

ENTREVISTA: Eraldo Henriques mostra como reduzir custo no tratamento de resíduos

**GOIÁS**

FIEG  
SESI  
SENAI  
IEL  
ICO BRASIL

Sistema  
**FIEG**

Ano 37  
nº 210  
Mai/Jun  
2006

**INDUSTRIAL**

Revista do Sistema Federação das Indústrias do Estado de Goiás

# Corrida por competitividade

Mercado de tecnologia da informação deve crescer 25% neste ano, movimentando R\$ 1,25 bilhão em Goiás

## Parabéns trabalhadores-atletas pela participação nos Jogos Nacionais do Sesi



Anualmente, acontecem os Jogos Nacionais do Sesi, um evento esportivo de grande expressividade, que reúne atletas trabalhadores de empresas de todo o País. Este ano, em Uberlândia-MG, foi a vez da Brasil Center, da Caramuru, dos Correios, da Perdigão e da Teleperformance representarem o Estado de Goiás por meio de seus grandes talentos.

**Parabéns empresas goianas pelo incentivo à prática esportiva!**

Atleta	Empresa	Modalidade
Ana Célia	Brasil Center	Tênis de Mesa
Fabio Vasconcelos	Caramuru	Natação
Marcelo Nery	Caramuru	Natação
Gerson Fernandes	Caramuru	Natação
Daniel F. Loures	Caramuru	Natação
Janivan Lima	Correios	Atletismo
Juliana Macedo	Correios	Arremesso de peso
Eliane Santos	Perdigão	Natação
Guytherme Lopes	Teleperformance	Natação
Keila Félix	Teleperformance	Natação



## 24

## Aposta na tecnologia

Indústrias protagonizam verdadeira corrida por competitividade, investindo em tecnologia da informação. Em Goiás, esse mercado deverá movimentar R\$ 1,25 bilhão neste ano, num avanço de 25% em relação ao ano passado



11

## Recuperação à vista

O tropeço verificado na atividade industrial em abril não altera as previsões mais otimistas para o setor neste ano. A assessoria econômica da Fieg estima incremento de 3,7% para as receitas do setor

16

## Engenharia de minas

Criação do curso na Universidade Estadual de Goiás (UEG) pode ganhar parceria pedagógica e tecnológica da Université Laval, tradicional instituição de ensino superior do Canadá



41

## Rede Metrológica

Conágua Ambiental, laboratório especializado na coleta e análise de água, decide associar-se à Rede Metrológica Goiás e conquista Certificado de Reconhecimento. A empresa investiu na consolidação da NBR ISO/IEC 17025, norma destinada à acreditação de laboratórios



## SISTEMA FIEG

### Federação das Indústrias do Estado de Goiás

Presidente: Paulo Afonso Ferreira  
 Av. Araguaia, no 1.544, Ed. Albano Franco,  
 Casa da Indústria - Vila Nova  
 CEP 74645-070 - Goiânia-GO  
 Fone (62) 3219-1300 / Fax (62) 3229-2975  
 Home-page: www.sistemafieg.org.br  
 E-mail: fieg@sistemafieg.org.br

### SESI

#### Serviço Social da Indústria

Diretor Regional: Paulo Afonso Ferreira  
 Superintendente: Paulo Vargas  
 E-mail: adm.sesi@sistemafieg.org.br

### SENAI

#### Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Diretor Regional: Paulo Vargas  
 Home-page: www.senaigo.com.br  
 E-mail: senaigo@senaigo.com.br

### Núcleo Regional da FIEG em Anápolis

Presidente: Waldyr O'Dwyer  
 Av. Engº Roberto Mange, nº 239-A,  
 Bairro Jundiá CEP 75113-630 Anápolis-GO  
 Fone/Fax (62) 3324-5768 / 3311-5565  
 E-mail: nureaps@sistemafieg.org.br

### IEL

#### Instituto Euvaldo Lodi

Diretor Regional: Daniel Viana  
 Superintendente: Paulo Galeno Paranhos  
 Home-page: www.ielgo.com.br  
 E-mail: iel@sistemafieg.org.br

### ICQ BRASIL

#### Instituto de Certificação Qualidade Brasil

Diretor Regional: Daniel Viana  
 Superintendente: Paulo Galeno Paranhos  
 Home-page: www.icqbrasil.com.br  
 E-mail: icq@icqbrasil.com.br

## DIRETORIA DA FIEG

### PRESIDENTE

Paulo Afonso Ferreira

### PRESIDENTE DE HONRA

José Aquino Porto (in memorian)

### 1º VICE-PRESIDENTE

Pedro Alves de Oliveira

### 2º VICE-PRESIDENTE

Wilson de Oliveira

### 3º VICE-PRESIDENTE

Ivan da Glória Teixeira

### VICE-PRESIDENTES

Aluísio Quintanilha de Barros  
 César Helou  
 Flávio Paiva Ferrari  
 Joviano Teixeira Jardim  
 Marley Antônio da Rocha  
 Ubiratan da Silva Lopes  
 Eduardo Cunha Zuppani  
 Luis Antônio Vessani  
 Carlos Alberto Vieira Soares  
 Fábio Rassi  
 Sávio Cruvinel Câmara  
 Elton Teles de Campos  
 José Luiz Martin Abuli  
 Aldrovando Divino de Castro Júnior

### 1º SECRETÁRIO

Hélio Naves

### 2º SECRETÁRIO

Luiz Gonzaga de Almeida

### 1º TESOUREIRO

Domingos Sávio Gomes de Oliveira

### 2º TESOUREIRO

Antônio de Sousa Almeida

### CONSELHO FISCAL

Daniel Viana  
 Heno Jácomo Perillo  
 Waldyr O'Dwyer

### CONSELHO DE REPRESENTANTES JUNTO À CNI

Paulo Afonso Ferreira  
 Sandro Antônio Scodro Mabel

### CONSELHO DE REPRESENTANTES JUNTO À FIEG

Abílio Pereira Soares Júnior  
 Aldrovando Divino de Castro Júnior  
 Aluísio Quintanilha de Barros  
 Anísio Queiroz de Carvalho Jr.  
 Antônio Clóvis Carneiro  
 Antônio de Sousa Almeida

Carlos Alberto Diniz  
 Carlos Alberto Vieira Soares  
 Carlos Queiroz de Paula e Silva  
 Carlos Roberto de Araújo  
 Carlos Roberto Viana  
 César Helou  
 Cláudio Henrique Chini  
 Daniel Viana  
 Domingos Sávio Gomes de Oliveira  
 Domingos Vilefort Orzil  
 Edmar Sabino Neves  
 Eduardo Cunha Zuppani  
 Elton de Teles Campos  
 Emílio Carlos Bittar  
 Eurico Dardeal Netto  
 Eurípedes Felizardo Nunes  
 Fábio Rassi  
 Flávio Paiva Ferrari  
 Francisco de Faria  
 Francisco Gonzaga Pontes  
 Frederico Martins Evangelista  
 Gilda Leite Pereira  
 Henrique Wilhem Morg de Andrade  
 Hélio Naves  
 Hélio Naves Júnior  
 Humberto Rodrigues de Oliveira  
 Jaime Canedo  
 Jair Rizzi  
 Jerry de Paula  
 João Essado

Joaquim Cordeiro de Lima  
 Jorge Luiz Biazuz Meister  
 José Antônio Simão  
 José Luiz Martin Abuli  
 José Magno Pato  
 José Romoaldo Maranhão Neto  
 José Vieira Gomide Júnior  
 Joviano Teixeira Jardim  
 Laerte Simão  
 Leonardo Jayme de Arimatéia  
 Leopoldo Moreira Neto  
 Luiz Antônio Vessani  
 Luiz Gonzaga de Almeida  
 Luiz Rézio  
 Mário Drummond Diniz  
 Marley Antônio Rocha  
 Nelson Pereira dos Reis  
 Olavo Martins Barros  
 Onofre Andrade Pereira  
 Paulo Afonso Ferreira  
 Pedro Alves de Oliveira  
 Raimundo Viana Dutra  
 Rodrigo Penna de Siqueira  
 Sandro Marques Scodro  
 Sávio Cruvinel Câmara  
 Segundo Braoios Martinez  
 Ubiratan da Silva Lopes  
 Uilson José Pinto  
 Valdenício Rodrigues de Andrade  
 Wellington Carrijo Soares  
 Wilson de Oliveira

**GOIÁS**  
**INDUSTRIAL**  
 Revista do Sistema Federação das Indústrias do Estado de Goiás



### Direção

José Eduardo de Andrade Neto

### Coordenação de jornalismo

Joelma Pinheiro

### Edição

Lauro Veiga Filho

### Subeditor

Dehovan Lima

**Reportagem:** Andelaide Pereira, Célia Oliveira, Geraldo Neto, Giovanna Amaral, Henrique Fonseca, Jávier Godinho, Eleyda Moreira e Isabel Alencar

### Colaboração:

Wellington da Silva Vieira  
**Fotografia:** Sílvia Simões  
**Diagramação:** ND Editora e Publicidade Ltda.  
**Fotolito:** Oficina de Arte  
**Impressão:** Gráfica Kelps (Asa Editora)

### Produção e Publicidade:

Rua 1034 nº 49, Setor Pedro Ludovico  
 74823-190 - Goiânia-GO  
 Fone: (62) 3255-6262  
 E-mail: nd@ndeditora.com.br

*As opiniões contidas em artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não refletem necessariamente a opinião da revista*



Paulo Afonso Ferreira

# Ilha de prosperidade

A tecnologia da informação está cada vez mais se transformando numa ilha de prosperidade em Goiás. A edição de março/abril últimos da **Goiás Industrial** mostrou o pólo de excelência que, surpreendendo a muitos, está se consolidando entre nós, citando o exemplo da Politec e da LG Informática, ambas goianas. A primeira já é a maior empresa de capital nacional na área de prestação de serviços de tecnologia da informação, em preparativos para se transformar em competidora mundial, incrementando seus projetos de expansão fora do País. A segunda, uma das maiores fornecedoras de soluções integradas para o setor de recursos humanos, adequa seus produtos ao ambiente web para vãos ainda mais altos.

Nesta edição da revista, estão dados da Unidade de Acesso a Tecnologia do Sebrae Goiás, mostrando que as empresas locais desse ramo faturaram R\$ 1 bilhão em 2005, com perspectiva de alcançar, este ano, crescimento de 25%. Elas impressionam também pelo número: quase 800 produtoras de software e prestadoras de serviço de alto valor agregado, gerando cerca de 10 mil empregos diretos.

Isso ocorre porque, atualmente, toda empresa que queira ter competitividade depende da qualidade de informações utilizadas para tomada de suas decisões. Além disso, nenhuma delas consegue manter um bom sistema de informação sem utilizar avanços de geração e circulação que surgem a todo momento. A velocidade na evolução é imensa, exigindo das produtoras de equipamentos

de software enorme capacidade de inovação e mudanças constantes.

Acresça-se a essa realidade que as tecnologias de informação já não estão direcionadas somente a atividades de gestão. Elas se diversificam para os mais diversos setores – produção, logística, design, relações com clientes, etc –, fazendo surgir incontáveis possibilidades de negócios para empresas de tecnologia de informação.

Nenhum país consegue mais ser competitivo mundialmente sem dispor, nesse aspecto, de elevado grau de aplicação. Assim, a iniciativa privada e o setor público estão obrigados a dispensar

atenção cada vez maior a essa área, pois o uso de tecnologias avançadas de informação deixou de ser uma opção das empresas para se constituir numa imposição do mercado.

Uma resposta local a esse desafio está no programa Estação Digital, que se propõe a consolidar Goiânia como centro de referência em tecnologia da informação. Para tanto, somam esforços

a Federação das Indústrias do Estado de Goiás, a Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Goiás, a Prefeitura e as universidades Federal e Católica de Goiás.

A Fieg vai além, por meio de seu Conselho Temático de Desenvolvimento Tecnológico, buscando a democratização do acesso à tecnologia e o apoio às indústrias interessadas. Sua atuação foi das mais positivas na criação da Fapego, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás, e prossegue, agora, no empenho pela aprovação da Lei de Inovação Tecnológica de Goiás. ■

---

**“Nenhum país consegue mais ser competitivo mundialmente sem dispor de elevado grau de aplicação na área de tecnologia da informação”**

---

Eraldo Henriques de Carvalho

# A custos mais baixos

*Os resíduos sólidos, por sua natureza, quando não gerenciados adequadamente, geram impactos para a atmosfera, solo, lençol freático e para todo o ecossistema durante seu ciclo de vida, com reflexos econômicos para as empresas. Eraldo Henriques de Carvalho, professor da Escola de Engenharia Civil da Universidade Federal de Goiás (EEC/UFG), doutor em Hidráulica e Saneamento pela Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo (EESC/USP), sugere caminhos para reduzir a geração de resíduos e baratear o custo de seu tratamento e destinação final.*



**Goiás Industrial - O que a legislação atual prevê em relação ao tratamento e destinação final de resíduos sólidos industriais?**

**Eraldo Henriques de Carvalho** - A legislação prevê que a destinação dos resíduos não deve causar impacto ao meio ambiente e à saúde pública. Em 2002, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) ditou a obrigatoriedade das indústrias fazerem o inventário de seus resíduos. Na resolução, está determinado que ao gerador compete o tratamento adequado e a destinação final dos resíduos, caso haja necessidade de transportá-los. Os custos envolvidos e os problemas relacionados a acidentes também são de responsabilidade do gerador. Mesmo se o serviço de tratamento for destinado a uma empresa terceirizada, a responsabilidade continua sendo do industrial. Então, mesmo quem for contratar serviço de outra empresa tem a competência e a obrigatoriedade de verificar a idoneidade e a qualidade da prestadora. Esse é o princípio do “gerador responsável”, independente do destino dado aos resíduos. Em resumo, todo gerenciamento do resíduo industrial compete ao gerador. Não é poder municipal, estadual ou federal, nisso a lei é clara.

**Goiás Industrial - As leis são superficiais, a legislação ainda aborda de forma genérica a questão dos resíduos e não trata diretamente de resíduos sólidos. Existem projetos de leis emperrados no Congresso? Quais são os obstáculos para a votação?**

**Carvalho** - As leis são a 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e a 9.605/98, que trata dos crimes ambientais. Na verdade, existem outras leis, decretos, resoluções e portarias que estão relacionados ao tema. No entanto, esses documentos necessitam ser revistos e compilados para que resultem numa aplicação eficaz. Há também alguns documentos legais, anteriores à Lei de Crimes Ambientais, que é de 1998, mas eles não são enfáticos em relação aos resíduos sólidos. Há mais de cinco anos a regulamentação da legislação que trata de resíduos está no Congresso e inúmeros são os projetos. Como são vários os aspectos a serem discutidos,



**Todo gerenciamento de resíduos sólidos industriais é de responsabilidade do gerador**

o processo torna-se naturalmente demorado. No entanto, espera-se que interesses particulares não contribuam para a morosidade da aprovação da política nacional de resíduos sólidos. Já em relação à responsabilidade penal, existe a Lei de Crimes Ambientais que é muito “forte”, e prevê reclusão e multas muito altas. Muitos industriais questionam essa lei porque pode parecer que ela tem dois pesos e duas medidas. Se o industrial não cuida dos resíduos que gera, ele vai ser punido, mas se o gerador é o poder público? Se quem contamina é o aterro sanitário municipal? Até entendendo esse argumento, mas não é por isso que as indústrias vão deixar de fazer a sua parte. E também não há como mudar tudo de uma vez. É pre-

ciso acreditar num processo de “qualidade por etapas”. Que o industrial coloque a questão ambiental dentro de suas metas prioritárias, dando sua importante contribuição para a preservação do meio ambiente.

**Goiás Industrial - Qual a forma de destinação que as indústrias mais usam?**

**Carvalho** - Infelizmente grande parte dos resíduos ainda é destinada aos lixões municipais, inclusive resíduos perigosos. É importante que as indústrias minimizem, na medida do possível, a geração de seus resíduos e que maximizem as iniciativas de reutilização e reciclagem. Dessa forma, os custos com transporte, tratamento e destinação final serão menores,

**LOCAMOS EQUIPAMENTOS PARA QUEM CONSTRÓI GOIÁS**

**VANTAGENS DA LOCAÇÃO**

- Reduz o imposto de renda sem capital imobilizado;
- Utilização de equipamentos somente no período de obras;
- Sem área de estoque e pessoal para controle;
- Equipamentos modernos;
- Garantia de funcionamento com assistência técnica e reposição.

**Alusolda**  
ALUGUEL DE MÁQUINAS DE SOLDA, VENDAS E CONSERTOS  
www.alusolda.com.br / vendas@alusolda.com.br  
**Fone: (62) 3549-6969 Rua das Avencas, 14 - Parque Primavera - Ap. de Goiânia**

além de contribuir com a preservação dos recursos naturais. Dependendo da localização da central terceirizada de tratamento e destinação final de resíduos, os custos podem ser consideráveis. Daí a implantação de aterros próprios ou consorciados pode ser uma alternativa.

ano em que grande parte das indústrias foi obrigada a inventariar seus resíduos, depois disso, o processo não teve continuidade. Aqui em Goiás, a Agência Ambiental já está estudando formas de ação junto às indústrias que não entregam esse inventário anual. Antes de tudo é preciso que o

mento consiste em um sistema de gestão que inclui planejamento, responsabilidade, prática, procedimentos e recursos financeiros para desenvolver e implementar as ações necessárias para o correto manejo e destino dos resíduos sólidos. Trata-se de um conjunto de referências estratégicas, legais, financeiras e ambientais capazes de orientar a organização do setor responsável pelo meio ambiente no estabelecimento gerador. O plano também consiste numa política de atuação caracterizada pela prevenção, ou seja, pela redução de resíduos e pelo incremento das taxas de reutilização e reciclagem. O industrial também poderá usar o perfil de ambientalmente correto como ferramenta de marketing e até mesmo para mudar esse estereótipo de que toda indústria é poluidora. A indústria que segue as normas de responsabilidade pode inclusive ter suas portas abertas à comunidade, e mostrar que é geradora de empregos, que cuida do meio ambiente, que tem responsabilidade fiscal e que só veio contribuir para o crescimento daquela determinada região.



