

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS

VOLUME 22 - DEZ. 2000

ISSN 0100-8307

A revista **CIÊNCIA E NATURA** visa publicar trabalhos originais, científicos ou técnicos, relativos às Ciências Naturais e Exatas, atendendo principalmente as áreas da Física, Matemática, Estatística, Química, Geociências e Biologia.

**CIÊNCIA E NATURA** (Centro de Ciências Naturais e Exatas. Universidade Federal de Santa Maria) Santa Maria, RS, Brasil, 1979.

CDD 505  
CDU 501(05)

Periodicidade: anual

A correspondência deverá ser  
dirigida para:

all correspondence should be  
addressed to:

**REVISTA CIÊNCIA E NATURA**  
Centro de Ciências Naturais e Exatas  
Universidade Federal de Santa Maria  
97015-900 - Santa Maria, RS

Solicita-se intercâmbio

We ask for exchange

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS

DIRETOR

Edgardo Ramos Medeiros

EDITOR

Gervásio Annes Degrazia

COMISSÃO EDITORIAL

Sônia Maria Eisinger

João Eduardo da Silva Pereira

Roberto Cassol

Osmar Francisco Giuliani

Herton Fenner

Gilson Herbert Magalhães Dias - Unicamp

Jorge Luiz Waechter - UFRGS

José Daniel Figueroa Villar - IME - RJ

Milton Luiz L. Formoso - UFRGS

Ricardo Barros - UERJ

Domenico Anfossi - ICG - Torino - Itália

Marco Túlio de Vilhena - DM - UFRGS

Organização: Ligia Manara Miletto Marcuz



## Sumário

RECURRENT DYNAMIC PROGRAMMING .....	7
Aleksandr Alekseevitch Tsoi	
APPROXIMATE SOLUTIONS FOR TWO DIMENSIONAL PROBLEMS IN WATER POLLUTION - COMPONENT SUPPRESSION SCHEMES .....	25
Jorge R. S. Zabadal	
UTILIZATION OF THE SOYA HUSK IN TECHNO- AGGLOMERATES .....	37
Winston Xaubet Olivera, Ederson Ilvar Melz, Carlos Loss Júnior e Joselson Sutil	
SELÊNIO: FUNÇÕES BIOLÓGICAS E EFEITOS TÓXICOS ...	59
Marcelo Farina	
A CONCEPÇÃO SOBRE A NATUREZA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO DE ESTUDANTES E PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DA REGIÃO DE SANTA MARIA: INFLUÊNCIA DE UM CURSO BASEADO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	83
João Batista Teixeira Rocha, Nilda Vargas Barbosa, Maria Rosa Schetinger e Maria Ester Pereira	
FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA DO ÁCIDO ASCÓRBICO: UMA REVISÃO .....	103
Maria Caroline Jacques da Silva	
INFLUÊNCIA DOS FATORES AMBIENTAIS NA ABUNDÂNCIA DE PORTUNUS SPINIMANUS LATREILLE, 1819 (CRUSTACEA, BRACHYURA, PORTUNIDAE) NA REGIÃO DE UBATUBA (SP) .....	129
Sandro Santos	

ASPECTOS FLORÍSTICOS E SÍNDROMES DE DISPERSÃO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS DO MORRO DE SANTO ANTÃO, SANTA MARIA - RS .....	145
Luis Fernando Alberti, José A. N. Hirt, Décio B. F. M. Júnior, Maurício Steckel , Cleandro S. Tombini e Solon J. Longhi	
ANÁLISE AMBIENTAL DA BACIA DO ARROIO CADENA, MUNICÍPIO DE SANTA MARIA - RS: VILA URLÂNDIA. ....	161
Sandro S. Vargas de Cristo, Luís Eduardo S. Robaina e Marcos G. Berger	
MONITORAMENTO DE VOÇOROCAS EM SOLOS PODZÓLICOS DA REGIÃO DE RONDONÓPOLIS - MT .....	177
Mauro Kumpfer Werlang	