

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. 38, n. 2, mar./abr. 2017

#### 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; Deoclécio Domingos Garbuglio; João Tavares Filho; Julio Augusto Naylor Lisboa; Leandro das Dores Ferreira da Silva; Lucas Alécio Gomes; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Maria Victoria Eiras Grossmann; Marcelo Marcondes Seneda; Maria Isabel Balbi-Peña; Nelson Mauricio Lopera Barrero; Odímari Pricila Pires do Prado; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves; Sandra Galbeiro; Selwyn Arligton Headley; Tereza Cristina Rocha Moreira Oliveira; Vanerli Beloti*

#### 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; *Glauca Maria Pastore* – UNICAMP; *Hélio Auran 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)  
*Leticia Rezende Soares* (Estagiária Biblioteconomia/BC/UEL)  
*Sandra Luzia Rezende Tavares*

#### EDITORIAÇÃO CIENTÍFICA

*Kely Moreira Cesário*

#### 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](http://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 (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

### AGRONOMIA

- Strobilurin and boscalid in the quality of net melon fruits  
Estrobirulinas e boscalida na qualidade de frutos de melão rendilhado  
*Ana Claudia Macedo; Amanda Cristina Esteves Amaro; Anamaria Ribeiro Pereira Ramos; Elizabeth Orika Ono; João Domingos Rodrigues* 543
- Relationship between soil organic matter and nematodes in sugarcane fields  
Relações entre a matéria orgânica e os nematoides em área cultivada com cana-de-açúcar  
*Patrícia Ângelo de Barros; Elvira Maria Régis Pedrosa; Mércia Soares de Oliveira Cardoso; Mario Monteiro Rolim* ..... 551
- Improvement of growth and productivity of cotton (*Gossypium hirsutum* L.) through foliar applications of naphthalene acetic acid  
Melhoria do crescimento e produtividade do algodão (*Gossypium hirsutum* L.) através de aplicações foliares do ácido naftaleno-acético  
*Shazia Parveen; Rana Muhammad Iqbal; Muhammad Akram; Faheem Iqbal; Muhammad Tahir; Muhammad Rafay* ..... 561
- Phosphorus bioavailability in soybean grown after pasture under different fertility regimes  
Biodisponibilidade de fósforo em soja cultivada em sucessão à pastagem sob diferentes níveis de fertilidade  
*Diogo Nêia Eberhardt; Thierry Becquer; Robêlio Leandro Marchão; Pedro Rodolfo Siqueira Vendrame; Lourival Vilela; Edegar Joaquim Corazza; Maria de Fátima Guimarães* ..... 571
- Residual compost from the production of *Bactris gasipaes* Kunth and *Pleurotus ostreatus* as soil conditioners for *Lactuca sativa* 'Veronica'  
Composto residual da produção de *Bactris gasipaes* Kunth e *Pleurotus ostreatus* como condicionador de solo no cultivo de *Lactuca sativa* 'Verônica'  
*Marcelo Barba Bellettini; Sebastião Bellettini; Francisco Menino Destéfani Vítola; Fernanda Assumpção Fiorda; Agenor Maccari Júnior; Carlos Ricardo Socol* ..... 581
- Size, physiological quality, and green seed occurrence influenced by seeding rate in soybeans  
Tamanho, qualidade fisiológica e ocorrência de sementes verdes de soja influenciados pela densidade de semeadura  