## O industrial deve incluir a questão ambiental em suas metas prioritárias, dando sua contribuição para a preservação do meio ambiente

**Goiás Industrial - E qual é o procedimento mais usual na punição a indústrias poluidoras?**

**Carvalho** - Quanto à punição, se o Ministério Público se faz presente, o mais comum é fazer um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). E o industrial vai ter um tempo para fazer ajustes necessários, reparos e cobrir possíveis danos pessoais e/ou ambientais. No caso do órgão fiscalizador, o procedimento utilizado geralmente é a aplicação de multa e suspensão da licença de operação.

**Goiás Industrial - Esses termos vêm sendo cumpridos?**

**Carvalho** - Sim, e acho até que com um ponto positivo. Na verdade, a punição, por meio de multa, geralmente não resolve os problemas ambientais. É necessário que se implantem medidas corretivas que evitem esses problemas, o que pode levar tempo e investimento por parte do gerador. Infelizmente, por uma questão de consciência, alguns só têm dado a devida importância quando a punição pesa do bolso.

**Goiás Industrial - As indústrias cumprem a determinação de fazer o inventário de resíduos?**

**Carvalho** - A maioria não cumpre. Isso foi determinado em 2002,

industrial entenda que, apesar de ser uma determinação federal, emitida pelo Conama, ela não tem caráter meramente punitivo. É mais uma ferramenta de planejamento para um desenvolvimento sustentado.

**Goiás Industrial - Quais são as vantagens para a indústria preocupada com o meio ambiente?**

**Carvalho** - É preciso convencer o industrial de que a destinação correta de resíduos, claro, tem um custo, mas também tem benefícios. Com o inventário, por exemplo, ele terá um levantamento que irá identificar todos os resíduos gerados, incluindo seus quantitativos e grau de periculosidade; listando iniciativas para minimização de resíduos. Ele poderá verificar ainda se as formas utilizadas de acondicionamento, armazenamento, tratamento e destinação final estão de acordo com as exigências legais e normativas. O inventário é o ponto de partida e a principal ferramenta para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais. Este docu-

**Goiás Industrial - Se uma indústria goiana gera resíduos contendo mercúrio, por exemplo, que é perigoso, o que deve fazer já que em Goiás não existe aterro para resíduos assim?**

**Carvalho** - Vai arcar com custos de transporte até um aterro de resíduos perigosos mais próximo, no caso, Minas Gerais, São Paulo ou nos Estados da região Sul do País. Cumprindo o seu papel, a indústria deixa de ser vilã e obtém condições até mesmo de exigir fiscais qualificados



É importante minimizar a geração de resíduos e maximizar a reutilização e reciclagem. Dessa forma, os custos serão menores



## A punição por meio de multa geralmente não resolve os problemas ambientais. É necessário que se implantem medidas corretivas

dos órgãos ambientais. Não digo que eles não existam, mas são poucos.

### **Goiás Industrial - Mas isso aumenta demais os custos?**

**Carvalho** - Claro, o transporte de um caminhão com resíduos para São Paulo (ida e volta), fica em torno de R\$ 4 mil, sem contar que as centrais que recebem resíduos perigosos cobram em torno de R\$ 400 por metro cúbico de resíduo.

### **Goiás Industrial - O que as indústrias devem fazer?**

**Carvalho** - Elaborar o plano de gerenciamento de resíduos e ter um técnico qualificado para cuidar de toda a área ambiental. Ainda falta compromisso com a parte ambiental. Muitas vezes o perfil industrial é tão voltado para o mercado que ele não prioriza essa área. O ideal é ter uma equipe qualificada para cuidar de toda a parte ambiental e isso ser uma preocupação a menos. Esse industrial, ao contribuir com o tratamento adequado dos resíduos, vai ter uma indústria diferenciada. Vai conquistar a opinião pública. Claro que o resultado é subjetivo, mas resguardar o meio ambiente é papel de todos e depende da consciência de cada um. Além disso, o cuidado ambiental é uma exigência do mercado externo.

### **Goiás Industrial - É possível que a água usada no processo de produção seja submetida à legislação?**

**Carvalho** - Com relação à qualidade do lançamento da água servida no corpo receptor e aos impactos decorrentes desse lançamento, existe uma legislação específica, desde

1978. Porém não existe ainda nenhuma lei que obrigue o industrial a fazer a reutilização da água, mas existem incentivos, como prêmios. Além disso, os custos advindos do consumo de água serão menores e a contribuição com a conservação deste bem será aplicada. Se for uma indústria consciente vai saber a dimensão da sua contribuição ao meio ambiente.

### **Goiás Industrial - Quanto uma empresa gasta em média com gestão de resíduos?**

**Carvalho** - Depende principalmente da tipologia industrial, do porte da indústria e da forma que gerencia seus resíduos. Volto a insistir que toda indústria tem que ter pelo menos um profissional qualificado como responsável pela área ambiental, inclusive terá dados, informações e condições de mostrar ao empresário custos e benefícios no processo de gestão adequada de resíduos.



## O industrial também poderá usar o perfil de ambientalmente correto como ferramenta de marketing e até mesmo para mudar o estereótipo de que toda indústria é poluidora

### **Goiás Industrial - Quais são as indústrias que geram maior quantidade de resíduos perigosos?**

**Carvalho** - De acordo com o inventário de 2002, as mineradoras são as indústrias goianas que geram o maior quantitativo de resíduos perigosos. Na época, a maioria utilizava formas de tratamento aceitáveis e destinava o resíduo tratado a locais também aceitáveis. No entanto, infe-

lizmente, várias outras indústrias que geravam quantidades relativamente inferiores de resíduos perigosos, utilizavam os lixões como destinação final, o que é bastante preocupante. Não há dados atualizados, já que as indústrias não fizeram mais o inventário, mas isso ainda acontece.

### **Goiás Industrial - Onde o industrial pode buscar orientação?**

**Carvalho** - Nos órgãos ambientais estaduais e federais, ou seja, na Agência Ambiental, no Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e outros. Também nas Universidades e conselhos regionais de engenharia, química e biologia. A maioria dos sistemas de tratamento implantados nas indústrias apresenta problemas de concepção e dimensionamento. Nas décadas passadas, eram menores as exigências legais e a quantidade de profissionais capacitados. Além disso, grande parte das indústrias aumentou a sua produção, mas não adaptou seu sistema de tratamento. Durante o inventário de resíduos sólidos industriais, realizado entre 2002 e 2003, identificou-se que não existia profissional capacitado para gerenciar adequadamente os resíduos gerados. Deve-se lembrar também que a implantação de um pla-

no de gerenciamento adequado leva tempo, exige recursos por parte do industrial, mas tem que ser feita. É preciso um maior comprometimento por parte do gerador (industrial), porque os consumidores estão cada vez mais esclarecidos e conscientes do papel de cada um nesse processo. Vale ressaltar que, em países mais desenvolvidos, vem crescendo o boicote a produtos de indústrias poluidoras. ■

**SINDICATOS COM SEDE NA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE GOIÁS - FIEG**

Av. Anhanguera, nº 5.440, Edifício José Aquino Porto, Palácio da Indústria, Centro, Goiânia / GO, CEP 74043-010

**SIAEG**

Sindicato das Indústrias de Alimentação no Estado de Goiás  
 Presidente: Sandro Antônio Scodro Mabel  
 Presidente em exercício: Sandro Marques Scodro  
 Fone (62) 3224-4253 Fax 3224-9226 - siaeg@terra.com.br

**SIEEG**

Sindicato das Indústrias Extrativas do Estado de Goiás e do Distrito Federal  
 Presidente: Nelson Pereira dos Reis  
 Fone (62) 3212-6092 Fax 3212-6092  
 sieeg@sistemafieg.org.br

**SIGEGO**

Sindicato das Indústrias Gráficas no Estado de Goiás  
 Presidente: Antônio de Sousa Almeida  
 Fone (62) 3223-6515 Fax 3223-1062  
 sigego@sistemafieg.org.br

**SIMELGO**

Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico do Estado de Goiás  
 Presidente: Hélio Naves  
 Fone/Fax (62) 3224-4462 - contato@simelgo.org.br

**SIMPLAGO**

Sindicato das Indústrias de Material Plástico no Estado de Goiás  
 Presidente: Mário Drummond Diniz  
 Fone (62) 3229-2427 Fax 3224-5405  
 simplago@sistemafieg.org.br

**SINCAFÉ**

Sindicato das Indústrias de Torrefação e Moagem de Café no Estado de Goiás  
 Presidente: Sávio Cruvinel Câmara  
 Fone (62) 3212-7473 Fax 3212-5249  
 sincafe@sistemafieg.org.br

**SINDAGO**

Sindicato dos Areeiros do Estado de Goiás  
 Presidente: Carlos Alberto Diniz  
 Fone/Fax (62) 3224-5583

**SINDIALF**

Sindicato das Indústrias de Alfaiataria e Confecção de Roupas para Homens no Estado de Goiás  
 Presidente: Daniel Viana  
 Fone (62) 3223-2050

**SINDIBRITA**

Sindicato das Indústrias Extrativas de Pedreiras do Estado de GO, TO e DF  
 Presidente: Fábio Rassi  
 Fone (62) 3224-9983 Fax 3223 - 6667  
 sindibrita@sistemafieg.org.br

**SINDICALCE**

Sindicato das Indústrias de Calçados no Estado de Goiás  
 Presidente: Flávio Ferrari  
 Fone (62) 3225-6412 Fax 3225-6402  
 sindicalce@sistemafieg.org.br

**SINDICARNE**

Sindicato das Indústrias de Carnes e Derivados no Estado de Goiás e Distrito Federal  
 Presidente: José Magno Pato  
 Fone/Fax (62) 3229-1187 e 3212-1521  
 sindicarne@sistemafieg.org.br

**SIMAGRAM**

Sindicato das Indústrias de Rochas Ornamentais do Estado de Goiás  
 Presidente: Carlos Queiroz de Paula e Silva  
 Rua T-30, nº 2.105 - Setor Bueno - CEP 74215-060 - Goiânia - GO  
 Fone/Fax (62) 3285-7009 - vessani@netgo.com.br

**SINDICURTUME**

Sindicato das Indústrias de Curtumes e Correlatos do Estado de Goiás  
 Presidente: João Essado  
 Fone (62) 3213-4900 Fax 3212-3970  
 sindicurti@uol.com.br

**SINDIGESSO**

Sindicato das Indústrias de Gesso, Decorações, Estuques e Ornatos do Estado de Goiás  
 Presidente: José Luiz Martin Abuli  
 Fone (62) 3225-7888  
 sindigesso@sistemafieg.org.br

**SINDILEITE**

Sindicato das Indústrias de Laticínios no Estado de Goiás  
 Presidente: César Helou  
 Fone (62) 3212-1135 Fax 3212-8885  
 sinleite@terra.com.br

**SINDIPÃO**

Sindicato das Indústrias de Panificação e Confeitaria no Estado de Goiás  
 Presidente: Luiz Gonzaga de Almeida  
 Telefax (62) 3225-1016  
 sindipao@sistemafieg.org.br

**SINDIREPA**

Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios do Estado de Goiás  
 Presidente: Aldrovando Divino de Castro Júnior  
 Fone (62) 3224-0121 - sindirepa@sistemafieg.org.br

**SINDMÓVEIS**

Sindicato das Indústrias de Móveis e Artefatos de Madeira no Estado de Goiás  
 Presidente: Carlos Alberto Vieira Soares  
 Fone/Fax (62) 3224-7296  
 sindmoveis@sistemafieg.org.br

**SINDTRIGO**

Sindicato dos Moinhos de Trigo da Região Centro-Oeste  
 Presidente: Aluísio Quintanilha de Barros  
 Presidente em exercício: Marco Antônio Batista  
 Fone (62) 3223-9703 - sindtrigo@sistemafieg.org.br

**SININCEG**

Sindicato das Indústrias de Calcário, Cal e Derivados no Estado de Goiás  
 Presidente: Raimundo Viana Dutra  
 Fone (62) 3223-6667 Fax 3224-9983  
 sininceg@sistemafieg.org.br

**SINPROCIM**

Sindicato da Indústria de Produtos de Cimento do Estado de Goiás  
 Presidente: Marley Antônio da Rocha  
 Fone (62) 3224-0456 Fax 3224-0338  
 siac@sistemafieg.org.br

**SINDQUIMICA**

Sindicato das Indústrias Químicas e Farmacêuticas no Estado de Goiás  
 Presidente: Eduardo Cunha Zuppani  
 Fone (62) 3212-3794 Fax 3225-0074  
 sinquifar@sistemafieg.org.br

**SINVEST**

Sindicato das Indústrias do Vestuário no Estado de Goiás  
 Presidente: Francisco de Faria  
 Fone/Fax (62) 3225-8933 - sinvest@sistemafieg.org.br

**SINDICATOS COM SEDE EM OUTROS ENDEREÇOS****SIAGO**

Sindicato das Indústrias do Arroz no Estado de Goiás  
 Presidente: Pedro Alves de Oliveira  
 Rua T-45, n.º 60 - Setor Bueno - CEP 74210-160 - Goiânia - GO  
 Fone (62) 3251-3166 Fax 3251-3691 - siago@cultura.com.br

**SIFAÇUCAR**

Sindicato da Indústria de Fabricação de Açúcar do Estado de Goiás  
 Presidente: Segundo Braoios Martinez  
 Presidente Executivo: Igor Montenegro Celestino Otto  
 Rua C-236, n.º 44 - Jardim América - CEP 74290-130 - Goiânia - GO  
 Fone (62) 3274-3133 Fax (62) 3251-1045

**SIFAEG**

Sindicato das Indústrias de Fabricação de Álcool no Estado de Goiás  
 Presidente: Segundo Braoios Martinez  
 Presidente Executivo: Igor Montenegro Celestino Otto  
 Rua C-236, n.º 44 - Jardim América - CEP 74290-130 - Goiânia - GO  
 Fone (62) 3274-3133 (62) 3251-1045 - sifaeg@terra.com.br

**SIMESGO**

Sindicato da Indústria Metalúrgica, Mecânica e de Material Elétrico do Sudoeste Goiano  
 Presidente: Eurípedes Felizardo Nunes  
 Rua Costa Gomes, n 143 - Jardim Marconal - CEP 75901-550  
 Rio Verde - GO  
 Fone/Fax (64) 3613-4810

**SINROUPAS**

Sindicato das Indústrias de Confecções de Roupas em Geral de Goiânia  
 Presidente: Frederico Martins Evangelista  
 Rua 1.137, n.º 87 - Setor Marista - CEP 74180-160 - Goiânia - GO  
 Fone Fax (62) 3092-4477 - agicon@agicon.com.br

**SINDUSCON-GO**

Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás  
 Presidente: Joviano Teixeira Jardim  
 Rua João de Abreu, n.º 427 - Setor Oeste - CEP 74120-110 - Goiânia - GO  
 Fone (62) 3095-5155 Fax 3095-5176/5177  
 contato@sinduscongoias.com.br

**SINDICATOS COM SEDE EM ANÁPOLIS**

Av. Engº Roberto Mange, nº 239-A, Jundiá, Anápolis / GO  
 CEP 75113-630 Fone/Fax (62) 3324-5768 / 3311-5565  
 e-mail: sind.industria@terra.com.br

**SIAA**

Sindicato das Indústrias da Alimentação de Anápolis  
 Presidente: Wilson de Oliveira

**SICMA**

Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Anápolis  
 Presidente: Ubiratan da Silva Lopes

**SIMEA**

Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Anápolis  
 Presidente: Elton de Teles Campos

**SINCERAM**

Sindicato das Indústrias de Cerâmica no Estado de Goiás  
 Presidente: Laerte Simão

**SIVA**

Sindicato das Indústrias do Vestuário de Anápolis  
 Presidente: José Vieira Gomide Júnior



Amianto: produção menor afeta desempenho da indústria mineral, diz IBGE

# Fieg mantém previsão de crescimento

*Recuo dos juros, inflação bem comportada, avanço do emprego e da renda sustentam prognóstico positivo para 2006*

O tropeço registrado pela atividade industrial em abril, quando os feriados da Semana Santa e de Tiradentes afetaram o ritmo da produção e das vendas, não deverá ter influência decisiva sobre o desempenho do setor neste ano, segundo expectativa da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg). A previsão, reforça o economista da entidade, Cláudio Henrique de Oliveira, é de que a indústria consiga retomar a tendência de crescimento, recuperando-se das perdas verificadas em abril deste ano, quando as receitas experimentaram tombo de 14,04% em relação

a março e recuo de 3,22% frente a igual mês de 2005, em termos reais.

“Habitualmente, o faturamento da indústria tem registrado queda em abril, na comparação com março. A retração, em abril deste ano, era esperada, mas não com a intensidade que se verificou”, observa Oliveira. Entre março e abril do ano passado, as vendas reais, deflacionadas com base na variação do Índice de Preços no Atacado, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), haviam anotado perda de 7%. Diante da base de comparação reduzida, Oliveira aposta em crescimento de 3,7% para as vendas neste ano e entre 12% e 12,5% para

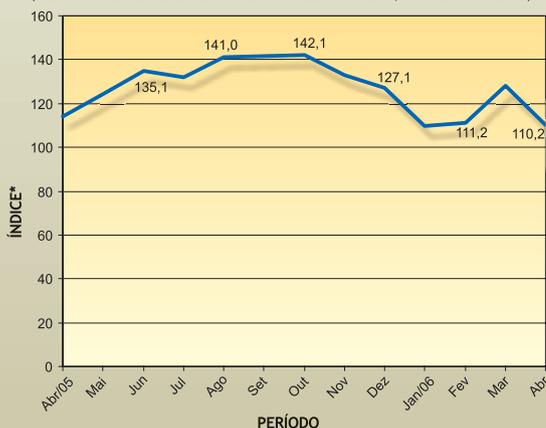
o nível de emprego na indústria, que já havia crescido 6,83% em 2005.

Na visão do economista, os indicadores disponíveis, apurados pela Fieg, mostram que 2006 vem se desenhando como um período de recuperação para a atividade industrial, com desempenho melhor do que em 2005. No acumulado do primeiro quadrimestre do ano, a receita da indústria como um todo cresceu 4,16% diante de igual período de 2005, com a indústria de transformação avançando 7,53%.

