

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. 30, n. 1, jan./mar. 2009

**REITOR**

*Wilmar Sachetin Marçal*

**VICE-REITOR**

*Cesar Antonio Caggiano Santos*

**CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA**

*Édison Miglioranza* – Diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; *Odilon Vidotto* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Agrárias; *Jacinta Sanchez Pelayo* – Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; *Taufik Abrão* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas; *Paulo de Tarso Galembeck* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Sociais e Humanas

**COMITÊ EDITORIAL INTERNO DA SEMINA:  
CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Coordenador: *Odilon Vidotto*

Vice: *Carmen Silvia Vieira J. Neves*

Membros: *Amauri A. Alfieri; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; Elza Iouko Ida; Elisa Yoko Hirooka; Ivone Yurika Mizubuti; Peter Reichmann; Valéria Carpentieri Pipolo*

**COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DA SEMINA:  
CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

*Adriana Pinheiro Martinelli Rodriguez* – USP; *Alcides Moino Junior* – UFLA; *Augusto César de Queiroz* – UFV; *Benedito Corrêa* – USP; *Carlo Turilli* – IZS/Teramo-Itália; *Carlos Alberto Hussni* – UNESP/Botucatu; *Flavio Moscardi* – EMBRAPA/Soja; *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  
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (FSTA)  
CHEMICAL ABSTRACTS (CAS)  
CAB ABSTRACTS  
AGRIS  
BASE DE DADOS Lilacs/BIREME

**NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA**

*Biblioteca Central UEL*

**EDITORAÇÃO CIENTÍFICA**

*Kely Moreira Cesário*

**APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

*Helenice Kieski*

**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) 3371-4105  
Home page: [www.uel.br](http://www.uel.br)  
e-mail: vidotto@uel.br

**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

Trimestral

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.

# SUMÁRIO / CONTENTS

## AGRONOMIA

### ARTIGOS / ARTICLES

Efeitos dos sistemas de manejo sobre o carbono orgânico total e carbono residual de um latossolo vermelho eutroférico

Total organic and residual carbon contents of oxisol under different crop systems

*Cristine Elizabeth Alvarenga Carneiro; Nagib Jorge Melém Júnior; Mateus Carvalho Basilio de Azevedo; Elizete Anelli Andrade; Mirian Sei Koguishi;*

*Raquel Catia Diehl; Wilian da Silva Ricce; Amarildo Luiz Passarin; Ruy Hamilton de Mattos Vaz; Tito Lívio da Luz Stelmachuk; Maria de Fátima*

*Guimarães; Ricardo Ralisch.....5*

Evolução da maturação e características fisico-químicas de uvas da cultivar Isabel sobre diferentes porta-enxertos na Região Norte do Paraná

Ripening evolution and physico-chemical characteristics of 'Isabel' grape on different rootstocks in North of Paraná

*Alessandro Jefferson Sato; Bruno Jubileu da Silva; Roseineide Bertolucci; Mariana Carielo; Marília Cherobin Guiraud; Inês Cristina de Batista Fonseca;*

*Sérgio Ruffo Roberto.....11*

Divergência genética entre acessos de mandioca-de-mesa coletados no município de Cianorte, região Noroeste do Estado do Paraná

Genetic divergence among accesses of sweet-cassava collected from Cianorte county, northwestern region of Paraná State

*Gisele Cristina Zuin; Pedro Soares Vidigal Filho; Marcus Vinícius Kvitschal; Maria Celeste Gonçalves-Vidigal; Gislaine Kelly Coimbra .....*21

Desempenho de híbridos de girassol em espaçamentos reduzidos

Performance of sunflower hybrids in reduced row spacings

*Alessandro Guerra da Silva; Rodrigo Pires; Eduardo Bezerra de Morães; Ana Cláudia Barneche de Oliveira; Cláudio Guilherme Portela de Carvalho ....*21

Efeito da variação sazonal no potencial alelopático de Sálvia

Effect of seasonal variation in Sálvia allelopathy potential

*Clair Aparecida Vieceli; Claudia Tatiana Araujo da Cruz-Silva .....*39

Desenvolvimento inicial de oléricolas cultivadas em solos contaminados com resíduos de 2,4-d + picloram

