

Ensaaios nas Ciências Agrárias e Ambientais 7

**Carlos Antônio dos Santos
(Organizador)**

 **Atena**
Editora
Ano 2019

Carlos Antônio dos Santos
(Organizador)

Ensaio nas Ciências Agrárias
e Ambientais 7

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 7 [recurso eletrônico] /
Organizador Carlos Antônio dos Santos. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2019. – (Ensaios nas Ciências Agrárias e
Ambientais; v. 7)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-150-3

DOI 10.22533/at.ed.503192702

1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária -
Brasil. 4. Tecnologia sustentável. I. Santos, Carlos Antônio dos.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

DOI 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” surgiu da necessidade de reunir e divulgar as mais recentes e exitosas experiências obtidas por pesquisadores, acadêmicos e extensionistas brasileiros quanto à temática. Nos volumes 7 e 8, pretendemos informar, promover reflexões e avanços no conhecimento com um compilado de artigos que exploram temas enriquecedores e que utilizam de diferentes e inovadoras abordagens.

O Brasil, em sua imensidão territorial, é capaz de nos proporcionar grandes riquezas, seja como um dos maiores produtores e exportadores de produtos agrícolas, seja como detentor de uma grande e importante biodiversidade. Ainda, apesar das Ciências Agrárias e Ciências Ambientais apresentarem suas singularidades, elas podem (e devem) caminhar juntas para que possamos assegurar um futuro próspero e com ações alinhadas ao desenvolvimento sustentável. Portanto, experiências que potencializem essa sinergia precisam ser encorajadas na atualidade.

No volume 7, foram escolhidos trabalhos que apresentam panoramas e experiências que buscam a eficiência na produção agropecuária. Muitos destes resultados possuem potencial para serem prontamente aplicáveis aos mais diferentes sistemas produtivos.

Na sequência, no volume 8, são apresentados estudos de caso, projetos, e vivências voltadas a questões ambientais, inclusive no tocante à transferência do saber. Ressalta-se que também são exploradas experiências nos mais variados biomas e regiões brasileiras e que, apesar de trazerem consigo uma abordagem local, são capazes de sensibilizar, educar e encorajar a execução de novas ações.

Agradecemos aos autores vinculados a diferentes instituições de ensino, pesquisa e extensão, pelo empenho em apresentar ao grande público as especialidades com que trabalham em sua melhor forma. Esperamos, portanto, que esta obra possa ser um referencial para a consulta e que as informações aqui publicadas sejam úteis aos profissionais atuantes nas Ciências Agrárias e Ambientais.

Carlos Antônio dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O MERCADO DOS FERTILIZANTES AGRÍCOLAS QUE ABASTECEM O AGRONEGÓCIO NO BRASIL E SUAS ESTRATÉGIAS DE VENDAS	
Fernanda Picoli	
Suélen Serafini	
Marcio Patrik da Cruz Valgoi	
Leonardo Severgnini	
Alexandre Henrique Marcelino	
Gabriela Rodrigues de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.5031927021	
CAPÍTULO 2	14
EFICIÊNCIA NA SEMEADURA DIRETA COM DIFERENTES MANEJOS DA PALHADA CONSTRUÍDA	
Felipe Nonemacher	
Renan Carlos Fiabane	
César Tiago Forte	
Carlos Orestes Santin	
Gismael Francisco Perin	
DOI 10.22533/at.ed.5031927022	
CAPÍTULO 3	19
VIGOR E DESEMPENHO PRODUTIVO DE PESSEGUEIRO UTILIZANDO DIFERENTES PORTA-ENXERTOS	
Maike Lovatto	
Alison Uberti	
Gian Carlos Girardi	
Adriana Lugaresi	
Gerarda Beatriz Pinto da Silva	
Clevison Luiz Giacobbo	
DOI 10.22533/at.ed.5031927023	
CAPÍTULO 4	28
MACROFAUNA EDÁFICA EM SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO COM UTILIZAÇÃO DE ADUBAÇÃO BIOLÓGICA E BIOESTIMULANTE	
Elston Kraft	
Daniela Cristina Ramos	
Edpool Rocha Silva	
Dilmar Baretta	
Carolina Riviera Duarte Maluche Baretta	
DOI 10.22533/at.ed.5031927024	
CAPÍTULO 5	46
PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE COUVE MANTEIGA EM FUNÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA NO VALE DO SUBMÉDIO DO SÃO FRANCISCO	
Raiane Lima Oliveira	
Rayla Mirele Passos Rodrigues	
Kaique da Silva França	
Natalia Teixeira de Lima	
Tayná Carvalho de Holanda Cavalcanti	
Rubens Silva Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.5031927025	

