

ISSN 1676-546X (impressa)
ISSN 1679-0359 (on line)

SEMINA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Revista Cultural e Científica da
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, PR – Brasil

Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 37, n. 1, jan./fev. 2016

REITORA

Berenice Quinzani Jordão

VICE-REITOR

Ludoviko Carnasciali dos Santos

CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA

Fabio de Oliveira Pitta – Diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; *Odilon Vidotto* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Agrárias; *Andréa Name Colado Simão* – Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; *Henrique de Santana* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas; *André Azevedo da Fonseca* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Sociais e Humanas

COMITÊ EDITORIAL INTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Coordenador: *Odilon Vidotto*

Vice: *Ivone Yurika Mizubuti*

Membros: *Adônis Moreira; Amauri Alcindo Alfieri; Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves; Claudemir Zucareli; Elza Iouko Ida; João Tavares Filho; Julio Augusto Naylor Lisboa; Leandro das Dores Ferreira da Silva; Leandro Simões Azeredo Gonçalves; Lucas Alécio Gomes; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Luzia Doretto Paccola-Meirelles; Maria Victoria Eiras Grossmann; Marcelo Marcondes Seneda; Maria Isabel Balbi-Peña.; Nelson Mauricio Lopera Barrero; Odimári Pricila Pires do Prado; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves; Sandra Galbeiro; Selwyn Arligton Headley; Vanerli Beloti; Tereza Cristina Rocha Moreira Oliveira*

COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Adriana Pinheiro Martinelli – USP; *Alcides Moino Junior* – UFLA; *Augusto César de Queiroz* – UFV; *Carlo Turilli* – IZS/Teramo-Itália; *Carlos Alberto Hussni* – UNESP/Botucatu; *Gilvan Wosiacki* – UEPG; *Gláucia Maria Pastore* – UNICAMP; *Hélio Autran de Moraes* – University of Wisconsin/USA; *Ivan Roque de Barros Filho* – UFPr; *João Restle* – UFG; *José Paulo Gagliardi Leite* – FIOCRUZ/Rio de Janeiro; *Ken-Ishi Harada* – Meijo University – Japan; *Leonardo José Richtzenhain* – USP; *Luiz Antonio Biasi* – UFPr; *Marcelo Bahia Labruna* – USP; *Mark Sulc* – Ohio State University/USA; *Nelcindo Nascimento Terra* – UFSM; *Osamu Kawamura* – Kagawa University – Japan; *Silvio Arruda Vasconcelos* – USP; *Ulisses Rocha Antuniassi* – UNESP/Botucatu

INDEXADA POR/INDEXED BY:
ISI / SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED (SCIE) com JCR
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (FSTA)
CAB ABSTRACTS
CHEMICAL ABSTRACTS (CAS)
AGRIS
DOAJ - Directory of Open Access Journal
DOI - Digital Object Identifier
Genamics JournalSeek
Scopus (Elsevier)
BASE (Alemanha)

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Edilaine Aparecida Soares (Bibliotecária) / *Sandra Luzia Rezende*

EDITORIAÇÃO CIENTÍFICA

Kely Moreira Cesário / Rafael Carlos Vidotto

ENVIO DE ARTIGOS

Universidade Estadual de Londrina
Centro de Ciências Agrárias – Depto. de Medicina Veterinária Preventiva – A/C Prof. Odilon Vidotto e/ou
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Revista SEMINA
Caixa Postal 6001
CEP 86051-990 Londrina - Paraná - Brasil
Tel. (43) 3371-4709

Envio online:

www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias

DISTRIBUIÇÃO

Universidade Estadual de Londrina / Biblioteca Central
Divisão de Formação e Desenvolvimento da Coleção
Seção de Doação e Permuta
Caixa Postal 6001
CEP 86051-990 – Londrina - Paraná - Brasil
Tel. (43) 3371-4335

TIRAGEM: 400 (ex.)

