

Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais 5

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2019

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)

Ensaio nas Ciências Agrárias e
Ambientais 5

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E59 Ensaios nas ciências agrárias e ambientais 5 [recurso eletrônico] /
Organizadores Jorge González Aguilera, Alan Mario Zuffo. –
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ensaios nas
Ciências Agrárias e Ambientais; v. 5)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-041-4
DOI 10.22533/at.ed.414191601

1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária -
Brasil. 4. Sustentabilidade. I. Aguilera, Jorge González. II. Zuffo, Alan
Mario.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seu Volume V, apresenta, em seus 24 capítulos, conhecimentos aplicados nas Ciências Agrárias.

O uso adequado dos recursos naturais disponíveis na natureza é importante para termos uma agricultura sustentável. Deste modo, a necessidade atual por produzir alimentos aliada à necessidade de preservação e reaproveitamento de recursos naturais, constitui um campo de conhecimento dos mais importantes no âmbito das pesquisas científicas atuais, gerando uma crescente demanda por profissionais atuantes nessas áreas, assim como, de atividades de extensionismo que levem estas descobertas até o conhecimento e aplicação dos produtores.

As descobertas agrícolas têm promovido o incremento da produção e a produtividade nos diversos cultivos de lavoura. Nesse sentido, as tecnologias e manejos estão sendo atualizadas e, em constantes mudanças para permitir os avanços na Ciências Agrárias. A evolução tecnológica, pode garantir a demanda crescente por alimentos em conjunto com a sustentabilidade socioambiental.

Este volume traz artigos alinhados com a produção agrícola sustentável, ao tratar de temas como manejo de recursos hídricos e recursos vegetais, manejo do solo, produção de biogás entre outros temas. Temas contemporâneos de interrelações e responsabilidade socioambientais tem especial apelo, conforme a discussão da sustentabilidade da produção agropecuária e da preservação dos recursos hídricos.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos nas Ciências Agrárias e Ambientais, os agradecimentos dos Organizadores e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar aos profissionais das Ciências Agrárias e áreas afins, trazer os conhecimentos gerados nas universidades por professores e estudantes, e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias e manejos que contribuíssem ao aumento produtivo de nossas lavouras, assim, garantir incremento quantitativos e qualitativos na produção de alimentos para as futuras gerações de forma sustentável.

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AJUSTE MENSAL DA EQUAÇÃO DE HARGREAVES-SAMANI PARA O MUNICÍPIO DE IGUATU/CE	
Gilbenes Bezerra Rosal	
Eugenio Paceli de Miranda	
Rayane de Moraes Furtado	
Tatiana Belo de Sousa Custódio	
Cristian de França Santos	
DOI 10.22533/at.ed.4141916011	
CAPÍTULO 2	10
ANÁLISE ESPACIAL DE EROSIVIDADE DAS CHUVAS PARA O MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB	
Thiago César Cavalcante de Vasconcelos	
Estéfanny Dhesirée Paredes Pereira	
Francicléa Avelino Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.4141916012	
CAPÍTULO 3	18
ANÁLISE MACROSCÓPICA DAS IMPLICAÇÕES DO USO E COBERTURA DO SOLO SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS NA CIDADE DE JI-PARANÁ (RO), SUDOESTE DA AMAZÔNIA	
Victor Nathan Lima da Rocha	
Nara Luísa Reis de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.4141916013	
CAPÍTULO 4	31
APLICAÇÃO DO MODELO LANDGEM PARA ESTIMAÇÃO DA GERAÇÃO DE BIOGÁS NO ATERRO SANITÁRIO METROPOLITANO DE JOÃO PESSOA/PB	
Dayse Pereira do Nascimento	
Monica Carvalho	
Susane Eterna Leite Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.4141916014	
CAPÍTULO 5	42
COMPORTAMENTO DA FREQUÊNCIA DE BATIDAS DE UM CARNEIRO HIDRÁULICO ARTESANAL E SEU EFEITO NO RENDIMENTO	
Letícia Passos da Costa	
Dian Lourençoni	
Mariela Regina da Silva Pena	
Vinícius Pereira Mello Ribeiro	
César Barbieri	
Otávio Augusto Carvalho Nassur	
DOI 10.22533/at.ed.4141916015	
CAPÍTULO 6	47
CONSTRUÇÃO DE UM PROTÓTIPO GERADOR DE OZÔNIO DE BAIXO CUSTO	
Luiz Antônio Pimentel Cavalcanti	
Laércio Ferro Camboim	
DOI 10.22533/at.ed.4141916016	