Oliveira aponta um conjunto de fatores para reforçar sua análise. Embora ainda expressem taxas sufo-

## Desempenho da receita industrial

(Menor número de dias úteis afeta resultados em abril, em número-índice)

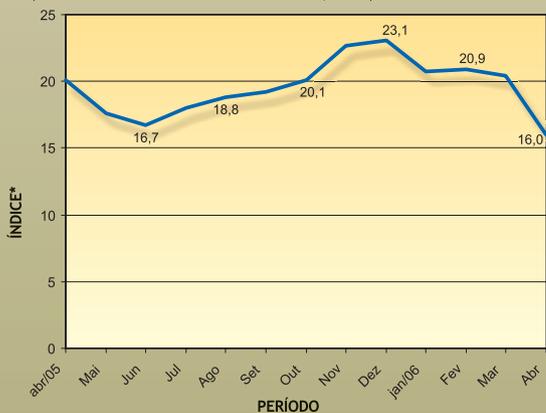


(\*) Índice base 100 = média de 1992

Fonte: Fieg/IEL

## Maior utilização da capacidade

(Nível de ociosidade na indústria de Goiás, em %)



(\*) Índice base 100 = média de 1992

Fonte: Fieg/IEL

## Horas trabalhadas na produção

(Valores em número-índice)



(\*) Índice base 100 = média de 1992

Fonte: Fieg/IEL



Oliveira: em abril, queda maior do que a esperada

cantes para empresas e pessoas físicas, os juros vêm caindo e tendem a continuar em baixa nas próximas reuniões do Comitê de Política Monetária (Copom), a despeito de um maior nível de inquietude nos mercados em função das incertezas em relação ao futuro da economia norte-americana.

O nível de ocupação na indústria tem se mantido crescente desde 2004, empurrando a massa salarial (ou o total de salários pagos pela indústria no Estado) para cima, o que tem favorecido certo aquecimento da demanda doméstica, num círculo virtuoso que tende a determinar, numa etapa seguinte, maior produção e mais vendas também para o setor industrial.

**MELHOR GESTÃO** - A frustração em relação ao desempenho da atividade industrial em 2005, depois de um ano de forte incremento, gerou acúmulo de estoques e desacelerou investimentos. O dado positivo é que o setor vem implementando ajustes que não significaram, até aqui, redução nas contratações nem demissões. “Claramente, tem havido um avanço na gestão empresarial, o

que corresponde à maior eficiência do setor. A redução de estoques ocorreu sem cortes de pessoal, mas via redução de margens. Note-se que os preços industriais encontram-se, hoje, praticamente nos mesmos níveis de 2005”, avalia Oliveira.

A inflação, prossegue o economista, tem se mantido sob controle, com barateamento relativo dos preços da cesta básica e dos alimentos, de uma forma geral, num cenário em que não se vislumbram, internamente,

pressões inflacionárias importantes no horizonte. Nos primeiros cinco meses de 2006, a inflação acumulada em Goiânia estacionou em 0,67%, a menor taxa para o período em toda a série histórica da Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação (Sepin) da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado (Seplan-GO). O comportamento dos preços permite às empresas e ao consumidor em geral maior tranquilidade para planejar suas atividades, de um lado, e suas compras, de outro, mais uma vez caminhando na direção de um desempenho mais favorável para a economia do que em 2005.

No mês de abril, especificamente, a maior ocorrência de feriados teve impacto sobre as vendas, mas explica somente uma parcela da retração observada. Com 18 dias úteis apenas, quatro a menos do que em março deste ano e em abril de 2005, as vendas no período desabaram, retornando praticamente aos níveis de janeiro, quando a economia enfrenta a “ressaca” de início de ano, com baixa movimentação e volume reduzido de negócios.

Em relação a março, as perdas foram generalizadas, com

única exceção para a indústria extrativa mineral, que experimentou salto de 21,21% nas receitas, sob influência dos setores de níquel e ouro, com vendas aquecidas pelas exportações. As vendas externas de ouro e ferroníquel, realizadas a partir de Goiás, cresceram, pela ordem, 33,86% e 28,05% entre janeiro e maio deste ano, frente aos mesmos cinco meses de 2005. Os embarques de nióbio aumentaram 28,85%, enquanto dobraram as exportações de adubos e fertilizantes fosfatados (mais 104,58%). As vendas de amianto no exterior, no entanto, murcharam 15,06% em valor.

As vendas industriais de produtos da extração mineral não conseguiram sustentar o mesmo desempenho quando comparadas a abril do ano passado, indicando perdas de 13,42%. No acumulado dos primeiros quatro meses deste ano, na comparação com idêntico período de 2005, a indústria extrativa sofreu perda de 24,44%.

A indústria de transformação vendeu 16,45% menos do que em março deste ano, recuando 2,11% na comparação com abril de 2005. O segmento ainda acumula um ganho de 7,53% nos primeiros quatro meses de 2006, com saltos de 72,66% para o setor metalúrgico e de 26,49% para a indústria de minerais não-metálicos. Em ambos os casos, o incremento pode ser explicado pelo desempenho da construção civil, que também chegou a influenciar o comportamento das vendas na mineração, segundo Oliveira.

**CONCENTRAÇÃO** - Na comparação com abril do ano passado, a queda das vendas concentrou-se em três setores: além da mineração, tiveram perdas a indústria de cana, açúcar e álcool (menos 4,83%) e os fabricantes de produtos alimentícios (menos 9,51%). A indústria de alimentos, aliás, foi a única a apontar retração também no resultado acumulado, com baixa de 1,74% diante do primeiro quadrimestre de 2005,

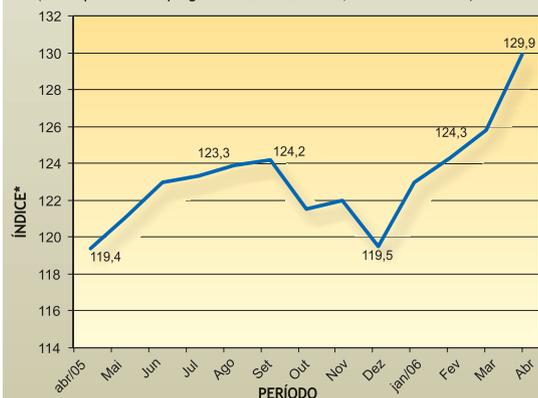
## Otimismo cauteloso

A mais recente sondagem industrial, realizada pela Fieg ainda no primeiro trimestre deste ano, revela um empresário mais cauteloso, ainda que otimista. Na média dos resultados obtidos, a indústria continuava, àquela altura, apostando em crescimento para a atividade ao longo dos seis meses seguintes. Mas os indicadores observados demonstravam, também, que esse otimismo havia sido maior nos trimestres anteriores.

O indicador de expectativas do setor industrial baixou de 63,7 para 61,3 pontos entre o quarto trimestre de 2005 e o primeiro deste ano, numa redução de 3,77%. Na comparação com o mesmo trimestre do ano passado, quando o indicador havia alcançado 67,9 pontos, a queda foi ainda mais pronunciada, atingindo 9,72%. “Os resultados expressam desconforto e cautela por parte dos empresários goianos, com redução do otimismo”, avalia a Fieg. Levando-se em conta apenas o primeiro trimestre de cada ano, os números de 2006 foram os mais baixos pelo menos desde 2002. No caso da sondagem, qualquer número acima de 50 pontos deve ser analisado como positivo. Abaixo desse nível, o indicador aponta a expectativa de retração da atividade.

## Ocupação recorde

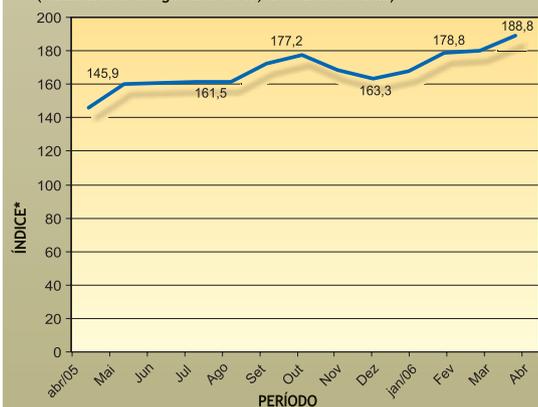
(Desempenho do emprego na indústria de Goiás, em número-índice)



(\*) Índice base 100 = média de 1992  
Fonte: Fieg/IEL

## No mesmo ritmo

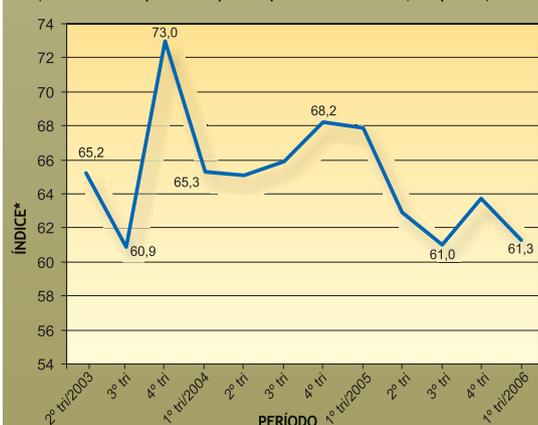
(Massa salarial atinge maior nível, em número-índice)



(\*) Índice base 100 = média de 1992  
Fonte: Fieg/IEL

## Confiança em baixa

(Indicador de expectativas para os próximos seis meses, em pontos)



(\*) Valores acima de 50 pontos devem ser considerados positivos  
Fonte: Fieg/DEC

num comportamento determinado pela redução no processamento de soja (com conseqüente baixa na produção de farelo) e na fabricação de algumas linhas de enlatados.

A metalurgia manteve forte incremento, com salto de 52,5% em relação a abril de 2005, seguido pelo segmento “outros” (vestuário, móveis, calçados, produtos farmacêuticos, cerâmicas, etc), com avanço de 13,25% na mesma comparação.

O avanço das vendas, num período de desaquecimento da produção industrial, conforme apontam dados da pesquisa industrial mensal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), abriu espaço para a desova dos estoques de produtos elaborados, acumulados no final de 2005. “Tal fato”, anota a Fieg, “tem favorecido a ampliação da utilização da capacidade instalada e das horas trabalhadas na produção”.

De fato, a ociosidade atingiu os níveis mais baixos dos últimos anos, recuando de 20,4% em março para 16% no mês seguinte, quase quatro pontos percentuais abaixo do índice verificado em abril de 2005 (20,1%). Na avaliação de Oliveira, uma taxa de ocupação ao redor de 84% não chega exatamente a preocupar, até porque o indicador reflete a média observada para a amostragem acompanhada pela pesquisa da Fieg. A abertura de novas unidades, num reflexo do dinamismo do setor industrial no Estado, analisa Cláudio Henrique de Oliveira, acaba não sendo capturada pela pesquisa, embora esse movimento agregue maior capacidade ao parque já instalado. “O mercado tende a se regular, estimulado pelo incremento da demanda”, completa o economista.

Em 2004, quando a atividade industrial anotou crescimento mais expressivo, o setor atingiu um nível de utilização bastante próximo de 88% a 89%. “Mesmo assim não houve problemas relacionados a um

possível esgotamento da capacidade instalada, até porque a indústria tem flexibilidade para contornar esse tipo de dificuldade e acomodar a ampliação da produção por meio de medidas pontuais e investimentos marginais”, raciocina Oliveira.

A indústria extrativa mineral registrou uma taxa de ocupação equivalente a 88,7% em abril, a mais elevada entre todos os segmentos analisados pela Fieg. O índice também não chega a preocupar, pois o setor opera tradicionalmente com planejamento de longo prazo e vem realizando investimentos de fôlego na ampliação da capacidade, inclusive no setor de produção de matérias-primas para adubos e fertilizantes – setor hoje penalizado pela crise que alcançou o agronegócio. Há investimentos importantes ainda nas indústrias de níquel e ouro, favorecidas pela expressiva valorização daqueles metais no mercado internacional.

Na indústria de transformação, que trabalhou em abril com um nível de utilização correspondente a 83,6% da sua capacidade, o indicador sugere que ainda há espaço para crescimento. Isso representa uma ociosidade de 16,4%, a mais baixa desde junho do ano passado. “Seria preocupante se o índice de utilização agregado estivesse em 92% ou 94%, mas obviamente não é esse o caso”, comenta Oliveira.

**EMPREGO E RENDA** - A ocupação no setor industrial goiano atingiu números recordes em abril, sugerindo que as empresas acreditam num desempenho mais favorável para o setor e para a economia como um todo neste ano. A redução das vendas em abril não veio acompanhada, como em outras ocasiões, de cortes no emprego, nem muito menos de redução de salários.

Ao contrário, as duas variáveis apresentaram forte incremento. Traduzidas em índices, que tomam a média de 1992 como base, ambas alcançaram níveis recordes na série histórica da Fieg. Tomando o desempenho médio de 1992 como índice 100, o emprego já acumula avanço de 24,3%, enquanto os salários cresceram impressionantes 88,8%. Esse aparente descompasso, numa hipótese levantada pelo economista da Fieg, Cláudio Henrique de Oliveira, poderia ser explicado, entre outros fatores, como decorrência de um maior grau de especialização e qualificação da mão-de-obra empregada pela indústria, sugerindo, de quebra, uma maior especialização da indústria.

Neste ano, a massa real de salários, em valores atualizados com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), acumula crescimento de 26,95% no primeiro quadrimestre, quando comparada aos



**Medicamentos: setor impulsiona nível de atividade na indústria química**



Marcus Vinicius

### Alimentos: menor ritmo para esmagadoras de soja no Estado afeta receitas do setor

mesmos quatro meses de 2005, enquanto o emprego aumentou 10,08% (numa velocidade mais de duas vezes menor). Na indústria extrativa mineral, os salários saltaram 49,68%. Entre março e abril, para a indústria em geral, houve ganhos de 4,88% para os salários e de 3,27% para o emprego. A comparação com abril de 2005 é ainda mais expressiva, ao apontar incremento de “apenas” 8,77% para o total de empregos, diante de 29,39% para a massa salarial. Os dados mostram um descolamento entre emprego e salários, o que parece reafirmar a tese segundo a qual o setor estaria contratando empregados mais qualificados e, portanto, com maior remuneração.

A discrepância torna-se ainda mais relevante quando se analisa a indústria da mineração. No acumulado do primeiro quadrimestre, o setor expandiu suas contratações em apenas 1,21% (à frente apenas do setor de minerais não metálicos, que reduziu o número de empregados em 0,19%). No mesmo período, sempre em relação aos primeiros quatro meses de 2005, os salários no setor mineral avançaram quase 50% como visto.

**PRODUÇÃO EM BAIXA** - Paradoxalmente, embora diferenças metodológicas e do universo pesquisado impeçam comparações mais apro-

priadas, o aumento das contratações e dos salários, como indicam os dados da Fieg, foi observado numa fase de desaquecimento da produção, agora com base em números do IBGE. O menor número de dias úteis em abril também influenciou a produção de forma negativa, embora outros fatores conjunturais possam ter interferido no desempenho.

A indústria goiana, de acordo com o IBGE, reduziu sua produção em 4,85% em abril, na comparação com igual mês do ano passado, com baixa (não dessazonalizada) de 6,2% em relação a março. O recuo ocorreu após quatro meses consecutivos de crescimento, embora a taxas decrescentes. O instituto destaca a redução de 9,3% na produção de alimentos e bebidas, sob pressão principalmente “de tortas e bagaços de soja”. A queda na produção de amianto empurrou para baixo a indústria extrativa, que registrou retração de 20,6% no mês. Para compensar, a produção de medicamentos anotou salto de 34,5%.

A variação acumulada no primeiro quadrimestre também foi negativa, com recuo de 0,29% frente a idêntico período do ano passado. Neste caso, a indústria de mineração teve maior contribuição, ao registrar baixa de 24,1% (novamente em função do amianto). A indústria de transforma-

ção cresceu 2,2% no quadrimestre, puxada pela metalurgia básica (mais 14,2%), graças ao desempenho da indústria de ferroníquel, e produtos químicos (mais 10,7%), com avanço novamente para o setor de medicamentos. A produção de alimentos e bebidas continuou no vermelho, apontando redução de 1,1% por conta do decréscimo nos segmentos de farinhas e pellets de soja e maionese.

O indicador acumulado em 12 meses retrata o desaquecimento da produção industrial em Goiás de forma mais reveladora. Nos 12 meses encerrados em fevereiro, a produção ainda apontava um avanço de 3,35% frente aos 12 meses anteriores, taxa que baixou para 2,71% em março e para apenas 0,96% em abril.

Novamente, ainda que esse tipo de comparação não seja recomendável, devido às diferenças entre as duas pesquisas, analisados em conjunto os dados sobre produção (IBGE) e total de horas trabalhadas (Fieg) parecem sugerir uma certa perda de eficiência do setor industrial. Na comparação entre abril deste ano e o mesmo mês de 2005, enquanto o total de horas aumentou 2,3%, a produção sofreu baixa de 4,85%. No quadrimestre, a discrepância mantém-se: avanço de 5,79% para as horas trabalhadas e recuo de 0,29% para a produção. ■

# Parceria canadense

*Universidade da região de Québec pode firmar contrato de gestão com futura escola de engenharia de minas de Goiás*

A Université Laval, instalada na Ville Laval, na região de Quebec, no Canadá, demonstra “forte interesse” em dar cores mais concretas a um intercâmbio tecnológico e pedagógico para a instalação da primeira escola de graduação plena em engenharia de minas no Estado de Goiás, segundo o geólogo Luiz Antônio Vessani, da Comissão de Mineração da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg) e presidente do Sindicato das Indústrias de Rochas Ornamentais do Estado (Simagran).

O projeto, que envolve Fieg, Senai, Associação dos Engenheiros de Minas do Estado (Aemgo) e Universidade Estadual de Goiás (UEG), prevê a realização do primeiro vestibular para o curso regular de Engenharia de Minas ainda neste ano, com a oferta de 60

vagas, inicialmente. O começo das aulas está programado, a princípio, para o primeiro semestre de 2007.

As conversações com a instituição canadense, relata Vessani, foram aceleradas em maio, com a visita a Laval do engenheiro Arthur Pinto Chaves, da Politécnica de São Paulo e consultor do grupo Votorantim na área de engenharia de processos. De acordo com Vessani, Chaves vem atuando como consultor também no processo de implantação do curso em Goiás e discutiu com representantes da universidade canadense a possibilidade de se estabelecer um contrato de gestão de qualidade.

Com origens que remontam a 1663, a Université Laval foi a primeira instituição de ensino superior em língua francesa na América. Transformada oficialmente em universidade em 1852, a entidade

poderá enviar “um ou dois professores” a Goiás, onde exerceriam uma “espécie de auditoria” no curso a ser criado na UEG, conforme Vessani. O contrato de gestão de qualidade buscaria, além disso, assegurar o grau de excelência na qualificação dos futuros docentes, identificar demandas ainda não atendidas e apontar deficiências eventuais na graduação.

