

Reitor

Prof. Dr. Wilmar Sachetim Marçal

Vice-Reitor

Prof. César Antonio Caggiano Santos

Editora

Neide Maria Jardinette Zaninelli

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 Maria Angélica Ehara Watanabe - Coordenadora do Comitê Editorial da Semina Ciências Biológicas e da Saúde João Batista Buzato - 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 da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas

Coordenador: João Batista Buzato

Vice: Taufik Abrão

Membros: Carlos Henrique Maiola, Robinson Samuel Vieira Hoto

Comitê Editorial Externo das Revistas Semina

Oswaldo Luiz Alves-UNICAMP; Sérgio Zucoloto-USP/Ribeirão Preto; Yoshitaka Gushiken-UNICAMP
Waldir Pereira Elias Junior-Instituto Butantan

Conselho Científico

Dr. Abi Soares dos Anjos Marques/EMBRAPA; Dr. Alexandre Urbano/UEL; Dr^a Angelita da Silveira Moreira/UFPE; Dr. Dimas Augusto Morozin Zaia/UEL; Dr. Fauze J. Anaissi/UNICENTRO; Dr. Gilvan Wosiacki/UEPG; Dr. José Maurício Sforcin/UNESP; Dr. Juan Carlos Rossi-Alva/PUC-BA; Dr^a Ludmila Kloczak; Dr^a Maria Alice Gomes de Andrade/UFPE; Dr^a Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi/USP; Dr^a Roxane Maria Fontes Piazza/USP; Dr^a Sandra Maria Fontes Piazza/USP; Dr^a Sylvia Maria Ciasca/UNICAMP; Dr^a Wagner José Barreto/UEL; Dr. Walter Carvalho/USP

Indexadores:

Cab/Abstracts; CAS; Latindex

Apoio Técnico-Administrativo

Égle Maria de Souza

Normalização Documentária e Revisão Geral

Biblioteca Central da UEL

Revisão de Língua Portuguesa

Paulo de Tarso Galembeck (Dep. Letras Vernáculas e Clássicas / CCH-UEL)

Revisão de Língua Inglesa

Gisele Cilli da Costa (Dep. Letras Estrangeiras Modernas / CCH-UEL)

Editoração Científica

Kely Moreira Cesário

Capa

Projeto Ilustração / Renato Moriyama