CAPÍTULO 7 60

DESEMPENHO DE TENSÍÔMETRO DIGITAL NO MONITORAMENTO DA UMIDADE DO SOLO EM UM CAMBISSOLO

Luiz Eduardo Vieira de Arruda
Sérgio Luiz Aguilar Levien
Vladimir Batista Figueirêdo
José Francismar de Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.4141916017

CAPÍTULO 8 67

DESENVOLVIMENTO DE UM ÍNDICE AGREGADO DE MANEJO DE AGROTÓXICOS PARA A REGIÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO – BA

Rogério César Pereira de Araújo
Victor Emmanuel de Vasconcelos Gomes
Rosângela Santiago Gomes

DOI 10.22533/at.ed.4141916018

CAPÍTULO 9 83

EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE COMPACTAÇÃO SOBRE A POROSIDADE, MICRO E MACROPOROSIDADE EM SOLOS DE TEXTURAS DISTINTAS

Debora Oliveira Gomes
Cleidiane Alves Rodrigues
Aline Noronha Costa
Layse Barreto de Almeida
Fernanda Paula Sousa Fernandes
Vicente Bezerra Pontes Junior
Michel Keisuke Sato
Daynara Costa Vieira
Augusto José Silva Pedroso

DOI 10.22533/at.ed.4141916019

CAPÍTULO 10 89

EVAPOTRANSPIRAÇÃO REAL POR TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO ORBITAL NA REGIÃO SEMIÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO

Jhon Lennon Bezerra da Silva
Geber Barbosa de Albuquerque Moura
Fabrício Marcos Oliveira Lopes
Ênio Farias de França e Silva
Pedro Francisco Sanguino Ortiz
Frederico Abraão Costa Lins

DOI 10.22533/at.ed.41419160110

CAPÍTULO 11 99

MANEJO, PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DE CISTERNAS DO MUNICÍPIO DE ARARUNA-PB

Lucas Moura Delfino
Anderson Oliveira de Sousa
Luiz Ricardo da Silva Linhares
Felipe Augusto da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.41419160111

CAPÍTULO 12	107
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NA BARRAGEM DE MORRINHOS, EM POÇÕES – BAHIA	
Vivaldo Ribeiro dos Santos Filho Zorai de Santana dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.41419160112	
CAPÍTULO 13	111
O REDD+ NA PERSPECTIVA DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE	
Fernanda Coletti Pires Sônia Regina Paulino	
DOI 10.22533/at.ed.41419160113	
CAPÍTULO 14	128
PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO E INJUSTIÇA AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO EM UMA COOPERATIVA DE CATADORES E CATADORAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA (SC)	
Viviane Kraieski de Assunção Vitória de Oliveira de Souza Mario Ricardo Guadagnin Leandro Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.41419160114	
CAPÍTULO 15	144
PROJEÇÃO FUTURA DO BALANÇO HÍDRICO CLIMATOLÓGICO PARA MESORREGIÃO SUL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	
Gabriela Rodrigues da Costa Henderson Silva Wanderley	
DOI 10.22533/at.ed.41419160115	
CAPÍTULO 16	150
PROPOSTA DE ÍNDICE DE SALINIDADE DOS RESERVATÓRIOS DO ALTO JAGUARIBE ALÉM DA VARIABILIDADE TEMPORAL	
Geovane Barbosa Reinaldo Costa Helba Araújo de Queiroz Palácio José Ribeiro de Araújo Neto Daniel Lima dos Santos Diego Pereira de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.41419160116	
CAPÍTULO 17	161
“REFLEXÕES E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PROJETO DE EXTENSÃO: (RE) PENSAR A QUALIDADE SANITÁRIA NO COMÉRCIO DE CARNES DOS MERCADOS PÚBLICOS DE CAVALEIRO E DAS MANGUEIRAS, JABOATÃO DOS GUARARAPES/ PE, 2015-2017”	
Aline Clemente de Andrade Yuri Carlos Tiétre de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.41419160117	