Cabe à associação goiana de engenheiros de minas, à Fieg e à UEG reunir toda a documentação necessária e concluir o projeto físico e pedagógico para apresentar à instituição canadense. “O layout do projeto está praticamente concluído. Estamos trabalhando, agora, a engenharia financeira”, resume Vessani. Empresas como a Yamana Gold, que tem parte de seu capital, não por coincidência, com origem no Canadá, Votorantim Metais e Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), ambas do grupo Votorantim, além de outros grupos mineradores com atuação no Estado, poderão participar do projeto, fornecendo recursos financeiros em condições ainda não estabelecidas.

Segundo a presidente da Aemgo, Crismaria Alves Veloso da Silva, toda a infraestrutura necessária à implantação do curso, que incluirá salas de aula, laboratórios e outras instalações físicas, além de equipamentos, exigiria um investimento ao redor de US\$ 6 milhões. Um dos pontos que vem sendo aprofundado, em conversações



**Nery: faltam engenheiros de minas**

mais recentes, diz respeito à forma como o Senai poderá se integrar ao processo.

A idéia é que a instituição tenha uma ingerência maior, de forma a aprimorar controles sobre o destino final dos recursos esperados. Segundo o diretor regional do Senai, Paulo Vargas, entendimentos iniciais sugerem que o papel da Fieg, por meio do Senai, poderá ser amplificado, com a participação da entidade na gestão dos recursos. A perspectiva de entrada de investimentos estrangeiros fez despertar a discussão em torno da adoção de mecanismos mais transparentes e ágeis para gerir recursos associados ao projeto.

A entrada do Senai no circuito poderia, de um lado, reforçar a confiança de futuros e eventuais colaboradores, funcionando até mesmo para atrair novos investidores, e, de outro, assegurar alguma forma de garantia de que a aplicação dos recursos ocorrerá da forma

mais técnica possível. Como vantagem adicional, espera-se que o processo sofra sensível aceleração diante da competência já demonstrada pelo organismo.

Como relembra Vargas, o Senai é um órgão eminentemente técnico, que conta com a participação direta de empre-

**Codemin: produção de níquel em Niquelândia e Barro Alto poderá ser quadruplicada**



# Investimentos superam R\$ 5 bilhões

Os projetos já anunciados para Goiás pela indústria da mineração deverão consumir investimentos de pouco mais de R\$ 5 bilhões nos próximos dois a três anos, a depender de decisões que algumas empresas não chegaram ainda a antecipar. O maior deles ficará a cargo da Anglo American Brasil, que pretende investir R\$ 1,935 bilhão para consolidar seu complexo em Barro Alto, prevendo a instalação de uma indústria para a produção de ligas de ferro-níquel, destinada quase integralmente para atender à demanda externa.

Atualmente, o grupo produz perto de 600 mil toneladas de minério, processadas pela controlada Codemin, em Niquelândia, o que representa um total anual de aproximadamente 10 mil toneladas de níquel. A Anglo American Brasil trabalha com a perspectiva de ampliar a produção para 2,0 milhões a 2,4 milhões de toneladas de minério, o que representaria entre 35 mil a 40 mil toneladas do metal, prevendo a criação de 3 mil empregos na fase de construção da unidade e perto de 460 colocações diretas durante a operação.

A Votorantim Metais programa um volume semelhante de recursos, num total de quase R\$ 2 bilhões, a serem distribuídos entre nove projetos no Estado, com foco na produção de níquel em Crixás, Hidrolina, Montes Claros de Goiás, Americano do Brasil e Niquelândia. Os demais projetos, num total superior a R\$ 1 bilhão, envolvem a produção de ouro, amianto, fosfato, adubos e fertilizantes.

sários do setor industrial e estaria capacitado a desempenhar papel de caráter mais gerencial no processo, assegurando a destinação exclusiva dos recursos disponíveis. “Basta que todos os parceiros estejam de acordo (em relação à participação do Senai)”, observa Vargas. O diretor regional mostra que o Senai já tem sob seu comando três faculdades autorizadas e credenciadas pelo Ministério de Educação, com o conceito “A”, a oferecer cursos de formação tecnológica, com programas de níveis básico, técnico e ainda de graduação e pós-graduação, cobrindo as áreas de tecnologia de redes de computadores, química e farmacêutica e automação industrial.

Enquanto o desenho final do projeto e a montagem da engenharia financeira caminham, os parceiros envolvidos no projeto alimentam a esperança de transformar o curso, não apenas em um pólo de geração de tecnologia para o setor mineral, mas em um centro de inteligência para o setor, destinado a formar profissionais com capacidade para pensar e planejar a atividade mineral no longo prazo. “Pretendemos criar um centro de excelência em mineração”, reforça Crismaria.

O aquecimento do setor nos últimos meses, raciocina Miguel Antônio Cedraz Nery, diretor-geral do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), com elevação das cotações das principais commodities metálicas, destravou investimentos em pesquisa e exploração mineral e estimulou a indústria a desengavetar projetos antes sem sustentação econômica em função dos baixos preços dos minérios no mercado internacional.

A retomada desses projetos e o início de novos vão exigir profissionais habilitados e capacitados a enfrentar os desafios de um mer-



Vessani: contrato de gestão de qualidade

cado em crescimento. “O País dispõe de sete escolas de engenharia de minas e faltam engenheiros”, acrescenta Nery. Segundo ele, o DNPM poderá participar como parceiro no projeto de implantação do curso em Goiás, fornecendo material curricular e mesmo com a cessão parcial de profissionais e técnicos do órgão - o que dependerá da formalização de um convênio específico entre o DNPM e o governo do Estado.

Além disso, adianta Nery, o DNPM poderá intermediar negociações com organismos governamentais e instituições do setor mineral em outros países em busca de apoio para o projeto. O diretor-geral do DNPM cita, como exemplos, os casos dos governos canadense e japonês, que poderiam oferecer tecnologias para os laboratórios do novo curso, em Anápolis, nas áreas de controle de ruídos e de combate à poluição. Chefe substituto do DNPM em Goiás, Waldjon Estrela lembra que o Estado é a terceira maior província mineral do País e que a cadeira de Engenharia de Minas permitirá o desenvolvimento de tecnologias mais adequadas à realidade, abrindo espaço para a modernização do setor e para a agregação de valores no processo de produção.

# Acima da média

*Exportações, importações e superávit comercial batem recorde em Goiás nos primeiros cinco meses de 2006*

**E**nquanto o País se esforça para manter o ritmo nas exportações, debilitadas pela valorização do real, Goiás comemora um salto de 51,1% naquela área, com vendas de US\$ 822,8 milhões acumuladas entre janeiro e maio deste ano, frente a US\$ 544,5 milhões em igual período de 2005. O saldo da balança comercial, no período, ficou em US\$ 481,3 milhões, uma vez que as importações atingiram US\$ 263,2 milhões, anotando crescimento de 71,1% em relação aos cinco primeiros meses de 2005. Nos primeiros cinco meses daquele ano, as importações haviam alcançado US\$ 269,6 milhões.

Os resultados são recordes para o período. As exportações, num exemplo, corresponderam a 75% de todas as vendas externas realizadas a partir do Estado nos 12 meses de 2003 e superaram em quase 27% o valor dos embarques realizados em 2002. O superávit comercial, da mesma forma, foi o maior de toda a série histórica para os primeiros cinco meses do ano. Em maio, especificamente, as exportações cresceram 46,15% em relação ao mesmo mês do ano passado, somando US\$ 248,3 milhões, frente a importações de US\$ 64,2 milhões (mais 33,54%), o que gerou saldo positivo de US\$ 184,1 milhões - igualmente recorde, representando avanço também de 51,1%.

O presidente do Conselho Temático de Comércio Exterior



**Ronaldo Sales: renovação do parque industrial com bens de capital importados**

e Negócios Internacionais da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), Ronaldo Sales, afirma que as exportações goianas concentram-se no complexo soja, carne e minerais, representando cerca de 90% do total. Segundo ele, o complexo soja geralmente acumulava, na média, entre 50% e 55% do total das exportações goianas. Porém, com o dólar baixo e a queda do preço da commodity, a participação do complexo nas vendas ao mercado externo caiu para 40%, abrindo espaço para outros itens da pauta, como molho de tomate e açúcar.

Sales acrescenta que a diversificação da pauta estimula a geração de novas exportações, num movimento reforçado pela realização de missões internacionais estratégicas, destinadas a dar

maior visibilidade aos produtos do Estado no mercado internacional. No período analisado, os países principais importadores de produtos goianos foram Holanda (US\$ 191,1 milhões); China (US\$ 146,2 milhões); e Alemanha (US\$ 46,4 milhões).

Entre janeiro e maio, as exportações de carne apresentaram avanço de 162,6%. O aumento ocorreu num período em que focos de febre aftosa prejudicaram vários Estados exportadores. Em maio, as exportações goianas de carne bovina atingiram o recorde de US\$ 61,9 milhões.

Sales acredita que as exportações totais fechem o ano na casa dos US\$ 2 bilhões a US\$ 2,5 bilhões, um crescimento em torno de 39% sobre 2004, superando a média nacional. ■



**Meirelles: oportunidade para multiplicar vendas ao mercado europeu**

### PROSPECÇÃO DE NEGÓCIOS

Ao reunir empresários, representantes de universidades e institutos de pesquisa interessados em ampliar a cooperação econômica entre América Latina e Europa, o Connect 2006 alcançou seus objetivos: selar parcerias, discutir resultados, avaliar projetos, realizar negócios, além de proporcionar a integração entre os parceiros dos países membros. O evento, realizado entre 9 e 12 de maio, em Viena, na Áustria, teve maciço apoio da Fieg e contou com a participação do diretor do Eurocentro Goiás-Fieg, Eduardo Meirelles. Segundo ele, o encontro é realizado anualmente e faz parte do Programa AL-Invest, uma rede formada por operadores latinos, denominados Eurocentros, e consultores técnicos europeus, como câmaras de comércio, universidades, institutos de pesquisa e outros, chamados de Coopecos.

Para Meirelles, o evento é uma importante oportunidade para estimular a inserção da economia goiana no mercado internacional e para a negociação de novos projetos de cooperação econômica entre os mercados europeu e latino. “Existe uma rede de contato que demanda produto e esse programa não é restrito, trata-se de uma rede ampla, o que facilita a oportunidade de novos negócios internacionais”, afirma o diretor.

### AVANÇO E APERFEIÇOAMENTO

Com o slogan Construindo uma infra-estrutura para que as empresas cresçam, a Câmara Chilena de Construção realizou entre os dias 2 e 5 de maio a Edifica 2006, feira internacional de materiais de construção, equipamentos interiores, decoração, acabamentos, equipamentos e tecnologia em concreto e outras. O evento aconteceu em Santiago, no Chile, e o principal objetivo foi segmentar as feiras do setor e englobar áreas dedicadas especificamente a produtos, técnicas e serviços para construção civil e decoração de casas. Seis empresas goianas estiveram presentes na feira e, segundo a representante do Eurocentro Goiás-Fieg, Johanna Guevara Méndez, todas puderam vislumbrar a possibilidade de avanços para seus negócios. “Saímos daqui com 12 contatos já realizados e voltamos com mais de 30, o que gerou boa expectativa entre os participantes”, cita. “É a vantagem da participação das empresas neste projeto é que elas conseguem colocar produtos nacionais no mercado externo com um custo reduzido, num período em que as exportações estão difíceis”, justifica.

### SABOR DA EXPORTAÇÃO

A segunda edição da Fispal Latino 2006, Feira de Alimentação das Américas, realizada de 10 a 12 de maio de 2006, no Miami Beach Convention Center, Flórida, Estados Unidos, reuniu os principais players da indústria do setor, da gastronomia, da arte e cultura latinas. A proposta do evento foi direta e objetiva: levar para a empresa participante o sabor do maior mercado comprador do mundo, com toda a infra-estrutura para exportar com segurança, além das ferramentas de comunicação necessárias para se iniciar, ampliar ou consolidar as estratégias de comércio exterior com os Estados Unidos.

Segundo Cristina Moreira Gonçalves Fidélis, gerente do Centro Internacional de Negócios (CIN) da Fieg, sete empresas goianas estiveram presentes no evento: Grupo Imperial, Propace Embalagens, Brasil Central Alimentos, SóSoja do Brasil, Figo Brasil, Açaí Expresso e Grupo Mabel. “Entre todos os participantes do concurso nas várias categorias, a Figo Brasil obteve a primeira colocação no quesito qualidade, obviamente engrandecendo a participação de Goiás no evento”, conta a gerente do CIN.

“Durante os três dias de feira, mais de 5 mil pessoas entre distribuidores, importadores, cadeias de supermercados e restaurantes estiveram buscando oportunidades de negócios na feira. Mais de 70% dos visitantes estiveram no estande Goiás”, destaca Fidélis.



**Alimentos: indústrias buscam oportunidades de negócios no mercado norte-americano**

## REPRESENTAÇÃO RECÍPROCA

Empresas da área de saúde interessadas em desenvolver parcerias, joint ventures ou trocar tecnologia com companhias européias tiveram oportunidades de contatos durante a Hospitalar 2006, realizada entre os dias 20 e 22 de junho, em São Paulo. O encontro empresarial AL-Invest foi realizado pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), por meio do Eurocentro São Paulo-Fiesp e em conjunto com a Canning House, da Inglaterra. O AL-Invest Hospitalar 2006 patrocinou uma rodada de negócios, prevendo reuniões individuais pré-agendadas com participação de empresas da Alemanha, Inglaterra, Argentina, Brasil, Chile e México. A empresa participante, além de receber a agenda personalizada, pôde contar com serviços de tradutores durante as reuniões, catálogo de todas as empresas participantes do evento, acompanhamento empresarial e apoio logístico do Eurocentro São Paulo-Fiesp e de seus colaboradores.



Marcus Vinicius

**Indústria da carne: setor discute estratégias de internacionalização na Espanha**

## RELAÇÕES COMERCIAIS

O Intercarne 2006, que aconteceu nos dias 14 e 15 de junho, na Galícia, Espanha, é um encontro de negócios entre empresas européias e latinas, envolvendo todo o setor de carnes (bovina, suína e de aves), tendo como objetivo impulsionar a internacionalização de empresas de ambos continentes.

O evento é promovido pela CEEI Galícia S/A (Bic Galícia) e pelo Instituto Galego de Promoção Econômica (Igapre), com apoio da União Européia por meio do Programa AL-Invest de cooperação empresarial. De acordo com Eduardo Meirelles, da Fieg, os negócios estão centrados em pequenas e médias empresas que formam a parte ativa do setor de carnes, entre elas, fabricantes, indústria auxiliar, importadores e exportadores, empresas certificadoras e outras. Itália, Reino Unido e Espanha, de um lado, e Brasil e Argentina, de outro, representaram, respectivamente, a Europa e os países latinos no encontro. As empresas goianas presentes aproveitaram para iniciar negociações visando acordos de representação e marketing, formalização de joint ventures, transferência de tecnologia e know-how, alianças estratégicas e compra e venda de produtos.

## CONNECT II

O Connect 2006 coincidiu com dois eventos também dedicados às relações entre a Europa e América Latina: a 4ª Cúpula dos Chefes de Estado e de Governo da UE, dos países da América Latina e do Caribe (EU-LAC) e o 1º EU-LAC Business Summit. Lançado em 1994 pela Comissão Européia, o Programa AL-Invest é composto por uma rede de operadores que têm a missão de facilitar e intensificar a cooperação econômica entre Europa e América Latina. Conforme dados estatísticos, até o ano passado, mais de 30 mil empresas de todos os setores comerciais aproveitaram a iniciativa e fizeram negócios avaliados em 400 milhões de euros. “Trata-se de um programa rentável, pois cada euro negociado pela União Européia trouxe um retorno de 4,29 euros”, aponta Eduardo Meirelles, diretor do Eurocentro Goiás-Fieg. “Para os empresários que puderam participar foi uma oportunidade de prospectar negócios”, finaliza.

## IMPORTAÇÕES

Apenas duas empresas responderam por quase 82% de todo o crescimento registrado pelas importações goianas nos primeiros cinco meses de 2006. A Roche, do setor de medicamentos, e a CAO Montadora de Veículos, ainda em fase pré-operacional, importaram US\$ 59,6 milhões e US\$ 16,4 milhões no período, respectivamente. No primeiro caso, as compras externas foram mais de duas mil vezes maiores, crescendo quase 18 vezes no segundo.

## A INFLUÊNCIA DO MERCADO DOMÉSTICO

Um levantamento preparado pelo economista Cláudio Henrique de Oliveira, da Fieg, mostra que as vendas para outros Estados tiveram maior influência no desempenho agregado do setor industrial no primeiro quadrimestre deste ano. Para a indústria em geral, enquanto o faturamento realizado no próprio Estado recuou 1,01% na comparação entre os primeiros quatro meses de 2006 e igual período do ano passado, as vendas industriais para o resto do País cresceram 3,33% em termos reais, ou seja, depois de descontada a variação do Índice de Preços no Atacado (IPA) apurado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) para o setor



Marcus Vinicius

**Sob controle: receita industrial indica fôlego maior com vendas a outros Estados**

industrial. O dado sugere uma importância maior da demanda doméstica no desempenho da atividade industrial goiana neste ano, ainda que essa tendência venha sendo determinada muito mais pela força do mercado de outras regiões do País.

### TRANSFORMAÇÃO

No caso da indústria de transformação, as vendas para outros Estados tiveram papel igualmente preponderante, num salto de 16,91% em relação ao primeiro quadrimestre de 2005. Na mesma base de comparação, as receitas da indústria goiana de transformação encolheram ligeiramente dentro do Estado, com perdas de 0,91%.

### ALIMENTOS

Principal segmento da indústria goiana, com participação decisiva na definição de tendências para o setor como um todo, a indústria de produtos alimentícios e de bebidas teve seu desempenho afetado negativamente, no quadrimestre, pelo comportamento das vendas para os demais Estados da Federação (queda de 3,06%). Dentro do Estado, a indústria de alimentos vendeu 4,45% a mais, o que foi insuficiente para compensar as perdas realizadas pelo setor fora de Goiás. No geral, as receitas da indústria de alimentos baixaram 1,74% no primeiro quadrimestre.

### INDÚSTRIA MINERAL

A retração de 24,44% realizada no primeiro quadrimestre pela indústria de extração mineral deveu-se a um tombo de 49,41% nas vendas para o resto do País. Dentro do Estado, as receitas das mineradoras também apresentam desempenho negativo, embora com menor estrago para as indústrias do setor. No primeiro quadrimestre deste ano, houve recuo de 3,19% frente aos mesmos quatro meses de 2005.