Initial development of vegetable crops cultivated in soils with 2,4-d + picloram residues

*Elton Rocha do Nascimento; Oscar Mitsuo Yamashita .....*47

Alelopata de Leucena sobre soja e plantas invasoras

Leucaena allelopathy on weeds and soybean seed germination

*Márcia Maria Mauli; Andréa Maria Teixeira Fortes; Danielle Medina Rosa; Gislaine Piccolo; Denise Sommer Marques; Jaqueline Malagutti Corsato;*

*Raquel Leszczynski.....55*

Atividade alelopática dos extratos fresco e seco de folhas de barbatão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville) e pata-de-vaca (*Bauhinia forficata* link) sobre a germinação e desenvolvimento inicial de plântulas de tomate

Allelopathic activity of fresh and dry extracts of *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville and *Bauhinia forficata* link leaves on the germination and initial development of tomato seedlings

*Daniel Donini Manoel; Caio Fernando Reis Doiche; Tainara Bortolucci Ferrari; Gisela Ferreira .....*63

Enraizamento de estacas da baunilha (*Orchidaceae*)

Rooting of cuttings of vanilla plant (*Orchidaceae*)

*Maria das Dôres David Silva; Moacir Pasqual; Flávio Pereira Silva; José Maria Moreira Dias; Aparecida Gomes de Araujo .....*71

Variabilidade espacial de atributos físicos do solo e seus efeitos sobre a produtividade do trigo

Spatial variability of soil physical attributes and its effects on wheat yield

*Ademir Natal Corrêa; Maria Hermínia Ferreira Tavares; Miguel Angel Uribe-Opazo.....81*

Produção e renda líquida de milho verde em função da época de amontoa

Yield and net income of unripe corn in function of the hillling dates

*Néstor Antonio Heredia Zárate; Maria do Carmo Vieira; Thalita Martinhão de Sousa; Diovany Doffinger Ramos .....*95

## CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

### ARTIGOS / ARTICLES

Caracterização físico-química, extração e análise de pectinas de frutos de *Campomanesia Xanthocarpa* B. (Gabiroba)

Physicochemical characterization, extraction and analysis of pectins from fruit of *Campomanesia Xanthocarpa* B. (Gabiroba)

*Marli da Silva Santos; Paulo Irajara B. Carneiro; Gilvan Wosiacki; Carmen Lúcia de Oliveira Petkowicz; Eliana Beleski Borba Carneiro .....*101

Doenças e características físicas e químicas pós-colheita em manga

Postharvest diseases and physicochemical characteristics of mango

*Ivan Herman Fischer; Maria Cecília de Arruda; Aparecida Marques de Almeida; Sonia Maria Nalessio Marangoni Montes; Elisangela Marques Jerônimo;*

*Eliane Maria Ravasi Stefano Simionato; Rosemary Marques de Almeida Bertani.....107*

## REVISÕES / REVIEWS

Polissacarídeos de parede celular fúngica: purificação e caracterização

Fungal cell wall polysaccharides: purification and characterization

Eliane Kaori Fukuda; Ana Flora Dalberto Vasconcelos; Andreza Cândido Matias; Aneli de Melo Barbosa; Robert Frans Huibert Dekker; Maria de

Lourdes Corradi da Silva.....117

Patulina: incidência e controle em derivados de maçã

Patulin: incidence and control in apple products

Marcos Giovani Celli; Alexandre Rodrigo Coelho; Gilvan Wosiacki; Crispin Humberto Garcia-Cruz .....135

## MEDICINA VETERINÁRIA

### ARTIGOS / ARTICLES

Epidemiologia da infecção por anoplocefalídeos em eqüinos do Jockey Club de Santa Maria – RS

Epidemiology of infection by anoplocephalides in horses of Santa Maria's Jockey Club – RS

Luis Antonio Sangioni; Fernanda Silveira Flôres Vogel; Aline da Rosa Vargas; Giovana Camillo; Luciana Araújo;

