho, da raça Fila Brasileira, que chegou ao Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul com queixa de tetraplegia súbita. Foi atendido um canino, macho, da raça Fila Brasileira, no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS com queixa de tetraplegia súbita, devido a uma massa próxima a saída do nervo vestibulococlear. Na avaliação pré-anestésica o animal apresentava FC de 120 bpm, fr de 12 mpm, TPC de 2 segundos, mucosa normocorada, normohidratado, pressão arterial sistólica de 124 mmHg e glicemia de 74. Requisitou-se hemograma e bioquímico pré-cirúrgicos (renal e hepático), sendo o hematócrito 32%, proteínas totais 48g/L e albumina 22g/L os únicos valores alterados. Categorizou-se como ASA IV. Como medicação pré-anestésica, foi utilizado metadona na dose de 0,3 mg/kg pela via intramuscular, após 45 minutos o animal foi induzido a anestesia geral realizada com propofol na dose de 5 mg/kg após perda dos reflexos laringotraqueais o paciente foi intubado e mantido sob ventilação mecânica. Foram realizados bloqueios do nervo occipital e do nervo zigomático com bupivacaina na dose de 0,04 mg/kg. A manutenção foi realizada com propofol e remifentanil em infusão contínua na dose de 0,2 a 0,5 mg.kg.min<sup>-1</sup> e 5 a 15 µ.kg.min<sup>-1</sup>, respectivamente. Durante o procedimento anestésico foram monitorados FC, f, PAS, pressão arterial média (PAM), pressão arterial distólica (PAD), saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), pressão parcial de CO<sub>2</sub> ao final da expiração (ETCO<sub>2</sub>) e temperatura transesofágica (T°C). A FC variou de 49 a 113 bpm, f de 10 a 14 mpm, SPO<sub>2</sub> de 95 a 99%, ETCO<sub>2</sub> de 28 a 48%, PAS de 90 a 176 mmHg, PAM 59 a 105 mmHg, PAD 40 a 84 mmHg, T (°C) 35,4 a 35,7. Optou-se por realizar a transfusão sanguínea durante o procedimento devido ao baixo hematócrito. O procedimento teve duração de 5 horas. No pós-operatório foi administrado metadona IM (0,3 mg/kg), e infusão de cetamina (0,8 mg/kg/h) e lidocaína (2mg/kg/h). Após 3 meses o animal teve complicações desenvolvendo o quadro de pneumonia, vindo a óbito. Conclui-se que o protocolo anestésico foi considerado adequado para o procedimento, porém é preciso maiores estudos sobre o uso do bloqueio dos nervos occipital e zigomático. Protocolo CEUA: 1030.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

## ANESTESIA EM SUSPEITA DE LINFOMA CANINO: RELATO DE CASO

LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
MARCIO POLETTO FERREIRA  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LETICIA ALVARES PEDROSA

Os linfomas estão entre as neoplasias mais frequentes na espécie canina, principalmente entre 5 e 11 anos, não tendo predileção por sexo. O presente trabalho teve como objetivo relatar o caso de uma cadela, SRD de 3 anos de idade atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Foi atendido no Hospital de Clínicas veterinárias da UFRGS, uma cadela, SRD de 3 anos. Na avaliação clínica apresentava náusea, hiporexia, diarreia, perda de peso progressiva e dificuldade respiratória. Após exame de ultrassonografia observou-se massa intra-abdominal, baço ecogênico, fígado hiperecogênico e aumento generalizado dos linfonodos abdominais. No ecocardiograma notou-se uma massa em base cardíaca, sugestiva de neoformação ou aumento de linfonodo mediastínico. Sugerido o diagnóstico de linfoma. Visando o tratamento correto optou-se por realizar uma laparotomia exploratória com biópsia. Na avaliação pré-anestésica apresentou frequência cardíaca (FC) de 184 bpm, frequência respiratória (fr) de 84 mpm, mucosas hiporcoradas, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 segundos, glicemia de 63 mg/dl, pressão arterial sistólica (PAS) de 150 mmHg, normohidratada e com temperatura retal de 37,3 °C. Nos exames hematológicos houve alterações no hematócrito (24%) e albumina (21 g/L), leucocitose e monocitose. Classificou-se como ASA III. A anestesia foi induzida com cetamina e propofol, ambos na dose de 3 mg/kg por via endovenosa (IV) e com a perda dos reflexos laringotraqueais a paciente foi intubada com sonda endotraqueal de Murphy e mantida durante o procedimento com isoflurano em vaporizador universal vaporizado a oxigênio 100% em circuito fechado. Durante o período trans-anestésico foram avaliados a FC, saturação parcial de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), f, PAS, pressão arterial média (PAM) e pressão artéria diastólica (PAD). FC variou de 121 a 147 bpm, f de 25 a 30 mpm, SPO<sub>2</sub> de 92 a 98%, PAS 116 a 135 mmHg, PAM 75 a 93 mmHg, PAS 57 a 71 mmHg. O procedimento anestésico durou em torno de uma hora e meia, porém nos primeiros 20 minutos o paciente não se encontrava em plano anestésico, sendo administrado tiletamina/zolazepam, (1mg/kg) (IV), também apresentou algumas contrações ventriculares prematuras sendo estas tratadas com lidocaína (3mg/kg) (IV). Conclui-se que o procedimento anestésico foi adequado, visando às alterações individuais do paciente. Protocolo CEUA: 1030.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Medicina Veterinária

---

### ATOPIA CANINA- RELATO DE CASO

ISABELA VASCONCELOS DONADÃO

ALINE FERREIRA REPIK

LUIS FELIPE ZULIM

TAUANE DE OLIVEIRA FELIX

Atopia canina é a enfermidade alérgica mais comum em cães, de caráter genético e inflamatório, altamente pruriginosa e recorrente. Os animais apresentam-se sensíveis a alérgenos ambientais como poeira doméstica, ácaros, gramíneas e pólen de flores. Prurido, eritema em virilha, axilas, membros e orelhas, otite e alopecia, são os principais sinais clínicos. O diagnóstico é realizado por exclusão de outras dermatopatias por meio de exames como raspado cutâneo e micológico. O tratamento baseia-se na junção de vários fatores, sendo realizado durante a vida toda do animal. Esse trabalho tem como objetivo ressaltar o conhecimento sobre atopia canina. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste Foi atendido no hospital veterinário da unoeste, um cão, fêmea, da raça shih tzu, 6 anos, não castrada, 3,7kg. O animal apresentava prurido há 4 anos, foi tratada com shampoo a base de cetozonazol, anti-histamínicos por via oral, corticoterapia, pois apresentava lambedura excessiva das patas, eritema em região axilar e inguinal, que não apresentava melhora. Foi realizado exames complementares como hemograma e bioquímico, onde não observou-se nenhuma alteração digna de nota. Exames dermatológicos foram solicitados como raspado cutâneo, cultivo para fungos e tricograma, observando-se também nenhuma alteração digna de nota. Foi instituído tratamento com shampoo a base de aveia, glicerina e cocamidopropil betaína, itraconazol por via oral, silimarina, apoquel e óleo de peixe. Tal tratamento instituído obteve um resultado positivo para o paciente citado. Podemos considerar a atopia canina como uma dermatopatia de grande importância na clínica médica de pequenos animais, devendo assim identificar a enfermidade e conseguir controlá-la, uma vez que não existe cura e sim controle.



Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## BLOQUEIO DE PLEXO BRAQUIAL PARA OSTEOSSÍNTESE DE RÁDIO E ULNA EM UM CÃO - RELATO DE CASO

HAIUMY GARCIA CARDOZO  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
TAMIRES SALOMÃO CUSTÓDIO  
MARCIO POLETTI FERREIRA

O bloqueio do plexo braquial promove, além de perda de estímulo nociceptivos, relaxamento do membro torácico, reduzindo o consumo de fármacos anestésicos e analgésicos durante procedimentos cirúrgicos. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficácia do bloqueio do plexo braquial com Bupivacaína na dose de 0,4 ml/kg. Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS um cão, sem raça definida, macho, oito anos, 4kg, em decorrência de uma fratura em membro torácico direito. Após avaliação clínica, foi constatado fratura nos ossos rádio e ulna e optou-se por osteossíntese com placa. Iniciou-se o protocolo anestésico com as medicações pré-anestésicas, com o objetivo de promover sedação, analgesia e relaxamento muscular, e assim facilitar o manuseio do animal. Foi utilizado pela via intramuscular Metadona (0,2 mg/kg) e após 20 minutos foi realizada a venóclise. O paciente recebeu Propofol (3mg/kg) e assim foi possível a manipulação do membro afetado para a realização de tricotomia. Induzido com Propofol (3mg/kg) e Cetamina (1 mg/kg) e intubado com uma sonda endotraqueal do tipo Murphy número 8. A manutenção anestésica foi possível com o uso do anestésico inalatório Isoflurano em um sistema semifechado, no qual a dose do mesmo variou de acordo com o plano anestésico. Após a indução, o paciente apresentou bloqueio atrioventricular de segundo grau, revertido imediatamente com Atropina (0,044 mg/kg) pela via endovenosa. Realizou-se o bloqueio do plexo braquial, com o auxílio do neuroestimulador, utilizando Bupivacaína (0,4 ml/kg). O procedimento levou em torno de duas horas e parâmetros como pressão arterial sistólica, pressão arterial média, pressão arterial diastólica, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação arterial de oxi-hemoglobina foram avaliados a cada dez minutos desde a intubação. O trans-operatório seguiu da forma planejada, incluindo os parâmetros dentro dos valores esperados para a espécie. Como pós-operatório imediato foi administrado Meloxicam (0,1 mg/kg) e Dipirona (25 mg/kg). O paciente foi extubado após o fim do procedimento e manteve-se estável. Conclui-se que o protocolo anestésico escolhido foi efetivo para a realização do procedimento cirúrgico. Protocolo CEUA: 45627.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**CARCINOMA EPIDERMOIDE OCULAR EM CÃO- RELATO DE CASO**

LUARA EVANGELISTA SILVA  
TIFANY DA SILVA SATO ROCA  
RAFAELA VITÓRIA MARCHINI SOUZA  
FILIPE CAMARGO DE OLIVEIRA  
ELISÂNGELA OLEGÁRIO DA SILVA  
RODRIGO PEREIRA  
MURILO VIEIRA LANDIM  
GUSTAVO RICCI ZANELLI  
LETICIA MARIA DE LIMA CERAZO  
MARINA PAULA SAPUCAIA FRAGA  
SHEILA CRISTINA BORGES PEREIRA  
LUANA NASCIMENTO GUIMARAES OLIVEIRA  
CAMILA ANGELA BERNARDI

Carcinoma de células epidermoide, também denominado de carcinoma de células escamosas é uma neoplasia maligna de células epiteliais escamosas associado a exposição de radiação ultravioleta. Essa neoplasia acomete cães, gatos, bovinos, equinos, dentre outras espécies e afetam mucosas e pele, majoritariamente regiões glabras de animais com pelagem branca ou despigmentada. Macroscopicamente caracteriza-se por lesões ulceradas exofíticas que normalmente são acompanhadas de reações inflamatórias que favorecem a carcinogênese. O diagnóstico pode ser feito pelo exame citopatológico, porém a inflamação muitas vezes impossibilita o diagnóstico fidedigno sendo definido com exatidão pelo exame histopatológico, que classifica e gradua a invasão e malignidade. Os tratamentos de escolha são ressecção cirúrgica, criocirurgia. O prognóstico depende do tamanho, localização, infiltração, metástase e grau histopatológico. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de carcinoma epidermoide na esclera do globo ocular esquerdo em cão. Foi atendido no Hospital Veterinário um canino, sem raça definida, 4 anos de idade, com presença de formação pendular avermelhada, medindo aproximadamente 0,5 cm de diâmetro, com consistência macia, aderida a esclera do globo ocular esquerdo. No exame citológico foi evidenciando acentuada presença de hemácias e discreta a moderada quantidade de placas de células epiteliais atípicas, posteriormente foi realizada biópsia excisional dessa formação e visualizado a proliferação de células epiteliais escamosas neoplásicas dispostas em ninhos com ocasional queratinização central (pérolas de queratina) e arranjos trabeculares, entremeados por moderado a abundante estroma fibrovascular, em formação nodular bem delimitada em esclera. Média de 0,2 figuras de mitose por campo de maior aumento. Acentuado infiltrado linfoplasmocitário entremeando a neoplasia. O carcinoma epidermoide raramente acomete o globo ocular sem alterações prévias e o exame histopatológico é essencial para o diagnóstico definitivo, assim como prognóstico e tratamento do animal.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