### QUÍMICOS E OUTROS

As indústrias de produtos químicos, metalúrgica e de transformação de minerais não-metálicos foram favorecidas pelo bom desempenho das vendas para outros Estados. O setor químico ampliou suas receitas em 24,72% nos demais Estados (diante de queda de 16,88% dentro do Estado), com salto de 82,8% para o setor metalúrgico e de 60,39% para minerais não-metálicos, sempre levando-se em conta os resultados alcançados fora de Goiás.

## Força interna

(Variação acumulada no primeiro quadrimestre de 2006, em comparação a igual período de 2005, em %)

Setor	Vendas no próprio Estado	Vendas para o resto do País	Vendas/Total
Extrativa mineral	-3,19	-49,41	-24,44
Minerais não-metálicos	7,68	60,39	26,49
Metalúrgica	10,42	82,80	72,66
Química	-16,88	24,72	1,33
Produtos alimentares	4,45	-3,06	-1,74
Outros	21,27	23,18	19,67
Indústria de transformação	-0,91	16,91	7,53
Indústria geral	-1,01	3,33	4,16

Fonte: Fieg/IEL

# CONHEÇA A PRIMEIRA AGÊNCIA EM GOIÁS, ESPECIALIZADA EM EDITORAÇÃO

A ND Editora e Publicidade é a primeira agência em Goiás, especializada em editoração e publicação de livros, revistas, jornais, folders e cartazes. Tudo isso com qualidade e agilidade que garantem trabalho sério e entrega no prazo combinado.

Jornalistas, publicitários e designers capacitados estruturam o quadro de profissionais para sua total tranquilidade.



Rua 1034, 49, Setor Pedro Ludovico  
Goiânia - GO - CEP 74823-190  
Telefax: (62) 3255-6262

## É preciso talento para gerir empresas

Descobrir e desenvolver  
Talentos é nosso propósito



Programa  
**Gestão de  
Talentos**



[www.ielgo.com.br](http://www.ielgo.com.br) (62)3219-1439

# Em busca de eficiência

*Fornecedores de soluções para o setor esperam crescimento de 25% em 2006, com faturamento próximo a R\$ 1,25 bilhão*

**A**gilidade e redução de custos são expressões recorrentes quando o assunto é investimento em tecnologia da informação. Cada vez mais, indústrias de todo o mundo e de diferentes portes concentram recursos na integração de sistemas gerenciais e na automação das linhas de produção, de processos e da força de vendas. Em Goiás, não tem sido diferente. Nessa corrida por competitividade, algumas indústrias ainda estão dando os primeiros passos, com projetos em fase de implantação. Outras já fizeram investimentos significativos há algum tempo e agora buscam aperfeiçoar o que já foi implantado.

De acordo com dados da Unidade de Acesso a Tecnologia do Sebrae Goiás, só as empresas locais que fornecem soluções para tecnologia da informação faturaram R\$ 1 bilhão em 2005 e as perspectivas para este ano são de crescimento de 25%. O segmento abriga perto de 800 produtoras de software e prestadoras de serviço de alto valor agregado no Estado, gerando aproximadamente 10 mil empregos diretos.

Em franca expansão, o setor ganhou fôlego em Goiás desde a criação da Comunidade Tecnológica de Goiás (Comtec), que reúne empresas de base tecnológica de micro, pequeno e médio portes, localizadas

nos pólos de Goiânia, Rio Verde e Aparecida de Goiânia. O crescimento desde a criação da Comtec, no ano passado, foi de aproximadamente 30%.

A Comtec surgiu como parte do projeto para instalação no Estado de um Arranjo Produtivo Local (APL) para a área tecnológica. Desde então, tem buscado meios para fomentar esse mercado, investindo na qualificação e na certificação de empreendimentos.

**REFERÊNCIA** - Os softwares produzidos por essas empresas

conquistam clientes de todos os portes. Segundo Regner da Silva Santos, presidente da Comtec, o comportamento do mercado confirma que o interesse pelos produtos goianos tem aumentado e que empresas de software estão conseguindo, inclusive, exportar seus produtos. Coordenador de Comunicação da Comtec, Sérgio Calura reafirma que a aceitação dos produtos locais tem sido crescente e que ainda há muito mercado para ser conquistado. “Muitas empresas instaladas no Estado compram sistemas de outras regiões ou importam programas porque nem imaginam que Goiás produz softwares de qualidade”, aponta Calura.

Considerado até recentemente como “marginal”, o mercado de softwares conseguiu se organizar, diz Calura, e agora está se tornando referência para empresas de todo o País e de fora, ganhando credibilidade. Como parte desse processo de evolução, lembra o coordenador, hoje essas empresas não vêm mais as concorrentes como inimigas. “Elas se juntam para vender soluções complementares para seus clientes, o que é um fator positivo, já que contribui para agregar valor ao negócio”, relata.

Israel Witicovski, técnico responsável pelo APL de tecnologia da informação em Goiânia, considera o lançamento, pelo governo de Goiás, de uma linha de crédito no valor de R\$ 20 milhões para empresas de software um estímulo importante. “Mas podemos enumerar outros fatores como cursos, certificação e a



**Grego: redução de 40% do prazo de entrega**

criação da Estação Digital pela Prefeitura de Goiânia, entre outros. Junto com a Comtec, cresce a participação em feiras e missões, a promoção de rodadas itinerantes de negócios, o que abre espaços para as empresas goianas nesse mercado”. Hoje, segundo ele, 95% das empresas goianas produzem softwares voltados para gestão, mas há também quem atue em outros segmentos, como biometria.

**INOVAÇÃO** - Ivan da Glória Teixeira, presidente do Conselho Temático de Desenvolvimento Tecnológico da Fieg, conta que a entidade tem empreendido uma série de ações para democratizar o acesso à tecnologia e apoiar as empresas que pretendam atuar no segmento. O uso de tecnologia da informação, lembra Teixeira, é recente, mas passa a ser encarado como um item cada vez mais relevante na definição de estratégias de mercado pelas empresas. “Investimentos em tecnologia da informação se refletem em competitividade e aumento da margem de lucro”, observa.

A atuação do conselho junto ao poder público já resultou em várias conquistas, afirma Teixeira. Entre elas, enumera, está a criação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapego). A grande batalha do conselho, agora, é para que seja aprovada a Lei de Inovação Tecnológica de Goiás, que está sendo preparada em parceria com o governo estadual, com a participação da iniciativa privada e do setor acadêmico.

Aprovada em 2004 e regulamentada em novembro de 2005, a legislação federal para o setor prevê, entre outras coisas, a criação de redes de incubadoras para empresas de base tecnológica, o compartilhamento de recursos materiais e humanos entre empresas e setor público.



Na ponta dos dedos: empresas investem na automação das áreas de vendas e distribuição

Também está prevista a criação de um prêmio para instituições que investem em inovação. Cabe agora aos Estados criar suas leis locais.

**INVESTIMENTOS** - A Refrescos Bandeirantes, que opera a franquia da Coca-Cola no Estado desde 1989, considera que o fato de representar uma marca de peso aumenta a responsabilidade do grupo em relação ao uso de tecnologia de ponta e controle efetivo dos processos de produção e da qualidade. Só no ano passado, o grupo investiu cerca de US\$ 1 milhão em tecnologia da informação e até o final de 2006 a expectativa de que US\$ 2 milhões sejam aplicados em infra-estrutura, substituição de servidores, na expansão da capacidade de armazenamento, segurança e processamento de dados, dobrando, portanto, o orçamento para o setor.

“Os investimentos em tecnologia da informação têm crescido junto com a empresa. Nos últimos dois anos, aumentamos a produção

em cerca de 50% e, por isso, precisamos de mais agilidade”, afirma João Grego, gerente de Tecnologia da Informação da empresa. Os objetivos são claros. “O foco é a continuidade dos negócios”, explica o gerente de TI. “É preciso chegar aqui e ver que tudo está funcionando. Ter a garantia de que o cliente vai ter o produto no dia seguinte. Esse segmento não perdoa atrasos. É preciso ser muito ágil e atento aos movimentos de mercado”, resume. Ele lembra que a empresa não trabalha com estoques grandes, o que aumenta a necessidade de rapidez no fluxo de dados e na comunicação entre os departamentos de vendas, de produção e de distribuição.

Grego associa os investimentos em tecnologia da informação aos bons resultados alcançados pela empresa. Nos últimos 18 meses, a Refrescos Bandeirantes conseguiu reduzir seu ciclo de entrega em aproximadamente 40%, atingindo um aumento das vendas na mesma proporção. “Em 2004, fomos a franquia que



**Ivan da Glória: ganhos de competitividade e ampliação de margem de lucro**

mais cresceu no Brasil e, em 2005, registramos uma taxa de crescimento significativo em relação a 2004”.

O gerente comanda um departamento com 18 pessoas, mas que já foi maior. “Com a implantação do software de gestão SAP R/3, conseguimos reduzir o pessoal”, aponta Grego. A meta fixada para este ano contempla investimentos em infra-



**Plataforma digital: perdão de impostos para reeditar experiência de Recife**

estrutura. A área técnica da empresa está definindo a arquitetura dos sistemas e as novas plataformas que deverão ser utilizadas para modernizar e otimizar o atendimento aos usuários.

Ainda neste ano, o grupo deve investir na automatização do controle de distribuição, de forma que será possível saber, em tempo real, se a carga foi entregue corretamente ao cliente, no horário estabelecido. “Isso vai facilitar o trabalho do motorista, já que não vai ser preciso fazer a prestação de contas quando ele retornar à empresa”, mostra Grego.

As vendas também devem ganhar mais agilidade com o uso de pocket PCs, que são computadores portáteis, com grande capacidade de processamento, acoplados a celulares. Com a venda sendo realizada em tempo real, a expectativa é de que a entrega seja feita no mesmo dia. Atualmente, os vendedores usam palmtops para auxiliar nas vendas e, no final do dia, encaminham para a empresa, em conexão via celular, todos os pedidos. Dessa forma, as entregas só podem ser cumpridas no dia seguinte. “Acho que o nível de automação da Refrescos Bandeirantes está muito bom, mas estamos sempre buscando mais”, resume.

Grego conta que a implantação do software SAP R/3, no final da década de 90, proporcionou salto na qualidade no gerenciamento da empresa. O software permitiu a integração de todos os sistemas de gestão, envolvendo desde a área fiscal e de estoques, até os setores de compra, vendas e distribuição, agregando maior controle a todo o processo.

Além do SAP R/3, o grupo utiliza outros softwares para processos específicos na área de produção, distribuição, montagem de carga e entregas. Alguns, explica Grego, são soluções de mercado, e outros são desenvolvidos internamente, especialmente para a integração de sistemas.



**Na palma da mão: novas ferramentas economizam tempo e custo para empresa**

Na Refrigerantes Imperial, o departamento de Tecnologia da Informação foi implantado há apenas três meses, segundo Ricardo Vieira Alexandre, diretor operacional. A indústria tem hoje unidades de produção em Trindade (GO), Gurupi (TO) e Salvador (BA). Só a fábrica de Goiânia produz 750 mil caixas de bebidas por mês. “Antes, havia nas empresas do grupo uma visão muito segmentada de controladoria, auditoria e processamento de dados. O que nós buscamos com a criação da área de TI foi unificar essas três expertises”.

No departamento, trabalham sete funcionários, com o foco principal em segurança de informações. “É preciso ter muito cuidado. Um simples e-mail pode ser informação na mão do concorrente”, explica.

Alexandre antecipa que o grupo busca maior agilidade na identificação e solução de problemas, por isso está investindo na integração de todas as suas áreas e na redução de custos. “Hoje você tem os equipamentos, os softwares, a parte de telefonia, tudo isso é um custo que fica escondido dentro da empresa, mas que existe. E nosso objetivo é reduzi-lo em 25%”.

Os primeiros resultados, afirma, já podem ser notados. “Antes, a conta de telefone da fábrica consumia R\$ 20 mil por mês. Conseguimos reduzir para aproximadamente R\$ 12 mil”. Alexandre aponta que houve também racionalização do uso de impressoras e redução dos gastos com links da Embratel, que baixaram de R\$ 8 mil para R\$ 3 mil.

**MINERAÇÃO** - Aidar de Oliveira, diretor de Tecnologia da Informação da Eternit, controladora da Sama - Minerações Reunidas, com sede em Minaçu (GO), diz que todos os setores do grupo foram integrados a partir da instalação do sistema SAP, que gerencia desde o pedido de venda e produção até estoques e faturamento. “Hoje a integração está concluída. O que estamos fazendo é melhorando processos e sistemas”.

Em 2005, Eternit e Sama investiram juntas R\$ 1 milhão em TI. Para 2006, estão previstos investimentos de R\$ 1,1 milhão. O objetivo é modernizar a plataforma de automação da força de vendas, implantar um sistema US GAAP; que visa fornecer informações contábeis e financeiras com base em um modelo proposto pela Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), que por sua vez segue parâmetros reconhecidos internacionalmente. A melhoria e padronização de processos prosseguem, ainda, com a implantação de padrões estabelecidos pelas normas ISO 14001, de cuidados com o meio ambiente, e ISO 18001, para a área de segurança e saúde ocupacional. A Sama prevê implantar ainda um sistema de otimização da mina de Minaçu (SOP), além de atualizar o sistema de saúde



**Witicovski: empresas especializam-se na produção de sistemas de gestão**

ocupacional disponível para colaboradores e ex-colaboradores.

O grupo mescla soluções de mercado como ADP, para a folha de pagamento, e Proc Work, para exportações da Sama. “Temos soluções desenvolvidas internamente para sistemas de mineração. Por serem muito específicos, os pacotes de software disponíveis não cobrem nossas necessidades”, argumenta. São sete pessoas trabalhando no desenvolvimento de sistemas para a Eternit e outras sete para a Sama. “A mineradora utiliza sistemas que foram desenvolvidos por empresas de Goiânia”, acrescenta Oliveira.



**Ricardo Alexandre: foco em segurança de informações**

O gerente de TI conta que a empresa passou a investir sistematicamente em tecnologia da informação em 1998, pouco antes da implantação do sistema SAP, que seria concluída no ano seguinte. Para colocar o sistema SAP em operação foram gastos R\$ 3 milhões na Sama e R\$ 5 milhões na Eternit, incluindo suas cinco plantas industriais.

O retorno traduziu-se em maior agilidade, relembra Oliveira. O fechamento contábil da empresa, que era feito entre o quinto e sétimo dia do mês, hoje é concluído no primeiro dia. O processamento de um pedido, depois da automação da força de vendas, é feito em um intervalo de horas. “Antigamente o pedido era feito em papel, para depois ser processado. Hoje os vendedores dispõem de palmtops, o pedido é registrado e transmitido em tempo real”, conta.

Além do ganho com agilidade, observa Oliveira, outro benefício do uso de sistemas integrados foi a redução de custos. “É difícil quantificar”, justifica. O gerente de TI, no entanto, diz que a redução de custos não veio necessariamente de cortes na folha de pagamento. “Não houve redução de mão-de-obra. Tivemos ganhos com a velocidade dos processos, com a integridade das informações e com a obtenção de informações mais precisas para a tomada de decisão”, afirma ele.

A Eternit deve investir agora na substituição do sistema de tomada de pedidos, feito via palmtop, por um sistema on-line, baseado no uso de PDAs (ou handhelds, computadores de dimensões reduzidas com funções também de celular). “Com esse equipamento vamos poder transportar os pedidos para o SAP em alguns minutos. Com mais agilidade no atendimento ao cliente, evidentemente vamos ter melhoras no fluxo de caixa e na posição dos estoques”. ■

Hardware: novos recursos tecnológicos invadem o mercado e exigem adaptação constante



# Gestão da qualidade

*Empresas buscam certificação segundo padrões internacionais, num mercado que se renova em alta velocidade*

A expressão tecnologia da informação (TI) começou a ser utilizada bem recentemente, nos anos 90, em substituição ao termo informática, e designa o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação, abrangendo hardwares, softwares, sistemas de telecomunicações e gestão de dados e informações.

Ferramenta imprescindível no mercado, a TI experimenta hoje grande difusão e utilização nos mais diversos setores da economia. Bom exemplo disso é a Neokoros do Brasil Ltda. Sediada em Goiânia, a empresa opera com Sistema de Gestão da Qualidade, lastreado na norma ISO 9001, e é certificada pelo ICQ Brasil, do Sistema Fieg. Desde que começou a investir na biometria de reconhecimento de impressões digitais, a Neokoros vem quase do-

brando de tamanho a cada ano e já fornece seu sistema para academias, bancos, escolas e condomínios.

Outra empresa que apresenta bons resultados nesse mercado é a Data Easy Consultoria e Informática, também de Goiânia e igualmente certificada pelo ICQ Brasil. Com um gerenciador eletrônico de documentos e processos pela Internet, a empresa tem ganhado cada vez mais espaço no mercado, implantando a ferramenta em grandes organizações de vários Estados.

## **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO-**

Em ritmo constante, o setor de tecnologia da informação apresenta grande versatilidade e dinamismo na criação e substituição de novas tecnologias, o que resulta em acelerado desenvolvimento: mal um produto é lançado e já se torna ultrapassado, com o surgimento de versões mais

modernas logo em seguida. E é nesse contexto que as organizações do ramo devem se preocupar em manter um sistema de gestão que garanta a estabilidade e homogeneidade de seus processos, de modo a possibilitar o acompanhamento de sua evolução sem maiores transtornos.

A ISO 9001:2000 é a norma que define um modelo para a qualidade em projeto, desenvolvimento, produção, instalação e assistência técnica, além de especificar requisitos para um sistema de gestão da qualidade nas organizações. Ao definir padrões para o mercado, a norma ganha importância quando uma empresa necessita demonstrar sua capacidade para fornecer, de forma eficiente, produtos ou serviços que atendam às necessidades do cliente e aos requisitos regulamentares aplicáveis.

Além disso, o estabelecimento de processos estáveis assegura me-



**Parceiros: diretores da Ensis Engenharia, acompanhados do gerente técnico do ICQ Brasil, José Pires Moraes, e da auditora líder, Gláucia Gundim Dutra**

## Setor em desenvolvimento

Segundo o Fórum Mundial de Economia, o setor de Tecnologia da Informação no Brasil ocupa o 52º lugar no que diz respeito à competitividade. Já em Goiás, esse mercado encontra-se em pleno desenvolvimento, reunindo em Goiânia e Aparecida de Goiânia, cerca de 800 empresas, que geram 10 mil empregos e têm faturamento de R\$ 1 bilhão, segundo dados do ano passado.

