



**Revista do Departamento de Química e Física, Departamento de Eng.  
Arq. e Ciências Agrárias e Mestrado em Tecnologia Ambiental**

**Editora da UNISC  
Edição Semestral**

### **Conselho Editorial**

Adilson Ben da Costa, UNISC  
Ana Lucia Becker Rohlfes – UNISC  
Adriane Lawisch Rodríguez - UNISC  
Christopher Michael Asthon Brett, Universidade de Coimbra  
Enio Leandro Machado, UNISC  
Ewelín Monica Paturi Navarro Canizares, FEPAM-RS  
Liane Mahlmann Kipper, UNISC  
Lourdes Teresinha Kist, UNISC  
Lucio Angnes, USP  
Marcia Miguel Castro Ferreira, UNICAMP  
Marco Flores Ferrão, UNISC  
Marcos von Sperling, UFMG  
Maria da Graça Cardoso, UFLA  
Maria Lucia Scroferneker, UFRGS  
Martha Bohrer Adaime, UFSM  
Nadia Volpato, UFRGS  
Rosana de Cassia de Souza Schneider - UNISC

### **Editores**

Rosana de Cassia de Souza Schneider  
Marco Flores Ferrão

Os conteúdos manifestos nos artigos são de responsabilidade dos respectivos autores.

---

Tecno-Lógica. - Vol. 11, n. 1 e 2 (jan./dez. 2007). -- Santa Cruz do Sul:  
Editora da UNISC, 2007

ISSN 1415-6229  
Semestral

1. Química - Periódicos. 2. Tecnologia química. I. Universidade de Santa Cruz do  
Sul.

CDD :54 (03)

---

# SUMÁRIO

## EDITORIAL

*Rosana C. S. Schneider*

4

## ARTIGOS

MICRONUTRIENTES NOS SOLOS DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL, RS, BRASIL

*Alcido Kirst, Eduardo A Lobo*

5-10

AValiação DO POTENCIAL FUNGITÓXICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Syzygium aromaticum* (L.) MERR & PERRY (CRAVO-DA-ÍNDIA)

*Maria da Graça Cardoso, Luís Gustavo Martinez dos Santos, Maria das Graças Cardoso, Rafaela Karin de Lima, Paulo Estevão Souza*

11-14

FORÇA DE TRACÇÃO DE SEMEDORAS PARA PLANTIO DIRETO: INFORMAÇÕES DE CAMPO X INFORMAÇÕES DE CATÁLOGO

*Roberto Lilles Tavares Machado, Mauro Fernando Ferreira, Antônio Lilles Tavares Machado, Ângelo Vieira dos Reis, Higor Patta Butzke*

15-17

LIPASES PRODUZIDAS POR LEVEDURAS: CATALISADORES PODEROSOS PARA APLICAÇÕES INDUSTRIAIS

*Luiza Lux Lock, Valeriano Antonio Corbellini, Patrícia Valente*

18-25

COMPARAÇÃO DA ATIVIDADE LIPOLÍTICA DE *Sporothrix schenckii* UTILIZANDO ÓLEO DE OLIVA-RODAMINA B E TWEEN 80

*Mariana Carissimi, Cheila Denise Ottonelli Stopiglia, Thais Furtado de Souza, Valeriano Antonio Corbellini, Maria Lucia Scroferneker*

26-28

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA FMEA: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

*Cristiano Roos, Letícia Diesel, Jorge André Ribas Moraes, Leandro Cantorski da Rosa*

29-32

EFEITO DE *Ilex paraguariensis* St. Hil. e *Coffea arabica* L. SOBRE O CRESCIMENTO DE *Fonsecaea pedrosoi* ATCC 46428

*Maria Lucia Scroferneker, Mariana Carissimi, Silvia B Rosa, Valeriano Antonio Corbellini*

33-36

DESEMPENHO DE DISTRIBUIDORES DE ADUBO TIPO ROSCA SEM FIM POR TRANSBORDO E POR GRAVIDADE EM FUNÇÃO DO NIVELAMENTO LONGITUDINAL DO DOSADOR

*Mauro Fernando Pranke Ferreira, Adroaldo de Oliveira, Roberto Lilles Tavares Machado, Ângelo Vieira dos Reis, Antonio Lilles Tavares Machado*

37-40

COMPONENTES MINORITÁRIOS PRESENTES EM ÓLEO DE MAMONA (*Ricinus communis* L.)

*Rosana de Cassia de Souza Schneider, Eduardo Lahud Pons, Daniela Matte Alves, Elina Bastos Caramão, Márcia Martinelli*

41-46

## **EDITORIAL**

Com a finalidade de realizar a difusão de inovações tecnológicas e organizacionais, para a produção de conhecimento científico e melhoria de qualidade de vida, a diversidade dos estudos e do enfoque dos autores, deste volume 11 (No.1 e 2) da Tecno-lógica apontam para uma tendência comum da pesquisa ser aplicada. Destaca-se que a maioria dos trabalhos apresenta uma base tecnológica voltada a geração de conhecimento e resolução de problemas regionais, com melhoria de equipamento e produtos, uso de fontes renováveis e monitoramento ambiental.

Esta edição marca uma grande mudança neste periódico por ser o primeiro volume on-line, com novo formato e reformulação do Conselho Editorial.

Destaca-se ainda que as mudanças efetuadas neste periódico nos últimos anos e a diversidade dos temas, contribuem para a atualização dos acadêmicos, divulgação da pesquisa e desenvolvimento das áreas envolvidas.

Comissão editorial