Semina: Ciências Agrárias / Universidade Estadual de Londrina.
– Vol. 1, n. 1 (Abr. 1978)-v. 21, n. 1 (Mar. 2000); v. 22, n. 1 (Jan./Jun. 2001)- . – Londrina: Ed. UEL, 1978- .
v. : il. ; 29cm

Bimestral

Continuação parcial de: Semina (ISSN 0101-3742) que subdividiu-se em Semina: Ciências Agrárias; Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas e Semina: Ciências Sociais e Humanas.

Descrição baseada em: Vol. 22, n. 1 (Jan./Jun. 2001).

ISSN 1676-546X (impresa)

ISSN 1679-0359 (on line)

1. Agronomia – Periódicos. 2. Medicina Veterinária – Periódicos.
3. Ciência de Alimentos – Periódicos. 4. Zootecnia – Periódicos.
I. Universidade Estadual de Londrina.

CDU 63(05)

619 (05)

66(05)

Solicitamos permuta

On prie de bien établir l'échange

We would like an exchange agreement

Toda matéria publicada é de inteira responsabilidade dos autores.

SUMÁRIO / CONTENTS

AGRONOMIA

ARTIGOS / ARTICLES

- Response of broccoli to soil water tension under drip irrigation
Produção de brócolis irrigado por gotejamento, sob diferentes tensões de água no solo
Bartolomeu Félix Tangune; Geraldo Magela Pereira; Rovilson José de Sousa; Rafael Frees Gatto7
- Development and reproduction of *Ceraeochrysa cubana* (Neuroptera: Chrysopidae) fed with *Aleurocanthus woglumi* (Hemiptera: Aleyrodidae)
Desenvolvimento e reprodução de *Ceraeochrysa cubana* (Neuroptera: Chrysopidae) alimentado com *Aleurocanthus woglumi* (Hemiptera: Aleyrodidae)
Robério de Oliveira; Vinícius de Oliveira Barbosa; Daniele Lavra Vieira; Flávia Queiroz de Oliveira; Jacinto de Luna Batista; Carlos Henrique de Brito 17
- Effects of entomopathogenic fungi on different developmental stages of *Cotesia flavipes* (Cam.) a parasitoid of *Diatraea flavipennella* (Box) (Lepidoptera: Crambidae)
Efeito de fungos entomopatogênicos nas diferentes fases de desenvolvimento do parasitoide *Cotesia flavipes* (Cam.) em *Diatraea flavipennella* (Box) (Lepidoptera: Crambidae)
Cinthia Conceição Matias da Silva; Edmilson Jacinto Marques; José Vargas de Oliveira; Auristela Correia de Albuquerque; Eliana Maria dos Passos; Jennifer Guimarães25
- Aggregates morphometry in a Latosol (Oxisol) under different soil management systems
Morfometria de agregados de um Latossolo sob diferentes sistemas de manejos do solo
Carla Eloize Carducci; Antônio Carlos Tadeu Vitorino; Milson Evaldo Serafim; Erika Andressa da Silva33
- Mulberry leaves treated with bordeaux mixture protect silkworm caterpillars against fungal and viral diseases
Folhas de amoreira tratadas com calda bordalesa protegem lagartas de bicho-da-seda contra doenças fúngicas e virais
Juliana Fernandes; Rose Meire Costa Brancalhão; Daniel Nicodemo; Lucinéia de Fátima Chasko Ribeiro; Marilucia Santorum43
- Selectivity of organic compounds to the egg parasitoid *Telenomus remus* Nixon (Hymenoptera: Platygastridae)
Seletividade de compostos orgânicos ao parasitoide de ovos *Telenomus remus* Nixon (Hymenoptera: Platygastridae)
Débora Mello da Silva; Adeney de Freitas Bueno; Karine Andrade; Cristiane dos Santos Stecca; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves; Flávio Moscardi55
- Salicylic acid in the induction of resistance to beet seedling damping-off and antifungal activity against *Fusarium* sp., *in vitro*
Ácido salicílico na indução de resistência ao tombamento de plântulas de beterraba e atividade antifúngica contra *Fusarium* sp., *in vitro*
Douglas Junior Bertocelli; Sérgio Miguel Mazaro; Rita de Cassia Dosciatti Serrão Rocha; Nean Locatelli Dalacosta; Adriano Lewandowski; Américo Wagner Junior67
- The combined effects of temperature and leaf wetness periods on soybean frog-eye leaf spot intensity
Interação entre temperatura e período de molhamento foliar na intensidade da mancha foliar olho-de-rã
Juliane Nicolodi Camera; Valéria Cecília Ghissi; Erlei Melo Reis; Carolina Cardoso Deuner77
- Procyanidins in *Lotus* L. genotypes grown in soil with different saturations of aluminum
Procianidinas em genótipos de *Lotus* L. cultivados em solos com diferentes saturações de alumínio
Sílvia Ortiz Chini; Pedro Alexandre Varella Escosteguy; Simone Meredith Scheffer-Basso; Andréa Michel Sobottka; Charise Dallazem Bertol; Miguel Dall'Agnol85
- Response of soybean and corn to soil mechanical intervention and agricultural gypsum application to the soil surface
Resposta da soja e milho a intervenção mecânica do solo e aplicação de gesso agrícola em superfície
Lucindo Somavilla; Marlo Adriano Bison Pinto; Claudir José Basso; Clovis Orlando Da Ros; Vanderlei Rodrigues da Silva; Thiarles Brun; Antônio Luis Santi95