*André Sampaio Ferreira; Claudemir Zucareli; Alvari Antonio Balbinot Junior; Flávia Werner; Antonio Eduardo Coelho* ..... 595
- Granulometric and oxidizable carbon fractions of soil organic matter in crop-livestock integration systems  
Frações oxidáveis e granulométricas da matéria orgânica em sistemas de integração lavoura-pecuária  
*Wanderlei Bieluczyk; Marcos Gervasio Pereira; Roni Fernandes Guareschi; João de Andrade Bonetti; Vanessa Aparecida Freó; Eduardo Carvalho da Silva Neto* ..... 607
- Physiology of 'Paluma' guava under irrigation with saline water and nitrogen fertilization  
Fisiologia de goiabeira 'Paluma' sob irrigação com água salina e adubação nitrogenada  
*Evandro Manoel da Silva; Reginaldo Gomes Nobre; Leandro de Pádua Souza; Francisco Wesley Alves Pinheiro; Geovani Soares de Lima; Hans Raj Gheyi; Luana Lucas de Sá Almeida* ..... 623
- Graft incompatibility in *Prunus* spp. preceded by SPAD index reduction  
Incompatibilidade de enxertia em *Prunus* spp. precedida pela redução do índice SPAD  
*Tainá Rodrigues das Neves; Newton Alex Mayer; Bernardo Ueno* ..... 635
- Biological and microbiological attributes in Oxisol managed with cover crops  
Atributos biológicos e microbiológicos em Latossolo Vermelho manejado com plantas de cobertura  
*Rodrigo Ferreira da Silva; Marcia Matsuoka; Gilvan Moisés Bertollo; Rudinei de Marco; Geomar Mateus Corassa; Douglas Leandro Scheid* 649
- Chemical soil attributes after wheat cropping under nitrogen fertilization and inoculation with *Azospirillum brasilense*  
Atributos químicos do solo após cultivo de trigo sob adubação nitrogenada e inoculação com *Azospirillum brasilense*  
*Fernando Shintate Galindo; Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira Filho; Salatiêr Buzetti; José Mateus Kondo Santini; João Leonardo Miranda Bellotte; Mariana Gaioto Ziolkowski Ludkiewicz; Marcelo Andreotti; Vinicius Martins Silva; Cássia Maria de Paula Garcia* ..... 659
- Agronomic characterization and responses to coffee leaf rust in coffee progenies resistant to the gall nematode *Meloidogyne exigua*  
Caracterização agrônômica e reação à ferrugem de progênies de cafeeiros resistentes a *Meloidogyne exigua*  
*Ramiro Machado Rezende; Gladyston Rodrigues Carvalho; Alex Mendonça de Carvalho; Antônio Nazareno Guimarães Mendes; Sônia Maria Salgado; Cesar Elias Botelho; Andre Dominghetti Ferreira* ..... 671
- Instability of the expression of morphological and phenological descriptors to environmental variation in white oat  
Instabilidade da expressão de descritores morfológicos e fenológicos à variação ambiental em aveia-branca  
*Jossana Santos; Simone Meredith Scheffer Basso; Nadia Canali Lângaro; Sandra Patussi Brammer* ..... 683
- Recent changes in agrarian systems of the Microregion of Toledo and Northern Pioneer Territory in Paraná State, Brazil  
Transformações recentes nos sistemas agrários na microrregião de Toledo/PR e no território Norte Pioneiro Paranaense  
*Dimas Soares Júnior; Philippe Pédelahore; Ricardo Ralisch; Nathalie Cialdella* ..... 699

