

REVISTA LIBERATO

Revista de Divulgação de Educação, Ciência e Tecnologia

SEMESTRAL

EDITORES

Ms. Jorge Luiz Ferreira
Ms. Maristela de Quadros Albé
Dr^a. Regina Leitão Ungaretti

Ano 8
Julho de 2007

Edição de arte, *layout*, impressão e montagem
Gráfica da UFRGS

Distribuição
DPPI/Diretoria de Pesquisa e Produção Industrial/FETLSVC

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos seus autores.
Os direitos, inclusive de tradução, são reservados.
A citação dos artigos aqui publicados é permitida, desde que citada a fonte.

Os artigos desta edição e das anteriores estão disponíveis em versão eletrônica
(no formato .PDF) no *site* www.liberato.com.br



**FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA
LIBERATO SALZANO VIEIRA DA
CUNHA**

A Revista Liberato, veículo oficial de divulgação científica da Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, é uma publicação destinada a divulgar e difundir conhecimentos nas áreas de Educação, Ciência e Tecnologia.

Diretora Executiva
Maria Inês Utzig Zulke

Secretário Executivo
Leo Weber

Diretor de Pesquisa e Produção Industrial
Jorge Luiz Ferreira

Diretor de Ensino
**Pedro Augusto Pinheiro Flores dos
Santos**

Diretor Administrativo
André Lawisch

Diretor de Recursos Humanos
Hélio Luiz Brochier

Coordenador de Ensino
Celestino Inacio Schneider

Revista Liberato

Fundação Escola Técnica Liberato
Salzano Vieira da Cunha
V. 9, Nº 9 (2007)
Novo Hamburgo – RS
Semestral
ISSN 1518-8043



GOVERNO DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Governadora do Estado do Rio Grande do Sul
Yeda Rorato Crusius

Secretária da Educação
Mariza Abreu

Presidente do CTD
Martim Saraiva Barboza

Comitê Editorial

- Profª. Drª. Carla Schwengber Ten Caten – UFRGS
- Prof. Ms. Carlos Fernando Jung – FACCAT
- Prof. Dr. Cristian Roberto Kelber – UNISINOS
- Prof. Ms. Daniel Faistauer – UNISINOS
- Prof. Dr. Gilberto Ferreira da Silva – UNILASALLE
- Prof. Dr. Gilnei Carvalho Ocácia – ULBRA
- Prof. Ms. Irineu Alfredo Ronconi Júnior – UNISINOS e FUNDAÇÃO LIBERATO
- Profª. Drª. Patrícia Brandalise Scherer Bassani – FEEVALE

Contatos

Revista Liberato
Rua Inconfidentes, 395 – Bairro Primavera
Novo Hamburgo – RS – Brasil
CEP: 93340-140
Fone: (51) 3595 8000 – ramal: 410
Fax: (51) 3595 8008
E-mail: revistaliberato@liberato.com.br
revistaliberato@gmail.com
Home page: www.liberato.com.br

Desejamos estabelecer permuta
com revistas similares.

We wish to establish exchange
with all similar reviews.

Deseamos establecer canje
con todas revistas similares.