

ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS

UFPE - Biblioteca Central

Revista de Cultura

Universidade Federal de Pernambuco

Reitor: *Prof. Mozart Neves Ramos*

Vice-Reitor: *Prof. Geraldo José Marques Pereira*

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor: *Prof. George Browne Rêgo*
Diretor Associado: *Prof. Jarbas Maciel*
Editor: *Prof. César Leal*

COMISSÃO EDITORIAL

Professores: Roberto Quental Coutinho (Presidente),
Jacira Guiró Carvalho da Rocha, Alfredo Arnóbio de
Souza da Gama

Edição Especial

Indústria Brasileira: Oportunidades e Desafios

D/BO
R/O

Estudos Universitários, revista de cultura da Universidade Federal de Pernambuco | v. 20 n.º 1 | p. 1-135 | out., 2001 | - Recife, Universidade Federal de Pernambuco | Editora Universitária | 2001

P. ~ anual

De jul. 1962 até ago. 1964 foi publicada sob o título *Estudos Universitários*, revista da Universidade do Recife.

Diretor: 1962 ~ ago. 1964, João Alfredo Gonçalves da Costa Lima.

Editor: Luís Costa Lima.

Diretores 1966: Murilo Humberto Barros Guimarães e Newton Sucupira.

Editor: César Leal.

Diretores 1997: George Browne Rêgo e Jarbas Maciel

Editor: César Leal. Editor: César Leal.

1. Educação Superior – periódicos. I. Título.

378.4 (813.4) (05)

CDU (2.ed)

UFPE

378.813405

CDU (20.ed)

BC-97-213

CNI

IEL

**Confederação Nacional
da Indústria
Instituto Euvaldo Lodi**

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil
Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior
Secretaria de Tecnologia
Industrial

Impressa nas oficinas gráficas da Editora Universitária – Universidade Federal de Pernambuco – Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife, em dezembro de 2001, 55º ano de fundação da UFPE, sendo Diretora da Editora Universitária a Profª. Ana Maria e assistentes técnicos Gilberto José, Manoel Cunha. Ilustração da capa, João Câmara.

Editorial

Indústria Brasileira: Oportunidades e Desafios

Quando se trata de discutir as oportunidades e desafios para o futuro da indústria no Brasil, não se pode deixar de considerar o perfil do profissional para atender a nova realidade, que já é presente, mas que certamente se acentuará no futuro. A indústria do presente depende, e a do futuro dependerá cada vez mais, do conhecimento e da inovação. Os avanços tecnológicos se dão em ritmo acelerado e impõem transformações, que precisam ser assimiladas e aproveitadas pelas empresas e seus empregados.

Há necessidade agora de formar profissionais aptos a acompanharem as mudanças que se passam no mercado. Os novos profissionais devem ter sólida formação básica para continuarem sempre em busca de novos conhecimentos. A formação nunca será completa, deverá ser continuada sempre. A escola deve ensinar a aprender.

Neste panorama, a universidade deve estar cada vez mais próxima do setor empresarial, gerando novas tecnologias e ajudando no processo de assimilação pela sociedade. A UFPE tem procurado cumprir esta missão e tem contado sempre com a colaboração da FIEPE e do IEL. Esta colaboração foi importante para a introdução da disciplina de empreendedorismo, quando foram capacitados professores de áreas diferentes da universidade e está ajudando a implantar o curso de Engenharia Biomédica.

A UFPE deseja ser uma parceira do desenvolvimento industrial do Estado, qualificando cada vez melhor os profissionais formados e estimulando o espírito empreendedor. Planejamos criar pré-incubadoras de empresas e, porque não, fazer da própria instituição uma universidade empreendedora.

Por tudo isso, é com grande satisfação, que reunimos, nesta revista, contribuições sobre o tema, de autoria de professores da UFPE, e de outras instituições de formação profissional do Estado de Pernambuco.

Mozart Neves Ramos
Reitor

Apresentação

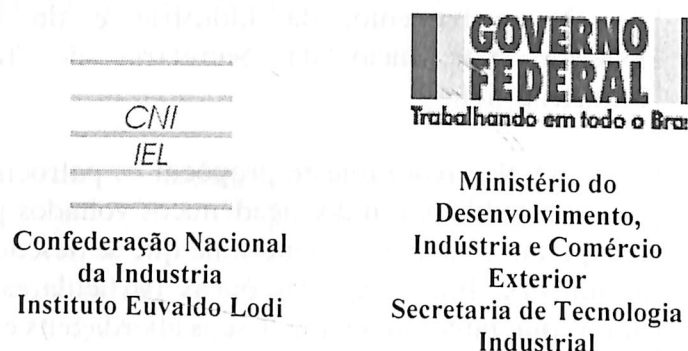
A edição especial desta revista, abordando o tema “Indústria Brasileira: Oportunidades e Desafios”, através do Instituto Euvaldo Lodi-IEL Nacional, e do Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior, por meio da Secretaria de Tecnologia Industrial-STI.