Root growth of soybean cultivars under different water availability conditions  
Crescimento radicular de cultivares de soja em campo em diferentes disponibilidades hídricas  
*Julio Cezar Franchini; Alvadi Antonio Balbinot Junior; Henrique Debiassi; Alexandre Lima Nepomuceno* ..... 715

Gas exchange of citrus rootstocks in response to intensity and duration of saline stress  
Trocas gasosas de porta-enxertos de citros em resposta a intensidade e duração do estresse salino  
*Roberta Chaiene Almeida Barbosa; Marcos Eric Barbosa Brito; Francisco Vanies da Silva Sá; Walter dos Santos Soares Filho; Pedro Dantas Fernandes; Luderlândio de Andrade Silva* ..... 725

## CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

Quality and safety of artisan cheese produced in the serrana region of Santa Catarina  
Qualidade e inocuidade de queijos artesanais produzidos na região serrana em Santa Catarina  
*Giane Helenita Pontarolo; Fernanda Danielle Melo; Caroline Lopes Martini; Paula Wildemann; Dileta Regina Moro Alessio; Ricardo Antonio Pilegi Sfaciotte; André Thaler Neto; Eliana Knackfuss Vaz; Sandra Maria Ferraz* ..... 739

Lactose-reduced ice cream enriched with whey powder  
Sorvete enriquecido com soro em pó com lactose reduzida  
*Ana Claudia Tsuchiya; Ana da Graça Monteiro da Silva; Daniela Brandt; Daneysa Lahis Kalschne; Deisy Alessandra Drunkler; Eliane Colla* ... 749

## MEDICINA VETERINÁRIA

Anti-equine arteritis virus activity of ethanolic extract and compounds from *Origanum vulgare*  
Atividade do extrato etanólico e compostos de *Origanum vulgare* contra o vírus da arterite equina  
*Daiane Einhardt Blank; Rayra Almeida Corrêa; Rogério Antônio Freitag; Marlete Brum Cleff; Silvia de Oliveira Hübner* ..... 759

Needle muscle biopsy: technique validation and histological and histochemical methods for evaluating canine skeletal muscles  
Biópsia muscular por agulha: validação da técnica e dos métodos histológicos e histoquímicos na avaliação do músculo esquelético de cães  
*Sérgio de Almeida Braga; Felipe Gomes Ferreira Padilha; Ana Maria Reis Ferreira* ..... 765

Antimicrobial multiple resistance index, minimum inhibitory concentrations, and extended-spectrum beta-lactamase producers of *Proteus mirabilis* and *Proteus vulgaris* strains isolated from domestic animals with various clinical manifestations of infection  
Índice de resistência múltipla aos antimicrobianos, concentração inibitória mínima e ESBL fenotípica em linhagens de *Proteus mirabilis* e *Proteus vulgaris* isoladas de diferentes afecções em animais domésticos  
*Vanessa Zappa; Carmen Alicia Daza Bolanos; Carolina Lechinski de Paula; João Luis Revolta Callefe; Ana Carolina Alves; Amanda Bonalume Cordeiro de Moraes; Simony Trevizan Guerra; Marina Chaves Cabrini; Priscilla Anne Melville; Márcio Garcia Ribeiro* ..... 775

Biochemical parameters of wild felids (*Panthera leo* and *Panthera tigris altaica*) kept in captivity  
Parâmetros bioquímicos de felídeos selvagens (*Panthera leo* e *Panthera tigris altaica*) mantidos em cativeiro  
*Maria Helena Matiko Akao Larsson; Auddrey Sismotto Flores; José Daniel Luzes Fedullo; Rodrigo Hidalgo Friciello Teixeira; Regina Mieke Sakata Mirandola; Fumio Honma Ito; Rebecca Bastos Pessoa; Paula Hiromi Itikawa* ..... 791

Parasitological analysis of green leaf lettuce cultivated in different production systems  
Análise parasitológica em alfaces cultivadas em diferentes sistemas de produção  
*Juliana Santiago Santos; Cristina Atsumi Kuba; Francislaine Anelize Garcia Santos; Aline da Silveira Batista; Stênio Clemente Paião Sitolino; Ana Carolyn Carrion Pereira; Rogério Giuffrida; Vamilton Alvares Santarém* ..... 801

Immune response of sheep naturally infected with *Haemonchus* spp. on pastures with two different nutritional conditions  
Resposta imune de ovinos naturalmente infectados com *Haemonchus* spp. em pastagens com duas condições nutricionais diferentes  
*Gustavo Toscan; Gustavo Cauduro Cadore; João Francisco Tadinello Limana; Augusto Weber; Heloisa Heinloft Palma; Marta Medeiros Frescura Duarte; Luis Antônio Sangioni; Fernanda Silveira Flores Vogel* ..... 809