Hoje, 14 empresas do ramo no Estado já possuem a certificação segundo a ISO 9001:2000 e pelo menos outras 10 estão em processo de implantação e certificação. Regner da Silva, presidente da Comunidade Tecnológica de Goiás (Comtec) e proprietário da Interagi Tecnologia, empresa também certificada pelo ICQ Brasil, aposta no crescimento do setor e faz previsões otimistas e metas ousadas. “Nossa meta é fazer com que Goiás se torne o pólo de tecnologia no coração do Brasil”. (Colaboração: Agência Sebrae de Notícias – ASN/GO, Comunidade Tecnológica de Goiás – Comtec)

nos retrabalho e maior comprometimento da equipe na obtenção de resultados para o empreendimento. Isso representa, para empresas que atuam num ramo tão competitivo como o de TI, maior eficácia do trabalho, melhor acompanhamento das novas tecnologias que surgem no mercado e, ainda, maior índice de satisfação dos clientes.

Recentemente certificada pelo ICQ Brasil, a Ensis Engenharia e Sistemas, de Goiânia, atua no desenvolvimento, na manutenção e comercialização de softwares. “Com a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade, nossos controles ficaram mais fáceis e simples de operar, possibilitando-nos inclusive a identificação de pontos vulneráveis. Agora, com a filosofia de controle de processos implementados, temos maior facilidade para certificações voltadas à informática no desenvolvimento de softwares e sistemas”, afirma o representante da direção (RD) da empresa, Vicente Correia de Araújo.

A Companhia de Processamento de Dados do Município de Goiânia (Comdata), primeira empresa de TI a obter a certificação em seu escopo, possui sistema da qualidade certificado desde 2001 e nesses quase cinco anos de processo tem promo-

vido melhorias significativas em seu trabalho. “Passamos a ter uma visão focada no cliente e a consciência que a sua satisfação e atendimento aos seus requisitos é a segurança de nossa sobrevivência”, afirma Valéria Ribeiro, RD do órgão.

Sobre os planos para o futuro, Valéria projeta novos parâmetros para a Comdata. “Esperamos atingir a excelência em soluções de tecnologia, manutenção da qualidade, integridade e segurança da informação em gestão de comunicação de dados para administração pública e pretendemos expandir o parque de computadores da Comdata, além de ampliar o escopo de nosso Sistema de Gestão da Qualidade para a área de desenvolvimento de software”.

A procura por um diferencial junto aos seus clientes é um dos fatores de maior influência na busca pela certificação conforme a ISO 9001. Segundo pesquisa realizada pelo Comitê Brasileiro pela Qualidade (CB-25), praticamente um terço das organizações que buscam a certificação, num percentual de 32%, é motivado pela exigência de clientes pela qualidade nos serviços prestados. Outro índice importante está relacionado à busca pela competitividade no mercado, totalizando 12%.

Esses foram os motivos que levaram a Neokoros a buscar a certificação. De acordo com sua RD, Poliana de Matos, “a empresa optou pela certificação diante da necessidade de obter um diferencial no mercado, melhorando nossos processos com registros e podendo monitorar a satisfação dos clientes quanto aos nossos produtos e serviços. Com isso, nossos colaboradores desenvolvem suas atividades com maior segurança, pois todas as etapas são registradas e testadas para que não ocorram possíveis transtornos, o que geraria a insatisfação de nossos clientes”. ■

# Direto da tevê

*Projeto tem como objetivo estimular transformações no meio empresarial e destaca metas da ONU para o milênio*

Iniciativas de sucesso na área de responsabilidade social são o tema do programa *Balanco Social*, promovido pela TV Cultura e transmitido em Goiás pela TV Brasil Central. O programa é fruto da parceria de instituições de destaque no terceiro setor como a Fundação Salvador Arena, com 40 anos de luta pela educação e inclusão social, o Grupo de Institutos, Fundações e Empresas (Gife), o Instituto de Responsabilidade Social da Associação dos Dirigentes de Vendas do Brasil (ADVB) e o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. Segundo o presidente da TV Cultura, Marcos Mendonça, o projeto tem o objetivo explícito de estimular transformações no meio empresarial e é coerente

com a missão da Fundação Padre Anchieta, mantenedora da Rádio e TV Cultura, que é promover a formação crítica do homem para a cidadania por meio da educação, cultura, arte, informação e entretenimento.

No ar desde 5 de março, o programa enfocou, nas oito primeiras edições, as metas da Organização das Nações Unidas (ONU) para o milênio: acabar com a fome e a miséria, educação básica para todos, igualdade entre sexos e valorização da mulher, redução da mortalidade infantil, melhorar a saúde das gestantes, combater a aids, a malária e outras doenças, qualidade de vida e respeito ao meio ambiente, todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento. Com duração de 30

minutos, inédito aos domingos às 21h30 e reprisado no sábado posterior às 9h30, o Programa aborda as ações que tiveram sucesso tanto dentro da empresa (gestão) quanto nas comunidades onde atuam. São três casos de empresas relacionadas a um tema central e uma entrevista com personalidade sobre a meta da ONU em destaque.

## Informação pública

De acordo com o assessor executivo do Conselho Temático de Responsabilidade Social da Fieg, Leandro Gondim Silva, o balanço social é um demonstrativo publicado anualmente pela empresa reunindo um conjunto de informações sobre os projetos, benefícios e ações sociais dirigidos aos empregados, investidores, analistas de mercado, acionistas e à comunidade. É também um instrumento estratégico para avaliar e multiplicar o exercício da responsabilidade social corporativa. “No balanço social, a empresa mostra o que faz por seus profissionais, dependentes, colaboradores e comunidade, dando transparência às atividades que buscam melhorar a qualidade de vida para todos. Ou seja, sua função principal é tornar pública a responsabilidade social empresarial, na construção de maiores vínculos entre a empresa, a sociedade e o meio ambiente”.



**Unilever: multinacional desenvolve o Programa Infância Protegida em Goiás**



**Divulgação: programas favorecem crianças da comunidade onde atua multinacional**

Nos dias 9 e 15 de abril, o *Balanco Social* apresentou os casos de duas empresas que operam unidades em Goiás: a Unilever, com seu Programa Infância Protegida, e o Instituto Ayrton Senna e seu Projeto Acelera Brasil. Associados que queiram divulgar suas

ações de responsabilidade social podem enviar descrição de suas ações para o e-mail [balancosocial@tvcultura.com.br](mailto:balancosocial@tvcultura.com.br). A produção do programa avaliará as ações e poderá entrar em contato para gravar a participação em caso de interesse.

## Conferência internacional

Espaço para reciclagem de conteúdo e apresentação de casos de sucesso. Assim a diretora administrativa-financeira da Belcar Caminhões, Rosana Gedda Carneiro, define a Conferência Internacional do Instituto Ethos. Para ela, a presença de empreendedores e líderes mundiais e nacionais permite rever conceitos e conhecer ações desenvolvidas por empresas de todos os portes. “Saímos de lá conscientes de que é preciso equilibrar as necessidades ambientais, sociais, humanas e econômicas, para caminhar para a sustentabilidade do planeta”, comenta.

Membro do Conselho Temático de Responsabilidade Social (CTRS) da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg), a diretora enfatiza a urgência em investir na responsabilidade social como parte da gestão de negócios. Ela acredita ser possível cuidar do tripé meio ambiente, sociedade e economia e, ainda, obter lucro. Segundo Rosana Carneiro, o evento demonstra a im-

portância da responsabilidade social para a sobrevivência da empresa, dentro da comunidade em que atua e da sociedade como um todo. “O desenvolvimento sustentável é um desafio no modo de pensar e gerir as organizações atuais”, ressalta.

Em 2006, a Conferência Internacional do Instituto Ethos foi realizada de 19 a 22 de junho no Hotel Transamérica em São Paulo. As empresas goianas participam do evento desde sua primeira edição. No ano passado, segundo o assessor executivo do CTRS, Leandro Gondim Silva, Goiás foi destaque por incentivar ações de responsabilidade social por meio de seminários, congresso, cursos de capacitação e assessoria junto ao empresariado para implantação da prática em suas empresas.

Uma comitiva de 47 pessoas representou o Estado na conferência. Dentre os participantes, estiveram o presidente do Conselho, Antônio de Sousa Almeida (Editora Kelps), vice-presidente, Melchiades da Cunha

## Quem se beneficia

O balanço social favorece todos os grupos que interagem com a empresa. Aos dirigentes fornece informações úteis à tomada de decisões relativas aos programas sociais. Seu processo de realização estimula a participação dos funcionários e funcionárias na escolha das ações e dos projetos sociais, gerando grau mais elevado de comunicação interna e integração nas relações entre dirigentes e o corpo funcional.

Aos fornecedores e investidores, informa como a empresa encara suas responsabilidades em relação aos recursos humanos e à natureza, o que é um bom indicador de sua administração.

Para os consumidores, dá uma idéia de qual é a postura dos dirigentes e a qualidade do produto ou serviço oferecido, demonstrando o caminho que a empresa escolheu para construir sua marca. E ao Estado, ajuda na identificação e na formulação de políticas públicas.

Neto (Cms e Scitech Medical), além da Belcar Caminhões, Sesi, Instituto Flamboyant, Núcleo Social Consultoria, Fundação Aroeira, Caramuru Alimentos, Anglo American, Maeda Agroindustrial, CTBC, Cifarma, Teleperformance, Mabel, Tropical Imóveis, Celg e Governo do Estado de Goiás. O CTRS e empresas de Goiás participaram do evento cujo tema é O Papel da Empresa Socialmente Responsável em uma Sociedade Sustentável. A programação incluiu plenárias, mesas-redondas, painéis temáticos, oficinas de gestão e atrações culturais.



## RELAÇÕES TRABALHISTAS 1

Em maio, o governo federal aprovou série de mudanças que afetam diretamente as relações trabalhistas como a Medida Provisória nº 293/2006, que reconhece a legitimidade das centrais sindicais. A partir de agora, as centrais podem participar de negociações em fóruns, colegiados de órgãos públicos e demais espaços de diálogo social que possuam composição tripartite, nos quais estejam em discussão assuntos de interesse geral dos trabalhadores. De acordo com Nelson Anibal Lesme Orué, assessor do Conselho Temático de Relações do Trabalho da Fieg, as centrais não devem atuar em negociações locais, como convenções coletivas.

## RELAÇÕES TRABALHISTAS 2

A criação do Conselho Nacional de Relações do Trabalho (CNRT) é outra mudança incluída na Medida Provisória 294/2006. O CNRT é um órgão consultivo e deliberativo, de composição tripartite (representantes do governo, trabalhadores e empregadores) e paritária. Com sua criação, procura-se fomentar a cultura da negociação entre as partes, buscando soluções sobre temas relativos à organização sindical e relações de trabalho. O assessor Nelson Anibal Lesme Orué, da Fieg, afirma que a criação do conselho já foi proposta por empresários como um órgão independente para garantir maior autonomia em suas decisões.

## RELAÇÕES TRABALHISTAS 3

A última alteração editada pelo Poder Executivo e incluída na mesma MP refere-se à regulação das cooperativas de trabalho. Elas já são garantidas pela Constituição Federal em seus artigos 3º e 174, além da Lei 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Segundo a assessoria de imprensa do Ministério do Trabalho e Emprego, o projeto pretende coibir a ação de cooperativas “de fachada” e fomentar as boas práticas nessa atividade. No entendimento do Conselho Temático da Fieg, o setor industrial deve acompanhar as medidas propostas pelo Poder Executivo, por meio do CNRT, para avaliar se o governo federal pretende realizar a reforma trabalhista.

## SECRETÁRIO NA FIEG

Em visita à Fieg, o secretário da Fazenda de Goiás, Oton Nascimento Júnior, afirmou que, em curto prazo, seria apresentada para apreciação a minuta com alterações sugeridas pela Secretaria da Fazenda do Estado de Goiás (Sefaz) para o regime diferenciado das micro e pequenas empresas. Segundo o presidente do Conselho Temático das Micro e Pequenas Empresas, Humberto Rodrigues de Oliveira, as principais reivindicações são o aumento do limite de enquadramento para micro e pequenas empresas para R\$ 2,4 milhões por ano e as alíquotas únicas por faixa de faturamento, sem direito ao crédito, seguindo os princípios da Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas.



## NOVA FRONTEIRA

De 28 a 30 de junho, a produção de biocombustíveis foi tema de seminário promovido pela Federação das Indústrias do Estado de Goiás (Fieg) e governo de Goiás, por meio da Secretaria de Estado de Infra-Estrutura, no auditório da Companhia Energética de Goiás (Celg). Com o título Goiás: A Nova Fronteira dos Biocombustíveis, o evento apresentou um diagnóstico da situação atual, antecipando tendências para os mercados nacional e internacional, potencial do setor, além de debater a política de incentivos fiscais adotada para estimular a produção de álcool, biodiesel e biomassa no Estado, entre outros temas.



## ORDEM DO MÉRITO INDUSTRIAL

Empresários que incentivaram o desenvolvimento da indústria goiana foram homenageados com a Ordem do Mérito Industrial da Fieg 2006 no dia 6 de julho, no Clube Ferreira Pacheco, em Goiânia. Instituída há mais de 37 anos, a homenagem faz parte das comemorações do Dia da Indústria, celebrado em 25 de maio. Nesta edição, receberam o diploma Armando de Queiroz Monteiro Neto (presidente da CNI), Ridoval Chiareloto (secretário de Indústria e Comércio de Goiás), Nelson Pereira dos Reis (Copebrás), Nildemar Secches (Perdigão) e Cyro Miranda (Adial).

# Educação profissional faz a diferença

*Gravia Esquality mantém parceria com o Senai Goiás para a qualificação de seus funcionários há mais de dez anos*

Criada há 20 anos em Anápolis, a Gravia se destaca por incentivar a formação profissional de seus funcionários, com concessão de bolsas de estudos de 50% a 75% do valor do investimento. Dos 269 colaboradores, 55 fizeram ou freqüentam cursos técnicos na Faculdade de Tecnologia Senai Roberto Mange, unidade pioneira da instituição no Estado, com experiência de 54 anos na preparação de recursos humanos. A fábrica investe ainda em programas de qualificação e aperfeiçoamento nas áreas de segurança do trabalho, soldagem e qualidade.

Para a gerente de Recursos Humanos, Emanuelle Barros, o tra-

balho em parceria com o Senai tem contribuído para a conscientização dos colaboradores sobre suas responsabilidades com a qualidade do produto final. “O nível de capacitação profissional dos funcionários reflete diretamente no aumento da produtividade da fábrica e o Senai tem sido um grande aliado nessa empreitada, sempre pronto a oferecer cursos de acordo com a nossa realidade”, disse.

Atenta também à legislação sobre o menor aprendiz, a empresa mantém atualmente oito jovens - dos quais quatro filhos de funcionários - como alunos cotistas dos cursos de Eletricista de Manutenção Industrial, Auxiliar de Processos Administrativos, Costureiro Industrial, Marceneiro e Mecânico de Manutenção de Automóveis do Senai de Anápolis. Esse é o segundo grupo de menores aprendizes que a fábrica contrata e o objetivo é formar futuros colaboradores.

O sistema de cotas visa atender à Lei da Aprendizagem, que regulamenta a contratação de adolescentes. A iniciativa permite am-

bientar os alunos na rotina de uma grande empresa, ampliando suas chances de conseguir emprego.

## DE GUARDA NOTURNO A TÉCNICO

- Wesley Barcelo, responsável pelas normas de segurança da Gravia, começou na fábrica há nove anos como guarda noturno. Casado e pai de duas filhas, ele sonhava em subir de cargo para oferecer melhores condições de vida à família. A oportunidade surgiu em 2002, quando foi aprovado no curso Técnico em Segurança do Trabalho da Faculdade de Tecnologia Senai Roberto Mange e teve 75% do valor das mensalidades bancado pela empresa.

Após a conclusão da habilitação, o técnico estagiou na própria Gravia e logo depois assumiu o cargo que ocupa já há dois anos. “Nunca imaginei crescer tão rápido na fábrica. Acreditaram no meu potencial, mas foi graças aos conhecimentos adquiridos no Senai que consegui chegar onde estou”, reconheceu.

Colega de Barcelo no curso Técnico em Segurança do Trabalho, Alessandra Cristina deu à luz ao seu primeiro filho durante as férias escolares. Mal teve tempo de aprender a lidar com o recém-nascido e teve de voltar à sala de



**Wesley Barcelo: de guarda noturno a técnico responsável pelas normas de segurança da empresa**



**Alessandra Cristina: curso técnico em meio a amamentação e trocas de fraldas**

aula. “Meu filho tinha poucos dias de vida, mas como faltava apenas seis meses para terminar a habilitação resolvi encarar o cansaço. E entre pausas para amamentação e trocas de fraldas, me formei. O sacrifício valeu a pena”, avaliou.

Após um ano de dedicação ao filho, Alessandra precisava ainda do passaporte definitivo para a formação técnica: o estágio obrigatório. Fez seleção na Gravia, concluiu essa última etapa do curso e, logo depois, foi contratada pela empresa como técnica em segurança do trabalho.

“Tinha terminado o segundo grau há mais de dez anos quando resolvi fazer a habilitação no Se-



**Elson Lopes: curso técnico de química facilita na execução de funções**

Maio/Junho 2006

## Consolidação de um sonho

A Gravia Esquality é uma das filiais do Grupo Gravia, que possui ainda duas fábricas em Brasília de tubos e telhas metálicas. A história do grupo teve início graças ao espírito empreendedor dos irmãos Carlos de Jesus Gravia e José Pereira Gravia. Nos anos 60, quando o então presidente da República, Juscelino Kubitschek, erguia no meio do Cerrado a nova capital federal, os irmãos montaram uma serralheria em Brasília. O pequeno negócio cresceu junto com a capital. O que era sonho virou realidade e a Serralheria Gravia passou a fornecer os produtos metalúrgicos para construção da Esplanada dos Ministérios.

A Gravia já possuía duas fábricas em Brasília, quando, em 1986, houve a necessidade de instalar mais uma. A opção foi por Anápolis, terceira maior cidade do Estado e que à época experimentava grande desenvolvimento. Hoje, o município tem confirmado, sua vocação industrial e se consolida como um dos maiores pólos de Goiás.