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

- In vitro* toxicity and control of *Meloidogyne incognita* in soybean by rosemary extract
Toxicidade *in vitro* e controle de *Meloidogyne incognita* em soja por extrato aquoso de alecrim
Mônica Anghinoni Müller; Thaís Muriel Mioranza; José Renato Stangarlin; Odair José Kuhn; Andre Gustavo Battistus; Ademar Novais Istchuk; Felipe Fuchs103
- Parasitism of *Helicoverpa armigera* pupae (Lepidoptera: Noctuidae) by *Tetrastichus howardi* and *Trichospilus diatraeae* (Hymenoptera: Eulophidae)
Parasitismo de pupas de *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) por *Tetrastichus howardi* e *Trichospilus diatraeae* (Hymenoptera: Eulophidae)
Harley Nonato de Oliveira; Juliana Simonato; Daniele Fabiana Glaeser; Fabricio Fagundes Pereira 111

CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

ARTIGOS / ARTICLES

- Tambaqui (*Colossoma macropomum*) *sous vide*: characterization and quality parameters
Sous vide de tambaqui (*Colossoma macropomum*): caracterização e parâmetros de qualidade
Fabiane de Cássia Pontes Ramos; Lúcia Fátima Henriques Lourenço; Maria Regina Sarkis Peixoto Joele; Consuelo Lúcia Sousa de Lima; Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro117
- Effects of temperature and moisture during semi-hermetic storage on the quality evaluation parameters of soybean grain and oil
Efeitos da temperatura e umidade durante o armazenamento semi-hermético sobre parâmetros de avaliação da qualidade dos grãos e do óleo de soja
Valmor Ziegler; Leonor João Marini; Cristiano Dietrich Ferreira; Ismael Aldrighi Bertinetti; Wagner Schellin Vieira da Silva; Jorge Tiago Schwanz Goebel; Maurício de Oliveira; Moacir Cardoso Elias131