CONDUTA ANESTÉSICA EM UMA CADELA SUBMETIDA A CISTOTOMIA SEGUIDA DE  
ELETROQUIMIOTERAPIA - RELATO DE CASO

HAIUMY GARCIA CARDOZO  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
TAMIRES SALOMÃO CUSTÓDIO  
MARCIO POLETTO FERREIRA

A eletroquimioterapia tem-se mostrado efetiva tanto em carcinoma como em sarcomas, visto que é um processo de quimioterapia potencializado pela eletroporação da membrana citoplasmática por meio de pulsos elétricos, com objetivo de apoptose de células neoplásicas. Objetiva-se relatar um canino com neoplasma em vesícula urinária submetido à eletroquimioterapia. Foi realizado o procedimento em uma paciente canina, fêmea, de dez anos de idade, 7kg, sem raça definida. A mesma foi diagnosticada com carcinoma de células transitórias através de ultrassonografia e exame citológico de urina. A cirurgia realizada foi cistotomia, seguida por eletroquimioterapia, realizada com o eletroporador LC, em série de 8 pulsos, em onda quadrada monopolar, de amplitude 1000 V/cm por 100  $\mu$ s cada, em frequência de 1Hz. O quimioterápico empregado foi a Bleomicina (15 U/m<sup>2</sup>) associada à Doxorubicina (1 mg/kg), ambos por via intravenosa. Como medicação pré-anestésica foi utilizado, pela via intramuscular, Acepromazina (0,01 mg/kg) e Meperidina (3 mg/kg). Após 30 minutos a paciente foi induzida com Cetamina (1 mg/kg) e Propofol (3 mg/kg), por via intravenosa. Intubada com sonda endotraqueal do tipo Murphy número 5,5, acoplada ao sistema aberto sem reinalação e mantida sob anestesia inalatória com Isoflurano. Além disso, a paciente permaneceu durante todo o procedimento na fluidoterapia de Ringer com Lactato em 5 ml/kg/hr. Realizou-se o bloqueio local conhecido como epidural, no qual foi utilizado Lidocaína (0,26 ml/kg), Morfina (0,1 mg/kg) e uma agulha de tuohy. A monitoração anestésica foi realizada observando-se a eletrocardiografia, saturação periférica de oxihemoglobina, dióxido de carbono ao final da expiração, frequência de pulso, temperatura esofágica, frequência respiratória e utilizou-se o aparelho Doppler flow detector model 811-B para avaliação da pressão arterial sistólica. Optou-se por não administrar nenhuma medicação no pós-operatório imediato, visto que a ação da Morfina pela via epidural pode durar até 24 horas. O paciente foi mantido em observação e recebeu resgate analgésico após 17 horas do fim do procedimento cirúrgico. Conclui-se que o protocolo anestésico escolhido foi efetivo para a realização do procedimento cirúrgico e analgesia pós-operatória. Protocolo CEUA: 15974.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**DENERVAÇÃO ACETABULAR EM UM CÃO: RELATO DE CASO****RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
GABRIEL RODRIGUES FIORAVANTE  
MARCIO POLETTTO FERREIRA**

A denervação acetabular no cão vem sendo relatada como um tratamento paliativo para dor em animais com displasia coxofemoral. A técnica envolve uma abordagem dorsolateral do quadril e curetagem do periósteo ao longo da borda craniodorsal acetabular, com transecção de nervos microscópicos que nutrem a cápsula articular. Objetiva-se relatar um canino com displasia coxofemoral que foi submetido a denervação acetabular. Um canino macho, 9 anos, 33 kg, sem raça definida, foi atendido em 03/04/2019 no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul com relato de dificuldade de locomoção em ambos os membros pélvicos. Na avaliação física apresentava dor na hiperextensão caudal de ambos os membros pélvicos. Encaminhado para a radiografia, ventro-dorsal e médio-lateral, da região pélvica que evidenciou alteração morfológica da articulação coxofemoral e presença de osteófitos em bordo acetabular bilateral. Com o diagnóstico de displasia coxofemoral o animal foi submetido a denervação acetabular em ambos os lados. Solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; FA; ureia e creatinina) e ecocardiografia pré-cirúrgico que não demonstraram alterações. Foi pré-medicado com metadona 0,2 mg/kg, IM) e cefalotina (25 mg/kg, IV), induzido com propofol ao efeito (IV) e mantido em plano com isoflurano e oxigênio 100%. Recebeu bloqueio epidural com bupivacaína 0,5 mg/kg e morfina 0,1 mg/kg. A diérese foi realizada na região lateral da pelve, a musculatura glútea foi separada para acessar a área crânio dorsal acetabular. O local foi curetado até que se formassem ranhuras. O campo operatório foi lavado com solução fisiológica estéril. A miorrafia foi feita com náilon 2.0 em padrão contínuo, rafia do subcutâneo com náilon 2.0 em padrão contínuo e dermorrafia com náilon 3.0 em padrão isolado simples. O animal recebeu alta após a cirurgia com tramadol (4 mg/kg, TID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg, TID, 5 dias) e meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 3 dias) via oral e com os cuidados pós-operatórios. Em 10 dias retornou para retirada dos pontos com boa cicatrização da ferida cirúrgica. Até o presente momento, o canino não demonstrou mais algia em ambas as articulações coxofemorais e retornando suas atividades físicas sem restrições, com isso, a denervação acetabular pode ser um procedimento indicado, no controle da dor, para pacientes que possuem displasia coxofemoral. Protocolo CEUA: 13520.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO DE PERSISTÊNCIA DO ARCO AÓRTICO DIREITO EM CANINO DA RAÇA BOXER.**

SHEILA CRISTINA BORGES PEREIRA  
RAFAELA VITÓRIA MARCHINI SOUZA  
MURILO VIEIRA LANDIM  
CAMILA ANGELA BERNARDI  
REJANE BATISTA BRINHOLI

Persistência do quarto arco aórtico direito é uma alteração congênita que provoca desenvolvimento anômalo dos arcos aórticos. A presença destas más-formações leva a compressão esofágica ao nível da base cardíaca de diferentes graus, provocando um megaesôfago secundário com perda da função neuromuscular do esôfago e alterações em traquéia. Os pacientes apresentam como sinais clínicos a regurgitação a partir da ingestão de alimentos sólidos ou líquidos, apetite voraz, crescimento e desenvolvimento lentos, desnutrição, tosse e dificuldade respiratória, podendo ocorrer pneumonia aspirativa secundária ao megaesôfago. O diagnóstico é firmado pela radiografia contrastada do esôfago evidenciando megaesôfago e constrição esofágica na base cardíaca. A intervenção cirúrgica precoce é a única possibilidade de sobrevivência desses pacientes. Relatar um caso de persistência do arco aórtico direito por meio do exame radiográfico simples e contrastado. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Um canino, macho, não castrado, 8 meses, boxer, 17,5 kg, foi encaminhado ao Hospital Veterinário (HV) da UNOESTE, em Agosto de 2019 para realização de exame radiográfico contrastado de esôfago (esofagograma). O tutor relatou que o animal foi levado ao médico veterinário com regurgitação. O profissional solicitou exame radiográfico simples do trato digestório superior, que confirmou a presença de megaesôfago. Mediante o resultado foi indicado à realização de esofagograma. No exame físico realizado no HV-UNOESTE o mesmo não apresentou alterações clínicas, exceto estertores na ausculta pulmonar, onde foi solicitado esofagograma e avaliação pulmonar. Foram realizadas radiografias simples nas projeções lateral e ventrodorsal de esôfago cervical e torácico e da cavidade torácica, onde visualizou-se deslocamento ventral da traquéia em região de base cardíaca e padrão pulmonar bronquial, compatível com processo respiratório. No esofagograma utilizou-se 40 ml de sulfato de bário por via oral, repetindo-se as projeções radiográficas. Foi observado o acúmulo de contraste na região da base cardíaca, após 5 minutos repetiu-se a projeção onde não foi observada progressão do contraste, confirmando a presença da persistência do arco aórtico direito. O tratamento cirúrgico foi indicado, contudo até o presente momento o mesmo não foi realizado. A radiografia é um exame que auxilia na identificação da alteração do anel vascular na região da base do coração por meio da técnica contrastada.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE INTUSSUSCEPÇÃO CAUSADA POR CORPO ESTRANHO LINEAR EM UM CANINO**

SHEILA CRISTINA BORGES PEREIRA  
TAUANE DE OLIVEIRA FELIX  
MURILO VIEIRA LANDIM  
RAFAELA VITÓRIA MARCHINI SOUZA  
LETICIA MARIA DE LIMA CERAZO  
GUSTAVO RICCI ZANELLI  
CAMILA ANGELA BERNARDI  
GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
REJANE BATISTA BRINHOLI

Intussuscepção é a invaginação de parte do trato gastrintestinal denominada de intussuscepto no lúmen do segmento contíguo denominada de intussuscipiente. Esta patologia ocorre devido à excessiva motilidade do peristaltismo intestinal ou por presença de corpo estranho intraluminal, acometendo com maior frequência a região íleo-cólica e jejuno-jenunal. Ocorre mais em caninos jovens que apresentam êmese, regurgitação, diarreia, sensibilidade e distensão abdominal, anorexia, dispnéia. A ultrassonografia é considerada o método de eleição para essa avaliação. As alterações sonográficas visibilizadas são múltiplas linhas paralelas e múltiplos anéis concêntricos hiperecoicos e hipoeicoicos ao redor de centro hiperecoico em cortes transversais (imagens em alvos). Quando há presença de corpo estranho é visibilizado estrutura de interface brilhando com sombreado acústico. O tratamento de escolha é cirúrgico, utilizando técnicas de ressecção da porção acometida associada à enteroanastomose e uso de enteroplicações. Relatar a eficácia dos métodos de diagnóstico por imagem em casos de intussuscepção com corpos estranhos por meio da ultrassonografia. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Um cão, fêmea, pit bull, não castrada, 10 meses, 16 Kg, atendida em Agosto de 2019 no Hospital Veterinário da UNOESTE apresentando há uma semana fezes amolecidas e escuras, episódios de vômito, anorexia e quadros de convulsão, com suspeita do animal ter ingerido possível corpo estranho. Ao exame físico observou-se mucosas hiperêmicas, linfonodos reativos e grande sensibilidade à palpação abdominal. Solicitou-se hemograma que revelou leucocitose por neutrofilia, indicando processo inflamatório, bioquímico renal e hepático normais. Foi realizado ultrassonografia abdominal exploratória sendo visibilizado em porção final de duodeno e íleo, presença de imagem de múltiplas camadas de anéis concêntricos ao corte longitudinal e imagem em alvo ao corte transversal com presença de estrutura de interface brilhante com formação de sombra acústica em íleo. O paciente foi encaminhado para laparotomia exploratória de emergência onde foi realizada a técnica de enterotomia, retirada de corpo estranho linear (barbante), ressecção e enteroanastomose dos segmentos intestinais acometidos. Durante o pós-operatório houve complicações no estado do animal levando-o ao óbito. A ultrassonografia abdominal é o exame de eleição para o histórico de dor abdominal e ingestão de corpo estranho, chegando a um diagnóstico rápido e definitivo.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Medicina Veterinária

---

DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E ISOLAMENTO DE EQUINOS HOSPITALIZADOS PARA CONTROLE DE SURTO NOSOCOMIAL DE DERMATOFILOSE: RELATO DE CASO

MARINA PAULA SAPUCAIA FRAGA  
ROGERIO GIUFFRIDA  
RODRIGO COSTA DA SILVA  
RODRIGO PEREIRA  
FILIPE CAMARGO DE OLIVEIRA  
LUIS CARLOS VIANNA  
MIRIAN RODRIGUES  
LUARA EVANGELISTA SILVA  
ELISÂNGELA OLEGÁRIO DA SILVA  
TIFANY DA SILVA SATO ROCA