O Grupo Gravia continua crescendo e atualmente é considerado o maior do Centro-Oeste brasileiro na área de metalurgia. Produz e distribui para todo o País tubos, perfis, chapas dobradas, janelas e portas de aço e telhas metálicas.

De janeiro a maio deste ano, a fábrica de Anápolis produziu em média 24 mil peças. A unidade está em fase de expansão e a previsão é de que até o final de julho, ela esteja fabricando portas e janelas de alumínio, material mais procurado pelo mercado ultimamente.





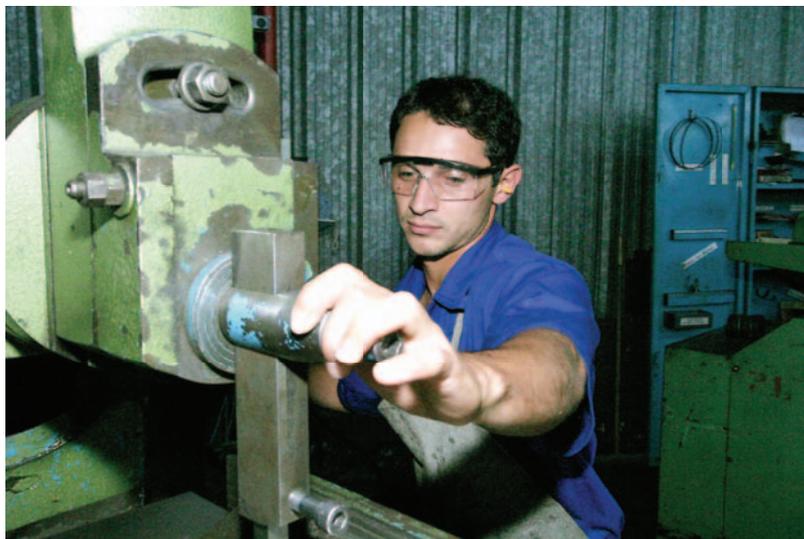
**Wendel Loureiro, integrante do grupo de jovens aprendizes mantidos pela Gravia**



**Emanuelle, gerente de Recursos Humanos: "O Senai tem sido um grande aliado"**



**Francisco Costa, diretor da Faculdade de Tecnologia Senai Roberto Mange: "A indústria que busca a qualidade de seus produtos precisa investir em qualificação de mão-de-obra"**



**José Kleybson: planos para fazer curso técnico em mecânica**

nai. Foi uma das melhores decisões que tive. Pretendia fazer um curso superior, mas a formação que obtive na instituição foi tão completa que me sinto realizada com a profissão que escolhi. Além disso, o diploma do Senai me garantiu uma vaga no mercado de trabalho", disse.

**PROCESSOS QUÍMICOS** - Os produtos Gravia saem da fábrica com selo de garantia de cinco anos contra corrosão. Um dos responsáveis na empresa pela manipulação de elementos químicos que aumentam a resistência do aço à ferrugem, Elson Lopes está no último período do curso técnico em química industrial e disse que as aulas da habilitação têm facilitado na execução de suas funções, além de contribuir com seu crescimento profissional.

Promovido há apenas um mês como auxiliar de ferramentaria, José Kleybson também atribui sua nova colocação na fábrica à qualificação que fez no Senai em tornearia mecânica. "Não conseguiria passar na seleção interna sem o aprendizado que obtive no curso. Pretendo

agora fazer um curso técnico em mecânica", planeja.

Nem bem terminou a aprendizagem em eletricidade de automação industrial, em 2004, Wendel Loureiro, de 17 anos, já passou no mesmo ano para a habilitação em eletrotécnica. Ele integra o primeiro grupo de menores aprendizes mantidos pela Gravia. Apesar de freqüentar um curso técnico, Loureiro ainda está na faixa etária contemplada pela Lei da Aprendizagem – de 14 a 24 anos. "Minha expectativa é ser absorvido pela fábrica".

Para o diretor da Faculdade de Tecnologia Senai Roberto Mange, Francisco Costa, a unidade tem contribuído de forma decisiva com o processo de qualificação da Gravia, iniciado em 1999, quando a empresa obteve a certificação ISO 9001:2000. "A indústria que busca a qualidade de seus produtos precisa investir em qualificação de mão-de-obra. O Senai tem sempre colocado à disposição do empresário goiano toda sua gama de cursos, programas de capacitação e serviços de assessoria técnica e tecnológica para atender à demanda do segmento", explicou. ■

# Prevenção, uma garantia

*Meios simples e baratos podem evitar sofrimento desnecessário e tornar menos estressante a tão temida ida ao dentista*

**Q**uem tem medo de cáries? Além da inconveniente e insistente dor que causa, o famoso barulhinho do motor de alta rotação, o bisturi e as seringas de anestésias, com agulhas enormes, aumentam ainda mais o sofrimento do paciente. Ir ao dentista é sinônimo de dor para a maior parte das pessoas, que já crescem com aversão ao profissional.

Apesar desse medo, poucas pessoas previnem a cárie e outras doenças bucais, como a gengivite. As cáries, por exemplo, são causadas por ácidos eliminados pelas bactérias ao decompor resíduos de alimentos que permanecem na boca. Esses ácidos corroem o esmalte do dente e provocam inflamações na gengiva. Escovação, aplicação de flúor e utilização do fio dental são

meios simples, baratos e que garantem a saúde bucal.

Por mais que pareçam simples, muitas vezes essas informações são desconhecidas ou negligenciadas. Por isso, o atendimento realizado pelo Sesi na empresa visa não só recuperar a saúde bucal do trabalhador, mas também promovê-la e protegê-la. Ou seja, vai além dos procedimentos curativos, como

## Dicas simples e eficazes

**Gengivite** - Gengivas inchadas, vermelhas, brilhantes e com sangramento são sinais dessa doença, ocasionada pela má limpeza dos dentes e gengivas. A prevenção é simples: persistir na escovação diária e no uso do fio dental. Caso não seja tratada, a doença evolui e pode provocar perda de dentes.

- **Pré-natal odontológico** - Cuidados da gestante com alimentação e saúde bucal influenciam diretamente na dentição do bebê, pois os dentes são formados no quinto mês de gestação. Algumas doenças periodontais mais avançadas podem ocasionar partos prematuros e bebês de baixo peso.
- **Efeitos colaterais** - Certos medicamentos podem causar ressecamento na boca. Quando isso ocorre significa que não há produção suficiente de saliva, o que ocasiona o aparecimento do mau hálito e cáries. A saliva, além de manter a boca úmida, ajuda a digerir o alimento, proteger os dentes das cáries e prevenir infecções, ao controlar as bactérias da boca. O ideal é procurar o mais rápido possível o médico ou dentista.

\* Elaboradas pela odontóloga Cristianne Diógenes Sesi/Mabel



**Aprendendo com alegria: parceria e informação asseguram avanços a baixo custo**



**Cristianne Diógenes: ação atinge comunidade no entorno da indústria, em Aparecida de Goiânia**

restaurações, extrações de dentes e tratamento nas gengivas.

Muitas vezes desvalorizadas, as ações preventivas e educativas, como aplicação de flúor, limpeza e orientações de escovação e utilização do fio dental, constituem um investimento barato, porém lucrativo para as empresas fazerem na saúde de seus trabalhadores.

Exemplo de bons resultados em ações preventivas e educativas é o trabalho em parceria do Sesi e Grupo Mabel, desenvolvido pela odontóloga Cristianne Diógenes desde 2003. Anteriormente, o trabalho era destinado apenas aos funcionários. Hoje, além dos filhos dos trabalhadores e aposentados, a ação estendeu-se à comunidade do entorno da indústria, como escolas públicas e instituições filantrópicas.

“Essas ações devem fazer parte do planejamento da indústria. Há uma carência muito grande por informação. O trabalhador precisa compreender o que ocorre com o seu dente quando não o escova corretamente, com sua gengiva quando não utiliza o fio dental. É necessário proporcionar meios para que essas informações o atinjam, e assim haja

a prevenção. É uma ação simples, muito barata e que, claro, mantém os dentes saudáveis. O trabalhador que sente dor de dente trabalha menos e tem mais risco de cometer acidentes ocupacionais, pois pode se distrair mais facilmente”, avalia Cristianne.

As datas comemorativas são ocasiões oportunas para palestras educativas. No mês de maio, por exemplo, durante as comemorações do Dia das Mães, várias dicas relacionadas à higiene bucal do bebê, da criança e da mãe foram expostas no miniauditório da indústria. Outros meios utilizados pela parceria Mabel/Sesi na promoção e proteção da saúde bucal são as palestras nas Semanas Internas de Prevenção a Acidentes de Trabalho (Sipat), campanhas específicas (sobre utilização do fio dental, prevenção ao mau hálito) e veículos de comunicação interna, como rádio, jornais, murais e e-mail.

O trabalho realizado com os filhos dos trabalhadores é outra eficaz estratégia que atinge diretamente os pais. A criança que adquire bons hábitos e cuidados com sua saúde bucal os leva para casa. “Certo dia

fui abordada por uma criança, filho de um trabalhador, que se lamentou pelo fato de sua mãe não comprar fio dental e nem utilizá-lo em sua casa. Conversei com sua mãe e dentro de algum tempo toda a família já estava usando”, conta Cristianne.

A última iniciativa na Escola Tia Cláudia e na Creche Pequenos Mabelinos, do conjunto habitacional da indústria, foi a criação do Escovódromo. Lá as escovas, fio dental e pasta dental ficam disponíveis e a torneira, pia e espelho na altura das crianças.

“Dona escova eu vou usar para limpar os dentinhos. Que limpeza! Os dentes bem branquinhos e a boca cheirosa vai deixar” é o refrão de uma das músicas ensinadas quinzenalmente, dentre outras atividades educativas, como filmes e fantoches. A professora da Escola Tia Cláudia, da Fundação Nestore Scodro, Marina da Costa, que leciona para crianças de 3 a 5 anos, explica que além de influenciarem os pais, as crianças adquiriram o hábito de escovar os dentes. “Temos de fechar a porta do Escovódromo porque eles querem escovar os dentes a toda hora”, acrescenta. ■

# Lazer e preservação ambiental



*Uma das principais opções de hospedagem de turistas no Araguaia (foto), o complexo do Sesi trata todo seu esgoto antes de lançá-lo ao rio*

Julho está chegando e, com ele, a temporada de férias. Um dos roteiros preferidos dos goianos e de turistas de todo o País é o Rio Araguaia, com suas praias e grande variedade de peixes. Às margens do majestoso rio, em Aruanã, a 310 quilômetros de Goiânia, a Unidade Operacional de Lazer Olavo Costa Campos, do Sesi, é uma das principais opções de hospedagem na região.

Quem vai à colônia de férias talvez não saiba, mas o complexo possui há 15 anos a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), única da região do Vale do Araguaia, o que demonstra a preocupação da instituição, integrante do Sistema Fieg, com

a preservação do meio ambiente.

Construído em 1976, o Sesi em Aruanã é exemplo na conservação dos recursos naturais, ao tratar totalmente seu esgoto antes de lançá-lo no Araguaia. A qualidade da água é periodicamente avaliada para que não haja nenhum risco de danos à fauna e flora e também ao lençol freático.

“Além dos eventos promovidos pelo Sesi em Aruanã, como a Semana do Meio Ambiente e Ação Ribeirinha, a ETE é uma demonstração de que a indústria se preocupa com os recursos naturais, e é pioneira em ações de preservação ambiental”, afirma o gerente da Colônia, Hamilton Corrêa.

O esgoto bruto da unidade é depositado inicialmente em uma

caixa receptora e, posteriormente, bombeado para a ETE, caindo no depósito de aeração, onde bombas injetam ar no depósito, movimentando os dejetos e acelerando sua diluição. Os resíduos resultantes passam para o depósito de decantação, onde os sólidos não-solúveis flutuam e são removidos. A água resultante, ainda com elevada quantidade de coliformes, passa pelo misturador de cloro e, finalmente, é lançada ao rio.

Neste ano, o Sesi aperfeiçoou o funcionamento da ETE, acrescentando mais uma etapa ao processo - a calha, que retém o lodo residual, melhorando ainda mais a qualidade da água.

Com relação à estrutura de hospedagem, o Sesi em Aruanã dispõe de 68 apartamentos, equipados com ar-condicionado, frigobar e tevê, com capacidade para abrigar 284 hóspedes. O complexo hoteleiro, que passou em junho por ampla reforma, conta com restaurante, lanchonete, sala de tevê coletiva, três piscinas, salões de jogos, parque infantil, quadra poliesportiva, bicicletas para passeio, banana boat, bar e churrasqueiras às margens do rio, área para camping, recreação dirigida, culinária típica e festas comemorativas ao folclore goiano. Mais informações e reservas pelo telefone (62) 3376-1221. ■



**Tratamento de resíduos: melhorias em estação asseguram maior qualidade à água**



# Com o foco da indústria

LUIZ JOSÉ DE MACEDO

**D**espertar o interesse dos estudantes pelo aprendizado é um dos grandes desafios de qualquer escola. Não basta apenas que os alunos estejam fisicamente dentro dela. É necessário que eles compreendam o aprendizado como um processo sistemático e multidisciplinar, que integre as várias áreas do conhecimento, formando atitudes e desenvolvendo habilidades que os tornem competentes para continuar o processo de construção de aprendizagem, depois de sair da escola. É preciso transformar os alunos em aprendizes. É também nessa fase que são possíveis a formação e o desenvolvimento de valores dentro de padrões éticos para o exercício responsável da cidadania.

Integrante do Sistema Fieg, o Sesi está vencendo esse desafio nas seis escolas que mantém em Goiás – cinco conveniadas com a Secretaria de Estado da Educação e uma junto à empresa Votorantim Metais, em Niquelândia. Nas unidades conveniadas, a instituição presta serviço ao Estado, oferecendo subsídios para seu trabalho. Embora haja o convênio, as escolas não são estaduais. O diferencial está na gestão: os diretores são do Sesi, o que significa que o projeto pedagógico de cada uma delas está fundamentado na missão da instituição.

Na Votorantim Metais, além dos princípios da empresa, a escola se organiza e funciona com corpo docente e administrativo próprio.

A escola isolada da sociedade não consegue cumprir integralmente sua missão, de assegurar a construção do conhecimento. É necessário envolver a família no processo educativo, outro desafio no mundo de hoje. Nesse aspecto, as unidades Sesi têm situações privilegiadas, considerando que estão integradas a complexos de lazer e dispõem de estruturas de clubes. Associar o lazer com a participação das famílias no processo de formação dos alunos é uma realidade necessária e possível.

O projeto pedagógico de uma escola é o instrumento que garante a unidade filosófico-pedagógica e orienta a prática educativa para alcançar resultados educacionais compatíveis com a visão e missão do Sesi, cumprindo o que determina a lei e atendendo às expectativas da sociedade.

No ano de 2006, as escolas Sesi de Goiás adotaram o material e a metodologia do Sistema Positivo de Ensino, garantindo assim a possibilidade de construção de uma rede educacional com foco na conquista das expectativas da instituição. A utilização de um mesmo material de ensino que traz dentro dele uma metodologia permitirá a discussão e o entendimento entre o corpo pedagógico das seis escolas no processo de construção da rede de ensino Sesi em Goiás. Esse é um importante passo no caminhar da

instituição no sentido de sua visão - “ser o referencial de excelência em ações para a qualidade de vida do trabalhador e gestão socialmente responsável das empresas industriais”.

Educação, saúde, lazer e responsabilidade social. Palavras que resumem o trabalho do Sesi e sua extensão. Embora sejam áreas diversas, todas possuem a mesma

missão: servir à indústria e ao trabalhador. Na educação, o objetivo mais específico é a formação de cidadãos autônomos, emancipados pela competência, em condições de realizar o pleno exercício da cidadania com ética e responsabilidade, contribuindo com o processo de industrialização do Estado de Goiás.

Essa é a grande tarefa da rede de escolas Sesi em Goiás para atingir sua missão, de “promover a educação, a saúde e a qualidade de vida do trabalhador e seus dependentes e estimular a gestão socialmente responsável da empresa industrial, contribuindo para a competitividade da indústria e o desenvolvimento sustentável do Brasil”.

“A escola isolada da sociedade não consegue cumprir integralmente a sua missão de assegurar a construção do conhecimento”

*Luiz José de Macedo é gerente de Educação do Sesi Goiás*

# O aval da Rede

*Conágua Ambiental, especializado na análise de água, conquista certificado de reconhecimento pela ISO/IEC 17025*

“O conhecimento amplo e satisfatório sobre um processo ou fenômeno somente existirá quando for possível medi-lo e expressá-lo através de números”. A frase, de Lord Kelvin (1883), matemático e físico britânico, mostra de forma abrangente a aplicação da metrologia, ciência que está mais presente no dia-a-dia de todo cidadão do que se imagina.

Base física da qualidade, essa ciência é elemento-chave para qualquer processo produtivo, o que assegura confiança às atividades empreendidas pelas indústrias e empresas. Alimentos, bens duráveis, produtos de higiene, medicamentos e serviços que a população consome requerem para a produção uma série de ações metrológicas, que abrangem especificações técnicas

como medição, calibração, análise e comparação que levam à determinação de resultados confiáveis.

Nesse contexto, a metrologia fundamenta as atividades de controle e de garantia de qualidade dos produtos, como também dos insumos utilizados na linha de produção. Essa percepção levou o Conágua Ambiental, laboratório especializado na coleta e análise de água, a associar-se à Rede Metrológica Goiás e a conquistar o Certificado de Reconhecimento. A unidade investiu na NBR ISO/IEC 17025 por ser esta a norma voltada para acreditação de laboratórios.

Organizar uma empresa para que esta se adapte a critérios de determinada norma não é uma tarefa simples. A direção do Conágua percebeu isso. A mudança, porém, “permitiu o direcionamen-



**Padrão: insumo deve atender a todos os requisitos de qualidade**



## Confiabilidade nos Resultados

**A metrologia significa para as empresas:**

- Atendimento às exigências do mercado
- Atendimento às necessidades dos clientes
- Diferencial frente à concorrência
- Garantia de rastreabilidade



Sistema Fieg / Ascom



**Crispim no laboratório: testes aferem a qualidade da água utilizada na indústria**

to dos trabalhos para atendimento à norma”, reconhece o engenheiro químico e diretor do laboratório, Diogo Coelho Crispim.