Eduardo Montemezzo; Alfredo Skrebsky Cesar .....163

Estudo retrospectivo dos procedimentos anestésicos realizados em cães e gatos submetidos a neurocirurgias

Retrospective study of anesthetic proceedings realized in dogs and cats undergoing neurosurgeries

Daniella Aparecida Godoi; Mariana Isa Poci Palumbo Antunes; Mônica Vicky Bahr Arias; Carmen Esther Grumadas; Angelita Zanata Reia;

Julio Ken Nagashima .....171

Melhoria da qualidade do leite a partir da implantação de boas práticas de higiene na ordenha em 19 municípios da região central do Paraná

Milk quality improvement after implantation of good manufacturing practices in milking in 19 cities of the central region of Paraná

Vitória Maria Vallin; Vanerli Belotti; Ana Paula Pavão Battaglini; Ronaldo Tamanini; Rafael Fagnani; Henrique Lopes da Angela;

Livia Cavaletti Corrêa da Silva .....181

Frequência de neoplasmas em cães diagnosticados por exame citológico: estudo retrospectivo em um hospital-escola

Frequency of tumors in dogs based on cytological diagnosis: a retrospective study in a veterinary teaching hospital

Victor José Vieira Rossetto; Kleber Moreno; Claudia Bosselli Grotti; Antonio Carlos Faria dos Reis;

Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense .....189

Persistência da ação inseticida e repelência da Terra de Diatomácea para o cascadinho-dos-aviários *Alphitobius diaperinus* (Panzer, 1797) (Coleoptera: Tenebrionidae)

Persistence of insecticidal activity and repellency of the diatomaceous earth against the lesser mealworm *Alphitobius diaperinus* (Panzer, 1797) (Coleoptera: Tenebrionidae)

Daian Guilherme Pinto de Oliveira; Luis Francisco Angeli Alves; Luiz Paulo Calixto Marchese; Dhyego Thomazoni .....201

### COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

Parasitoids of Diptera collected in traps of different colors from Southern of Goias State

Parasitóides de Diptera coletados em armadilhas de diferentes cores no Sul do estado de Goiás

Carlos Henrique Marchiori; Vanessa Arantes Alvarenga; Francielle Queiroz Cordeiro; Aline Coutinho Silva; Joelma de Oliveira Fidelis;

Gefferson José Silva .....211

### RELATOS DE CASOS / CASE REPORTS

Papilomatose oral em cães: revisão da literatura e estudo de doze casos

Papillomatosis in dogs: literature review and study of twelve cases

Marta Catarina Fernandes; Márcio Garcia Ribeiro; Fabiana Pólis Fedato; Antonio Carlos Paes; Jane Megid .....215

## ZOOTECNIA

### ARTIGOS / ARTICLES

Policultivo do camarão de água doce *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) com a Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) alimentadas com rações pelletizada e farelada

Polyculture of fresh water shrimp *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) with Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) feeding with ration pelleted and mashed

Bruno Estevão de Souza; Leonardo Luiz Stringueta; Adriana Cristina Bordignon; Leandro Bohnenberge; Wilson Rogério Boscolo; Aldi Feiden .....225

Parâmetros da incubação e componentes dos ovos de codornas japonesas para corte (*Coturnix japonica*) submetidos à estocagem em baixas temperaturas ( $7,5 \pm 1^{\circ}\text{C}$ )

Incubation parameters and compounds of meat type japanese quail (*Coturnix japonica*) eggs stored at low temperatures ( $7,5 \pm 1^{\circ}\text{C}$ )

Thania Gislaine Vasconcelos de Moraes; Josue Moura Romao; William Maciel Cardoso .....233

Variáveis ruminais em novilhos alimentados com feno de Tifton 85 com diferentes tamanhos de partículas

Ruminal variables in steers fed with Tifton 85 (Cynodon Spp) hay with different particle sizes

Elzânia Sales Pereira; Ivone Yurika Mizubuti; Arturo Bernardo Selaive Villarroel; Sônia Maria Pinheiro de Oliveira; Patrícia Guimarães Pimentel .....243