CAPÍTULO 18 170

RELAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS E CAPACIDADE DE SUPORTE EM ÁREA IRRIGÁVEL NUMA FAZENDA EM QUIXERAMOBIM-CE

Francisca Luiza Simão de Souza
Francisco Ezivaldo da Silva Nunes
Edmilson Rodrigues Lima Junior
Roberta Thércia Nunes da Silva
Rildson Melo Fontenele
Antonio Geovane de Morais Andrade

DOI 10.22533/at.ed.41419160118

CAPÍTULO 19 176

RESSUSCITAÇÃO CARDIO-RESPIRATÓRIA DE NEONATOS CANINOS NASCIDOS POR CESARIANA – RELATO DE CASO

Sharlenne Leite da Silva Monteiro
Jacqueline Alves Itame
Ana Clara Batisti Pasquali
Camila Lima Rosa
Luciana do Amaral Oliveira
Carla Fredrichsen Moya Araújo

DOI 10.22533/at.ed.41419160119

CAPÍTULO 20 182

SERVIÇO SOCIAL: UMA INTERLOCUÇÃO COM A QUESTÃO AMBIENTAL

Adeilza Clímaco Ferreira
Amanda Pereira Soares Lima
Carla Montefusco de Oliveira
Joselma Ramos Carvalho Santos
Maria Angélica Barbosa Marinho de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.41419160120

CAPÍTULO 21 192

CARACTERIZAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA DA FOZ DO RIO SÃO FRANCISCO/SE

Neuma Rúbia Figueiredo Santana
Antenor de Oliveira Aguiar Netto
Inajá Francisco de Souza
Carlos Alexandre Borges Garcia

DOI 10.22533/at.ed.41419160121

CAPÍTULO 22 200

PRODUÇÃO DE FITOMASSA POR *Cratylia argentea* (FABACEAE) EM SISTEMA DE ALEIAS NA REGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS

Walter José Rodrigues Matrangelo
Virgínio Augusto Diniz Gonçalves,
Savanna Xanti Gomes
Iago Henrique Da Silva
Leila de Castro Louback Ferraz
Mônica Matoso Campanha

DOI 10.22533/at.ed.41419160122

CAPÍTULO 23 214

PROJETO LEITENERGIA: UM MODELO DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS E ENERGIA DE ORIGEM DE RESÍDUOS DE ANIMAIS E SUBPRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA: NO SUDOESTE DO PARANÁ

Carila Tiele Valendolfe Costa
Almir Antônio Gnoatto
Ana Claudia Schllemer dos Santos
Cleverson Busso
Izamara de Oliveira
Diane Pilonetto

DOI 10.22533/at.ed.41419160123

CAPÍTULO 24 218

SISTEMAS TELEMÉTRICOS PARA MEDIÇÃO DA UMIDADE DO SOLO

Sérgio Francisco Pichorim
Adriano Ricardo de Abreu Gamba
Karol de Freitas Champaoski
Leonardo Henrique dos Santos Castilho

DOI 10.22533/at.ed.41419160124

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 233

RESSUSCITAÇÃO CARDIO-RESPIRATÓRIA DE NEONATOS CANINOS NASCIDOS POR CESARIANA – RELATO DE CASO

Sharlenne Leite da Silva Monteiro

Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO, Guarapuava – PR.

Jacqueline Alves Itame

Anestesista veterinária autônoma, São José – SC.

Ana Clara Batisti Pasquali

Médica Veterinária autônoma, Guarapuava – PR.

Camila Lima Rosa

Universidade Estadual de Londrina - UEL, Londrina-PR

Luciana do Amaral Oliveira

Médica Veterinária autônoma, Guarapuava – PR.

Carla Fredrichsen Moya Araújo

Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO, Guarapuava – PR.