Por estar na raiz do processo produtivo, a metrologia se caracteriza como um exercício de cidadania, diante de um parque industrial crescente e que a cada dia exporta mais. Para os laboratórios, a adequação à norma é resposta para as exigências mercadológicas, da concorrência e do consumidor. “A Rede Metrológica Goiás dá essa contribuição aos laboratórios e às indústrias que querem competir nacionalmente”, assegura Diogo Crispim, ao destacar que a imposição do mercado pela oferta de produtos de qualidade torna os laboratórios reconhecidos pela Rede mais competitivos frente à concorrência, ainda mais quando se consideram as barreiras técnicas existentes. Na opinião dele, Goiás só tem a ganhar. “O Estado carecia de uma organização que evidenciasse a competência dos serviços oferecidos pelos laboratórios”.

A indústria em geral tem a água como insumo para diversos

usos, portanto, deve saber que sua qualidade merece atenção, já que influencia no produto final. “Nada mais seguro para a indústria do que ter certeza do estado e das características da água que utiliza”, observa Crispim, pois água, metrologia e processo industrial guardam estreita relação. “A atividade fabril demanda água em diversas etapas do processo, para várias finalidades. Para garantir a integridade da mesma é necessário fazer análises de controle de qualidade com procedimentos de rastreabilidade, aferição e calibração de métodos e equipamentos para atender a exigências e padrões metrológicos vigentes”. Ele cita a indústria de alimentos como setor que demanda maior quantidade de água, “pois exige uso do insumo para lavagem, desinfecção, cozimento e composição final do alimento industrializado.” Outro exemplo é a indústria de cosméticos, que utiliza água em quase todo o processo até a composição do produto final. “Apesar da demanda ser diferente em volume, não é em qualidade”, salienta. ■

## Uso da água na indústria

A água na indústria em diversos ramos pode ser classificada em dois tipos: de utilidades ou insumo de processo. Quando é utilizada como insumo no processo de produção, detalha o engenheiro químico e diretor do Conágua Ambiental, Diogo Coelho Crispim, a água deve atender a uma série de requisitos de qualidade que, na maioria dos casos, superam a qualidade do produto destinado ao consumo humano. Para se ter uma idéia, quando se utiliza água para produção de medicamentos injetáveis, ela deve ser isenta de sais dissolvidos, desinfetada e apirogênica. Para que se possa garantir essa qualidade, várias operações unitárias devem ser aplicadas, cuja eficiência deve ser constantemente avaliada por análises físico-químicas e microbiológicas, executadas por profissionais qualificados e por laboratório credenciado.

Já a “água de utilidades” é destinada à geração de vapor (energia térmica), assepsia, limpeza geral, fins potáveis, refrigeração, purificação da matéria-prima e processamento do produto acabado, entre outras aplicações. Esta também deve passar por tratamentos específicos para atender à demanda da indústria, acompanhados de análises químicas para atestar sua qualidade.

Contudo, não se pode esquecer dos sistemas de tratamento de efluentes, que representam um elemento estratégico de conservação de mananciais naturais, atualmente protegidos por rígidas legislações, balizadas por laudos analíticos de órgãos de fiscalização ou por laboratórios contratados para executar análises químicas que acompanharão pareceres de profissionais da área.



Convênio: IEL e prefeitura de Rio Verde firmam nova parceria

## INCLUSÃO DIGITAL

Parceria firmada em 22 de maio, durante o 1º Encontro do Programa de Estágio do Instituto Euvaldo Lodi (IEL), em Rio Verde, resultou na assinatura de um termo de convênio que prevê a implantação da Ação de Inclusão Digital, uma iniciativa que faz parte e agrega valor ao Programa do Estágio do IEL. A ação vai atender a uma demanda do mercado empresarial local, identificada pelo IEL e pela prefeitura da cidade, beneficiando, inicialmente, com jovens estudantes em fase de conclusão do ensino médio, cursos técnicos e nível superior, e que apresentem déficit em conhecimento de informática e português básico.

A proposta é proporcionar formação complementar aos candidatos às vagas de estágio que o IEL oferece, facilitando sua inserção competitiva no mercado de trabalho. Cada uma das instituições envolvidas será responsável por etapas ou níveis do aperfeiçoamento profissional dos jovens estudantes.

O presidente da Associação Comercial e Industrial de Rio Verde (Acirv), Oduvaldo Lopes, instituição que abriga o IEL há um ano nas suas dependências, avalia que “os programas e projetos do instituto já trouxeram bons resultados”. A preparação prática dos estudantes nas áreas de informática e português visa “contribuir e dar oportunidade para o jovem,

pois entendemos que isso é fundamental e essa parceria será ótima para a comunidade de Rio Verde”, disse a diretora de Educação Profissional do Senac, Felicidade Maria de F. Melo, após assinar o convênio.

A prefeitura da cidade, por sua vez, subsidiará parte do treinamento. De acordo com o vice-prefeito, Leonardo Veloso do Prado, o governo local não medirá esforços para apoiar iniciativas como essa. “Nós estamos preparando nossos jovens para atender indústrias e empresas que aqui chegam, assegurando colocação para a mão-de-obra local”. Em um ano desde sua instalação, o IEL em Rio Verde já cadastrou mais 1.300 alunos no Programa de Estágio, tendo facilitado a contratação de mais de 200 deles pelas empresas da região.

## NOVAS INSTALAÇÕES

A solenidade de inauguração das novas instalações do IEL em Anápolis (GO), no último dia 31 de maio, reuniu parceiros, clientes e representantes empresariais e do poder público da cidade. Há 23 anos atuando em Anápolis, o IEL oferece à comunidade o Programa de Estágio, Consultorias em Gestão Empresarial, da Qualidade e Ambiental, e Pesquisas. “Se os novos tempos exigem novos compromissos, o IEL prioriza o apoio ao setor produtivo e empresarial goiano”, enfatiza o superintendente do Instituto, Paulo Galeno Paranhos. A nova instalação do IEL, agora na Avenida Goiás, esquina com a Rua Manoel D’Abadia, nº 587, sala 02, Centro, teve atenção da diretoria da Associação Comercial e Industrial de Anápolis (Acia). “A proximidade com o IEL revela uma preocupação nossa com aqueles que aqui residem”, disse o presidente da associação, Wilson de Oliveira. Considerando a presença do instituto como uma ajuda ao crescimento de Anápolis, o secretário de Desenvolvimento Econômico, Joaquim Amarildo, disse: “O IEL muito tem nos honrado.”



Paranhos (esq.): foco no setor produtivo

Benchmarking  
Industrial



## BENCHMARKING

“Os profissionais envolvidos no processo são competentes e transmitem conhecimentos em todas as etapas”, declarou o gerente de produção da Goiarte, Charles Eduardo Ribeiro Costa, numa referência à atuação do Instituto Euvaldo Lodi (IEL), instituição multiplicadora do Benchmarking Industrial. A Goiarte é a primeira empresa goiana a utilizar essa ferramenta, que avalia o posicionamento competitivo de uma indústria frente às líderes mundiais do setor.

A necessidade de melhoria da gestão empresarial levou a Goiarte a implantar aquela ferramenta, afirmou Costa. “Só podemos melhorar aquilo que conhecemos, daí nosso interesse em utilizar essa metodologia, pois ela permite um diagnóstico da empresa e, em seguida, uma comparação com outras que buscam o aprimoramento de seus processos”. Ele considerou “o Benchmarking Industrial um motor de partida para nova etapa na Goiarte, com mudança de rumo e melhorias em processos”.



## SINDICURTUME

*Bom para todos*

A Lei do Couro, nº 11.211, sancionada pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva em dezembro de 2005, encontra-se em fase de regulamentação. Segundo o presidente do Sindicato das Indústrias de Curtumes e Correlatos do Estado de Goiás (Sindicurtume), João Essado, a nova lei assegura os direitos do consumidor e confere maior transparência à comercialização do couro e produtos derivados. Dessa forma consegue-se valorizar todos os segmentos da cadeia produtiva. O pecuarista é beneficiado pelo esperado aumento da demanda por produtos certificados de couro. “O empresário, por sua vez, vê sua produção valorizada, já que os artigos que imitam ou tentam copiar as propriedades do couro genuíno passarão a ser reconhecidos pelo consumidor que terá a certeza de estar adquirindo produto legítimo, desembolsando valor justo pela mercadoria. O descumprimento da nova legislação será caracterizado como prática abusiva e crime contra as relações do consumidor previstas no Código do Consumidor”, enfatiza o empresário.

## SINDICALCE

*Técnicas de vendas*

Como parte da programação do Projeto MetrÓpole - Célula das Indústrias de Couro, o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) em Goiás, em parceria com o Sindicato das Indústrias de Calçados no Estado de Goiás (Sindicalce), ofereceu, de 9 a 12 de maio, curso sobre técnicas de vendas (foto) para 25 empresários do setor de calçados e profissionais do setor nas indústrias. O consultor do Sebrae, Gustavo Toledo, afirma que o projeto visa fortalecer as pequenas empresas, no caso da indústria do couro, identificando problemas e definindo soluções. Os participantes puderam aprimorar habilidades de prospecção de mercado e busca de clientes, as principais ferramentas de venda para as entrevistas de diagnóstico, princípios fundamentais do processo de negociação, entre outros temas.

## SINDUSCON

*Elevadores e betoneiras*

O Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás (Sinduscon) promoveu, nos dias 5 e 6 de maio, o curso Segurança em Operação de Elevador de Obra e Betoneira. Ao todo, 20 trabalhadores em cargos operacionais (serventes, pedreiros) participaram da iniciativa, avaliada como ótima e boa por 75% dos presentes. Em depoimento após o curso, o servente Orlando Aparecido de Branco, da empresa Universo Construções e Empreendimentos Ltda, afirmou que o evento contribuiu para seu aperfeiçoamento profissional. “Como operário na função, agora estou me sentindo mais capacitado para repassar esses ensinamentos aos outros funcionários. Chamou a atenção, além da parte didática, o entrosamento com os profissionais que deram o curso”, comentou o profissional.





## **SIMPLAGO**

*Capacitação de líderes*

Iniciativa do Sindicato das Indústrias de Material Plástico no Estado de Goiás (Simplago), em parceria com Senai, o workshop Liderança (Desenvolvendo Habilidades) aconteceu nos dias 18 e 19 de abril com a presença de proprietários, gerentes e líderes de seção. Os participantes também praticaram a solidariedade ao doar um quilo de alimento não-perecível como ingresso. O palestrante do evento foi o administrador Rubens Monteiro Berredo, 22 anos de experiência em gestão empresarial, tanto em manufatura como na área comercial, consultor e instrutor empresarial nas áreas de gestão de recursos humanos, qualidade e marketing. O workshop (foto) abordou a postura do líder frente a sua equipe e características do líder, dentre outros temas.



**Segurança e paz: presidente da Fieg recebe diploma “O Pacificador da ONU Sérgio Vieira de Mello”**

## **PACIFICADOR**

*Diploma de Consagração e Medalha de Ouro*

O Parlamento Mundial para Segurança e Paz, órgão da Organização das Nações Unidas (ONU), realizou, dia 25 de abril, na Confederação Nacional do Comércio, em Brasília, solenidade de entrega do Decreto-Diploma de Consagração e Medalha de Ouro “O Pacificador da ONU Sérgio Vieira de Mello”. Vários agraciados, de todo o País, receberam a homenagem. Dentre eles, o presidente da Fieg, Paulo Afonso Ferreira.



## **SIGEGO**

*Excelência gráfica*

Em segunda edição, o Prêmio Aquino Porto de Excelência Gráfica, promovido pelo Sindicato das Indústrias Gráficas do Estado de Goiás (Sigego), procura estimular a criatividade e a qualidade nos segmentos da indústria gráfica e comunicação. As inscrições estão abertas até 30 de julho e podem ser feitas na sede do Sigego/Abigraf-GO ou pelo site [www.sigego.org.br](http://www.sigego.org.br). A premiação está marcada para 15 de setembro de 2006 na Casa da Indústria. O 1º Prêmio Aquino Porto foi entregue, no ano passado, por Reginaldo Aquino, filho do ex-presidente da Fieg, e pelo hoje governador do Estado Alcides Rodrigues ao empresário Frederico Barros, da Asa Editora (foto).

# Reforma tributária: PEC 285 está longe de ser a solução

MÁRIO SÉRGIO CARRARO TELLES

O sistema tributário brasileiro é um dos entraves à elevação do ritmo de crescimento da economia. Seu viés anticrescimento é determinado pelo encarecimento dos investimentos, pela perda de competitividade das empresas nacionais, pela competição desleal e pela redução da eficiência na aplicação dos recursos.

A atual proposta de reforma tributária (PEC 285) é limitada – praticamente se restringe ao ICMS – e não representa avanço em quaisquer dos problemas do sistema tributário apontados. Não obstante a tentativa de interromper a guerra fiscal, por meio da unificação do regulamento do ICMS, o fato é que as mudanças propostas trazem inúmeros prejuízos ao setor produtivo.

A principal mudança diz respeito ao recolhimento do ICMS nas operações interestaduais, que será dividido em duas parcelas, cabendo uma ao Estado de origem e outra ao de destino. A PEC 285 impede a utilização de créditos relativos ao ICMS pago nas operações anteriores na parcela do imposto que cabe ao Estado de destino. Dessa forma, haverá acúmulo de crédito por parte de algumas empresas.

Isso aconteceria no caso de empresas que concentram grande parte das suas vendas em outros Estados e que compram a maior parte dos insumos no Estado em que se localizam. Os créditos acumulados deveriam ser devolvidos. Entretanto, a experiência atual com os créditos acumulados, e não devolvidos, relativos às exportações serve de alerta. É provável que a devolução também não seja feita no caso das operações interestaduais. Na legislação atual essa possibilidade também existe, embora, na prática, ocorra apenas em situações muito especiais.

Uma solução para esse ponto seria manter a compensação no ICMS devido em cada operação dos valores do imposto recolhidos nas etapas anteriores. O acerto de contas entre os Estados poderia ser feito por meio de um sistema de compensação nacional, hoje inexistente.

Mas os problemas não se restringem à utilização dos créditos. Eles passam também pela ele-

vação dos custos financeiros e operacionais, pela maior complexidade, pelo aumento da cumulatividade e pelo risco de crescimento da carga tributária. As despesas financeiras das empresas serão elevadas pelo recolhimento integral do ICMS no Estado de origem, o que levará a uma antecipação do pagamento do imposto.

Com relação à complexidade, que acarreta maiores custos operacionais, dois pontos merecem destaque. O primeiro deles trata-se da possibilidade de que uma empresa precise comprovar o recolhimento do imposto por outra empresa para que possa se creditar. Além disso, a permissão para o estabelecimento de alíquotas adicionais de cinco pontos percentuais sobre combustíveis e mais três mercadorias, à escolha dos Estados, levará a uma multiplicidade de alíquotas.

Outro retrocesso no sistema tributário será a inclusão do IPI na base de cálculo do ICMS devido ao Estado de destino. O dispositivo torna cumulativa a incidência dos dois tributos, indo na direção contrária do que se pretende para o sistema.

A possibilidade de aumento da carga tributária reside no enquadramento pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) – formado pelos secretários estaduais de Fazenda – das mercadorias nas seis diferentes alíquotas. As unidades da federação tentarão manter seu nível de arrecadação. Cada Estado

terá interesse especial na fixação da maior alíquota para as mercadorias relevantes na composição de sua receita. A tendência é que as novas alíquotas dessas mercadorias sejam maiores que as atuais nos Estados em que elas não são consideradas essenciais.

Portanto, sem alterações significativas que eliminem esses riscos, a PEC 285 é prejudicial ao setor produtivo. Ela reduz a competitividade dos produtos e eleva os custos e as responsabilidades acessórias das empresas. A reforma tributária que o País precisa está muito distante do que a PEC 285 se propõe a fazer.

*Mário Sérgio Carraro Telles é analista de Políticas e Indústria da Confederação Nacional da Indústria (CNI)*

“A atual proposta de reforma tributária (PEC 285) é limitada e não representa avanço em quaisquer dos problemas atuais do sistema tributário”

# Vestibular Senai 2006/2



**Seu futuro  
sem fronteiras**

- **Automação Industrial**

Faculdade de Tecnologia Senai Ítalo Bologna

Fone: (62) **3226-4500**

E-mail: [fatecib.senai@sistemafieg.org.br](mailto:fatecib.senai@sistemafieg.org.br)

**GOIÂNIA**

- **Química Fármaco-Industrial**

Faculdade de Tecnologia Senai Roberto Mange

Fone: (62) **3902-6200**

E-mail: [fatecrm.senai@sistemafieg.org.br](mailto:fatecrm.senai@sistemafieg.org.br)

**ANÁPOLIS**

- **Redes de Computadores**

Faculdade de Tecnologia Senai de

Desenvolvimento Gerencial

Fone: (62) **3269-1200**

E-mail: [fatesg.senai@sistemafieg.org.br](mailto:fatesg.senai@sistemafieg.org.br)

**GOIÂNIA**



Cursos Superiores:

Graduações Tecnológicas com duração de 3 anos.

**Inscrições de 9/05 a 19/07/2006**

Mais informações, acesse:  
**[www.senaigo.com.br](http://www.senaigo.com.br)**  
ou na unidade SENAI mais próxima.



# FFATIA®

V Feira de Fornecedores e Atualização  
Tecnológica da Indústria de Alimentação

[www.ffatia.com.br](http://www.ffatia.com.br)

# 2006

25 a 27 outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

## Programação paralela

- II Congresso Nacional da Qualidade do Leite
- IV ETALCO - Encontro de Tecnologia de Alimentos do Centro-Oeste
- II Seminário Pack Ffatia
- I Seminário do Setor Sucrialcooleiro



"Feira dirigida a profissionais dos setores de alimentos e bebidas, carne e derivados, laticínios e sucrialcooleiro."

Realização



Sistema  
**FIEG**



Sindileite



96 SIFAEG SIFAÇUCAR



Coordenação Técnica



UFG  
UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE  
GOIÁS



Goiânia  
O futuro se faz agora



ABPO

ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DO TAPILÃO  
ONDULADO



Apoio

Catálogo Oficial - Revista Goiás Industrial

Transportadora Aérea Oficial

Promoção e Comercialização



Tel.: (62) 3255-6262  
nd@ndeditora.com.br



R. Conde Afonso Celso, 436  
14025-040 - Ribeirão Preto - SP - Brasil  
Tel./Fax +55 16 2132.8936  
multipus@multipluseventos.com.br  
www.multipluseventos.com.br