A dermatofilose é uma dermatite superficial causada pelo *Dermatophilus congolensis*, bactéria Gram-positiva, que se apresenta como cocobacilos dispostos em cadeias ramificadas. Trata-se de uma doença infecto-contagiosa aguda à crônica, de caráter zoonótico, cosmopolita, que acomete diversas espécies domésticas, sendo mais prevalente em animais jovens e de curso autolimitante em imunocompetentes. O presente estudo relata um caso de dermatofilose em equino, macho, três meses de idade, raça Quarto-de-Milha atendido em Hospital Veterinário de Instituição de Ensino Superior que resultou em um surto de infecção nosocomial. O animal foi atendido com queixa de lesões granulomatosas em face dorsal da articulação metacarpofalangeana de membros torácicos, com aspecto circular e coloração rósea. Concomitantemente, apresentava lesões descamativas caracterizadas por agregados endurecidos de debris celulares e pêlos dispostos nas regiões da base de cauda e dorso respectivamente, apresentando coloração acinzentada e áreas em forma de tufo, que após serem removidas apresentavam aspecto de "cabeça de pincel". As crostas removidas foram maceradas em solução salina estéril a 0,9% e utilizadas para elaboração de esfregaços corados por panótico rápido e Gram. Nas lâminas foram observadas cadeias de cocobacilos ramificadas dispostas no formato de "trilhos de trem" aderidas à superfície das células e/ou soltas nos campos microscópicos. Diante do quadro, concluiu-se tratar-se de dermatofilose, instituindo-se tratamento à base de Penicilina G na dose de 20.000 U por kg de Peso Vivo, intramuscular, SID, por cinco dias, associada à aplicações tópicas diárias de solução antisséptica à base de iodopovidona. Cerca de três dias após o ingresso do animal nas Instalações do Hospital Veterinário, foram observados quadros similares em sete equinos internados, caracterizando um possível surto de infecção nosocomial ocasionado por carreadores mecânicos passivos (botas e roupas dos tratadores) ou fômites (cordas e cabrestos). O surto foi devidamente controlado com isolamento e tratamento dos animais doentes, desinfecção de instalações e rigoroso controle higiênico da manipulação dos doentes. Conclui-se que, o exame microscópico direto, além do isolamento e manejo sanitário preciso, são práticas simples e indispensáveis para a não disseminação da dermatofilose em ambientes hospitalares.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## ELETROCUPUNTURA PARA O TRATAMENTO DE CAUDA EQUINA EM CÃO - RELATO DE CASO

MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MARCIO POLETTO FERREIRA  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LETICIA ALVARES PEDROSA

A acupuntura é um conjunto de práticas terapêuticas inspirado nas tradições médicas orientais. Criada há mais de dois milênios, a acupuntura é um dos tratamentos médicos mais antigos do mundo. Consiste na estimulação de locais anatômicos sobre ou na pele - os chamados pontos de acupuntura. Eletroacupuntura é bastante semelhante à acupuntura tradicional, em que os mesmos pontos são estimulados durante o tratamento. As agulhas são colocadas em um dispositivo que gera impulsos elétricos contínuos usando pequenos cliques. Estes dispositivos são usados para ajustar a frequência e a intensidade do impulso sendo entregue, dependendo da condição a ser tratada. Eletroacupuntura usa duas agulhas em tempo para que os impulsos podem passar de uma agulha para o outro. O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de tratamento com eletroacupuntura em cães. Foi atendido no Hospital veterinário da UFRGS, um canino, 4 anos, não castrado com muita dor na região lombosacra. O tutor relatou, que animal ficava mais tempo deitado e não estava correndo como antes. Foi realizado o exame de radiografia, porém sem alterações. O diagnóstico foi feito através de palpação e sinais clínicos. Foi realizado o tratamento com sessão de eletroacupuntura, realizado uma vez na semana. O estímulo foi realizado, nos acupontos BAIHUI, B23, B27, B28, B29. Após duas semanas o animal não tinha mais sinal de dor na palpação. Foi recomendado acupuntura uma vez ao mês, com repouso. Com este relato podemos concluir que o médico veterinário deve sempre estar atento aos sinais clínicos e mudança de comportamento relatada pelo proprietário. A eletroacupuntura é uma opção de tratamento que tem se mostrado eficaz para o tratamento da síndrome da cauda equina. Protocolo CEUA: 1030.



Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## HIPOPARATIREOIDISMO CANINO - RELATO DE CASO

CAROLINA DE CARVALHO BACARIN  
LUIS FELIPE ZULIM  
ISABELA VASCONCELOS DONADÃO  
ALINE FERREIRA REPIK  
TAUANE DE OLIVEIRA FELIX  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA  
RAFAELA VITÓRIA MARCHINI SOUZA

Trata-se de uma desordem endócrina de rara ocorrência em cães, ocasionada pela deficiência na secreção do paratormônio (PTH) de forma relativa ou absoluta, com achados laboratoriais de hipocalcemia e hiperfosfatemia, que pode resultar em alterações neurológicas e/ou neuromusculares. O diagnóstico é realizado a partir de anamnese detalhada, assim como, realização de exames laboratoriais, bem como exclusão de outras doenças. O diagnóstico precoce, associado a reposição adequada do cálcio e acompanhamento do paciente, pode proporcionar remissão completa dos sinais clínicos e melhor qualidade de vida para o animal. Relatar o caso de uma cadela com desordens neuromusculares associada a hipocalcemia, com diagnóstico de hipoparatiroidismo. Foi atendido no hospital veterinário da UNOESTE, um cão, fêmea, lhasa apso, 7 anos. Com queixa principal paresia de membros pélvicos (MP), incontinência urinária e fecal. O tutor relatou uso de corticosteroide durante 30 dias. Exame clínico, laboratorial e de imagem sem alterações. Na avaliação neurológica demonstrou propriocepção ausente, dor profunda e superficial diminuída em ambos os membros, atrofia muscular e incoordenação motora. Como terapia sugeriu-se a realização de fisioterapia, acupuntura, e prescrito gabapentina. Após 30 dias houve restabelecimento dos MP. Entretanto, ainda demonstrava dificuldade para se manter em estação e com incoordenação motora. Devido ao quadro não ser compatível com doenças neurológicas ou ortopédica, com histórico de gestação recente houve suspeita de eclampsia e solicitado dosagem de cálcio sérico total e ionizado, fósforo, potássio e sódio, resultando em diminuição significativa de cálcio ionizado. Iniciou o tratamento de reposição de cálcio, com cal-d-mix, após reavaliação, os níveis de cálcio encontravam-se mais baixo. Suspeitou-se de hipotireoidismo e foi solicitado dosagem de T3, T4 e TSH, sem alterações. Para descartar comprometimento endócrino que sugeria a queda constante do cálcio, a dosagem de paratormônio foi realizada, resultando no diagnóstico de hipoparatiroidismo. Após o diagnóstico, deu início ao tratamento de reposição com quelato de cálcio, vitamina D3 e vitamina K7. Paciente encontra-se em acompanhamento com boa resposta clínica. Embora o hipoparatiroidismo seja uma doença de rara em cães, com poucos relatos na literatura, deve ser um diagnóstico diferencial em alterações neuromusculares, associado a hipocalcemia.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**MOXABUSTÃO NO TRATAMENTO DE CONSTIPAÇÃO EM FELINO - RELATO DE CASO****MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MARCIO POLETTO FERREIRA  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LETICIA ALVARES PEDROSA**

A acupuntura é um conjunto de práticas terapêuticas inspirado nas tradições médicas orientais. Criada há mais de dois milênios, a acupuntura é um dos tratamentos médicos mais antigos do mundo. Consiste na estimulação de locais anatômicos sobre ou na pele - os chamados pontos de acupuntura. Moxabustão é uma espécie de acupuntura térmica, feita pela combustão da erva *Artemisia sinensis* e *Artemisia vulgaris*. Existem duas formas de aplicação: direta e indireta. Na direta, o bastão é colocado bem próximo da pele, devendo ficar a um centímetro dela, ou conforme resistência do paciente. Na indireta, o terapeuta coloca na pele uma fatia de gengibre, cebola ou alho, faz cinco orifícios e aplica a moxa na fatia. O profissional também pode aplicar nas agulhas da acupuntura. Coloca-se a moxa sobre uma base de aço na ponta de uma agulha, transmitindo o calor através da agulha. O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de tratamento de moxabustão para constipação em um felino. Foi atendido no Hospital veterinário da UFRGS, um Felino, 2 meses, não castrado, com histórico de miíase na região perianal há um mês. O tutor relatou, que após a apresentação do quadro de miíase, o animal apresentava disquesia e há dois dias, não defecava. O animal apresentou dor a palpação abdominal. Foi realizado o tratamento com moxabustão. A técnica foi administrada nos acupontos B23, VG1, VC1. O bastão de moxa era colocado próximo ao acuponto, girando no sentido horário por um minuto, a técnica era realizada 4 vezes, sendo repetida uma vez na semana. Na 3 semana, o proprietário já relata que o animal já não apresentava sinais de dificuldade de defecar. Com este relato podemos concluir que a moxabustão é um tratamento eficaz para constipação em felinos, podendo ser usado como forma única ou em associação a outros tipos de tratamento sendo uma ferramenta a mais para a escolha do tratamento, onde se torna benéfico para o animal, diminuindo a administração de fármacos sistêmicos. Protocolo CEUA: 1030.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**OSTEOSSARCOMA EM CALCÂNEO EM UM CÃO: RELATO DE CASO****RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
GABRIEL RODRIGUES FIORAVANTE  
MARCIO POLETTO FERREIRA**

Osteossarcoma é uma neoplasia óssea primária agressiva que afeta, principalmente, os ossos longos. O principal tratamento, com intenção curativa, é a amputação total do membro associado à quimioterapia adjuvante. Objetiva-se relatar um canino que foi submetido a amputação seguido de quimioterapia para controle e tratamento de osteossarcoma em calcâneo. Um canino fêmea, 8 anos, 12 kg, SRD, foi atendido em 19/09/2018 no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS com relato de claudicação no membro pélvico esquerdo há quatro dias sem histórico de trauma. Apresentava aumento de volume em osso calcâneo com algia na manipulação. Encaminhado para a radiografia, crânio-caudal e médio-lateral, da região tíbio-társica que evidenciou processo lítico e proliferativo delimitado ao osso calcâneo sugerindo neoplasia ou osteomielite. Devido as suspeitas, radiografias torácicas e ultrassom abdominal foram realizados, entretanto, não foram observadas alterações. Biópsia incisional foi efetuada para fins diagnósticos. O resultado confirmou osteossarcoma osteoblástico. Foi encaminhado para a amputação total do membro. Solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; FA; ureia e creatinina) e ecocardiografia pré-cirúrgico que não demonstraram alterações. Pré-medicado com xilazina (0,3 mg/kg) e metadona 0,2 mg/kg, IM) e cefalotina (25 mg/kg, IV), induzido com cetamina (3 mg/kg, IV) e mantido em plano com isoflurano e oxigênio 100%. Recebeu bloqueio epidural com bupivacaína 1 mg/kg e morfina 0,1 mg/kg. A diérese foi realizada circunscrita no terço proximal do fêmur, transeccionados os grupos musculares e efetuaram-se ligaduras duplas em artéria e veia femoral com náilon 0. Sucedeu-se com a desarticulação do membro. O campo operatório foi lavado e os materiais trocados para início da síntese. Miorrafia efetuada com náilon 2.0 em padrão isolado, do subcutâneo com náilon 2.0 em padrão contínuo e dermorrafia com náilon 3.0 em padrão isolado simples. O animal teve alta após a cirurgia com cefalexina (25mg/kg, BID, 5 dias), tramadol (4 mg/kg, TID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg, TID, 5 dias) e meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 3 dias) via oral e com os cuidados pós-operatórios. Em 10 dias retornou para retirada dos pontos com boa cicatrização da ferida cirúrgica, com isso, foi iniciada a quimioterapia com 3 sessões de carboplatina (300 mg/m<sup>2</sup>, IV) com intervalo de 21 dias. Até o presente momento, o canino não apresentou sinais de metástase e encontra-se saudável. Protocolo CEUA: 17832.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**OSTEOSSARCOMA MANDIBULAR EM UM CÃO: RELATO DE CASO**

RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
GABRIEL RODRIGUES FIORAVANTE  
MARCIO POLETTTO FERREIRA

Os osteossarcomas são os tumores ósseos primários mais comuns em cães, desenvolvendo-se frequentemente no esqueleto apendicular ou axial, principalmente em cães de raças de porte grande e gigante. Cães de meia-idade a idosos são os mais acometidos, e seu comportamento biológico é agressivo localmente, além de possuir uma rápida disseminação hematogêna causando, conseqüentemente, metástases pulmonares. Objetiva-se relatar um canino que apresentava osteossarcoma mandibular submetido a cirurgia e quimioterapia para tratamento e controle do neoplasma. Um canino macho, 8 anos, 24 kg, labrador, foi atendido em 03/04/2018 no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS com relato de dificuldade de se alimentar. Na avaliação física apresentava aumento de volume em região de ramo horizontal mandibular esquerdo. Encaminhado para as radiografias de mandíbula que evidenciou processo lítico e proliferativo sugerindo neoplasia óssea. Radiografias torácicas e ultrassom abdominal foram realizados, entretanto, não foram observadas alterações. O animal foi encaminhado para a hemimandibulectomia esquerda. Solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; FA; ureia e creatinina) e ecocardiografia pré-cirúrgico que não demonstraram alterações. Pré-medicado com metadona (0,2 mg/kg, IM) e cefalotina (25 mg/kg, IV), induzido com propofol (3 mg/kg, IV) e mantido em plano com isofluorano e oxigênio 100%. A diérese foi realizada na sínfise e ao longo do ramo mandibular seguindo com a desarticulação da articulação temporomandibular para remoção de todo o segmento esquerdo. O campo operatório foi lavado e os materiais trocados para início da síntese. A mucosa oral foi suturada com poliglecaprone 25 2.0 em padrão isolado. Uma sonda esofágica foi inserida a fim de alimentar o paciente nos 5 dias iniciais. O animal teve alta após a cirurgia com amoxicilina e clavulanato (25mg/kg, BID, 5 dias), tramadol (4 mg/kg, TID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg, TID, 5 dias) e meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 3 dias) via oral e com os cuidados pós-operatórios. Em 10 dias retornou para retirada da sonda demonstrando boa cicatrização da ferida cirúrgica, com isso, foi iniciada a quimioterapia com 3 sessões de carboplatina (300 mg/m<sup>2</sup>, IV) com intervalo de 21 dias. O canino veio a óbito após um ano apresentando metástase pulmonar, contudo, o tratamento se mostrou satisfatório por manter qualidade de vida do animal até o final de sua vida. Protocolo CEUA: 10334.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**OSTEOTOMIA E NIVELAMENTO DO PLATO TIBIAL (TPLO) UM CÃO: RELATO DE CASO****RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
TAMIRES SALOMÃO CUSTÓDIO  
MARCIO POLETTO FERREIRA**

A ruptura do ligamento cruzado cranial é a principal causa de claudicação em cães, podendo ocorrer por causas traumáticas ou degenerativas. A TPLO atualmente é o procedimento mais realizado para o tratamento da lesão ligamentar e tem o intuito de estabilizar o joelho durante a fase de apoio, neutralizando o vetor cranial da articulação fêmuro-tibio-patelar. Objetiva-se relatar um canino com ruptura do ligamento cruzado cranial submetido a TPLO. Um canino macho, 8 anos, 37 kg, SRD, foi atendido em 19/09/2018 no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS com relato de claudicação no membro pélvico esquerdo há três meses sem histórico de trauma. Apresentava claudicação em membro esquerdo com teste de compressão tibial positivo sendo assim, diagnosticado com insuficiência do ligamento cruzado cranial. Encaminhado para a radiografia, crânio-caudal e médio-lateral, para planejamento cirúrgico. Solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; FA; ureia e creatinina) e ecocardiografia pré-cirúrgico que não demonstraram alterações. Pré-medicação com metadona 0,3 (mg/kg, IM) e cefalotina (25 mg/kg, IV), induzido com propofol ao efeito (IV) e mantido em plano com isoflurano e oxigênio 100%. Recebeu bloqueio epidural com bupivacaína 1 mg/kg e morfina 0,1 mg/kg. Realizou-se artrotomia medial do joelho para avaliação do menisco medial, não foram observadas lesões. Com isso, seguiu-se com a diérese em plano medial da tibia para realização da osteotomia proximal com a serra dedica a TPLO. O paciente apresentava 28º de platô tibial sendo esse rotacionado até 6º para anular o vetor cranial. Uma placa dedicada a TPLO foi colocada na face medial da tibia com 7 parafusos para estabilizar o fragmento ósseo lesado. A síntese do espaço morto foi realizada com náilon 2.0 em padrão isolado, do subcutâneo com náilon 2.0 em padrão contínuo e dermografia com náilon 3.0 em padrão isolado simples. O animal teve alta após a cirurgia com cefalexina (25mg/kg, BID, 5 dias), tramadol (4 mg/kg, TID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg, TID, 5 dias) e meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 3 dias) via oral e com os cuidados pós-operatórios. Em 10 dias retornou para retirada dos pontos com boa cicatrização da ferida cirúrgica. Após 50 dias o paciente apresentou total consolidação óssea sendo liberado para suas atividades físicas sem restrições. Conclui-se que a TPLO é um procedimento adequado para tratamento da insuficiência do ligamento cruzado cranial. Protocolo CEUA: 45287.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## OTOHEMATOMA EM UM CÃO: RELATO DE CASO

RAFAEL KRETZER CARNEIRO

HAIUMY GARCIA CARDOZO

LUIZA TONIETTO MANGINI

MATHEUS ROCHA RIBEIRO

GABRIEL RODRIGUES FIORAVANTE

MARCIO POLETTI FERREIRA

O acúmulo de sangue entre as cartilagens auriculares, classificado como otohematoma, apresenta-se na forma de tumefações flutuantes, massas ou nódulos em locais diversos da região auricular. Alguns fatores podem desencadear o otohematoma, como movimentos bruscos da cabeça, inflamações crônicas e agudas, ectoparasitas, corpos estranhos, tumores e pólipos no canal auditivo. Com o estabelecimento de um estado crônico, a fibrose e a contração promovem espessamento e a deformação da orelha e quando não tratados, podem resultar em severas deformidades e consideráveis cicatrizes no pavilhão auricular. Diferentes métodos de tratamentos clínicos e cirúrgicos podem ser instituídos, contudo, na maioria dos casos, o tratamento clínico isolado apresenta uma maior chance de recidiva. A diérese com punch tem se demonstrado uma técnica cirúrgica rápida e esteticamente melhor quando comparada as outras. Objetiva-se relatar um canino que apresentava otohematoma que foi tratado cirurgicamente com Punch. Um canino macho, 4 anos, 22 kg, SRD, foi atendido em 01/07/2019 no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS com relato de desconforto na orelha esquerda. Na avaliação física foi observado aumento de volume em pavilhão auricular esquerdo e com otite bacteriana. O tutor foi informado das opções de tratamento, clínico e cirúrgico, e optou pelo procedimento cirúrgico. Encaminhado para a correção cirúrgica, solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; FA; ureia e creatinina) pré-cirúrgico que não demonstrou alteração. Pré-medicado com metadona (0,3 mg/kg, IM) e cefalotina (25 mg/kg, IV), induzido com propofol ao efeito (IV) e mantido em plano com isoflurano e oxigênio 100%. Com um punch de 6 mm realizaram-se 4 orifícios ao longo da cartilagem auricular interna para drenar a secreção presente, em seguida, a região foi curetada e lavada. Pontos isolados com nylon 2.0, acometendo ambas as cartilagens, foram realizados para remover o espaço morto com o intuito de evitar recidiva. O animal teve alta após a cirurgia com cefalexina (25mg/kg, BID, 5 dias), tramadol (4 mg/kg, TID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg, TID, 5 dias) e meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 3 dias) via oral e com os cuidados otológicos pós-operatórios. Em 10 dias retornou para retirada dos pontos com boa cicatrização da ferida cirúrgica. Até o presente momento, o canino não apresentou recidiva e obteve boa cicatrização tecidual sem retração da porção côncava auricular. Protocolo CEUA: 10355.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

**PINO TRANSARTICULAR ACETABULAR EM UM CANINO: RELATO DE CASO**

RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
GABRIEL RODRIGUES FIORAVANTE  
MARCIO POLETTO FERREIRA

As luxações coxofemorais traumáticas são importantes afecções ortopédicas. A principal causa são traumas ocasionados por atropelamentos, e a apresentação craniodorsal destaca-se dentre as demais devido a conformação anatômica da região. O tratamento primário é a redução fechada em até 72 horas pós luxação, no entanto, em algumas circunstâncias, é necessário o uso do método cirúrgico para estabilizar a cabeça femoral no acetábulo. Objetiva-se relatar um canino com luxação coxofemoral tratado com pino transarticular. Um canino macho, 2 anos, 5 kg, poodle, foi atendido em 02/01/2018 no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS com relato de claudicação no membro pélvico esquerdo há 15 dias com histórico de trauma. Na avaliação física apresentava alteração no alinhamento entre o trocânter maior, crista ilíaca e ísquio no membro informado. Encaminhado para a radiografia, crânio-caudal e ventro-dorsal, pélvica que evidenciou luxação coxofemoral craniodorsal. Solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; FA; ureia e creatinina) que não demonstrou alteração. Pré-medicado com xilazina (0,3 mg/kg) e metadona 0,2 mg/kg, IM) e cefalotina (25 mg/kg, IV), induzido com propofol ao efeito (IV) e mantido em plano com isofluorano e oxigênio 100%. Recebeu bloqueio epidural com bupivacaína 1 mg/kg e morfina 0,1 mg/kg. A diérese foi realizada cranial ao trocânter maior para acessar o acetábulo e cabeça femoral. Um pino de steinmann 2 mm foi passado da fôvea em sentido a epífise proximal femoral em seguida, a luxação foi reduzida e o pino foi introduzido, às cegas, no acetábulo. Seguiu-se com a síntese, miorrafia efetuada com náilon 2.0 em padrão isolado, do subcutâneo com náilon 2.0 em padrão contínuo e dermorrafia com náilon 3.0 em padrão isolado simples. O animal teve alta após a cirurgia com cefalexina (25mg/kg, BID, 5 dias), tramadol (4 mg/kg, TID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg, TID, 5 dias) e meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 3 dias) via oral e com os cuidados pós-operatórios. Em 10 dias retornou para retirada dos pontos com boa cicatrização da ferida cirúrgica não apresentando luxação. Após 14 dias o paciente retornou para realizar radiografia pélvica controle que demonstrou boa relação articular, com isso, o pino foi retirado. Até o presente momento, o canino não demonstrou problemas na articulação luxada, sendo assim, o pino transarticular pode ser uma técnica indicada para correção da luxação coxofemoral. Protocolo CEUA: 10234.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Medicina Veterinária

---

## PLATINOSOMOSE EM FELINOS

LUANA NASCIMENTO GUIMARAES OLIVEIRA

LUARA EVANGELISTA SILVA

ELISÂNGELA OLEGÁRIO DA SILVA

A Platinosomose é uma doença em que o agente causador é a espécie parasita de *Platynosomum* spp, considerada na literatura como uma das principais hepatopatias em felinos. Durante o processo de infectividade, há a obstrução e inflamação dos dutos biliares por estes indivíduos, causando então efeitos como letargia, hepatomegalia, anemia, vômitos, icterícia, além de causar colangiocarcinomas no fígado.(TERRA, COSTA, et al., 2015; CARVALHO, BATISTA, et al., 2017). Relatar o caso confirmado e mostrar a importância da realização de exames específicos e complementares para diagnóstico, e também o uso de técnica adequada no exame coproparasitológico para diagnóstico do parasita. Avaliar tratamento e evolução do caso. Infecção por *Platynosomum* spp, em gata semi domiciliada, os sinais clínicos eram apatia e distensão abdominal, sem alterações em hemograma. Foi realizado exame ultrassonográfico que evidenciou presença de estrutura arredondada, com conteúdo hipocogênico em região mesogástrica direita e esquerda, suspeitando-se de neoplasia hepática, levando a necessidade de realização de laparotomia exploratória. Animal foi submetido a cirurgia, onde foi visualizada e retirada formação que envolvia ducto biliar e lobo hepático. Foi realizado exame citológico e histopatológico do conteúdo e o diagnóstico foi colangite crônica proliferativa e fibrosante acentuada e difusa, sugerindo-se a realização de exame coproparasitológico para avaliar a infecção por *Platynosomum* Fantosum. A técnica utilizada primeiramente foi a Willis e não foram vistos ovos do parasita, então foi realizada a técnica de Ritchie, onde foram visualizados ovos de *Platynosomum* spp. Tratamento do animal foi realizado com Praziquantel 20 mg/kg dose única. Após tratamento, não houveram alterações nos exames. O presente trabalho evidenciou que deve-se salientar que o estilo de vida do gato influencia na incidência, sendo que de 15% a 85% dos felinos de vida livre são acometidos, enquanto que os confinados 7,1% e os semi confinados 28,6% (CAMPOS, SIQUEIRA, et al., 2018). Sendo o relato em questão compatível com a incidência. O trabalho mostra a importância da realização de exames histopatológicos e da realização de técnicas específicas corretas para cada tipo de parasita, demonstrada quando uma técnica menos específica negativou a amostra, quando a outra técnica detectou a presença dos ovos. Fazer uso do tratamento adequado.



Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA AMPUTAÇÃO DE MEMBRO PÉLVICO EM UM DIDELPHIS  
ALBIVENTRIS - RELATO DE CASO

HAIUMY GARCIA CARDOZO  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
LARISSA DOURADO  
MARCIO POLETTO FERREIRA

O gambá-de-orelha-branca é comumente encontrado nos campos sulinos e por vezes com lesões ocasionadas pela proximidade humana. Objetiva-se avaliar a eficácia de um protocolo anestésico para amputação de membro pélvico nessa espécie. Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS um Didelphis albiventris, Gambá-de-orelha-branca, fêmea, em decorrência de uma lesão extensa em membro pélvico esquerdo. Após avaliação clínica, optou-se por amputação alta do membro. Iniciou-se o protocolo anestésico com as medicações pré-anestésicas, com o objetivo de promover sedação, analgesia e relaxamento muscular, e assim facilitar o manuseio do animal sem elevar significativamente o estresse. Foi utilizado pela via intramuscular Midazolam (0,5 mg/kg), Cetamina (15 mg/kg) e Metadona (0,2 mg/kg). Essa associação se mostrou satisfatória para a manipulação, dessa forma foi realizado o acesso venoso no membro pélvico contralateral a lesão e iniciado a fluidoterapia com Ringer Lactato 10 ml/kg/hr. Induzido a plano anestésico com Propofol (5 mg/kg, IV) e intubado com uma sonda endotraqueal do tipo Murphy número 3. A manutenção anestésica efetuada com Isoflurano e oxigênio 100%. O procedimento levou em torno de duas horas e parâmetros como pressão arterial sistólica, pressão arterial média, pressão arterial diastólica, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura corporal e saturação arterial de oxi-hemoglobina foram avaliados a cada dez minutos desde a intubação. Como prevenção de úlceras de córnea foi aplicado colírio lubrificante a cada uma hora em ambos os olhos, além disso ao iniciar a cirurgia foi administrado Cefalotina (30 mg/kg) pela via endovenosa. No momento em que foi exposto a inervação do membro, realizou-se a instilação de Bupivacaína (2 mg/kg) no local. O trans-operatório seguiu da forma planejada, incluindo os parâmetros dentro dos valores esperados para a espécie. Como pós-operatório imediato foi administrado Tramadol (5 mg/kg) pela via intramuscular. O paciente foi extubado após o fim do procedimento e manteve-se estável. Conclui-se que o protocolo anestésico escolhido foi efetivo para a realização do procedimento cirúrgico. Protocolo CEUA: 75395.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA RESSECÇÃO CIRÚRGICA DO COXIM DO CARPO DE UM CÃO -  
RELATO DE CASO

HAIUMY GARCIA CARDOZO  
RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
LARISSA DOURADO  
MARCIO POLETTO FERREIRA

As extremidades distais dos membros torácicos e pélvicos são alvos frequentes de lesões em pequenos animais devido as abrasões com o meio externo. O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficácia de um protocolo anestésico para ressecção cirúrgica do coxim do carpo de um cão. Diante de uma lesão recorrente no coxim do carpo esquerdo em um cão, macho, sem raça definida, três anos de idade, 7kg atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS. Iniciou-se o protocolo anestésico com as medicações pré-anestésicas, com o objetivo de promover sedação, analgesia e relaxamento muscular, e assim facilitar o manuseio do animal. Foi utilizado pela via intramuscular Metadona (0,2 mg/kg) e Acepromazina (0,02 mg/kg). Essa associação se mostrou satisfatória para a manipulação, dessa forma foi realizado a canulação da veia cefálica e iniciado a fluidoterapia com Ringer Lactato em uma taxa de 5 ml/kg/hr. Em seguida o animal foi induzido a plano anestésico com Cetamina (1 mg/kg) e Propofol (5 mg/kg) pela via endovenosa e intubado com uma sonda endotraqueal do tipo Murphy número 6,5. Após a indução, o paciente apresentou bloqueio atrioventricular de segundo grau, revertido imediatamente com Atropina (0,033 mg/kg) pela via endovenosa. A manutenção anestésica foi possível com o uso do anestésico inalatório Isoflurano em um sistema semi-fechado, no qual a dose do mesmo variou dependendo do plano anestésico. Os parâmetros como pressão arterial sistólica, pressão arterial média, pressão arterial diastólica, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação arterial de oxi-hemoglobina foram avaliados a cada dez minutos desde a intubação. Como prevenção de úlceras de córnea foi aplicado colírio lubrificante a cada uma hora em ambos os olhos, além disso ao iniciar a cirurgia foi administrado Cefalotina (30 mg/kg) pela via endovenosa. Após a retirada do coxim foi instilado Bupivacaína (0,5 mg/kg). Como pós-operatório imediato foi administrado Dipirona (25 mg/kg) e Meloxicam (0,1 mg/kg) pela via endovenosa. O paciente foi extubado dez minutos após o fim do procedimento e manteve-se estável. Conclui-se que o protocolo anestésico escolhido foi efetivo para a realização do procedimento cirúrgico. Protocolo CEUA: 78951.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

REALIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO MICOLÓGICO E CLÍNICO DA DERMATOMICOSE  
POR MICROSPORUM NANUM EM GRANJA DE SUINOCULTURA: RELATO DE CASO

MARINA PAULA SAPUCAIA FRAGA  
ROGERIO GIUFFRIDA  
RODRIGO COSTA DA SILVA  
FILIPE CAMARGO DE OLIVEIRA  
RODRIGO PEREIRA  
MIRIAN RODRIGUES  
LUIS CARLOS VIANNA  
LUARA EVANGELISTA SILVA  
ELISÂNGELA OLEGÁRIO DA SILVA

A dermatomicose é uma doença fúngica contagiosa, causada por um grupo de dermatófitos patogênicos, são estes, o *Microsporum sp.*, *Trichophyton sp.* e *Epidermophyton sp.*, que infectam várias espécies animais. O *M. nanum* é o dermatófito mais adaptado ao parasitismo na espécie suína, sendo as lesões descritas como típicas, que se iniciam normalmente como pequenos pontos circunscritos, difíceis de serem observados, mas que tendem a aumentar gradualmente e adquirir aspecto circular, podendo atingir extensas áreas da pele, e apresentar cor avermelhada (eritematosa) a marrom claro. O confinamento e a nutrição são sugeridos como mais importantes na disseminação da doença, e a suscetibilidade do animal é determinada pelo seu estado imunológico e fatores que diminuem a resistência às infecções. A cultura é feita em ágar sabouraud para observação de "colônias gigantes", e uma gota de azul de metileno a 1% em lâmina para a visualização microscópica dos macroconídios ovalados contendo dois septos, sendo prova confirmatória. Este trabalho objetivou relatar um caso de dermatomicose causada por *M. nanum* em Granja de Suinocultura da Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE em Presidente Prudente-SP. Um suíno, dois meses de idade, fêmea, apresentando lesão de aspecto circular, seca, bordos elevados e avermelhados, com dimensão de 10x15 centímetros em região do dorso, foi atendido pelo Setor de Clínica Médica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da UNOESTE. Fragmentos da lesão foram encaminhados ao Setor de Microbiologia do mesmo Hospital e cultivados em ágar sabouraud, e para a confirmação, foram misturados fragmentos das colônias em uma gota de azul de metileno a 1%, verificando-se presença de macroconídios ovalados contendo dois septos internos. Com base no resultado, foi indicado o uso do Iodopovidona a 10% em aplicação tópica, uma vez ao dia, durante 45 dias. As micoses causadas pelo *M. nanum* são contagiosas e podem afetar amplamente os animais se não diagnosticada e tratada corretamente. Além disso, fatores estressantes e aglomerações de animais que resultem em umidade crônica por transpiração podem agravar o quadro, sendo a provável causa deste relato. Conclui-se que, o diagnóstico micológico/clínico preciso e assertivo é indispensável, além do manejo ambiental e condutas terapêuticas eficazes para a erradicação da dermatomicose por *M. nanum* em Granjas de Suinocultura.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

RELATO DE CASO: EFICÁCIA DO TRATAMENTO DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS (CCE)  
COM CRIOTERAPIA E PROFILAXIA COM OXITETRACICLINA.

FILIPE CAMARGO DE OLIVEIRA

ILANA CARLA NANTES FERREIRA DO CARMO

LUARA EVANGELISTA SILVA

LUIS CARLOS VIANNA

RODRIGO PEREIRA

MIRIAN RODRIGUES

ELISÂNGELA OLEGÁRIO DA SILVA

Caracterizado por uma neoplasia altamente maligna dos queratinócitos, o carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia que comumente afeta os bovinos, sendo as regiões mais acometidas a pálpebra inferior, terceira pálpebra esclerótica e também a córnea, denominando assim a doença como olho canceroso. O principal fator de risco para a doença é a radiação solar incidida na região do olho do animal em locais com ausência de pigmentação. Como forma de tratamento da enfermidade, a criocirurgia possui a capacidade de aniquilar as células do tecido tratado, sem que afete os tecidos próximos. Já a Oxitetraciclina foi administrada como forma profilática após o procedimento. Este estudo teve como objetivo relatar o caso de um bovino, fêmea, 6 anos de idade, da raça holandesa atendido no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, Presidente Prudente - SP. Na anamnese o proprietário relatou que há algumas semanas teria surgido um nódulo no olho direito do animal de progressão aguda. No exame físico todos os parâmetros estavam dentro dos padrões de normalidade para a espécie. Foi coletado amostra de sangue para realização de exames de hemograma e bioquímica sérica, sendo encontrada a seguinte alteração: leucocitose neutrofílica, apresentando 13.300 (400-12.000) Leucócitos e 5.600 (600-4.000) segmentados. Foi solicitado exame citológico do processo neoplásico, diagnosticando assim Carcinoma de Células Escamosas, sendo o paciente foi encaminhado para cirurgia. A conduta cirúrgica constou na exérese do processo neoplásico com margem segura e em seguida realizada a crioterapia com nitrogênio. Após a retirada do nódulo, foi realizado o exame histológico do mesmo, no qual foi constatado o achado da citologia. O tratamento pós-cirúrgico foi feito a base de Flunixin Meglumine, na dose de 1.1mg/kg, por via intramuscular durante 5 dias, Oxitetraciclina (Terramicina) na dose de 20mg/kg por via intramuscular durante 5 dias, Diclofenaco de Sódio 0,1% (solução oftálmica), 3 vezes ao dia, por via tópica ocular, Tobramicina 0,3% (solução oftálmica) 6 vezes ao dia, por via tópica e também limpeza da ferida com solução fisiológica até completa cicatrização. Conclui-se que o CCE é uma neoplasia que acomete os bovinos frequentemente sendo que o tratamento cirúrgico juntamente com a crioterapia foi eficaz para o tratamento da mesma, aniquilando o processo neoplásico e devolvendo a melhoria de vida do animal.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