RESUMO: A cesariana é uma prática cirúrgica rotineira na medicina veterinária, sendo indicada principalmente em casos de distocia. Nestes casos, a depressão fetal pode ter duas causas principais, que são hipóxia ou devido à administração de anestésicos na gestante. Os protocolos anestésicos devem ser cuidadosamente avaliados a fim de reduzir este efeito. A ressuscitação do neonato consiste na liberação das vias aéreas, oxigenação, e principalmente mantê-lo aquecido. Quando necessário, pode-se fazer uso de medicações como adrenalina e doxapram para melhorar frequência cardíaca e respiratória, além de

antagonistas anestésicos.

PALAVRAS-CHAVE: Emergência, Medicina Veterinária Intensiva, adrenalina.

INTRODUÇÃO

A cirurgia cesariana é uma laparohisterotomia realizada para retirar um ou mais fetos, vivos ou mortos, na época do parto (Waller et al., 2014).

Distocias secundárias a mau posicionamento ou desenvolvimento fetal, tamanho exagerado dos fetos, estreitamento do canal pélvico da fêmea, inércia uterina ou putrefação fetal são as indicações para a realização de cesárea em pequenos animais. Cirurgias eletivas são indicadas em casos de raças braquicefálicas, histórico prévio de distocia e fraturas de pelve (Simas; Bacchiega, 2012).

A depressão fetal após distocia e cesariana tem duas causas primárias; a primeira e muitas vezes mais importante é a hipóxia. A segunda causa é a depressão de agentes anestésicos administrados à gestante. Ambos podem ser minimizados com uma gestão anestésica adequada, porém, mesmo sob ótimas condições, nascerão fetos deprimidos (Traas, 2008).

Embora diversos protocolos anestésicos sejam sugeridos para utilização em fêmeas prenhes submetidas à cesariana, não existe um que seja isoladamente melhor que os demais para as mães e neonatos (Waller et al., 2014).

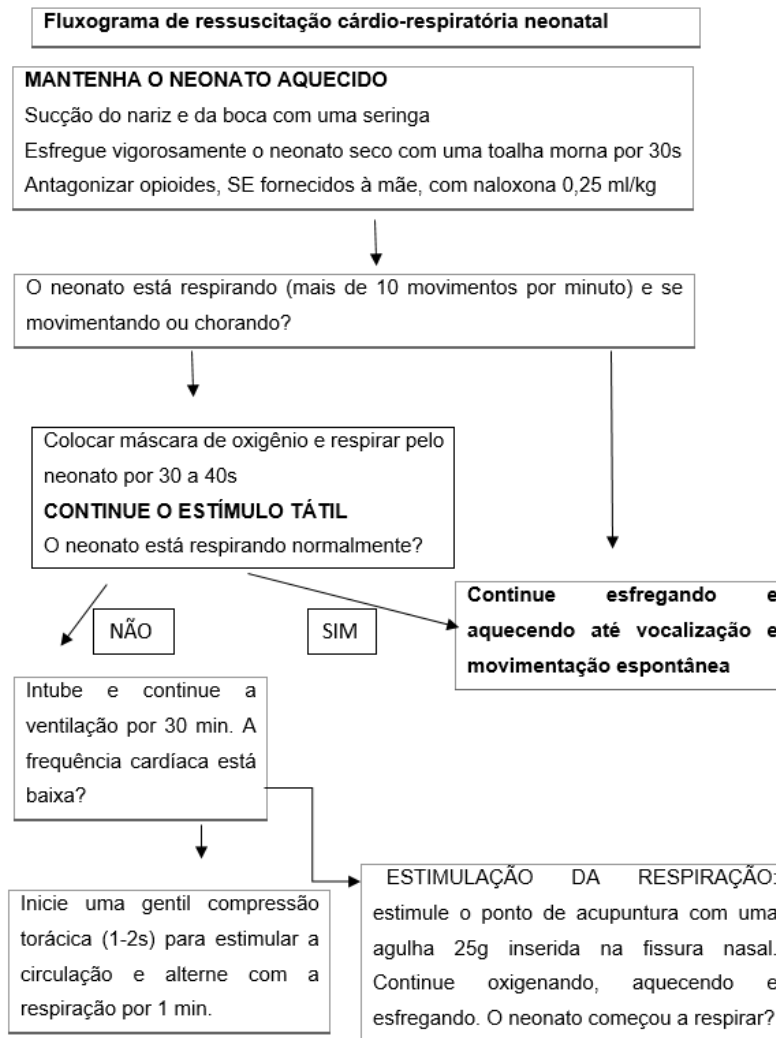
Quando o parto é natural, a reanimação do filhote é realizada pela mãe através da liberação das membranas fetais sobre a boca e nariz, lambedura para estimular a respiração, secagem e manutenção da temperatura corporal, secção do cordão umbilical e estímulo à amamentação (Domingos et al., 2008). Porém, quando se realiza a cesariana, é necessária a ressuscitação do neonato (Leal et al., 2005).

