

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. 40, n. 4, jul./ago. 2019



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

REITOR

Sérgio Carlos de Carvalho

VICE-REITOR

Décio Sabbatini Barbosa

CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA

Arthur Eumann Mesas – Diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação;
João Luis Garcia – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Agrárias;

Fábio H. Kwasniewski – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Biológicas e da Saúde;
Neyva Maria Lopes Romeiro – Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas;
Maíra Bomafé Sei – Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Sociais e Humanas

COMITÊ EDITORIAL INTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Coordenador: *João Luis Garcia*;

Vice: *Nelson Mauricio Lopera Barrero*

Membros: *Adônis Moreira*; *Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves*; *Claudemir Zucareli*; *Deoclécio Domingos Garbuglio*; *Elza Iouko Ida*; *Ivone Yurika Mizubuti*; *João Tavares Filho*; *José Carlos Ribeiro Júnior*; *Júlio Augusto Naylor Lisboa*; *Leandro das Dores Ferreira da Silva*; *Lucas Alécio Gomes*; *Lúcia Sadayo Assari Takahashi*; *Marcelo Marcondes Seneda*; *Maria Isabel Balbi-Peña*; *Maria Victoria Eiras Grossmann*; *Marta de Toledo Benassi*; *Odilon Vidotto*; *Odimári Pricila Pires do Prado*; *Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves*; *Sandra Galbeiro*; *Selwyn Arlington Headley*; *Sergio Ruffo Roberto*; *Tereza Cristina Rocha Moreira Oliveira*; *Ulisses de Pádua Pereira*;

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; *Glaucia 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)

Redalyc

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Edilaine Aparecida Soares (Bibliotecária CRB 9/1597)

Caroline Gregório Bonato (Estagiária Biblioteconomia/BC/UEL)

Sandra Luzia Rezende Tavares

EDITORAÇÃO CIENTÍFICA

WR

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Envio online:

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

Endereço Postal:

Universidade Estadual de Londrina

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Edição da Semina Ciências Agrárias

Campus Universitário - Caixa Postal 6001

CEP 86051-990 – Londrina - Paraná - Brasil

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 (impressa)

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.