MEDICINA VETERINÁRIA

ARTIGOS / ARTICLES

- Energy supplementation in Santa Inês sheep subjected to estrus induction treatment
Suplementação calórica em ovelhas da raça Santa Inês submetidas à indução do estro sincronizado
Sabrina Silva Venturi; Jeferson Ferreira da Fonseca; Ana Clara Sarzedas Ribeiro; Marcos Cláudio Pinheiro Rogério; Juliana de Oliveira; Alexandre Ribeiro Araújo; Joanna Maria Gonçalves Souza-Fabjan; Felipe Zandonadi Brandão145
- Influence of seasonality, timing of insemination and rectal temperature on conception rate of crossbred dairy cows
Influência da estação do ano, do momento da inseminação e da temperatura retal na taxa de concepção de vacas leiteiras mestiças
Fransérgio Rocha de Souza; Carla Cristian Campos; Natascha Almeida Marques da Silva; Ricarda Maria dos Santos155
- Parasitological and molecular detection of *Babesia canis vogeli* in dogs of Recife, Pernambuco and evaluation of risk factors associated
Detecção parasitológica e molecular da *Babesia canis vogeli* em cães de Recife, Pernambuco e avaliação de fatores de risco associados
Vanessa Carla Lima da Silva; Evilda Rodrigues de Lima; Mirella Bezerra de Melo Colaço Dias; Fernanda Lúcia Passos Fukahori; Michelle Suassuna de Azevedo Rêgo; José Wilton Pinheiro Júnior; Pomy de Cássia Peixoto Kim; Renata Serpa Cordeiro Sá Leitão; Rinaldo Aparecido Mota; Elisa Paula de Oliveira Carieli163
- Gonadorelin at the outset and/or end of an ovulation synchronization progesterone estradiol benzoate-based protocol in Nellore females
Gonadorelina no início e/ou no final do protocolo de sincronização da ovulação a base de progesterona e benzoato de estradiol em fêmeas Nelore
Carla Cristian Campos; Mayara Oliveira; Renata de Freitas Ferreira Mohallem I; Ricarda Maria dos Santos173
- Effects of probiotic bacteria at different concentrations on production of immunomodulatory antibodies against rabies virus in vaccinated cattle
Efeito da concentração de bactérias probióticas como imunomodulador da produção de anticorpos antirrábicos em bovinos vacinados
Renata Maria Bottino Vizzotto-Martino; Cristina Cecília Augusto Vella Bonança; Thaís Cristina de Souza Geroti; Neuza Maria Frazati-Gallina; Paulo Eduardo Pardo; Hermann Bremer-Neto183
- Spatial analysis of areas likely to harbor American cutaneous leishmaniasis in Seropédica, Rio de Janeiro State, Brazil
Análise espacial das áreas de favorabilidade para ocorrência de leishmaniose tegumentar americana no município de Seropédica, Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Isabela Pereira de Oliveira; Adevair Henrique da Fonseca; Andrea Kill Silveira; Maria Hilde de Barros Goes; Jorge Xavier-da-Silva; Maria Julia Salim Pereira193
- Antibodies against *Toxoplasma gondii* in horses from the coastal and mountain mesoregions of the state of Santa Catarina, Brazil