Primeiramente, segundo Domingos et al. (2008), deve-se remover os resíduos teciduais da face do filhote, que pode ser balançado em movimento pendular suave para remover o fluido das vias aéreas, com cautela para evitar danos cervicais. Já Davidson (2003) relata que esta manobra não deve ser realizada, devido ao potencial de causar hemorragias cerebrais por concussão.

É extremamente importante manter o neonato aquecido e auxiliar no fornecimento de oxigênio utilizando métodos de suporte à ventilação e circulação. Deve-se esfregá-lo vigorosamente para secar e estimular a respiração. Quando a compressão torácica falha, pode-se fazer uso de adrenalina para promover batimento cardíaco. Se a mãe recebeu algum opioide antes da cesariana, a naloxona pode ser administrada nos neonatos para reverter a depressão respiratória. As vias de administração podem ser intravenosa (veia umbilical) ou sublingual (Traas, 2008).

A sobrevivência do filhote depende da rapidez com que se dá a respiração espontânea. O doxapran, por via sublingual, pode ajudar quando ocorrer falhas, já que é um fármaco que estimula a respiração (Domingos et al., 2008).

Abaixo, um fluxograma detalhando a estratégia de ressuscitação de cães neonatos.



CASO CLÍNICO

Foi atendida na Clínica Escola Veterinária (CEVET) da Universidade Estadual do Centro-Oeste, uma cadela da raça Australian Cattle Dog, fêmea, com aproximadamente 4 anos de idade, peso corporal 18,5 kg, com histórico de parto distócico. De acordo com o proprietário, o primeiro filhote havia nascido às 6 horas da manhã e estava vivo, e até o momento da consulta, às 8:30 da manhã, não havia nascido nenhum outro. A paciente apresentava-se taquipneica, e os demais parâmetros dentro da normalidade.

Foi realizado exame ultrassonográfico (US), o qual constatou a presença de mais três filhotes, um deles preso no canal vaginal, e ausência de batimento cardíaco. Devido a este fato, optou-se por realizar a cirurgia cesariana.

Na avaliação pré-anestésica, a paciente apresentava mucosas normocoradas, TPC 1 segundo, frequência cardíaca de 110 batimentos por minuto, temperatura RETAL 38,3°C.

Como no US os fetos não apresentavam batimentos cardíacos foi estipulado o seguinte protocolo anestésico: De medicação pré anestésica (MPA) utilizamos metadona na dose de 0,5mg/kg por via intramuscular; para indução utilizamos propofol na dose de 5mg/kg, e para manutenção da anestesia usamos isoflurano fornecido com oxigênio a 100% em circuito fechado. A fluido utilizada foi NaCl 0,9%.