CAPÍTULO 6 51

MATURAÇÃO DE SEMENTES DE *Senna multijuga*: GERMINAÇÃO E VIGOR

Matheus Azevedo Carvalho
Gabriel Azevedo Carvalho
Paula Aparecida Muniz de Lima
Gardênia Rosa de Lisbôa Jacomino
Rodrigo Sobreira Alexandre
José Carlos Lopes

DOI 10.22533/at.ed.5031927026

CAPÍTULO 7 61

BIOATIVIDADE DO LODO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE RIO NEGRO EM PLANTAS DE ARROZ

Gladys Julia Marín Castillo
Edevaldo de Castro Monteiro
Mayan Blanc Amaral
Andrés Calderín García
Ricardo Luis Louro Berbara

DOI 10.22533/at.ed.5031927027

CAPÍTULO 8 67

COMPARAÇÃO DE DIFERENTES TEMPOS DE REPOUSO DE AMOSTRAS DE SOLO PARA MEDIÇÃO DE TENSÕES ATRAVÉS DO PSICRÔMETRO WP4

Diana Soares Magalhães
Franciele Jesus de Paula
Victória Viana Silva
Lídicy Macedo Tavares
Antonio Fabio Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.5031927028

CAPÍTULO 9 74

INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO E TEMPO DE EXPOSIÇÃO AO AIB NA RIZOGÊNESE DO *Eucalyptus urograndis*

Francisco Jose Benedini Baccarin
Valeria Peres Lobo
Felipe Diogo Rodrigues
Eduardo Valim Ferreira
Lívia de Almeida Baccarin

DOI 10.22533/at.ed.5031927029

CAPÍTULO 10 87

MANEJO DA MOSCA-DAS-FRUTAS EM POMARES DOMÉSTICOS

Alexandre C. Menezes-Netto
Cristiano João Arioli
Janaína Pereira dos Santos
Joatan Machado da Rosa
Dori Edson Nava
Marcos Botton

DOI 10.22533/at.ed.50319270210

CAPÍTULO 11 99

MASTITE GANGRENOSA EM UMA CABRA SAANEN: RELATO DE CASO

Maria Clara Ouriques Nascimento
Francisco César Santos da Silva
Ana Lucrecia Gomes Davi
Vitor Araújo Targino
Guilherme Santana de Moura
Michele Flávia Sousa Marques

DOI 10.22533/at.ed.50319270211

CAPÍTULO 12 103

FATORES ANTE E POST MORTEM QUE INFLUENCIAM A MACIEZ DA CARNE OVINA

Arthur Fernandes Bettencourt
Daniel Gonçalves da Silva
Bruna Martins de Menezes
Angélica Tarouco Machado
Angélica Pereira dos Santos Pinho
Bento Martins de Menezes Bisneto

DOI 10.22533/at.ed.50319270212

CAPÍTULO 13 115

CALIBRAÇÃO DE SENSORES CAPACITIVOS DESENVOLVIDOS PARA ESTIMATIVA DE UMIDADE DO SOLO

Caroline Batista Gonçalves Dias
Anderson Rodrigues de Moura
Wesley Vieira Mont'Alvão
Larissa Almeida Pimenta
Edinei Canuto Paiva
Gracielly Ribeiro de Alcantara

DOI 10.22533/at.ed.50319270213

CAPÍTULO 14 122

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Elizângela Nunes Borges
Lária de Jesus Gomes
Joelino da Silva Pereira
Antonio Sousa Silva

DOI 10.22533/at.ed.50319270214

CAPÍTULO 15 129

DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO COOPERATIVISMO: ESTUDO DE CASO DE UMA COOPERATIVA EM SÃO LUÍS - MA

Waldemir Cunha Brito
Paulo Protásio de Jesus
Leuzanira Furtado Pereira
Sidney Jorge Moreira Souza
Alexsandra Souza Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.50319270215

CAPÍTULO 16 138

MICROORGANISMOS EFICAZES: ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A MELHORIA DE PRODUTIVIDADE VEGETAL E MANUTENÇÃO DA FERTILIDADE DO SOLO