**SARCOMA POUCO DIFERENCIADO METASTÁTICO EM LABRADOR- RELATO DE CASO**

LUARA EVANGELISTA SILVA  
FILIPE CAMARGO DE OLIVEIRA  
GUSTAVO RICCI ZANELLI  
ELISÂNGELA OLEGÁRIO DA SILVA  
MURILO VIEIRA LANDIM  
RODRIGO PEREIRA  
LUANA NASCIMENTO GUIMARAES OLIVEIRA  
RAFAELA VITÓRIA MARCHINI SOUZA  
SHEILA CRISTINA BORGES PEREIRA  
MARINA PAULA SAPUCAIA FRAGA  
CARINA VIVIAN PIRES  
TIFANY DA SILVA SATO ROCA  
AMANDA CASAROTI RIBELATO  
CAMILA ANGELA BERNARDI

Os tumores mesenquimais podem ser neoplasias benignas ou malignas da derme e subcutâneo, derivadas do tecido conectivo fibroso, vasos linfáticos e sanguíneos, nervos, tecido adiposo e musculatura. Ocorrem raramente em cavidade oral e possuem caráter infiltrativo com baixo índice metastático e localmente expansivo, causando sangramentos e comprometimento das estruturas adjacentes consequentes da compressão exercida pelo tecido tumoral. O prognóstico depende do exame histopatológico e de técnicas de imunohistoquímicas para definir a origem correta do sarcoma para o adequado tratamento do animal. O tratamento se dá pela ressecção cirúrgica completa, mas nem sempre é possível, ocorrendo altas taxas de recidiva nesses casos, muitas das vezes pela pseudocapsula formada por este tumor. O objetivo desse trabalho foi relatar um caso de sarcoma pouco diferenciado em região de seios nasais, frontais, palato mole, com metástase para outros órgãos, bem como os métodos de diagnósticos. Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista, um canino, labrador, não castrado, com um ano de idade e 27 kg, com queixa de inchaço na região nasal, epistaxe e apatia, observados há uma semana. No exame radiográfico foi observado presença de aumento da radiopacidade dos seios nasais e frontais. A biópsia foi realizada por punch, tendo como características microscópicas proliferação de células mesenquimais neoplásicas dispostas predominantemente em arranjos sólidos e por vezes formando pequenos canais vasculares com ou sem presença de hemácias. As células neoplásicas apresentam acentuada anisocariose, um ou mais nucléolos evidentes. Média de mitose 3,4 de mitose por campo de maior aumento (400X), tendo como conclusão um sarcoma pouco diferenciado. Na necropsia foram evidenciadas presenças de formações brancacentas, macias a fibroelásticas, friáveis, variando aproximadamente de 0,3 a 6,0 cm de diâmetro, infiltrando os seios nasais e frontais, coração, pulmão, fígado e rins, todas definidas na microscopia como sarcoma pouco diferenciado. Devido ao diagnóstico obtido e a impossibilidade da ressecção total do tumor, o animal foi eutanasiado, pois a qualidade de vida já estava criticamente comprometida.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## SUTURA ÍLIO TROCANTÉRICA EM UM CÃO: RELATO DE CASO

RAFAEL KRETZER CARNEIRO  
HAIUMY GARCIA CARDOZO  
LUIZA TONIETTO MANGINI  
MATHEUS ROCHA RIBEIRO  
LARISSA DOURADO  
MARCIO POLETTTO FERREIRA

A luxação coxofemoral pode ser traumática, sendo essa a mais comum em pequenos animais. Quanto ao tipo de luxação, considerando a posição da cabeça femoral em relação ao acetábulo, as mais frequentes são as crânio-dorsais, somando 90% dos casos, devido, principalmente, ao tipo de trauma e à contração dos músculos glúteos. A sutura ílio-femoral é uma técnica cirúrgica extra-articular simples, rápida, de baixo custo e que preserva as estruturas articulares, permitindo o retorno precoce da função do membro. Objetiva-se relatar um canino com luxação coxofemoral tratado com sutura iliotrocantérica. Um canino macho, 5 anos, 18 kg, sem raça definida, foi atendido em 19/09/2018 no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS com relato de claudicação no membro pélvico esquerdo há dois meses com histórico de trauma. Na avaliação física apresentava alteração no alinhamento entre o trocânter maior, crista ilíaca e ísquio no membro informado. Encaminhado para a radiografia, crânio-caudal e ventro-dorsal, pélvica que evidenciou luxação coxofemoral craniodorsal. Solicitado exame hematológico (hemograma completo e bioquímico, ALT; FA; ureia e creatinina) que não demonstrou alteração. Pré-medicado com metadona 0,3 mg/kg, IM) e cefalotina (25 mg/kg, IV), induzido com propofol ao efeito (IV) e mantido em plano com isoflurano e oxigênio 100%. Recebeu bloqueio epidural com bupivacaína 1 mg/kg e morfina 0,1 mg/kg. Diérese realizada cranial trocânter maior para redução da luxação. 4 fios poligalactina 0 foram passados no ílio, meio centímetro cranial a borda acetabular, em seguida, os mesmos foram passados cruzados no fêmur abaixo do trocânter maior e na fossa trocantérica para finalizar o nó. Seguiu-se com a síntese, miorrafia efetuada com náilon 2.0 em padrão isolado, do subcutâneo com náilon 2.0 em padrão contínuo e dermorrafia com náilon 3.0 em padrão isolado simples. O animal teve alta após a cirurgia com cefalexina (25mg/kg, BID, 5 dias), tramadol (4 mg/kg, TID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg, TID, 5 dias) e meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 3 dias) via oral e com os cuidados pós-operatórios. Em 10 dias retornou para retirada dos pontos com boa cicatrização da ferida cirúrgica não apresentando luxação. Após 40 dias o paciente retornou para realizar radiografia pélvica controle que demonstrou boa relação articular. Até o presente momento, o canino não demonstrou problemas na articulação luxada, sendo assim, a sutura pode ser uma técnica indicada para correção da luxação coxofemoral. Protocolo CEUA: 10233.

Relato de caso clínico

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Medicina Veterinária

---

**USO DO PETIOLATE® EM FERIDAS EXPOSTAS CAUSADAS POR MORDEDURAS EM CÃES - RELATO DE CASO**

CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM

CAMILA ANGELA BERNARDI

NATHÁLIA FRANCO PIN MUNHÓZ

THAYNÁ FERNANDA PEREIRA DE GODOY

ALINE FERREIRA REPIK

YURI FERREIRA VICENTINI

SILVIA MARIA CALDEIRA FRANCO ANDRADE

LUIS FELIPE ZULIM

ISABELA VASCONCELOS DONADÃO

TAUANE DE OLIVEIRA FELIX

A pele é uma estrutura de grande importância, considerada a primeira barreira de defesa e o maior órgão do organismo, recobrando-o como um todo. Constantemente, a pele é exposta à ocorrência de lesões em potencial e, neste sentido, a cicatrização é um processo vital, portanto, frente à ocorrência de um fator que provoque a descontinuidade da pele ocasionando uma ferida, é necessário que, imediatamente, um processo de reparo (cicatrização) seja iniciado. A indústria de medicamentos têm aprimorado seus produtos no intuito de agilizar o fechamento de feridas e facilitar o tratamento, o que proporciona um maior bem estar ao animal. Avaliar o tempo e qualidade do fechamento de feridas expostas causadas por mordedura utilizando somente um spray à base de extrato de malaleuca, clorexidine, confrei e própolis (Petiolate®) Órgão de fomento financiador da pesquisa: Cosmoderma Industria e Comércio LTDA. Canino, macho, sem raça definida, apresentando múltiplas feridas espalhadas pelo corpo e costelas fraturadas. Com a evolução do caso foi necessário proceder com o debridamento cirúrgico de uma lesão com maior extensão, pois apresentava áreas evidentes de infecção e necrose tecidual, comprometendo praticamente toda região cervical dorsal e lateral esquerda. Para o tratamento da ferida exposta, inicialmente foi realizada a utilização tópica de pomadas à base de colagenase seguida da utilização da associação de neomicina e açúcar com objetivo de estimular tecido de granulação e preenchimento da ferida, entretanto, com 8 dias deste tratamento, a resposta cicatricial não foi muito satisfatória. Assim optou-se pelo uso de um produto comercial em spray à base de extrato de malaleuca, clorexidine, confrei e própolis, denominado Petiolate®. Ao completar 37 dias de tratamento, unicamente com o referido produto, houve retração por completa da área de ferida com a rápida cicatrização. Durante este período a ferida foi avaliada a cada quatro dias e observou-se que a área inicialmente de 35,91cm<sup>2</sup> (5,7 x 6,3), retraiu-se a 0,35 cm<sup>2</sup> (0,7 x 0,5), correspondendo a 99,02% de contração da ferida. Durante todo o período avaliado não houve sensibilidade dolorosa à compressão digital da ferida. A utilização do referido produto spray à base de extrato de malaleuca, clorexidine, confrei e própolis proporcionou cicatrização completa, com qualidade tanto de contração quanto de características macroscópicas de cicatrização de ferida, tornando-se uma ferramenta válida para o uso como cicatrizante em feridas expostas e contaminadas.

**RELATOS DE EXPERIÊNCIA**

CASTRACÃO É A SOLUÇÃO.....	1899
CAVALOTERAPIA: TRANSFORMANDO VIDAS .....	1900
CONSIDERAÇÕES SOBRE A FEBRE AMARELA EM PRIMATAS NÃO HUMANOS - RELATO DE EXPERIENCIA DE ENSINO .....	1901
DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS INOVADORAS PARA TREINAMENTO DE HABILIDADE NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA .....	1902
DIA A DIA DO MEDICO VETERINÁRIO .....	1903
DIA V .....	1904
ESTUDO DE CASO DE SURTO DE TOXOPLASMOSE COMO FERRAMENTA DE ENSINO. ....	1905
ESTUDO DE CASO E PRODUÇÃO DE TEXTO SOBRE A SITUAÇÃO DA ESPOROTRICOSE NO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ENSINO .....	1906
ESTUDO DE TEXTOS SOBRE DENÚNCIAS DE MAUS TRATOS A ANIMAIS COMO FERRAMENTA PARA ENRIQUECIMENTO DE CONTEÚDO DE AULA .....	1907
POSSE RESPONSÁVEL DE ANIMAIS DE COMPANHIA PARA CRIANÇAS DO BAIRRO MORADA DO SOL .....	1908
PROJETO CASTRACÃO É A SOLUÇÃO .....	1909
TERAPIA PET .....	1910



Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## CASTRAÇÃO É A SOLUÇÃO

BIANCA GOMES DA SILVA  
RAFAELA VITÓRIA MARCHINI SOUZA  
MURILO VIEIRA LANDIM  
GUSTAVO RICCI ZANELLI  
LETICIA MARIA DE LIMA CERAZO  
CAMILA ANGELA BERNARDI

A ação extensiva veio de encontro com a problemática do abandono de animais em um bairro de alta vulnerabilidade na cidade de Presidente Prudente/SP com a necessidade de desenvolver no discente, qualificação técnica, olhar humanitário, dimensionando a responsabilidade social em saúde pública que o médico veterinário exerce. O presente projeto justificou-se através da castração, reduzir o número de animais que vivem em condições de maus tratos, abandono e assim diminuir a veiculação de doenças zoonóticas, bem como a interação entre instituição acadêmica e comunidade local, buscando levar conhecimento a comunidade, aprimoramento aos discentes, contribuindo para o bem animal e saúde pública. Os objetivos do projeto foi diminuir a população de animais errantes, educar a população e oferecer treinamento prático aos alunos. O projeto multidisciplinar proporcionou treinamento prático dos alunos, desenvolveu habilidades humanísticas, trabalho em equipe e condutas de responsabilidades profissional. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste Foram montadas equipes para levantamento populacional dos animais e tutores interessados no procedimento, equipes cirúrgicas, equipes de pós-operatório imediato e tardio com alunos que já cursaram as disciplinas correspondentes a sua área de atuação. Estas equipes se reuniram em dias pré-estabelecidos para a realização das castrações. Antes da realização do procedimento, os proprietários dos animais selecionados preencheram o "Termo de livre consentimento esclarecido" autorizando e estando ciente dos riscos envolvidos. Os alunos foram orientados e treinados por professores e residentes capacitados nas áreas de clínica cirúrgica e anestesiologia durante todo o procedimento, sendo os animais selecionados através de avaliação clínica prévia, coleta de exames laboratoriais e exames de imagem. Após o procedimento cirúrgico, foram medicados e seus tutores receberam as orientações necessárias para os cuidados em casa. Após três dias de cirurgia, os alunos retornaram ao bairro para verificar a ferida cirúrgica, reaplicar as medicações e avaliar a higidez dos animais e passados dez dias das cirurgias, os alunos se deslocaram até o bairro para a retirada dos pontos. As medicações e materiais adquiridos foram por meio de doação através de ações de arrecadação e outros meios.

