

ISSN: 1518-8043

REVISTA LIBERATO

Educação, Ciência e Tecnologia

SEMESTRAL

Revista Liberato, Novo Hamburgo, v. 9, n. 12, páginas 01-84, jul./dez. 2008

Editores

Jorge Luiz Ferreira

Irineu Alfredo Ronconi Junior

Maristela de Quadros Albé

Regina Leitão Ungaretti

Bibliotecária responsável

Lígia Silva Beheregaray

Edição de arte, layout, impressão e montagem

Gráfica da UFRGS

Distribuição

DPPI – Diretoria de Pesquisa e Produção Industrial – FETLSVC

Fotografia da Capa

Marcelo Juchem

Comitê Editorial - Pareceristas

Carla Schwengber Ten Caten (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – BR)

Carlos Eduardo Appollo Unterleider (Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT – BR)

Carlos Fernando Jung (Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT – BR)

Cristiano Krug (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – BR)

Daniel Faistauer (Universidade do Vale do Rio dos Sinos – BR)

Fabiana de Amorim Marcello (Universidade Luterana do Brasil – BR)

Gilnei Carvalho Ocácia (Universidade Luterana do Brasil – BR)

Irineu Alfredo Ronconi Júnior (Fundação Liberato e Universidade do Vale do Rio dos Sinos – BR)

João Carlos Verneti dos Santos (Universidade Luterana do Brasil – BR)

Leda Lísia Franciosi Portal (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – BR)

Marcelo Leandro Eichler (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - BR)

Mário Henrique Macagnan (Universidade do Vale do Rio dos Sinos – BR)

Marisa Magnus Smith – (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – BR)

Maximiliano Segala (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – BR)

Miriam Borchart (Universidade do Vale do Rio dos Sinos – BR)

Patrícia Brandalise Scherer Bassani (Centro Universitário FEEVALE – BR)

Querte Terezinha Conzi Mehlecke (Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT – BR)

Regina Leitão Ungaretti (Fundação Liberato e Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT – BR)

Reinaldo Simões Gonçalves (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – BR)

Verno Kruger (Universidade Federal de Pelotas – BR)

Vilmar Trevisan (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – BR)

Revista Liberato/Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha. –
v. 1 (nov. 2000-). – Novo Hamburgo, 2000-.

v. 9, n. 12, jul./dez. 2008.

Semestral

ISSN 1518-8043

CDU: 37
62

Sumário

Apresentação

Irineu Alfredo Ronconi Junior 05

Avaliação eletroquímica e degradação fotoquímica do pesticida Malathion

Simone Stülp, Cristiano Pochmann da Silva e Sandro Marmitt 07

A evolução da química computacional e sua contribuição para a educação em Química

Daniele Raupp, Agostinho Serrano e Tales Leandro Costa Martins 13

Propriedades moleculares e mecanismos de reação

Edson Chiaramonte, Jorge Rodolfo Silva Zabadal, Renato Letizia Garcia e Vinicius Gadis Ribeiro 23

Projeto de uma pá de uma Turbina Kaplan

Fabrcio Luz de Almeida, Giancarlo Zardin Dias, Rogério Brittes da Silva e Ademar Michels 31

Efeito de capacidade e de compensação na utilização de energia fotovoltaica e de energia eólica

Gilnei Carvalho Ocácia e João Carlos Verneti dos Santos 37

Análise dos fatores que podem contribuir para variabilidade no processo de envase de erva-mate do tipo moída grossa

Alcindo Martins Lima e Fani Dornelles 45

Sistema hidroviário e portuário do Rio Grande do Sul: visão geral e contextual da infra-estrutura

Fabiano Sewiki da Silva e Miguel Afonso Sellitto 55

A racionalidade governamental contemporânea, a educação profissional e a produção dos novos sujeitos

Maria Inês Utzik Zulke 67

Normas para publicação 83

Apresentação

Uma das principais indagações dos dirigentes de escola, bem como de muitos professores, é sobre a importância do professor em sala de aula. Para muitos, é o mais importante, no entanto, verificamos que, a cada dia que passa, valoriza-se mais e mais o aprendizado que ocorre fora da tradicional sala de aula. Mais e mais o ambiente que nos cerca, que cresce a cada dia, torna-se “sala de aula”. Com as modificações tecnológicas e sociais, a tendência é que a sala de aula, tal como é vista hoje, se modifique, aumentando a ocorrência e a importância de atividades extraclasse como o auto-aprendizado, a publicação de textos, a geração de conhecimentos, os trabalhos em laboratórios, em campo, etc.

A publicação de textos, como é feita aqui, tem um grande significado, pois é registro de trabalho feito, não uma simples reprodução, tal como é comum na sala de aula tradicional, é geração do novo. Os textos aqui publicados são a comunicação do verdadeiro aprendizado, experienciado e refletido.

Neste número, os autores descrevem trabalhos realizados em diversas áreas. Na área de Química, com os textos “Avaliação eletroquímica e degradação fotoquímica do pesticida Malathion”; “A evolução da química computacional e sua contribuição para a educação em Química”; “Propriedades moleculares e mecanismos de reação”. Na área de Engenharia de Energia, “Projeto de uma pá de uma turbina Kaplan”; “Efeito de capacidade e de compensação na utilização de energia fotovoltaica e de energia eólica”. Na área de Engenharia de Produção, “Análise dos fatores que podem contribuir para variabilidade no processo de envase de erva mate do tipo moída grossa”; “Sistema hidroviário e portuário do Rio Grande do Sul: visão geral e contextual da infra-estrutura”. Finalmente, na área de Gestão da Educação Profissional, “A racionalidade governamental contemporânea, a educação profissional e a produção dos novos sujeitos”. Todos os textos são frutos de leitura e de experiência, do aprendizado individual e coletivo de seus autores em diferentes ambientes de construção de conhecimento.

A leitura de quaisquer destes artigos representará para o leitor conhecimento gerado pelo caminho percorrido pelos autores no desenvolver de seu trabalho. Tanto uma como a outra ação são realizadas fora da sala de aula e poderão, certamente, se for o caso, abrilhantar uma “futura aula”. No entanto o aprendizado não se caracterizará pela aula em si, mas pelo interesse, pela curiosidade daquele que é sujeito do conhecimento.

Boa leitura!

Prof. Irineu Alfredo Ronconi Júnior

Diretor do DPPI