O primeiro feto retirado, natimorto, era o que estava preso no canal vaginal. Ao retirar os outros dois, constatou-se que apresentavam batimento cardíaco, porém em bradicardia, e foram iniciadas as manobras de reanimação pela equipe que já estava de prontidão. Foram removidos os resíduos teciduais da face balançando os fetos em movimento pendular suave e utilizando um equipo ligado a um aspirador cirúrgico. Um colchão térmico e bolsas com água morna foram usados para mantê-los aquecidos. Utilizou-se sonda traqueal nº 2 sem cuff para intubação endotraqueal dos fetos e ventilação com oxigênio 100% (Figura 1). Foi administrado doxapran e adrenalina, via sublingual e traquel, respectivamente, em ambos. E realizado massagem cardíaca, e após alguns minutos um dos animais reagiu respondendo ao tratamento, começou a chorar, a respirar sozinho e os batimentos cardíacos se normalizaram. O outro animal infelizmente veio a óbito. Mantivemos o animal no oxigênio e aquecido até ele começar com reflexo de mamada e quando se normalizou foi colocado junto com a mãe e o outro neonato, que havia nascido de parto normal, para que pudesse mamar o colostro.



Figura 1 – Neonato entubado com sonda traqueal

Logo após o término do procedimento cirúrgico, os neonatos foram colocados junto à mãe e ingeriram colostro (Figura 2). Nela, foi administrado antibiótico (amoxicilina+clavulanato 20mg/kg) e anti-inflamatório (meloxicam 0,2mg/kg). A paciente e os filhotes receberam alta no mesmo dia.



Figura 2 – Mãe e filhotes após recuperação anestésica

DISCUSSÃO

Segundo Luz et al., o parto anormal (distocia) ocorre quando há falha em iniciar o parto no momento correto, ou quando há problema na expulsão normal dos fetos, uma vez que o parto tenha iniciado. Neste caso, é necessário realizar intervenção cirúrgica para retirar os fetos por meio da cesariana.

A cesariana geralmente representa uma situação de emergência, exigindo que a tomada de decisão seja rápida, assim, o tempo decorrido entre a indução anestésica e o nascimento deve ser sempre o menor possível a fim de reduzir o tempo de exposição dos fetos aos anestésicos, aumentando a probabilidade de viabilidade fetal (Crissiuma et al., 2008).

Fetos nascidos por cesariana sempre apresentam depressão (Traas, 2008), tornando indispensável a realização de manobras de ressuscitação. Apesar de alguns autores citarem os malefícios do ato de balançar o neonato, a fim de remover as secreções, neste caso não foi observado nenhum dano até o presente momento.

Em relação ao uso de doxapran para estimular a respiração espontânea, Davidson (2003) afirma que não há conclusões na literatura tanto veterinária quanto humana. Porém, um trabalho feito por Santos et al. (2006) mostrou que este medicamento possui eficiência na reanimação de neonatos caninos.

O protocolo anestésico utilizado na gestante mostrou-se seguro e não interferiu na viabilidade materna e dos fetos. O opioide administrado como medicação pré-anestésica, apesar de provocar depressão respiratória, foi antagonizado com naloxona. Segundo Waller et al. (2014), o propofol, ao atravessar a barreira placentária, não apresenta ação teratogênica e não são observados efeitos depressores significativos que comprometam a saúde fetal, se a retirada dos fetos for realizada em até 20 minutos após a sua administração. Na manutenção anestésica, o isoflurano é seguro e resulta em recuperação rápida para mãe e filhotes (Luz et al., 2005).

CONCLUSÃO

O parto distócico é parte da rotina do médico veterinário, e é de fundamental importância a realização do diagnóstico com rapidez. A anestesia da fêmea gestante é um procedimento que exige a adoção de protocolos seguros para a manutenção vital da mãe e seus neonatos. Além disso, é essencial a presença de uma equipe preparada e com conhecimentos sobre ressuscitação cárdio-respiratória de neonatos.