CONTENTS / SUMÁRIO

ARTICLES / ARTIGOS

AGRONOMY / AGRONOMIA

Effects of water deficit and pH on seed germination and seedling development in <i>Cereus jamaicaru</i> Déficit hídrico e pH na germinação de semente e no desenvolvimento de plântula de <i>Cereus jamaicaru</i> <i>Thiago Alberto Ortiz; Mariana Ragassi Urbano; Lúcia Sadayo Assari Takahashi</i>	1379
<i>Initial shoot development and root architecture of citrus rootstocks</i> <i>Desenvolvimento inicial de parte aérea e arquitetura de raiz de porta-enxertos de citros</i> <i>Maria Aparecida da Cruz; Deived Uilian de Carvalho; Denis Santiago da Costa; Ronan Carlos Colombo; Camilla de Andrade Pacheco; Zuleide Hissano Tazima; Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves</i>	1393
Type and quantity of biochar influenced soil microbial activity and carbon priming effect O tipo e a quantidade de biocarvão influenciaram a atividade microbiana e o efeito priming do carbono no solo <i>José Ilmar Tinel de Carvalho Junior; Maria Isidória Silva Gonzaga; André Quintão de Almeida; Jady Araújo; Lúcia Catherine Oliveira Santos</i>	1405
Pathogenicity and virulence of entomopathogenic nematodes against <i>Dichelops melacanthus</i> Dallas (Hemiptera: Pentatomidae) Patogenicidade e virulência de nemátoides entomopatogênicos contra <i>Dichelops melacanthus</i> Dallas (Hemiptera: Pentatomidae) <i>Bruna Aparecida Guide; Viviane Sandra Alves; Thiago Augusto Paes Fernandes; Matheus Corsetti Marcomini; Ana Maria Meneghin; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves</i>	1417
Selectivity of pesticides used in peach orchards to eggs and pupae of the predators <i>Chrysoperla externa</i> and <i>Coleomegilla quadrifasciata</i> Seletividade de produtos fitossanitários utilizados na cultura do pêssego a ovos e pupas dos predadores <i>Chrysoperla externa</i> e <i>Coleomegilla quadrifasciata</i> <i>Franciele Silva de Armas; Anderson Dionei Grützmacher; Dori Edson Nava; Matheus Rakes; Flávio Amaral Bueno; Rafael Antonio Pasini</i>	1427
Hydrogen peroxide on acclimation of soursop seedlings under irrigation water salinity Peróxido de hidrogênio na aclimatação de mudas de graviola sob salinidade da água de irrigação <i>André Alisson Rodrigues da Silva; Geovani Soares de Lima; Luana Lucas de Sá Almeida Veloso; Carlos Alberto Vieira de Azevedo; Hans Raj Gheyi; Pedro Dantas Fernandes; Luderlândio de Andrade Silva</i>	1441
Maize-crotalaria intercropping systems Sistemas de consórcio entre milho e crotalária <i>Rafael Torres de Souza; Franciele Caroline de Assis Valadão; Daniel Dias Valadão Júnior; Paulo Rogério Guimarães; Vinicius Rossi Ribeiro de Paula</i>	1455
Influence of the microbiological quality of raw milk on the shelf life of pasteurized milk Influência da qualidade microbiológica do leite cru na vida útil do leite pasteurizado <i>José Carlos Ribeiro Júnior; Aline Marangon de Oliveira; Fernando de Godoi Silva; Lorena Natalino Haber Garcia; Cátia Maria de Oliveira Lobo; Bruna Alexandrino; Ronaldo Tamanini; Vanerli Belotti</i>	1469
Clinical and hematological prognostic factors in dogs with parvoviral enteritis and sepsis Fatores prognósticos clínicos e hematológicos em cães com enterite por Parvovírus e sepse <i>Fernanda dos Santos Alves; Breno Curty Barbosa; Nathália das Graças Dorneles Coelho; Paula Costa de Oliveira Pinto; Marco Túlio Gomes Campos; Rodrigo dos Santos Horta; Patrícia Maria Coletto Freitas; Suzane Lilian Beier; Paulo Ricardo de Oliveira Paes</i>	1477
Amh Polymorphisms and their association with traits indicative of sexual precocity in nelore heifers Polimorfismos do amh e suas associações com características indicadoras de precocidade sexual em novilhas nelore <i>Julia Cestari Pierucci; Humberto Tonhati; Lúcia Galvão de Albuquerque; Diercles Francisco Cardoso; Daniel Jordan de Abreu dos Santos; Ana Cláudia Freitas; Marina Mortati Dias Barbero; Gregório Miguel Ferreira de Camargo; Camila Urbano Braz; Lindsay Unno Gimenes</i>	1489
Use of hormonal subdoses applied in Bai Hui acupuncture in estrus synchronization protocols for goats Uso de subdoses hormonais aplicadas no acuponto Bai Hui em protocolos de sincronização de estro para cabras <i>Diego Oliveira de Souza; Monna Lopes de Araujo; Carmo Emanuel Almeida Biscarde; Claudinéia Silva Mendes; Mariana Alves de Andrade Silva; Diana Carolina Moya Romero; Bianor Matias Cardoso Neto; Ana Lúcia Almeida Santana; Larissa Pires Barbosa</i>	1501
Seroprevalence and predominant serogroups of <i>Leptospira</i> sp. in serological tests of ruminants in northeastern Brazil Soroprevalência e sorogrupo de <i>Leptospira</i> sp. predominantes em exames sorológicos de rumiantes do Nordeste do Brasil <i>Carla Louise Rodrigues Menezes Pimenta; Camila de Sousa Bezerra; Davidianne de Andrade Morais; Maria Luana Cristina Rodrigues Silva; Denise Batista Nogueira; Diego Figueiredo da Costa; Carolina de Sousa Américo Batista Santos; Severino Silvano dos Santos Higino; Clebert José Alves; Sérgio Santos de Azevedo</i>	1513

