

# Sumário



## Energia

Energia elétrica é tema de seminário no ES ..... 5

## Entrevista

Claudio Vereza, presidente da Assembléia Legislativa, faz balanço do primeiro ano a frente do cargo ..... 6 e 7

## Notícias do Crea

SOEAA e 70 anos do Confea ..... 8

Empresas se preparam para receber Certificação ..... 8

Obra de Beбето Vivácqua é retratada por Fernando Bettarello ..... 9

Radiações eletromagnéticas e seus efeitos nos seres vivos ..... 9

Profissionais definirão os eventos do PEC para 2004 ..... 10

Instituições de ensino tem que ter registro do Crea ..... 11

Crea disponibiliza CRQ on-line em 2004 ..... 12

## Águas

Programa Rio Vida promete tratar o esgoto de Cachoeiro ..... 13

## Matéria de Capa

Mercado de trabalho exige profissionais mais versáteis e atentos às inovações tecnológicas ..... 14 a 17

## Matéria Especial

Setor moveleiro consolida-se na economia local ..... 18 a 20

## Pesquisa e Conhecimento

Tese de engenheiro capixaba mostra métodos atuais para avaliar jogadores e clubes de futebol ..... 21

## Entidades

AEFES, IBAPE, SEE, SEEA, SENGE, SINTAES, SINTEC ..... 22

## Boa Idéia

Prestação de serviços por meio de cooperativas é solução para profissionais autônomos ..... 23



Praticando um atendimento de qualidade junto aos clientes, profissionais e empresas registradas, o Crea-ES disponibiliza em seu site vários serviços:

- ART**
- Consultar
  - Emitir
  - Cancelar
  - Organizar
  - Registrar
  - Quitar débitos
  - Verificar a diferença

- Consulta de processos e débitos
- Clipping e Informativo Eletrônico
- Cursos e eventos promovidos pelo PEC
- Revista Tópicos on-line
- Pesquisas de profissionais e empresas
- Acesso à documentação e formulários



[www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br)

Visite nosso site e utilize nossos serviços on-line

## Desafio aos profissionais

REVISTA DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESPÍRITO SANTO  
Endereço: Av. Cesar Hilal, 700, 1º andar, Bento Ferreira, Vitória-ES - CEP 29052.232 - Tel. (27) 3334-9900 Fax: (27) 3324-3644 E-mail: creaes@creaes.org.br www.creaes.org.br

### CREA-ES DIRETORIA PRESIDENTE:

Engº Eletricista Silvío Roberto Ramos

### VICE-PRESIDENTE:

Engº Civil Paulo Roberto Santos

### 1º TESOUREIRO:

Arquiteta Patrícia Cordeiro

### 2º TESOUREIRO:

Téc. Agrícola Dario Antonio de Almeida

### 1º SECRETÁRIO:

Engº Civil Marco Antonio Barbosa da Silva

### 2º SECRETÁRIO:

Engº Agrônomo Paulo César da Silva Lima

### CÂMARAS ENGENHARIA CIVIL

Engº Civil Radezag Nasser Junior

### ENGENHARIA AGRONÔMICA

Engº Florestal Álvaro Garcia

### ARQUITETURA

Arquiteto Alexandre Cypreste Amorim

### ENGENHARIA INDUSTRIAL

Engº Ind. Mecânico José Carlos de Assis

### ENGENHARIA ELÉTRICA

Engº Eletricista Antonio Carlos Camara de Bakker

### COMISSÃO DE ÉTICA

Arquiteto Alexandre Cypreste Amorim

### INSPEÇÕES

Cachoeiro de Itapemirim (28) 3522-2373

Colatina (27) 3721-0657

Linhares (27) 3264-1781

### POSTOS DE ATENDIMENTO

Vila Velha (27) 3239-3119

São Mateus (27) 3763-5929

### REVISTA DO CREA CONSELHO EDITORIAL

Silvío Roberto Ramos

Ronaldo Oakes

Alcione Vazzoler

Fábio Pimentel

Alexandre Cypreste Amorim

Álvaro Garcia

José Antonio do Amaral Filho

Paulo Roberto Santos

Ruth Reis

### GERENTE DE RELACIONAMENTOS

Jornalista Ronaldo Oakes de Oliveira

### CONSULTORA DE COMUNICAÇÃO

Jornalista Alcione Vazzoler

### REPORTAGEM:

Alcione Vazzoler, Ana Paula Sant'Anna,

André Taquetti, Cláudio Castro,

Flávio Gonçalves, Gláucio Rodrigues,

Iara Bragato, Izabella Salazar,

Paula Stange, Raiany Brito, Ruth Reis

### FOTO DA CAPA

Sérgio Cardoso

### EDIÇÃO

Equipe de Comunicação do CREA-ES

### FOTOLITO E GRÁFICA

Gráfica Resplendor

### TIRAGEM

17 mil exemplares

O Espírito Santo está em clima de adequação ao desenvolvimento gerado pelos grandes projetos, tais como os da indústria petrolífera, da construção civil e dos novos empreendimentos siderúrgicos.