## ZOOTECNIA

Evaluation of nutritional plans for meat quail  
Avaliação de planos nutricionais para codornas de corte  
*Dirceu Neutzling Griep Júnior; Adriana Aparecida Pereira; Dorgival Moraes de Lima Júnior; Rosineide Silva de Alcantara; Wilson Araújo da Silva; Socorro da Silva Moraes; Vitor Visintin Silva de Almeida* ..... 821

Performance and egg quality parameters of laying hens submitted to different rearing densities  
Desempenho e qualidade de ovos de poedeiras leves submetidas à diferentes densidades populacionais  
*Lidiane Silva do Espírito Santo; Gerusa da Silva Salles Correa; Flávio Medeiros Vieites; Alessandra Romani; João Marcos Novais Tavares; Guilherme Moreira de Melo Silva; Cleber Franklin Santos de Oliveira* ..... 831

Golden mussel (*Limnoperna fortunei*) in feed for broiler chicks using tannin as a sequestrant of toxic metals  
Mexilhão dourado (*Limnoperna fortunei*) na alimentação de pintos de corte utilizando tanino como sequestrante de metais tóxicos  
*Douglas Fernando Bayerle; Ricardo Vianna Nunes; Affonso Celso Gonçalves Junior; Lucas Wachholz; Carina Scherer; Idiana Mara da Silva; Taciana Maria Moraes de Oliveira; José Geraldo de Vargas Junior* ..... 843