Anticorpos contra *Toxoplasma gondii* em equinos das mesorregiões serrana e litorânea de Santa Catarina, Brasil
Anderson Barbosa de Moura; João Pedro Matiello; Marcio Orides da Silva; Antonio Pereira de Souza; Amélia Aparecida Sartor203
- Limit of detection of *Toxocara canis* larvae in experimentally contaminated bovine milk
Limite de detecção de larvas de *Toxocara canis* em leite bovino experimentalmente contaminado
Edayne Larissa Gretter Machado Pereira; Vamilton Alvares Santarém; Aline da Silveira Batista; Yslla Fernanda Fitz Balo Merigueti; Lúndia Luara Cavalcante Bin.....213
- Digital infrared thermography of the scrotum, semen quality, serum testosterone levels in Nellore bulls (*Bos taurus indicus*) and their correlation with climatic factors
Termografia digital por infravermelho do escroto, qualidade do sêmen, níveis séricos de testosterona em touros Nelore (*Bos taurus indicus*) e suas correlações com os fatores climáticos
Felipe Rydygier de Ruediger; Marcelo George Mungai Chacur; Francisco Carlos Platzeck Estrella Alves; Eunice Oba; Alcides de Amorim Ramos.....221
- Dynamics of *Rickettsia parkeri* infection in domestic chickens
Dinâmica da infecção por *Rickettsia parkeri* em galinhas domésticas
Jonas Fernandes Maciel; Joice Magali Brustolin; Felipe da Silva Krawczak; Marta Elena Machado Alves; Felipe Lamberti Pivoto; Jonas Moraes-Filho; Marcelo Bahia Labruna; Maristela Lovato; Fernanda Silveira Flores Vogel; Sônia de Avila Botton; Luis Antônio Sangioni233
- Effect of fixative type and fixation time on the morphology of equine preantral ovarian follicles
Efeito do tipo de fixador e tempo de fixação na morfologia de foliculos pré-antrais equinos
Isabela Búfalo; Suellen Míguez González; Camila Bizarro da Silva; Andressa Guidugli Lindquist; Larissa Zamparone Bergamo; Camila Bortoliero Costa; Luciana Simões Rafagnin Marinho; Marcelo Marcondes Seneda243
- COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS
- Blood gases of horses subjected to jugular vein occlusion during treadmill exercise
Gases sanguíneos em equinos submetidos à oclusão da veia jugular durante o exercício em esteira
Deborah Penteado Martins Dias; Marco Augusto Giannoccaro da Silva; Raquel Mincarelli Albernaz; Lina Maria Wehrle Gomide; Carla Braga Martins; Nara Saraiva Bernardi; José Carlos Barbosa; Antonio de Queiroz-Neto; José Corrêa de Lacerda-Neto.....251
- Antimicrobial susceptibility of *Clostridium perfringens* isolated from domestic and wild animal species in Brazil
Susceptibilidade antimicrobiana de *Clostridium perfringens* isolados de animais domésticos e espécies silvestres no Brasil
Carlos Augusto de Oliveira Júnior; Rodrigo Otávio Silveira Silva; Amanda Nadia Diniz; Prhiscylla Sadanã Pires; Felipe Masiero Salvarani; Ronnie Antunes de Assis; Francisco Carlos Faria Lobato257