Nathalia Hiratsuka Camilo
Adriano Guimaraes Parreira

DOI 10.22533/at.ed.50319270216

CAPÍTULO 17 154

MORFOMETRIA E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Senna macranthera* DURANTE A MATURAÇÃO

Gabriel Azevedo Carvalho
Matheus Azevedo Carvalho
Paula Aparecida Muniz de Lima
Gardênia Rosa de Lisbôa Jacomino
Rodrigo Sobreira Alexandre
José Carlos Lopes

DOI 10.22533/at.ed.50319270217

CAPÍTULO 18 163

PREÇO DA TERRA AGRÍCOLA NO RIO GRANDE DO SUL: EFEITOS DA EXPANSÃO DA SOJA E DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA

Lilian Cervo Cabrera

DOI 10.22533/at.ed.50319270218

CAPÍTULO 19 176

VERIFICAÇÃO DO USO INTERCAMBIÁVEL DOS TERMÔMETROS DE MERCÚRIO E DIGITAL NA AFERIÇÃO DA TEMPERATURA RETAL DE GATOS

Marcelo Manoel Trajano de Oliveira
Ivia Carmem Talieri
Thiene de Lima Rodrigues
Edlaine Pinheiro Ferreira
Maria Caroline Pereira Brito

DOI 10.22533/at.ed.50319270219

CAPÍTULO 20 183

AVALIAÇÃO DA PARASITOSE GASTROINTESTINAL EM OVINOS DA RAÇA CORRIEDALE NATURALMENTE COLORIDOS

Arthur Fernandes Bettencourt
Daniel Gonçalves da Silva
Bruna Martins de Menezes
Larissa Picada Brum
Anelise Afonso Martins
Marcele Ribeiro Corrêa

DOI 10.22533/at.ed.50319270220

CAPÍTULO 21	190
ARMAZENAMENTO NO NITROGÊNIO LÍQUIDO DE SEMENTES DE JABUTICABA: TEOR DE ÁGUA E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	
Patricia Alvarez Cabanez	
Nathália Aparecida Bragança Fávris	
Arêssa de Oliveira Correia	
Nohora Astrid Vélez Carvajal	
Verônica Mendes Vial	
Rodrigo Sobreira Alexandre	
José Carlos Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.50319270221	
CAPÍTULO 22	200
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE <i>BERBERIS LAURINA</i> BILLB. OBTIDOS DE DIFERENTES PARTES DA PLANTA	
Michael Ramos Nunes	
Jefferson Luis de Oliveira	
Cleonice Gonçalves da Rosa	
Murilo Dalla Costa	
Ana Paula Zapelini de Melo	
Ana Paula de Lima Veeck	
DOI 10.22533/at.ed.50319270222	
CAPÍTULO 23	205
A EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DENTRO DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS	
Laiane Aparecida de Souza Silva	
Cristina Pereira dos Santos	
Lígia Mirian Nogueira da Silva	
Alaécio Santos Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.50319270223	
CAPÍTULO 24	216
A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS NUMA PERSPECTIVA BIOECONOMICA	
Ângela Rozane Leal de Souza	
Letícia de Oliveira	
Marcelo Silveira Badejo	
DOI 10.22533/at.ed.50319270224	
CAPÍTULO 25	225
DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE FISALIS PRODUZIDAS EM SUBSTRATOS PROVENIENTES DE CASCA DE PINUS	
Letícia Moro	
Marcia Aparecida Simonete	
Maria Tereza Warmling	
Maria Izabel Warmling	
Diego Fernando Roters	
Claudia Fernanda Almeida Teixeira-Gandra	
DOI 10.22533/at.ed.50319270225	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	231

MASTITE GANGRENOSA EM UMA CABRA SAANEN: RELATO DE CASO

Maria Clara Ouriques Nascimento

Universidade Federal da Paraíba, Departamento
de Ciências Agrárias
Bananeiras-PB

Francisco César Santos da Silva

Universidade Federal da Paraíba, Departamento
de Agroindústria
Bananeiras-PB

Ana Lucrécia Gomes Davi

Universidade Federal da Paraíba, Departamento
de Agroindústria
Bananeiras-PB

Vitor Araújo Targino

Universidade Federal da Paraíba, Departamento
de Ciências Agrárias
Bananeiras-PB

Guilherme Santana de Moura

Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Programa de Pós-Graduação em Biociência
Animal, Recife-PE