Não sem razão, a aposta é de que pelo menos 15 mil novos postos de trabalho deverão surgir nos próximos quatro anos em nosso estado, segundo o Instituto Futura.

Para acompanhar essa perspectiva de crescimento em vários setores, os profissionais precisam estar cada vez mais atualizados e antenados com novas tecnologias, principalmente os das áreas abrangidas pelo sistema Confea/Crea, que lidam continuamente com processos informatizados e de ponta.

O mercado hoje exige que os profissionais tenham mais do que a sua formação original, e que possam dominar várias tecnologias ao mesmo tempo, possibilitando a otimização de seu trabalho. Essa necessidade faz com que o mercado seja cada vez mais exigente e que os

filtros excluam cada vez mais aqueles que não possuem formação adequada.

Para evitar essa situação é necessário que as instituições de ensino, sindicatos, empresas, conselhos e os próprios profissionais invistam em melhoria da formação e projetos de educação que permitam a contínua aprimoração da mão-de-obra.

O Crea-ES é um dos que tem se adequadado a esses novos tempos do mercado de trabalho, investindo no Programa de Educação Continuada - PEC, que em cinco anos já atendeu a mais de oito mil profissionais. Esse programa é uma iniciativa desenvolvida em parceria com empresas, entidades e instituições de ensino, e visa organizar palestras, cursos, seminários, simpósios, teleconferências e todos os tipos de eventos que venham contribuir com o conhecimento dos profissionais e técnicos das áreas.

Acompanhe em matéria na página 10 da Tópicos os trabalhos do PEC em 2003 e as perspectivas para 2004.

### BALANÇO PATRIMONIAL - SETEMBRO 2003

ATIVO	
ATIVO FINANCEIRO	910.099,47
DISPONÍVEL	244.285,00
CAIXA	0,00
BANCOS-C/MOVIMENTO	227.537,46
BANCOS-C/ARRECADACÃO	0,01
DISPONIBILIDADE EM TRÂNSITO	0,00
RESPONSÁVEL POR SUPRIMENTO	16.827,53
DISPONÍVEL VINCULADO EM C/C BANCÁRIA	624.581,67
BANCOS-C/VINCULADA	0,00
BANCOS-C/VINCULADA À APLICAÇÕES FINANCEIRAS	624.581,67
REALIZÁVEL	13,48
DIVERSOS RESPONSÁVEIS	0,00
DEVEDORES DA ENTIDADE	0,00
ENTIDADES PÚBLICAS DEVEDORAS	13,48
TÍTULOS FEDERAIS	0,00
BANCO CENTRAL - CRUZADOS BLOQUEADOS	0,00
RESULTADO PENDENTE	41.239,32
DESPESAS A REGULARIZAR	41.239,32
DESPESAS JUDICIAIS	0,00
ATIVO PERMANENTE	1.911.448,40
BENS PATRIMONIAIS	1.833.246,40
BENS MÓVEIS	551.112,59
BENS IMÓVEIS	1.282.133,81
CRÉDITOS	0,00
DÍVIDA ATIVA	0,00
OUTROS CRÉDITOS	0,00
VALORES	78.202,00
TÍTULOS DE EMPRESAS ESTATAIS	0,00
ALMOXARIFADOS	0,00
OUTROS VALORES	78.202,00
OUTRAS PARTICIPAÇÕES	0,00
<b>SOMA DO ATIVO REAL</b>	<b>2.821.547,87</b>
PASSIVO	
PASSIVO FINANCEIRO	508.063,06
DÍVIDA FLUTUANTE	508.063,06
RESTOS A PAGAR	15.634,35
SERVIÇO DA DÍVIDA A PAGAR	0,00
DEPÓSITOS DE DIVERSAS ORIGENS	361.867,60
CONSIGNAÇÕES	15.091,34
CREDORES DA ENTIDADE	44.863,64
ENTIDADES PÚBLICAS CREDORAS	70.816,23
RESULTADO PENDENTE	0,00
DESPESAS DE SUPRIMENTO A COMPROVAR	0,00
PASSIVO PERMANENTE	571.786,59
DÍVIDA FUNDADA	571.786,59
DÍVIDA FUNDADA	571.786,59
<b>SOMA DO PASSIVO REAL</b>	<b>1.079.821,65</b>
<b>SALDO PATRIMONIAL</b>	<b>1.741.726,22</b>
<b>PATRIMÔNIO (Ativo Real Líquido)</b>	<b>1.741.726,22</b>
<b>SOMA DO PASSIVO REAL</b>	<b>2.821.547,87</b>