RELATOS DE CASO / CASE REPORTS

- Pathological and immunohistochemical findings of a case of canine chagasic myocarditis in the state of Mato Grosso
Aspectos patológicos e imuno-histoquímico de um caso de miocardite chagásica canina no estado de Mato Grosso
Luciano da Anunciação Pimentel; Michelle Igarashi; Ana Helena Benetti Gomes; Livia Saab Muraro; Marcelo Diniz Santos; Janice Mery Chicarino de Oliveira Coelho; Lázaro Manoel de Camargo; Luiz Claudia Ferreira.....263

ZOOTECNIA

ARTIGOS / ARTICLES

- Reproductive performance of Ile de France ewes under dietary supplementation before and during the breeding season
Desempenho reprodutivo de ovelhas Ile de France submetidas à suplementação alimentar antes e durante a estação de monta
Luís Gabriel Alves Cirne; Américo Garcia da Silva Sobrinho; Maria Emilia Franco Oliveira; José Carlos Barbosa; Gabriel Jorge Carneiro de Oliveira; Adriana Regina Bagaldo; Gleidson Giordano Pinto de Carvalho; Greicy Mitzi Bezerra Moreno.....269
- Ruminal degradability of agro-industrial fruit residues
Degradabilidade ruminal de resíduos da agroindústria de frutas
Alexandre Paula Braga; Antonia Vilma de Andrade Ferreira Amâncio; Josemir de Souza Gonçalves; Liz Carolina da Silva Lagos Cortes Assis; Círcia Maria Silva de Souza; Isaac Sydney Alves da Silva Maia; Danilo Glaydson Farias Gerra279
- Performance and economic analysis of finished lambs in feedlot
Desempenho e análise econômica da terminação de cordeiros em confinamento
Euclides Reuter de Oliveira; Flávio Pinto Monção; Andréa Maria de Araújo Gabriel; Felipe de Souza Santos Abreu; Lais Valenzuela Moura; Felipe de Almeida Nascimento; Vadim Milani de Souza Carbonari; Thais Assad Galharte Figueiredo293
- Growth curves for Ile de France female sheep raised in feedlot
Curvas de crescimento de fêmeas da raça Ile de France criadas em confinamento
Raphael Patrick Moreira; Victor Breno Pedrosa; Paula Roberta Falcão; Michelli de Fátima Sieklicki; Caroline Gomes Rocha; Izaltino Cordeiro dos Santos; Evandro Maia Ferreira; Adriana de Souza Martins303
- Ruminal pH and N-NH₃ behavior: a Bayesian approach
Comportamento do pH e N-NH₃ ruminal: uma alternativa por meio da abordagem Bayesiana
Oswaldo Martins Souza; Elias Nunes Martins; Robson Marcelo Rossi; Carlos Antonio Lopes de Oliveira; Sílvia Cristina de Aguiar; Edson Júnior Heitor de Paula; Luiz Juliano Valério Geron; Tádía Emanuele Stivanin; Eric Batista Ferreira311
- Nutritional evaluation of babassu endocarp meal type II with different inclusions in sheep diets
Avaliação nutricional de dietas para ovinos com diferentes níveis de inclusão de farinha do endocarpo tipo II do babaçu
Hemilly Cristina Menezes Sá; Iran Borges; Gilberto de Lima Macedo Junior; José Neuman Miranda Neiva; Tássia Ludmila Teles Martins; Joana Palhares Campolina321
- Characteristics of carcasses and meat from feedlot lambs fed with sunflower cake
Características da carcaça e da carne de cordeiros confinados alimentados com torta de girassol
Euclides Reuter de Oliveira; Flávio Pinto Monção; Andréa Maria de Araújo Gabriel; Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes; Felipe de Almeida Nascimento; Felipe de Souza Abreu; Leandro do Valle Mendes da Silva; Loan Henrique Pereira da Silva331
- Ruminal degradation of dry matter and neutral detergent fiber of banana peel treated with limestone
Degradção ruminal da matéria seca e da fibra em detergente neutro da casca de banana tratada com calcário
Flávio Pinto Monção; Sidnei Tavares dos Reis; João Paulo Sampaio Rigueira; Eleuza Clarete Junqueira de Sales; Dorismar David Alve3; Ana Cássia Rodrigues de Aguiar; Euclides Reuter de Oliveira; Vicente Ribeiro Rocha Júnior345
- Performance and economic viability of protein supplementation for grazing cattle steers in the wet and dry-wet transition season
Desempenho e viabilidade econômica da suplementação proteica de novilhos de corte em pasto no período das águas e transição águas-seca
Wolney Alvim Pereira Junior; Mario Fonseca Paulino; Joanis Tilemahos Zervoudakis; Pedro Veiga Rodrigues Paulino; Renata Pereira da Silva-Marques; Antônio José Neto; Dagberto França; Luciana Keiko Hatamoto-Zervoudakis.....357
- Inclusion of different levels of common-bean residue in sheep diets on nutrient intake and digestibility
Inclusão de diferentes níveis do resíduo de feijão nas rações de ovinos sobre o consumo e digestibilidade dos nutrientes
Wanderson José Rodrigues de Castro; Anderson de Moura Zanine; Alexandre Lima de Souza; Daniele de Jesus Ferreira; Luiz Juliano Valério Geron4; André Gustavo Leão; Fahton de Mattos Negrão; Mariane Moreno Ferro369
- Bone characteristics of broiler chickens fed diets supplemented with *Solanum glaucophyllum*
Características ósseas de frangos de corte alimentados com rações suplementadas com *Solanum glaucophyllum*
Flávio Medeiros Vieites; Laura Caroline Almeida Branco Drosghic; Christiane Silva Souza; José Geraldo Vargas Junior; Ricardo Vianna Nunes; George Henrique Kling de Moraes; Gerusa da Silva Salles Corrêa; João Garcia Caramori Júnior.....381
- Carcass characteristics and tissue composition of commercial cuts of lambs fed with banana crop residues
Características da carcaça e composição tecidual de cortes comerciais de cordeiros alimentados com resíduos da bananicultura
Tânia Dayana do Carmo; Xisto Antônio Alves França; Luciana Castro Geraseev; Carlos Renato Viegas; Paulo Pedro Costa Neto; Eduardo Robson Duarte; Raphael Nogueira Bahiense393