Michele Flávia Sousa Marques

Universidade Federal da Paraíba, Centro de
Ciências Humanas, Sociais e Agrárias
Bananeiras-PB

RESUMO: Entre os problemas sanitários mais conhecidos em uma propriedade de leite a mastite se destaca como a principal enfermidade que acomete nos rebanhos leiteiros do mundo todo. Dentre as formas de apresentação da

mastite a gangrenosa é o tipo mais severo podendo levar o animal a óbito em poucas horas. O presente trabalho relata a intervenção num caso de mastite gangrenosa em uma cabra leiteira da raça Saanen no Laboratório de Caprinocultura e Ovinocultura da Universidade Federal da Paraíba.

PALAVRAS-CHAVE: doenças, produção de leite.

ABSTRACT: Among the most well-known health problems in a dairy farm industry, mastitis stands as the main disease affecting dairy herds worldwide. Among the forms of presentation, gangrenous mastitis is the most severe type leading to death within a few hours. The present paper reports the intervention in a case of gangrenous mastitis in a Saanen dairy goat at Goat and Sheep Laboratory of the Federal University of Paraíba.

KEYWORDS: diseases, milk production.

1 | INTRODUÇÃO

A produção de leite no Brasil é uma atividade em constante crescimento, característica que faz produtores e indústrias buscarem formas de assegurar a qualidade dessa matéria-prima. Os produtores enfrentam durante a cadeia produtiva do leite diversos obstáculos, desde o

controle dos problemas sanitários do rebanho até o cumprimento das exigências de qualidade do seu produto, o leite (Cordeiro, 2006).

Entre os problemas sanitários mais conhecidos em uma propriedade de leite, está a mastite, um processo inflamatório, que acomete a glândula mamária e que pode ser classificada como subclínica ou clínica, de acordo com a forma que a doença se apresenta no animal (Ribeiro et al, 2003).

A mastite pode acontecer principalmente por traumas ou microrganismos, sendo esta última, chamada de mastite infecciosa (Anderson et al. 2004). A mastite infecciosa pode ser de origem ambiental, onde as bactérias que estão presentes no ambiente conseguem adentrar na glândula mamária ou contagiosa, onde as bactérias infectam os animais pelo contato direto entre eles ou pelo ordenhador/ordenhadeira. Sua principal consequência está nos prejuízos diretos à qualidade do leite, interferindo em sua composição e em casos mais severos, nos agravos a saúde do animal com perda funcional da glândula mamária e até o óbito (Costa, 1998).

A mastite gangrenosa é o tipo mais severo de mastite clínica, caracterizada pela perda total ou parcial do úbere, com comprometimento sistêmico associado (H. Rizzo et al, 2015). Cabras com mastite gangrenosa apresentam hipotermia da pele, isquemia e posterior necrose tecidual.

A mastite é considerada a principal doença que afeta os rebanhos leiteiros do mundo e a que proporciona as maiores perdas econômicas na exploração da atividade. Por isso a prevenção e o controle da doença é fundamental (Anderson et al. 2004).

2 | RELATO DE CASO

No dia 05/03/2017, no setor de caprinocultura da Universidade Federal da Paraíba – Campus III, uma cabra de raça Saanen, com 3 anos de idade, apresentou apatia e relutância ao andar. Na sala de ordenha foi observado teto direito azulado com secreção sanguinolenta (Figura 1.A) e vasos episclerais injetados (Figura 1.B). A glândula mamária foi esgotada e em seguida administrada 3ml de oxitetraciclina intramamária, 5ml de oxitetraciclina intramuscular (IM), 2,5mL de flunixin IM, esse protocolo foi mantido por 5 dias até a estabilização do animal para cirurgia (mastectomia radical). O diagnóstico foi conclusivo, tratava-se de uma mastite gangrenosa que resultou no comprometimento de todo o úbere do animal. No dia 10/03/2017 foi realizada a mastectomia radical (Figura 2), seguindo o protocolo veterinário. O animal apresentou extensa necrose do tecido mamário, tecido muscular abdominal e do membro posterior direito na face medial até inguinal. No pós cirúrgico o animal se recuperou sem complicações, recebeu antibioticoterapia sistêmica por 8 dias e analgésico por 12 dias, acompanhado do tratamento tópico da ferida cirúrgica, que inicialmente era feito diariamente por alunos estagiários e técnicos do setor, usando água corrente, sabão neutro e medicamentos cicatrizantes e repelentes, como pó

secante (Tanidil®), pomada cicatrizante (Ganadol®) e spray repelente (Bactrovet®). O animal passou por várias observações veterinárias e zootécnicas para sua melhor recuperação. Diariamente era observado: comportamento, alimentação, atividade do trato digestivo, respiração, temperatura corporal, ganho ou perda de peso, sempre acompanhado de um supervisor da área animal. Respondendo ao tratamento, o ferimento cicatrizou. Não houve complicações pós-cirúrgicas, mas o animal veio a óbito e a causa não foi determinada.