# Seminário discute futuro da energia elétrica no ES

“Temos que tornar justas as tarifas energéticas”, afirmou o assessor da Presidência da Eletrobras e Diretor da ONG Ilumina, Roberto D’Araújo, durante sua participação no 2º Ciclo de Palestras e Debates Técnicos sobre Planejamento Energético do Espírito Santo, realizado durante o mês de novembro, no Auditório do Crea-ES, com a finalidade de discutir as perspectivas para o setor elétrico.

O governo federal editou no último dia 10 de dezembro duas Medidas Provisórias que estabelecem as normas do novo modelo para o setor elétrico brasileiro, revisando suas bases institucionais, possibilitando incentivos à expansão do serviço de energia elétrica, diminuição tarifária, remuneração justa aos investimentos e universalização do serviço.

Promovido pelo Crea-ES em parceria com a Findes, Sebrae, Bandes, Fecomercio, Feag, Conselho de Consumidores da Escelsa e Conselho de Consumidores da Empresa de Luz e Força de Santa Maria, os debates e palestras reuniram as concessionárias e profissionais do setor energético, além dos consumidores do serviço de energia elétrica. Foram discutidas alternativas para que não se repita a recente crise de geração e abastecimento de energia enfrentada no período de 2001/2002.

D’Araújo afirmou ainda que devido ao racionamento de energia pelo qual o país passou em 2001, as empresas do setor elétrico tiveram um prejuízo de cerca de US\$ 6 bilhões. “Nenhum setor empresarial passa por um prejuízo deste tamanho sem repensar seu modelo”, destacou. Na oportunidade, ele analisou a evolução dos preços da energia elétrica durante os últimos anos, comparando-os com os praticados em países da Europa e da América do Norte, comprovando o alto valor da energia vendida no país.

Durante o primeiro debate, que reuniu um público de aproximadamente 80 pessoas entre engenheiros, técnicos, estudantes, empresários e políticos, o Engenheiro Eletricista César Zani, chefe do Departamento de Estudos Elétricos de Furnas,



DA ESQUERDA PARA DIREITA: PAULO CÉSAR CASATI, ROBERTO D’ARAÚJO E ALEXANDER FERREIRA

anunciou que depois de seis anos estão sendo realizados investimentos que poderão garantir o abastecimento de energia ao Estado. Atualmente, a empresa é responsável por 85% do suprimento de energia consumida pelos capixabas.

Segundo o Engenheiro Eletricista Silvio Ramos, Secretário Estadual de Desenvolvimento, Infra-estrutura e Transportes e Presidente do Crea-ES, o Espírito Santo precisa planejar seu setor energético para que o crescimento econômico e social previsto para os próximos anos possa se concretizar. “A energia elétrica é fundamental para que o Estado continue o seu crescimento. Por isso, precisamos que o aumento da demanda seja atendida, garantindo que não ocorram aumentos abusivos de preços” afirmou Ramos, destacando a importância deste ciclo de palestras e debates para a sociedade capixaba.

Na segunda etapa do evento, realizada no dia 12 de setembro, também no auditório do Crea, estiveram presentes o gerente de Planejamento e Investimento da Escelsa - que atende 70 municípios do Estado - João Bosco Anício, e o representante da empresa Luz e Força Santa Maria, Engenheiro Eletricista Alexander Ferreira.

João Bosco demonstrou como é feito o cálculo das tarifas, tributos, taxas e impostos nas contas de energia elétrica. “Estamos no processo da revisão tarifária periódica, que acontece a cada três anos”, disse Bosco informando ainda que a revisão tarifária será realizada em agosto de 2004.



CARLOS A. KIRCHNER (A ESQUERDA): “O MODELO ATUAL DO SETOR ELÉTRICO VAI CONTRA A CONSTITUIÇÃO”

O Engº Carlos Augusto Kirchner, representante da ONG Ilumina e ex-funcionário da Companhia Energética de SP (Cesp) foi o palestrante do último debate realizado no dia 24 de novembro. Kirchner fez uma ampla análise sobre a proposta de Medida Provisória elaborada pelo Ministério de Minas e Energia para o setor energético.