Canola oil and organic selenium in quail diets: fatty acid profile, cholesterol content and external egg quality Óleo de canola e selênio orgânico na dieta de codornas: perfil de ácidos graxos, colesterol e qualidade de ovos <i>Aline Arassiana Piccini Roll; Cristiane Barsewisch Hobuss; Francisco Augusto Burkert Del Pino; Victor Fernando Buttow Roll; Nelson José Laurino Dionello; Eduardo Gonçalves Xavier; Fernando Rutz</i>	405
Intake, digestibility, and nitrogen balance of rations containing different levels of murumuru meal in sheep diets Consumo, digestibilidade e balanço de nitrogênio de rações contendo diferentes teores de torta de murumuru em dietas para ovinos <i>Bruno Peres de Menezes; Laurena Silva Rodrigues; José de Brito Lourenço Júnior; André Guimarães Maciel e Silva; Stefano Juliano Tavares de Andrade; Jamile Andréa Rodrigues da Silva; Cristian Faturi; Alexandre Rossetto Garcia; Benjamim de Souza Nahúm; Antônio Vinicius Corrêa Barbosa; Juliana Cristina de Castro Budel; Geiselly Sousa Araújo</i>	415
Effect of corn oil on the digestibility and economic viability of broiler chicken feed, and on the bromatological composition of breast meat Efeito do óleo de milho em ração de frangos de corte sobre a digestibilidade, composição bromatológica do músculo do peito e viabilidade econômica das rações <i>Marcella Machado Antunes; João Paulo Rodrigues Bueno; Evandro de Abreu Fernandes; Carolina Magalhães Caires Carvalho; Fernanda Heloisa Litz; Julyana Machado da Silva Martins; Marina Cruvinel Assunção Silva; André Lucas Silva Masculi; Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento</i>	429
Effect of organic acids or monensin-sodium addition on fatty acid production of short chain and methane through the ruminal fermentation “in vitro” Efeito da adição de ácidos orgânicos ou monensina sódica na produção de ácidos graxos de cadeia curta e metano através da fermentação ruminal “in vitro” <i>Alisson Minozzo da Silveira; Julio Viêgas; Cimélio Bayer; Gilberto Vilmar Kozloski; Weiler Giacomazza Cerrutti; Guidiane Moro; Stela Naetzold Pereira; Tiago João Tonin; Rotchyelly Prestes Carpes; Lisiani Rorato Dotto; Diego Prado de Vargas</i>	439
Carcass and meat characteristics from dairy-origin steers fed with diets based on ground pearl millet grain, containing inclusion levels of babassu mesocarp meal Características de carcaça e carne de novilhos de origem leiteira alimentados com dietas à base de grão de milheto, contendo níveis de inclusão de farelo do mesocarpo do babaçu <i>Wanderson Martins Alencar; João Restle; Regis Luis Missio; José Neuman Miranda Neiva; Fabricia Rocha Chaves Miotto; Aline Evangelista Machado Santana; Wesley Faccini Augusto; Ithálo Barros de Freitas; Denise Adelaide Gomes Elejalde</i>	449
Quantities of supplements for grazing beef heifers in the dry-rainy transition season Quantidades de suplementos para novilhas de corte sob pastejo durante o período de transição seca - águas <i>Román Maza Ortega; Mário Fonseca Paulino; Edenio Detmann; Luciana Navajas Rennó; Aline Gomes da Silva; David Contreras Marquez; Deilen Sotelo Moreno; Felipe Henrique Moura; Jéssika Almeida Bitencourt</i>	461