Productive performance, body chemical composition, and deposition of 42-day-old quail for meat subjected to quantitative dietary restriction Desempenho produtivo, composição e deposição química corporal aos 42 dias em codornas de corte submetidas à restrição alimentar quantitativa <i>Daiane de Oliveira Grieser; Simara Márcia Marcato; Mariana Fátima Zanon Ferreira; Taciana Maria Moraes Oliveira; Vittor Zancanela; Mateus Silva Ferreira; Caroline Espejo Stanquevis; Eline Maria Finco</i> .....	855
Performance of dairy calves raised under two breeding systems Desempenho de bezerras leiteiras submetidas a dois sistemas de criação <i>Reinaldo Henrique Borger; Adriana de Souza Martins; Shively Los Galleto; Victor Breno Pedrosa; Raquel Abdallah da Rocha Oliveira; Luciana da Silva Leal</i> .....	867
Methane production by <i>in vitro</i> ruminal fermentation of feed ingredients Produção de metano pela fermentação ruminal <i>in vitro</i> de ingredientes <i>Antonio Carlos Homem Junior; Jane Maria Bertocco Ezequiel; Vanessa Ruiz Fávoro; Marco Tulio Costa Almeida; Josimari Regina Paschoaloto; André Pastori D'Áurea; Vanessa Barbosa de Carvalho; Bruno Faleiros Nocera Leonardo Fernandes Cremasco</i> .....	877
Supplementation levels for non-lactating cows grazing during the rainy season Níveis de suplementação em vacas não-lactantes em pastejo no período das águas <i>Joelson Antonio Silva; Luciano da Silva Cabral; Daniel de Paula Sousa; André Soares de Oliveira; Rosemary Lais Galati; Marcelo Diniz dos Santos; Nelcino Francisco de Paula; Camilla Gabriela Miranda Silva; Wagner Soares da Costa Júnior; Isis Scatolin de Oliveira</i> .....	885
Supplementation strategies for grazing beef cattle during the rainy-dry transition period Estratégias de suplementação de bovinos de corte em pastejo durante o período de transição águas-seca <i>Eduardo Henrique Bevtori Kling de Moraes; Mário Fonseca Paulino; Kamila Andreatta Kling de Moraes; Sebastião de Campos Valadares Filho; Edenio Detmann; Victor Rezende Moreira Couto</i> .....	895
Somatic cell count and milk yield on physicochemical components of milk from free-stall housed cows Contagem de células somáticas e produção leiteira sobre constituintes físico-químicos do leite de vacas confinadas <i>José Antônio de Freitas; Janielen da Silva; Américo Frões Garcez Neto; Tiago Machado dos Santos</i> .....	909
Performance and serum chemistry profile of lambs fed on rations with increasing levels of urea Desempenho e perfil metabólico de cordeiros alimentados com ração contendo níveis crescentes de ureia <i>Diana Rosana Vivian; Américo Frões Garcez Neto; José Antônio de Freitas; Sergio Rodrigo Fernandes; Sandra Rozanski</i> .....	919
Fermentation characteristics and nutritional quality of elephant grass silage added the buriti fruit peel Características fermentativas e qualidade nutricional de silagem de capim elefante adicionado de casca de fruto de buriti <i>Raimundo Ribeiro Ferreira; Leilson Rocha Bezerra, Carlo Aldrovandi Torreão Marques; Jacira Neves da Costa Torreão; Ricardo Loiola Edvan; Marcos Jácome Araújo; Diego Sousa Amorim; Hermógenes Almeida de Santana Júnior</i> .....	931
Aerial parts of cassava as partial replacement for feed concentrates in the diet of lambs raised in semi-confinement Parte aérea da mandioca em substituição parcial a alimentos concentrados na dieta de cordeiros semi-confinados <i>Luiz Carlos Pereira; Luís Carlos Vinhas Itavo; Rodrigo Gonçalves Mateus; Eduardo Souza Leal; Urbano Gomes Pinto Abreu; Eriklis Nogueira; Marcos Barbosa-Ferreira; Cristiano Marcelo Espinola Carvalho</i> .....	943
Brown rice, selenium yeast and $\alpha$ -tocopherol acetate in chicken's diet: effects on meat quality Arroz integral, seleno-levadura e acetato de alfa-tocoferol na dieta de frangos de corte: efeitos sobre a qualidade da carne <i>Aline Arassiana Piccini Roll; Edenilse Gopinger; Martha Lopes Schuch de Castro; Jorge Schafh�user Junior; Victor Fernando B�ttow Roll; Fernando Rutz</i> .....	957
Banana peel in the diet for F1 Holstein x Zebu cows Casca de banana em dieta para vacas F1 Holand�es x Zebu <i>Paulo Roberto Silveira Pimentel; Vicente Ribeiro Rocha Júnior; Marco Túlio Parrela de Melo; José Reinaldo Mendes Ruas; Lara Maria Santos Brant; Natanel Mendes Costa; Gabriela Duarte Oliveira Leite; Mariane Duarte Oliveira Leite; Camila Maida de Albuquerque Maranhão</i> .....	969
Mechanical and chemical dehydration for pre-drying of black oat silage Métodos mecânico e químico de desidrata�o na confec�o de silagem pr�-secada de aveia preta <i>Murilo Klosovski Carneiro; Mikael Neumann; Julio Cezar Heker Junior; Egon Henrique Horst; Guilherme Fernando Mattos Leão; Sandra Galbeiro; Milaine Pocznynek</i> .....	981
Influence of production factors on feed intake and feed conversion ratio of grow-finishing pigs Influência dos fatores de produ�o sobre o consumo de r�o e a conversão alimentar de su�os em crescimento e termina�o <i>Caio Ab�rcio da Silva; Aliny Ketlim Novaes; Rita de K�ssia Silva dos Santos; Carlos Rodolfo Pierozan; Piero da Silva Agostini; Josep Gasa Gas�</i> .....	997
Glycerin from biodiesel in the feeding of red-egg layers Glicerina oriunda do biodiesel na alimenta�o de poedeiras de ovos vermelhos <i>Grazielly Stefany Pinto Fontinele; Silvana Cavalcante Bastos Leite; Carla N�gila Cordeiro; Cláudia de Castro Goulart; Adailton Camêlo Costa; Jeniffio Oliveira Neves; Josefa Deis Brito Silva</i> .....	1009

Energy and tannin extract supplementation for dairy cows on annual winter pastures  
Suplementação com extrato tanífero e energia para vacas leiteiras em pasto anual de inverno  
*Tiago Pansard Alves; Kamila Maciel Dias; Lucélia Janes Hans Dallastra; Bibiana Lima Fonseca; Henrique Mendonça Nunes Ribeiro-Filho*.... 1017