In vitro embryos production of oocytes selected based on follicular size and by brilliant cresyl blue staining Produção in vitro de embriões de óocitos selecionados baseados no tamanho folicular e por coloração com azul cresil brilhante <i>Fabiana Dakkach de Almeida Barros; Paulo Roberto Adona; Samuel Guemra; Tiago Henrique Camara De Bem; Paulo Sergio Monzani; Claudia Lima Verde Leal</i>	1523
ZOOTECHNY / ZOOTECNIA	
Supplementation strategies and their effects on ewes colostrum and milk compositions in the initial third lactation period Estratégias da suplementação e seus efeitos sobre a composição do colostro e do leite de ovelhas no terço inicial da lactação <i>Nathália Rafaela Fidelis Campos; Gelson dos Santos Difante; Adriano Henrique do Nascimento Rangel; Stela Antas Urbano; João Virgílio Emerenciano Neto; Ana Beatriz Graciano da Costa; Roldão Teixeira de Carvalho Netto; Pedro Henrique Cavalcante Ribeiro; José Igor Gomes Bezerra</i>	1535
The effect of combinations of dried or ensiled corn and sorghum on the performance of feedlot lambs Combinações de milho e sorgo secos e ensilados nas características de carcaça de cordeiros terminados em confinamento <i>Marina Gabriela Berchiol Silva; Daniele Floriano Fachiolli; Cíniro Costa; Paulo Roberto de Lima Meirelles; Marco Aurélio Factori; Juliana da Silva Barros; Cristiano Magallhães Pariz; Vania Luzia Fournou de Lima; Cledson Augusto Garcia</i>	1543
Productive and structural responses of Urochloa brizantha cv. piatã subjected to management strategies Respostas produtivas e estruturais do Urochloa brizantha cv. piatã submetido a estratégias de manejo <i>Josimar Nogueira dos Santos; Alexandre Lima de Souza; Marcus Vinícius Pavoni de Carvalho; Mariane Moreno Ferro; Anderson de Moura Zanine</i>	1555
Chemical composition and in situ degradability of silages from dual-purpose sorghum hybrids Composição química e degradabilidade in situ de silagens de híbridos de sorgo duplo propósito <i>Alex Lopes da Silva; Ricardo Loiola Edvan; Leilson Rocha Bezerra; Rafael Felipe Ratke; José Avelino Santos Rodrigues; Diego Sousa Amorim; Romilda Rodrigues do Nascimento; Marcos Jácóme de Araújo</i>	1565
Seasonal variations in thermoregulatory patterns enable Morada Nova sheep to adapt to Brazilian semi-arid A variação sazonal de características termorreguladoras permite a adaptação de ovelhas Morada Nova ao ambiente semiárido <i>Wilma Emanuela da Silva; Jacinara Hody Gurgel Moraes Leite; Wallace Sóstene Tavares da Silva; Renato Diógenes Macedo Paiva; José Ernandes Rufino de Sousa; Débora Andréa Evangelista Façanha</i>	1577
Thermoregulatory, behavioral, and production traits of ½ and ¾ Holstein/Gir dairy cows Características termorreguladoras, comportamentais e produtivas de vacas leiteiras ½ e ¾ Holandês/Gir <i>Diogo Alves da Costa Ferro; Rafael Alves da Costa Ferro; Aracele Pinheiro Pales dos Santos; Klayto José Gonçalves dos Santos; Bruna Paula Alves da Silva; Jefter Macedo Ferreira; Claudia Peixoto Bueno; Bruno Henrique Leite Silva</i>	1595
Morphogenesis and forage accumulation of Urochloa ruziensis under nitrogen and potassium fertilization management Morfogênese e acúmulo de forragem da Urochloa ruziensis sob manejo de adubação nitrogenada e potássica <i>Karla Rodrigues de Lima; Carlos Augusto Brandão de Carvalho; Flávio Henrique Vidal Azevedo; Fábio Prudêncio de Campos; Aline Barros da Silva; Ana Carla Chaves Dias</i>	1605
Quality of fresh and aged meat from lambs fed peanut meal and glycerin Qualidade das carnes fresca e maturada de cordeiros alimentados com farelo de amendoim e glicerina <i>Roberta de Lima Valença; Américo Garcia da Silva Sobrinho; Eliéder Prates Romanzini; Nomaiaci de Andrade; Thiago Henrique Borghi; Nívea Maria Brancacci Lopes Zeola; Mikaele Alexandre Pereira; Luis Gabriel Alves Cirne</i>	1619
Effect of age and genetic group on the development of calves weaned at 63 days until one year of age Efeito da idade e grupo genético da vaca sobre o desenvolvimento dos bezerros desmamados aos 63 dias até um ano de idade <i>Magali Floriano da Silveira; João Restle; Ivan Luiz Brondani; Diego Soares Machado; Rangel Fernandes Pacheco; Flânia Mônego Argenta; Viviane Santos da Silva; Fabiane Hoffmann</i>	1631
Production behavior and prices of beef cattle in the Brazilian Amazon Comportamento da produção e dos preços de bovinos de corte na Amazônia Brasileira <i>Marcos Antônio Souza dos Santos; José de Brito Lourenço Júnior; Antônio Cordeiro de Santana; Alfredo Kingo Oyama Homma; Cyntia Meireles Martins; Fabrício Khouri Rebello; Bruno Cabral Soares; André Guimarães Maciel e Silva</i>	1639
Replacing oat hay with coffee husk in the feed of finishing lambs A casca de café em substituição ao feno de aveia na alimentação de cordeiros em terminação <i>Lais Belan; Fabíola Cristine de Almeida Rego; Filipe Alexandre Boscaro de Castro; Camila Cano Serafim; Marta Juliane Gasparini; Marilice Zundt; Agostinho Ludovico; Calié Castilho; Luiz Fernando Coelho Cunha Filho; Josiane Ito Eleodoro</i>	1653
Milk fatty acid composition of Holstein x Gyr dairy cows fed sugarcane-based diets containing citrus pulp supplemented with sunflower oil Perfil de ácidos graxos no leite de vacas Holandês x Gir alimentadas com dietas à base de cana de açúcar, com inclusão de polpa cítrica e suplementadas com óleo de girassol <i>Shirley Motta de Souza; Fernando César Ferraz Lopes; Sebastião de Campos Valadares Filho; Marco Antônio Sundfeld da Gama; Luciana Navajas Rennó; João Paulo Pacheco Rodrigues</i>	1663

