



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

#### **Reitor**

*Prof. Dr. Wilmar Sacbetin Marçal*

#### **Vice-Reitor**

*Prof. Dr. César Antonio Caggiano Santos*

**Biosaúde** é uma publicação semestral do Departamento de Ciências Patológicas do Centro de Ciências Biológicas. A revista tem por finalidade divulgar os trabalhos científicos na forma de artigos originais, bem como os de revisão e comunicação que contribuam para o conhecimento nas áreas de Ciências Biológicas e da Saúde.

#### **Comissão Editorial**

*Prof. Dra. Eiko Nakagawa Itano*

*Prof. Dra. Maria Angelica Ebara Watanabe*

*Prof. Dr. Mario Augusto Ono*

*Prof. Dr. Rubens Cecchini*

#### **Assessores Científicos**

*Prof. Dr. Alberto A. N. Dutra*

University College/London/UK

*Prof. Dr. Alberto Consolaro/USP/Bauru/SP*

*Prof. Dr. Altair Jacob Mocelin/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Carlos Mitibiko Nozawa/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. César C. Andrei/Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Dalva T. Ferreira/ Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Dirceu Estevão/Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Eiko Nakagawa Itano/Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Elisabete Y. S. Ono/Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Elisa Y. Hirooka/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Fernando L. de Lucca/USP-RP/Ribeirão Preto*

*Prof. Dra. Glenys Mabel Caballero Cordoba/ CESULON/Londrina*

*Prof. Dra. Halba Ostrensky Saridakis/Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Ionice Felipe/ Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Jacinta Sanchez Pelayo/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Marcelo Damário Gomes/USP/Ribeirão Preto/SP*

*Prof. Dra. Márcia C. Furlaneto/Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Maria Angelica Ebara Watanabe/ Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Maria S. S. Felipe/UNB/Brasília*

*Prof. Dra. Marilda C. Vidotto/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Mario Augusto Ono/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Mario Julio de Ávila-Campos/USP//SP*

*Prof. Dr. Mário Sérgio Mantovani/Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Marta M. de Souza/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Milton Faccioni/ Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Pbileno Pinge Filho/ Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Rubens Cecchini/ Uel/Londrina*

*Prof. Dra. Silvana Petrofeza da Silva/UFG/ Goiânia/GO*

*Prof. Dr. Tadeu Elisbão/CESULON/Londrina*

*Prof. Dra. Tereza C.R.M. de Oliveira/Uel/Londrina*

*Prof. Dr. Zoilo Pires de Camargo/ UNIFESP/SP*

#### **Editoração Eletrônica**

*Kely Moreira Cesário*

#### **Montagem e Acabamento**

*Midiograf*

---

Biosaúde / Departamento de Ciências Patológicas, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina. – Vol. 1, n. 1 (Jul./Dez. 1999)- . – Londrina : Ed. UEL, 1999- . v. : il. ; 30cm

Semestral

ISSN 1517-9664

1. Biologia aplicada – Periódicos. 2. Saúde – Periódicos. 3. Patologia – Periódicos. I. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Biológicas. Departamento de Ciências Patológicas.

CDU 573.6(05)  
61(05)

---