REFERÊNCIAS

- CRISSIUMA, A.L.; LABARTHE, N.V.; JUNIOR, C.J.J.; ALMEIDA, F.M.; GERSHONNY, L.C. **Avaliação dos parâmetros fisiológicos e hemogasométricos de cadelas gestantes submetidas à anestesia injetável durante cesariana eletiva monitorada.** Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação, v.17, n.6, p.44-51, 2008.
- DAVIDSON, A. P. Approaches to reducing neonatal mortality in dogs. In: CONCANNON, P. W.; ENGLAND, G.; VERSTEGEN III, J. FOSBERG, C. L. **Recent Advances in Small Animal Reproduction.** International Veterinary Information Service, Ithaca, NY (www.ivis.org), 2003.
- DOMINGOS, T. C. S.; ROCHA, A. A.; CUNHA, I. C. N. **Cuidados Básico com a gestante e o neonato canino e felino: revisão de literatura.** JBCA – Jornal Brasileiro de Ciência Animal, v.1, n.2, p.94-120, 2008.
- LEAL, L. S.; PRESTES, N. C.; OBA, E. Cuidado com o neonato canino e felino: revisão. MEDVEP - Revista Científica de Medicina Veterinária.: p.116-121, 2005.
- LUZ, M. R.; FREITAS, P. M. C.; PEREIRA, E. Z. **Gestação e parto em cadelas: fisiologia, diagnóstico de gestação e tratamento das distocias.** Revista Brasileira de Reprodução Animal, Belo Horizonte, v.29, n.3/4, p.142-150, 2005. Disponível em: www.cbra.org.br
- MASSONE, F. **Anestesiologia veterinária : farmacologia e técnicas : texto e atlas colorido.** 6 ed. (Reimpr.) Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2017.
- SANTOS, J. C.; POMPERMAYER, L. G.; MATA, L. B. S. C.; ALONSO, D. C.; BORBOLETA, L. R. **Efeitos da aminofilina e do doxapram em recém-nascidos advindos de cesariana eletiva em cadelas anestesiadas com midazolam, propofol e isoflurano.** Revista Ceres, Universidade Federal de Viçosa, 2006. Disponível em: <http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/viewFile/3210/2051>
- SIMAS, R. C.; BACCHIEGA, T. S. **TÉCNICA CIRÚRGICA PARA CESARIANAS EM CADELAS E GATAS.** REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA, Ano IX, n.18, 2012.
- TRAAS, A. M. **Resuscitation of canine and feline neonates.** The Society for Theriogenology Annual Conference, volume 70, issue 3, p.343-348, 2008.
- WALLER, S.B.; TELES, A. J.; GOMES, A. R.; CLEFF, M. B.; MELLO, J. R. B. **Efeitos colaterais de anestésicos em neonatos de cães e gatos nascidos de cesariana.** Acta Veterinaria Brasilica, v.8, n.1, p.1-9, 2014.

SOBRE OS ORGANIZADORES

JORGE GONZÁLEZ AGUILERA Engenheiro Agrônomo (Instituto Superior de Ciências Agrícolas de Bayamo (ISCA-B) hoje Universidad de Granma (UG)), Especialização em Biotecnologia Vegetal pela Universidad de Oriente (UO), CUBA (2002), Mestre em Fitotecnia (UFV/2007) e Doutorado em Genética e Melhoramento (UFV/2011). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no Campus Chapadão do Sul. Têm experiência na área de melhoramento de plantas e aplicação de campos magnéticos na agricultura. Tem atuado principalmente nos seguintes temas: pre-melhoramento, fitotecnia e cultivo de hortaliças, estudo de fontes de resistência para estres abiótico e biótico, marcadores moleculares, associação de características e adaptação e obtenção de *vitroplantas*. Tem experiência na multiplicação “*on farm*” de insumos biológicos (fungos em suporte sólido; *Trichoderma*, *Beauveria* e *Metharrizum*, assim como bactérias em suporte líquido) para o controle de doenças e insetos nas lavouras, principalmente de soja, milho e feijão. E-mail para contato: jorge.aguilera@ufms.br

ALAN MARIO ZUFFO Engenheiro Agrônomo (Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/2010), Mestre em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal do Piauí – UFPI/2013), Doutor em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal de Lavras – UFLA/2016). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS no Campus Chapadão do Sul. Tem experiência na área de Agronomia – Agricultura, com ênfase em fisiologia das plantas cultivadas e manejo da fertilidade do solo, atuando principalmente nas culturas de soja, milho, feijão, arroz, milheto, sorgo, plantas de cobertura e integração lavoura pecuária. E-mail para contato: alan_zuffo@hotmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-041-4