Typology of dairy production systems based on the characteristics of management in the Region of West Paraná Tipologia de sistemas de produção leiteiros baseado nas características produtivas e de manejo na Região Oeste do Paraná <i>Maichel Jhonattas Lange; Maximiliane Alavarse Zambom; Carlos Eduardo Crispim de Oliveira Ramos; Deise Dalazen Castagnara; Ferenc Istvan Bánkuti; Marcelo Eduardo Neumann I; Marcel Moreira de Brito; Rodrigo Cesar dos Reis Tinini</i>	473
Intake, milk yield, and physiological parameters of lactating cows fed on diets containing different quantities of xiquexique (<i>Pilosocereus gounellei</i>) Consumo, produção de leite e parâmetros fisiológicos de vacas em lactação alimentadas com dietas contendo diferentes quantidades de xiquexique (<i>Pilosocereus gounellei</i>) <i>Rafael Nogueira Furtado; Maria Socorro de Souza Carneiro; Elzânia Sales Pereira; Emilson Costa Moreira Filho; João Avelar Magalhães; Sônia Maria Pinheiro de Oliveira</i>	483
Substitution of soybean meal for cottonseed meal in multiple supplements for grazing beef heifers in the dry season Substituição do farelo de soja pelo farelo de algodão em suplementos para novilhas de corte sob pastejo durante o período da seca <i>Román Maza Ortega; Mário Fonseca Paulino; Edenio Detmann; Luciana Navajas Rennó; Lívia de Vieira Barros; Aline Gomes da Silva; David Contreras Marquez; Deilen Sotelo Moreno; Felipe Henrique Moura; Daniel Mageste de Almeida</i>	495
Genetic diversity of <i>Salminus brasiliensis</i> wild populations in downstream and upstream Cachoeira Branca, Verde River MS Brazil: a preliminary view Diversidade genética de populações naturais de <i>Salminus brasiliensis</i> à jusante e montante da Cachoeira Branca, rio Verde - MS (Brasil): uma visão inicial <i>Ricardo Pereira Ribeiro; Nelson Mauricio Lopera-Barrero; Jayme Aparecido Povh; Maria del Pilar Rodriguez-Rodriguez; Darci Carlos Fornari; Gilmar Baumgartner; Dirceu Baumgartner; Felipe Pinheiro de Souza; Pedro Luiz de Castro; Angela Rocio Poveda Parra</i>	507
Cross-amplification of heterologous microsatellite markers in <i>Rhamdia quelen</i> and <i>Leporinus elongatus</i> Amplificação cruzada de marcadores microssatélites heterólogos em <i>Rhamdia quelen</i> e <i>Leporinus elongatus</i> <i>Nelson Mauricio Lopera-Barrero; Fernanda Tanamati; Maria del Pilar Rodriguez-Rodriguez; Jayme Aparecido Povh; Angela Rocio Poveda Parra; Rodrigo Alejandro Arellano Otonel; Pedro Luiz de Castro; Elenice Souza dos Reis Goes; Pâmela Juliana Furlan; Ricardo Pereira Ribeiro</i>	517
REVISÃO / REVIEW Needs and challenges of using enrichment materials in the pig industry Necessidade e desafios do uso de materiais de enriquecimento ambiental na suinocultura industrial <i>Caio Abércio da Silva; Xavier Manteca; Cleandro Pazinato Dias</i>	525