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**CAVALOTERAPIA: TRANSFORMANDO VIDAS****FILIFE CAMARGO DE OLIVEIRA  
RODRIGO PEREIRA  
JOSIANE CRISTINA DA SILVA  
YURI FERREIRA VICENTINI  
VANESSA DE PAIVA ALVES GOMES  
MIRIAN RODRIGUES**

Desde 124 a.C., a literatura traça relatos históricos da utilização do cavalo para fins terapêuticos, sendo esta atividade desempenhada com a aliança entre o cavalo, profissionais da área da saúde, educação e equitação, nomeada desde 1989 no Brasil de equoterapia. Dentro de uma abordagem interdisciplinar, a equoterapia tem sido utilizada com resultados satisfatórios, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiências e/ou necessidades especiais, sendo que estudos apontam ser um tratamento que ocorre tanto no plano educativo, pedagógico, quanto no plano físico e psíquico de terapia propriamente dita. O objetivo da atividade foi a busca e consolidação da interação homem - cavalo, por meio do acompanhamento clínico e auxílio terapêutico aos equinos co-terapeutas realizado pelos estudantes de Medicina Veterinária da Unoeste. Esta integração entre universidade e comunidade é de extrema importância não só para a manutenção dos animais que realizam o projeto, como também para o aprendizado dos acadêmicos do curso de Medicina Veterinária, onde estes puderam colocar em prática o conteúdo teórico adquirido em sala de aula. Já os serviços médico-veterinário além de promoverem a integração entre comunidade e universidade, têm como principal finalidade garantir à comunidade um atendimento de qualidade e acessível a todas as classes sociais, promovendo a sanidade e o bem estar animal e colaborando na profilaxia de zoonoses. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Unoeste O projeto fundamentou-se no atendimento aos animais que fazem parte do projeto "Cavalo Amigo" das cidades de Taciba e Pirapozinho, no estado de São Paulo. Estes atendimentos constituíram em suporte clínico, profilático e controle de doenças, através de exames de sangue (hemograma e bioquímico) e exames coprológicos, acompanhamento nutricional e terapêutico, vermifugação e procedimento cirúrgicos como orquiectomias, sendo as visitas realizadas com frequência quinzenal. Cada equino recebeu um cadastro contendo informações básicas sobre raça, idade, sexo e histórico em geral, sendo os alunos inteiramente responsáveis por todas as etapas e práticas semiológicas visando o aprendizado. Estes alunos também foram responsáveis pela elaboração de orientações sobre os cuidados básicos com os equinos que foi repassado em forma de palestra para as crianças e adolescentes atendidos pelo projeto, como também a realização de ações comunitárias, como a feira de doces, arrecadando fundos para a compra de materiais e medicações.

Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A FEBRE AMARELA EM PRIMATAS NÃO HUMANOS - RELATO DE EXPERIENCIA DE ENSINO

YUME CHERETTI SHIOGA  
ADRIANA FALCO DE BRITO

O ensino da medicina veterinária deve incorporar diferentes cenários de ensino-aprendizagem, permitindo ao aluno conhecer e vivenciar situações variadas de vida. O estudo de caso baseado em fatos reais e a produção de textos é uma alternativa viável, que pode ser executada fora de sala de aula e desenvolve o pensamento crítico e a comunicação escrita de forma envolvente. A circulação de notícias sobre ocorrência de febre amarela (FA) em macacos no litoral do Paraná em janeiro de 2019, despertou o interesse deste estudo bibliográfico sobre a situação da febre amarela em primatas não humanos no Brasil. A FA é uma zoonose grave, endêmica no Brasil e que envolve muitos aspectos de Saúde Pública. O objetivo deste estudo de caso foi acompanhar as notícias sobre a dispersão de Febre Amarela em primatas não humanos (PNH) no Brasil para enriquecimento do ensino ofertado em sala, permitindo à aluna desenvolver habilidades de análise de texto e síntese de conteúdo de qualidade em saúde pública. A experiência de análise de textos e elaboração de uma síntese foi extremamente rica do ponto de vista pedagógico, ampliando os horizontes do aprendizado para além da sala de aula com uso de tema atual e relevante. A experiência do estudo foi extremamente rica do ponto de vista acadêmico. A análise de uma situação real trouxe significado para o aprendizado, que se refletiu em realização do estudo com disciplina e empenho na organização e sistematização do conteúdo pesquisado. A análise das notícias e textos encontrados chama a atenção pela maneira alarmista como a mídia tratou o tema, em contraposição com notícias oficiais e notas técnicas divulgadas por institutos de pesquisa. A elaboração de textos tecnicamente corretos e divulgação de informação de qualidade é imprescindível para que a população exposta tenha compreensão do risco e das maneiras de prevenção. Com a elaboração do texto foi possível perceber a extrema importância da preservação e monitoramento dos PNH, que servem de alerta para a circulação do vírus da FA. Igualmente importante foi a decisão de expandir a vacinação de humanos em todo o território nacional. A conservação ambiental também é importante para que não haja o retorno da FA urbana no Brasil. A atividade reforçou 2 dos 4 pilares da educação da Unesco: Aprender a conhecer e Aprender a fazer, no caso conhecer os fatos por meio da análise de notícias e dados e fazer pela elaboração de um texto coerente e coeso, exercitando a habilidade de comunicação escrita.

Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS INOVADORAS PARA TREINAMENTO DE HABILIDADE NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

LARA MARIA VASCONCELLOS GUIMARÃES  
ISABELA OLIVEIRA LOPES  
BRENDA STELYS DE OLIVEIRA  
DAYANE APARECIDA FRANCISCO DA SILVA  
GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
CALIÊ CASTILHO SILVESTRE  
ANTONIO SERGIO ALVES DE OLIVEIRA  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA

O Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) publicou a Resolução normativa nº 38/2018 em 17 de abril, proibindo o uso de animais em atividades demonstrativas e observacionais, que não desenvolvam habilidades nos estudantes, desta forma, o uso de ferramentas inovadoras e metodologias ativas que possam ser utilizadas como complementares na formação dos alunos de graduação no curso de Medicina Veterinária é de interesse e relevância. O objetivo foi relatar a experiência de ensino de alunas de graduação em Medicina Veterinária que desenvolveram simuladores para treinamento de procedimentos clínicos, substituindo o animal vivo visando contribuir para o desenvolvimento de suas habilidades e competências. O uso de ferramentas inovadoras e experiência vivida contribuiu para formação das alunas, as quais se mostraram motivadas na busca de materiais, textos e metodologias para criação dos simuladores. Conteúdos digitais e novas tecnologias devem sempre estar vinculados a novas metodologias de ensino. A experiência proporcionou as alunas, maior facilidade de memorização do conteúdo e entendimento dos assuntos abordados. Os simuladores permitem que o aluno treine os procedimentos quantas vezes achar necessário, pois pode cometer erros sem riscos à saúde do paciente, desenvolvendo a autoconfiança, contribui na substituição de animais vivos, atendendo os preceitos da ética e bem-estar animal. Os simuladores desenvolvidos poderão ser utilizados por todos os alunos da graduação nas aulas práticas. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Foram desenvolvidas ferramentas inovadoras para treinamento de habilidade em punção venosa periférica (PVP) e colheita de sangue por meio de simulador do membro anterior de cão impressas em 3D, onde os alunos puderam treinar o procedimento, conhecer e manipular os materiais de colheita; procedimento de toque (palpação retal) para diagnóstico gestacional em fêmeas bovinas, treinando a sensibilidade do toque de um útero, simulando uma estimativa de idade fetal de 4 meses; educação sobre acidente escorpiônico utilizando realidade aumentada por meio de dispositivo móvel e realidade virtual com óculos 3D, abordando quais os escorpiões mais comuns encontrados no Brasil, os sinais clínicos mais comuns do acidente, tratamento e forma de prevenção.

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## DIA A DIA DO MEDICO VETERINÁRIO

LARA MARIA VASCONCELLOS GUIMARÃES  
GLAUCIA PRADA KANASHIRO

O projeto de extensão Dia a Dia do Médico Veterinário teve como proposta incentivar os alunos de medicina veterinária, mostrando as diversas áreas de atuação do médico veterinário, que incentivou os profissionais a adquirirem mais conhecimentos, indica métodos de estudos, conscientiza os proprietários que é de extrema importância sempre ficar atento com o seu animal e fazer um acompanhamento com o médico veterinário. A proposta foi alcançar o maior número de pessoas, transmitindo informações relacionadas à medicina veterinária, para estudantes de Medicina Veterinária e também aprimorandos, residentes, pós graduandos, professores e especialistas em bem estar animal, saúde pública, animais silvestres, tutores de animais de companhia, pequenos produtores, protetores de animais entre outros. O Dia a Dia do Médico Veterinário alcançou um público de 6.066 pessoas que acompanham nossas mídias sociais: 1.543 seguidores no Instagram; 4.235 amigos no perfil do Facebook; Página no Facebook com 280 inscritos e seguidores, Canal no Youtube com 8 inscritos; já foi parceiro de vários eventos relacionados à Medicina Veterinária, entre eles SEMAVET, EMPREENDEVET, SW, entre outros. A ideia de iniciar com o Dia a dia do médico veterinário surgiu da paixão pelas áreas da comunicação e informação. A experiência foi acirrando o desejo de levar informações diversificadas aos seguidores, com dicas de rotina e comportamento animal; com grande aprovação das pessoas, o trabalho foi se fortalecendo e ganhando força, exigindo cada vez mais empenho de minha parte, com curiosidades aguçadas, ganhando muita importância na minha vida, tida como uma atividade extracurricular, ajudando-me no conhecimento acadêmico e me incentivando a associar duas áreas que muito me agradam e dão prazer, a da comunicação e da medicina veterinária; as mídias sociais são uma fonte de informação rápida que agrega conhecimentos em qualquer área. O projeto Dia A Dia Do Médico Veterinário ocorreu nas redes sociais, no Instagram, Facebook, página do Facebook e canal do Youtube (Dia A Dia Do Médico Veterinário) e pelo Whatsapp. Os conteúdos postados foram várias lives e stories com profissionais especializados na área, enquetes de assuntos relacionados a medicina veterinária e cuidados com animais, frequentamos propriedades rurais, foram postados na timeline 47 entrevistas, 19 dicas, 3 propagandas, 15 divulgações de eventos (cursos, palestras, feiras de exposições, simpósios, congressos, semanas acadêmicas).

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

## DIA V

ALAINE NICODEMO BACCARIN  
WILHAM CRISTHIAN JARDI HOFFMANN  
CAMILA ZANETTI SEGATTO  
BIANCA GOMES DA SILVA  
BRUNA DA SILVA LUIZ  
GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA  
MIRIAN RODRIGUES  
ADRIANA FALCO DE BRITO  
LUIS FELIPE ZULIM

Promover a integração entre os moradores dos bairros e a universidade, desenvolvendo atividades de caráter social e educativo, despertando o interesse da população em buscar uma formação universitária e nos alunos a percepção sobre a capacidade que cada um tem em fazer algo que possa ajudar o próximo. Aproximar universitários e moradores dos Bairros Belo Galindo e Morada do Sol. Despertar a responsabilidade social. A realização do Dia V esteve inserida na Campanha de Responsabilidade Social, proposta pela Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES). O Dia V envolveu dez cursos, com ofertas sobre orientação de saúde animal, higiene e informações sobre doenças de interesse em saúde pública, doação de mudas de árvores, brincadeiras esportivas, pintura facial, desenhos para colorir e produção de cartinhas solicitando casinhas de cachorros para o Caldeirão do Huck, levantamento diagnóstico da área visando futuras ações e distribuição de mudas e sementes de alface, orientação de como elaborar currículo. Teve ainda a exposição itinerante de parte do Acervo Educacional de Ciências Naturais (Aecin), com espécies embalsamadas e taxidermizadas. Pelo menos 250 pessoas compareceram ao local.

Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

**ESTUDO DE CASO DE SURTO DE TOXOPLASMOSE COMO FERRAMENTA DE ENSINO.****MARIANA CARVALHO ARAUJO  
ADRIANA FALCO DE BRITO**

A formação de profissionais em medicina veterinária envolve o desenvolvimento de múltiplas habilidades e competências, dentre elas a de comunicação e o aprendizado continuado. Com esse intuito, foi proposto para acadêmica formular um texto em formato de TCC a partir da veiculação de notícias sobre um surto de toxoplasmose em Santa Maria, RS. O uso de fatos torna o aprendizado mais concreto e mais suave. O objetivo deste estudo foi acompanhar as notícias divulgadas sobre o surto de toxoplasmose em Santa Maria - RS e suas implicações, por meio da análise temática e interpretativa dos fatos noticiados, problematização e elaboração de um texto final pela síntese de conhecimento adquirido. A toxoplasmose é uma enfermidade que pode ser grave em pacientes imunossuprimidos e gestantes. Com transmissão primariamente de origem alimentar, pode ser evitada com práticas de higiene alimentar e medidas eficazes de saneamento básico. É função do médico veterinário como agente de saúde pública atuar na educação das pessoas sobre a doença e na sua prevenção a campo. A realização deste estudo proporcionou às autoras um incremento em sua postura crítica sobre a doença e sobre os textos encontrados na pesquisa, além da habilidade de interpretação de textos e síntese de conteúdo, imprescindíveis para o aprendizado continuado necessário ao egresso. Foram realizadas pesquisa online e acompanhamento das notícias sobre o surto, já que a doença não é de notificação obrigatória e não foram encontradas publicações oficiais sobre o surto em questão. No caso estudado foram registrados mais de 900 casos e a via de transmissão ainda não havia sido confirmada após um ano do início do surto. Durante este estudo foram relatados outros dois surtos, um em São Paulo, com 45 casos identificados em março de 2019, com origem alimentar em restaurantes da cidade e um no Espírito Santo, que afetou 17 crianças de uma escola, no município de Rio Bananal, ES detectado no mês de julho, ainda em investigação. O estudo permitiu a elaboração de um texto técnico sobre a enfermidade, a observação da importância de fontes oficiais de notícias e o aumento das habilidades de atenção, compreensão e interpretação de textos e fatos.

Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

ESTUDO DE CASO E PRODUÇÃO DE TEXTO SOBRE A SITUAÇÃO DA ESPOROTRICOSE NO BRASIL:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ENSINO

ANA BEATRIZ BARILLI NOGUEIRA  
ADRIANA FALCO DE BRITO

As Diretrizes Nacionais Curriculares da Medicina Veterinária pretendem que o egresso tenha capacidade de raciocínio lógico, observação, interpretação, análise de dados e informações. Dentre as habilidades necessárias, estão descritas a atenção à saúde, capacidade de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e procurar soluções para os mesmos; comunicação verbal, não verbal, habilidades de escrita, leitura e educação permanente, devendo ser capaz de aprender continuamente. Estudos de texto é uma metodologia de ensino eficaz para o desenvolvimento dessas habilidades. A escolha da esporotricose, zoonose grave, com impacto no bem-estar de felinos e pessoas e transmissão influenciada pelo ambiente, ocorreu por interesse particular da acadêmica. O objetivo foi relatar a experiência acadêmica no processo de realização de estudo de caso, com síntese de ideias e produção de texto sobre notícias veiculadas na mídia, publicações científicas e oficiais sobre a situação epidemiológica da esporotricose no Brasil. Concluímos que a elaboração de um texto coeso, sem redundância dos dados, com referências confiáveis foi um desafio que enriqueceu o aprendizado, importante para o amadurecimento e determinante para o desenvolvimento das habilidades e competências da aluna que ganhou visão crítica e reflexiva sobre doença grave, que deve ter diagnóstico precoce visando redução da transmissão e resposta ao tratamento. Médicos veterinários e profissionais da área de saúde devem estar alerta para detecção de casos suspeitos. A inclusão dessa zoonose na lista de doenças de notificação obrigatória, educação em posse responsável e disposição correta de carcaças ajudaria no monitoramento e detecção precoce de surtos. A rica experiência vivida teve descrição contextualizada e aporte teórico. Houve um processo de busca de publicações em jornais e relatos científicos de casos atuais de esporotricose. A seleção dos textos confiáveis e originalidade das fontes foi complicada pelo fato de a doença não ser de notificação obrigatória. Encontramos casos em Salvador (2014-1.581 casos felinos; 2015 a 2019-247 casos humanos), Rio de Janeiro (2015 a 2018-3.510 casos humanos; 2018-200 felinos), São Paulo (114 felinos e 13 casos humanos), Minas Gerais (2018-200 felinos), Pernambuco (2016-13 casos; 2017-133 casos; 2018-176 casos), Paraíba (2018-165 casos humanos).



Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Medicina Veterinária

---

## ESTUDO DE TEXTOS SOBRE DENÚNCIAS DE MAUS TRATOS A ANIMAIS COMO FERRAMENTA PARA ENRIQUECIMENTO DE CONTEÚDO DE AULA

AMANDA NOGUEIRA  
ADRIANA FALCO DE BRITO

O médico veterinário deve estar articulado ao contexto social ao qual está inserido, além de avaliar com senso crítico as informações a que tem acesso. Os conteúdos apresentados durante o curso devem incluir a compreensão de aspectos comportamentais e legais que envolvam animais. Nesse contexto, a inspiração para este estudo foi a publicação de uma matéria sobre o combate aos maus tratos no Estado de São Paulo. Abandono e maus tratos a animais geram comoção em redes sociais e, por vezes, há muita desinformação e desorganização do sistema de atendimento às denúncias. Considerando essa notícia e a realidade observada pelas autoras no município onde residem, onde grupos de proteção animal publicam diariamente em redes sociais pedidos de ajuda para resgate e tratamento de animais em situação de maus tratos e abandono, o objetivo deste estudo de caso foi a produção de um texto sobre o atendimento a denúncias de maus tratos. Ainda há muito que se trabalhar, aprender e organizar para o real atendimento de denúncias de maus tratos. O envolvimento da sociedade e de políticos a nível municipal é fundamental para que o sistema funcione. A produção deste texto foi eficaz no desenvolvimento da habilidade de educação continuada e do uso de textos para formação de opinião. A capacidade de se expressar é importante ferramenta para que médicos veterinários possam colaborar com educação da sociedade e com a criação de leis mais eficazes. A produção e análise de textos são metodologias conhecidas, de fácil aplicação e que podem ser realizadas fora de sala de aula para enriquecimento do conteúdo apresentado em sala que passa a ser inserido em um contexto real. Foram pesquisadas notícias e legislação sobre o assunto, começando com a esfera federal, passando para o estado de São Paulo e finalmente para a região de Presidente Prudente. Na análise dos dispositivos legais ficou claro que há um abismo entre as normas federais e estaduais, que culminam na ineficiência do sistema de atendimento. Alguns municípios do estado tem o serviço mais organizado e sistema de disk denúncias. Na prática, as informações são difíceis ou impossíveis de serem acessadas. Na região de Presidente Prudente há vários grupos que trabalham na proteção animal, mas a falta de apoio oficial fica clara nas postagens em redes sociais. O estudo foi muito proveitoso para o desenvolvimento de pensamento crítico sobre o tema, que é área de interesse profissional da acadêmica.

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

POSSE RESPONSÁVEL DE ANIMAIS DE COMPANHIA PARA CRIANÇAS DO BAIRRO MORADA DO SOL

ALAINE NICODEMO BACCARIN  
WILHAM CRISTHIAN JARDI HOFFMANN  
BIANCA GOMES DA SILVA  
BRUNA DA SILVA LUIZ  
GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
ADRIANA FALCO DE BRITO

A atividade foi desenvolvida buscando realizar um trabalho de conscientização e informação com crianças e adultos moradores do bairro Morada do Sol, na Casa da Sopa São Francisco de Assis. Incentivadas a revelarem o que sentem e acham sobre as condições dos animais que têm lar ou estão abandonados e assim poder desenvolver o sentimento de empatia sobre esses animais. A dinâmica foi muito bem aceita pelas crianças, que interagiram, expressaram sua opinião e levaram novos argumentos para casa. Foi exposto em um varal de fotos de cães em diversas condições de saúde para ser escolhidos por eles para serem adotados de forma fictícia e assim fazê-los perceber que animais bonitos e saudáveis são facilmente desejados enquanto animais doentes, feios e sujos por terem sido abandonados são normalmente indesejados. A partir desta percepção foi trabalhada a importância da castração para controle da natalidade e posse responsável.

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

### PROJETO CASTRAÇÃO É A SOLUÇÃO

ALAINE NICODEMO BACCARIN  
WILHAM CRISTHIAN JARDI HOFFMANN  
GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
BIANCA GOMES DA SILVA  
ADRIANA FALCO DE BRITO  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA  
CAMILA ZANETTI SEGATTO

Iniciado em 2016, o projeto "Castração é a solução" realizado nos Bairros Jardim Morada do Sol e Francisco Belo Galindo de Presidente Prudente visa a esterilização de cães e gatos errantes, semi domiciliados e domiciliados, buscando minimizar a situação de vida precária muitos animais vivem abandonados nos bairros. Promover a conscientização dos moradores sobre posse responsável e bem estar animal. Realizar a esterilização de cães e gatos buscando um controle de natalidade. Promover a conscientização dos moradores sobre posse responsável e bem estar animal. Aperfeiçoar os alunos participantes nas técnicas utilizadas na castração e promover a integração entre alunos e sociedade. Vivenciar todo o desenvolvimento de uma ação social tão importante, nos permitiu crescer como pessoas e isso levaremos por toda nossa vida profissional. Durante todo o período de atividade, onde foram castrados cerca de 250 animais, e atendidas mais de 150 famílias, o projeto promoveu a possibilidade dos participantes de atuarem diretamente com a população e compreender na prática sobre a importância da saúde pública. Nós, alunos, tivemos a oportunidade de conhecer as principais dificuldades dos moradores, ensinamos crianças sobre a importância da castração na qualidade de vida do animal, taralhamos com elas sobre bem estar animal, posse responsável e a percepção sobre os animais serem seres sencientes. As atividades desenvolvidas foram muito além da técnica cirúrgica, realizamos coleta de sangue para realização de hemogramas, coletas de fezes para detecção de parasitas, orientação direta aos proprietários sobre zoonoses e higiene animal. O aluno participante do projeto tem a oportunidade de acompanhar todo o processo desde o primeiro contato com o proprietário até a retirada de pontos do animal.

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

## TERAPIA PET

BRUNA DA SILVA LUIZ  
HAROLDO ALBERTI  
BIANCA GOMES DA SILVA  
ROSA MARIA BARILLI NOGUEIRA  
GLAUCIA PRADA KANASHIRO  
LUIS FELIPE ZULIM

Dimensionar a responsabilidade educacional, ambiental e social do Médico Veterinário. Promover a autoconhecimento e a melhoria da autoestima dos idosos do Asilo São Rafael, criando momentos de humanização e acolhimento. Proporcionar um intercâmbio maior do corpo discente Universidade com a comunidade local. A gerar uma relação dos idosos com os animais, onde devesse despertar uma preocupação com os cuidados para com os animais, fazendo com que se sintam úteis, necessários e ativos, preservando a saúde física e mental. Melhoria na qualidade de vida dos idosos, proporcionado através de uma relação prazerosa e de descontração no relacionamento tanto com os animais mas também com os alunos envolvidos no projeto. Foram levados quatro animais jovens e dóceis pertencentes ao canil da UNOESTE, de 15 em 15 dias ao Asilo de velhos São Rafael, para uma interação dos animais com idosos no intuito de melhorar a qualidade de vida, através da interação e socialização destes idosos com os animais e os alunos que participaram do projeto.