Evaluation of supplementation plans for suckling beef calves managed on tropical pasture  
Avaliação de planos de suplementação para bezerros de corte lactentes manejados em pasto tropical  
*Sidnei Antônio Lopes; Mário Fonseca Paulino; Edenio Detmann; Ériton Egídio Lisboa Valente; Luciana Navajas Rennó; Rilene Ferreira Diniz Valadares; Javier Enrique Garces Cardenas; Daniel Mageste de Almeida; Felipe Henrique de Moura; Camila Andressa Silva Oliveira* ..... 1027

Growth curve of Repartida goats reared in the Caatinga region, Brazil  
Curva de crescimento de caprinos Repartida criados na Caatinga  
*Luanna Chácara Pires; Théa Mirian Medeiros Machado; Paulo Luiz Souza Carneiro; João Batista Lopes da Silva; Andréa Duarte de Holanda Barbosa; Robledo de Almeida Torres* ..... 1041

## SHORT COMMUNICATIONS / COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

### AGRONOMIA

Activity of plant aqueous extracts on *Bacillus thuringiensis* and their interactions on *Anticarsia gemmatilis* (Lepidoptera: Erebinæ)  
Atividade de extratos vegetais aquosos sobre *Bacillus thuringiensis* e a interação destes sobre *Anticarsia gemmatilis* (Lepidoptera: Erebinæ)  
*Andréia Vilani; Everton Ricardi Lozano; Michele Potrich; Luis Francisco Angeli Alves; Fabiana Martins Costa Maia; Jackeline Dall Agnol de Lima; Alfredo de Gouvea* ..... 1051

Interpolation methods for thematic maps of soybean yield and soil chemical attributes  
Métodos de interpolação para mapas temáticos de produtividade da soja e atributos químicos do solo  
*Nelson Miguel Betzek; Eduardo Godoy de Souza; Claudio Leones Bazzi; Ricardo Sobjak; Vanderlei Artur Bier; Erivelto Mercante* ..... 1059

### MEDICINA VETERINÁRIA

Influence of electroacupuncture on the points BP6 and E36 regarding gastric motility in Wistar rats  
Influência da eletroacupuntura nos pontos BP6 e E36 na motilidade gástrica de ratos Wistar  
*Taiane Rita Carnevali; Fábio Silva Silva; Luiz Filipe Dame Schuch; Marina de Mattos Ferrasso; Luiz Paiva Carapeto; Guilherme Albuquerque de Oliveira Cavalcanti; Marlete Brum Cleff* ..... 1071

The importance of Gram positive bacteria as the cause of canine pyometra  
A importância de bactérias Gram positivas como etiologia na piometra canina  
*Marcos Cezar Sant'Anna; Luiz Guilherme Corsi Trautwein; Lucienne Garcia Preto Giordano; Rebeca Cordeiro Justino; Karina Keller Marques da Costa Flaiban; Maria Isabel Mello Martins* ..... 1077

*Adeleidea pseudoparasites* in *Cerdocyon thous* Linnaeus, 1766 in Southern Brazil  
*Adeleideos pseudoparasitos* em *Cerdocyon thous* Linnaeus, 1766 no Sul do Brasil  
*Rosiléia Marinho de Quadros; Anderson Barbosa de Moura; Ruan Bruno Rodrigues; Marzia Antonelli; Wilian Rafael Veronezi* ..... 1083

## CASE REPORTS / RELATOS DE CASO

### MEDICINA VETERINÁRIA

Tricuspid valve dysplasia in a domestic feline: case report  
Displasia valvar tricúspide em um felino doméstico: relato de caso  
*Matheus Matioli Mantovani; André Martins Gimenes; Jacqueline Ribeiro de Castro; Guilherme Teixeira Goldfeder; Maria Helena Matiko Akao Larsson; Denise Saretta Schwartz* ..... 1087