

## EXPEDIENTE

### REITOR

Prof. Dr. Wilmar Sachetin 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

Henrique de Santana - 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:** Henrique de Santana

**Membros:** Carlos Henrique Maiola  
Robinson Samuel Vieira Hoto

### COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DAS REVISTAS SEMINA

Oswaldo Luiz Alves-Unicamp

Sérgio Zucoloto-USP/Ribeirão Preto

Yoshitaka Guishiken-Unicamp

Waldir Pereira Elias Junior-Instituto Butantan

### CONSELHO CIENTÍFICO

Dr.	ALEXANDRE MARLETTA	UFU
Dr.	ANGEL FREDDY GODOY VIEIRA	UFSC
Dr.	CARLOS ALBERTO DE FRANCISCO	CUP
Dr.	CICERO MARTELLI	PUC
Dr.	EGBERTO MUNIN	UNICAMP
Dr <sup>a</sup> .	ELISA YOKO HIROOKA	UEL
Dr.	EVERALDO PLETZ	UEL
Dr.	FELIPE RUDGE BARBOSA	UNICAMP
Dr.	FRANKLIN MATINAGA	UFMG
Dr <sup>a</sup> .	HENRIETTE FERREIRA GOMES	UFBA
Dr.	JOSÉ ANTONIO MATTHIENSEN	UNESP
Dr.	LICINIUS SÁ DE ALCÁNTARA	UFPA
Dr.	LUIZ CARLOS DE CAMPOS	PUC
Dr.	MAURÍLIO BOAVENTURA	UNESP
Dr.	MARCO CREMONA	PUC
Dr.	MESSIAS MENEGUETTE JUNIOR	UNESP
Dr <sup>a</sup> .	RENATA CURTY GONÇALVES	UEL

### INDEXADA POR/INDEXED BY:

CAB/ABSTRACTS; CAS; LATINDEX

### APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Égla 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 e Corina Busnardo(Dep.Letras Estrangeiras e Modernas/CCH-UEL)

### EDITORAÇÃO CIENTÍFICA

Keli Moreira Cesário