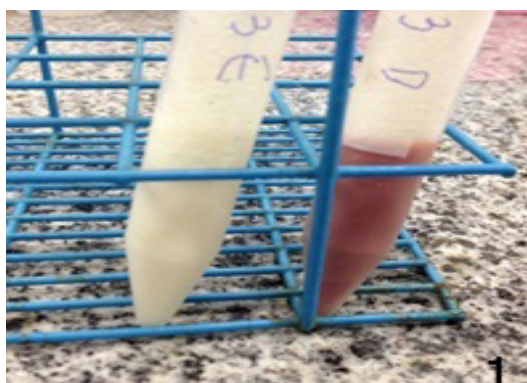


Figura 1.A: Secreção da glândula mamária esquerda (tubo à esquerda) e direita (tubo à direita).



Figura 1.B: Vasos episclerais injetados.

Figura 1: Avaliação das alterações do leite e dos vasos episclerais injetados, evidenciando comprometimento sistêmico:



A: Necrose de glândula direita ainda no animal.



B: Visualização da glândula mamária após excisão cirúrgica.

Figura 2: Necrose de glândula mamária

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de mastectomia radical é uma alternativa no tratamento da mastite gangrenosa, que apresenta comprometimento sistêmico, normalmente não apresenta complicações pós-operatórias e sua execução deve ser realizada por médico veterinário. Para evitar que haja incidências da doença, uma eficiente rotina de ordenha deve ser estabelecida, associada a medidas eficazes de prevenção.

REFERÊNCIAS

Anderson D.E., Hull B.H., Pugh D.G. **Enfermidades da glândula mamária**, p.379-399. In: Pugh D.G. (Eds), Clínica de Ovinos e Caprinos. Roca, São Paulo. 2004.

Cordeiro PRC. **Mercado do leite de cabra e de seus derivados**. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária. 12(39): 32-43. 2006.

Costa, Elizabeth Oliveira da. **Importância da mastite na produção leiteira do país**. Revista de Educação Continuada do CRMV-SP. São Paulo, fascículo I, volume I, p.OO3 - 009,1998.

H. Rizzo; A. C. Dantas; J. A. Guimarães; L. H. E. Melo; C. C. M. Oliveira; P. C. Souto; M. S. B. Ono; J. A. L. O. Cruz; F. S. Mendonça; A. C. A. Abad; R. A. Mota; R. S. Siqueira Filho; E.L. Almeida. **Tratamentos clínico-cirúrgicos de mastite gangrenosa unilateral em caprinos por diferentes tipos de cicatrização**. SCIENTIA PLENA, VOL. 11, NUM. 04, 2015.

Maria Ribeiro, Lelis Petrini, Marta Aita, Maira Balbinotti, Waldyr Stumpf Junior, Jorge Gomes, Renata Schramm, Paulo Martins, Rosangela Barbosa. **Relação Entre mastite clínica, subclínica indecciosa e não infecciosa em unidades de produção leiteiras na região sul do Rio Grande do Sul**. Current Agricultural Science and Technology. VOL 9, NO 3 (2003).

SOBRE O ORGANIZADOR

CARLOS ANTÔNIO DOS SANTOS Engenheiro-agrônomo formado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ; Especialista em Educação Profissional e Tecnológica pela Faculdade de Educação São Luís, Jaboticabal, SP; Mestre em Fitotecnia (Produção Vegetal) pela UFRRJ; Doutorando em Fitotecnia (Produção Vegetal) na UFRRJ. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Produção Vegetal, atuando principalmente nos seguintes temas: Olericultura, Cultivos Orgânicos, Manejo de Doenças de Plantas, Tomaticultura e Produção de Brássicas. E-mail para contato: carlosantoniokds@gmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-150-3