Animal performance, carcass traits and meat quality of F1 Angus-Nellore steers and heifers slaughtered in feedlot with a similar carcass finishing
Desempenho animal, características de carcaça e qualidade da carne de novilhos e novilhas F1 Angus-Nelore abatidos em confinamento com
similar grau de acabamento

*Wescley Faccini Augusto; Ubirajara Oliveira Bilego; Regis Luis Missio; Tiago Pereira Guimarães; Fabrícia Rocha Chaves Miotto;
Pedro Leonardo de Paula Rezende; José Neuman Miranda Neiva; João Restle* 1681

Qualitative monitoring of corn silage stored in commercial bunker silos and used as feed for dairy cattle in the western region of Santa Catarina
State, Brazil

Monitoramento da composição bromatológica de silagens de milho ensiladas em silos do tipo trincheira e utilizadas na alimentação de rebanhos
leiteiros no Oeste Catarinense

Laura Caroline Di Domenico Giombelli; Eduardo Roscamp; Fabio José Gomes; Claiton André Zotti; Ana Luiza Bachmann Schogor 1695

SHORT COMMUNICATIONS / COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

AGRONOMY / AGRONOMIA

Carbon in aggregate size classes in a Rhodic Eutrudox under different cropping systems

Carbono em classes de agregados em um Latossolo Vermelho sob diferentes sistemas de cultura

*Wesley Machado; Thadeu Rodrigues de Melo; Alex Figueiredo; José Víctor Freitas dos Santos; Felipe Gasparello Luccas;
Júlio Cézar Franchini; Maria de Fátima Guimarães; João Tavares Filho* 1709

VETERINARY MEDICINE / MEDICINA VETERINÁRIA

Determination of ptaquiloside in cow's milk by HPLC-UV

Determinação de ptaquilosídeo no leite de vacas por CLAE-UV

Debora da Silva Freitas Ribeiro; Kelly Moura Keller; Marília Martins Melo; Benito Soto-Blanco 1715

CASE REPORTS / RELATOS DE CASO

VETERINARY MEDICINE / MEDICINA VETERINÁRIA

Acute visceral leishmaniasis in a domestic cat (*Felis silvestris catus*) from the state of Tocantins, Brazil

Leishmaniose visceral aguda em felino doméstico (*Felis silvestris catus*) do estado do Tocantins, Brasil

*Sebastiana Adriana Pereira Sousa; Helcileia Dias Santos; Cristiane América de Carvalho; Aline Marinho Machado;
Letícia Espindola de Oliveira; Taiá Mairon Peixoto Ribeiro; Adriana Genelhú Carreira; Samara Rocha Galvão; Silvia Minharro;
Francisca Elda Ferreira Dias; Valéria De Sá Jayme* 1723