O objetivo a que se propõem os patrocinadores é trazer a público, estudos acadêmicos voltados para uma compreensão maior do panorama que se descortina para a indústria brasileira e as óticas particulares de cada autor, que puderam escolher suas abordagens específicas com total liberdade.

Revistas de outras cinco universidades brasileiras, já selecionadas, estarão circulando com edições especiais, também sobre o tema “Indústria Brasileira: Oportunidades e Desafios”, com trabalhos de seus professores e pesquisadores.

A discussão acadêmica do tema é e será sempre muito oportuna, na medida em que as fortes pressões competitivas que se introduziram no setor industrial nacional nos últimos anos, ainda não de todo assimiladas, neutralizadas ou aproveitadas, têm indicado a necessidade de se aprofundar permanentemente a reflexão dos caminhos que se deve dar ao desenvolvimento neste importante e estratégico setor econômico.

À revista externamos o nosso agradecimento pelo denodo e interesse em atender a demanda, bem como ao editor e autores, selecionados com base na sua reconhecida competência profissional e acadêmica, que cumpriram com brilhantismo a tarefa que lhes foi colocada.



ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS

Revista de Cultura
Universidade Federal de Pernambuco

INDÚSTRIA BRASILEIRA: OPORTUNIDADES E DESAFIOS

SUMÁRIO

ENSAIOS

O Futuro da Indústria e o Empreendedorismo - Roberto Quental Coutinho e Alfredo Arnóbio de S. da Gama	9
Os Desafios e as Incertezas do Futuro para as Empresas e os Empreendedores - Djailton de Araújo	17
Ensino x Aprendizagem: os Desafios da Formação de uma Cultura Empreendedora no Trabalho - Alberto Marques Filho	29
Desenvolvimento Econômico e Empreendedorismo - Ricardo Chaves Lima	37
O Futuro da Indústria, Formação de Mão-de-Obra Especializada e Empreendedorismo - Antônio Carlos Maranhão de Aguiar	45

Universidade Federal de Pernambuco Empreendedora - Edson Costa de Barros Carvalho Filho e Jacira Guiró Carvalho da Rocha.....	61
Nova Oportunidade para a Indústria e o Empreendedorismo com a Engenharia Biomédica - Alfredo Arnóbio de Souza da Gama	77
Acumuladores Moura: Desenvolvimento Tecnológico e Meio Ambiente - Flamarion Borges Diniz	89
O Futuro das Indústrias e o Papel da Universidade no Desenvolvimento Sustentável - Valdinete Lins da Silva.....	101
Entrevista com Edson Mororó de Moura - Antônio Ayalla Gitirana Filho e Luís Eduardo Carnevalheira de Mendonça	115

O Futuro da Indústria e o Empreendedorismo

Alfredo Arnóbio S. da Gama¹
Roberto Quental Coutinho²

Resumo:

Nesta revista, diversos artigos tratam do tema indústria brasileira: oportunidades e desafios, com abordagens bastante diversas e, em muitos aspectos, complementares. Os desafios e incertezas do futuro, diante do acelerado avanço das novas tecnologias, e as mudanças que tendem a ocorrer nas empresas e nas pessoas, apontam caminhos novos a serem trilhados em uma economia que se transforma. As mudanças no mundo do trabalho estão a exigir das empresas uma educação corporativa. O desenvolvimento econômico e o empreendedorismo, mostram-se bem relacionados com investimentos em educação, ciência e tecnologia. O crescimento e desenvolvimento da indústria e as novas necessidades da formação profissional. As mudanças que ocorreram e vêm ocorrendo nas universidades e no SENAI. A introdução do ensino de empreendedorismo e pré-incubadoras de empresas. A Engenharia Biomédica, como opção de formação na UFPE, uma contribuição para o pólo médico e sua possível evolução para um "cluster". Um exemplo de empreendimento bem sucedido, a empresa Acumuladores Moura, lidera o mercado nacional de baterias automotivas, enquanto investe maciçamente na redução da poluição ambiental e desintoxicação de seus funcionários. Os caminhos para o desenvolvimento sustentável através da utilização de tecnologias limpas.

Palavras-chave: futuro da indústria, empreendedorismo, formação profissional.

¹ Professor Titular de Química Teórica e Assessor da Pró-Reitoria para Assuntos Acadêmicos da UFPE

² Doutor em Engenharia e Pró-Reitor para Assuntos Acadêmicos da UFPE