“O modelo atual do setor elétrico vai contra a Constituição, pois considera a energia uma mercadoria e não um bem público. Por isso estamos sofrendo há sete anos com o aumento das tarifas”, afirmou Kirchner.

Resgatar a energia elétrica como um serviço público, introduzir o planejamento para a expansão do setor e impulsionar a competição para a diminuição das tarifas são os três principais princípios do novo modelo apresentado pelo Ministério.

Para o primeiro semestre do ano que vem, dentro do Ciclo de Planejamento Energético, está sendo estudada a realização de mais dois ciclos de palestras: sobre a nova política do Gás Natural, que está sendo elaborada pelo Ministério das Minas e Energia (MME); e sobre o Uso Eficiente de Energia Elétrica no Espírito Santo.





FLÁVIO GONÇALVES

## Claudio Vereza, presidente da Assembleia Legislativa

# “O ES ainda está em pleno processo de reconstrução e isso tem que ser prioridade”

**Claudio Vereza foi eleito em 2002 para o seu quarto mandato como o deputado estadual. Foi o deputado estadual mais votado, conquistando 37.610 votos. Um dos fundadores do Partido dos Trabalhadores no Estado, hoje é também estudante de Comunicação/Jornalismo da Universidade Federal do Espírito Santo. Desde fevereiro deste ano no cargo de Presidente da Assembleia Legislativa, Vereza falou com exclusividade à Revista Tópicos sobre os novos tempos da política capixaba e o desenvolvimento econômico e social do Estado.**

Qual foi a principal mudança para o Espírito Santo nesse primeiro ano de uma nova Assembleia Legislativa?

Foi quebrar o velho esquema de poder, de chantagem, de propina, de crimes, de falta de transparência, de falta de participação popular que havia na AL. Esse esquema controlava o Executivo e outros poderes. Tinha raízes no crime organizado, nas polícias e em setores da área empresarial. Isso impedia que o Estado se desenvolvesse e que o poder público funcionasse como tal não para acolher interesses privados, como acontecia. A principal mudança foi a volta do princípio republicano de Estado no ES.

Os últimos três governos estaduais foram reféns da AL. Como o sr. classifica a relação do atual governo com a Assembleia?

É de parceria mas também de in-

dependência e autonomia. Nós estamos em pleno processo de reconstrução disso que eu chamei de modelo republicano de democracia e nesse sentido todas as forças têm que estar juntas. Como o governador Paulo Hartung diz: “a página não está totalmente virada”. Alguns líderes do velho esquema foram presos e, depois, liberados; o esquema ainda é latente embora a gente o tenha eliminado do Executivo, do Legislativo e do Judiciário e o Ministério Público tenha entrado nesse processo, periodicamente há tentativas e sinais que mostram o desejo de alguns setores de que o velho esquema volte.

Quais os principais projetos aprovados pela Assembleia neste ano?

Primeiro foi o pacote tributário, que eliminou uma série de leis inconstitucionais na área do ICMS e que privilegiavam um ou outro setor da economia capixaba e não a economia como um todo. Isso dava um ralo na arrecadação fiscal muito grande. Um segundo projeto de grande envergadura foi a autorização para a negociação dos royalties do petróleo, com o apoio do governo federal, que está permitindo ao governo estadual saldar as dívidas que tinha com os servidores e fornecedores, possibilitando que, daqui para frente, o estado possa investir em serviços e obras necessárias. Um terceiro pacote de leis aprovadas foi o que dá incentivo à micro e à pequena empresa industrial. Agora aprovamos o Plano Plurianual de Aplicações

para os próximos quatro anos, em que a AL atuou de forma incisiva ouvindo a sociedade do Estado para que as diversas regiões pudessem apresentar suas demandas. Foram realizadas 16 audiências públicas. Algumas emendas aprovadas garantem avanços significativos e demarcam uma posição de independência da AL. É o caso das que tratam da possibilidade de reajuste do funcionalismo público nos próximos quatro anos.

Hoje estamos em pleno processo de tramitação do orçamento para 2004, que também será um marco, porque, pela primeira vez, os deputados terão emendas com garantias de execução no ano que vem, a partir de um acordo entre Executivo e Legislativo, da mesma forma como existem no Congresso Nacional as chamadas emendas parlamentares.

No âmbito interno da AL, um marco foi o projeto que eliminou a contratação de seguradora para o seguro de vida dos ex-deputados e criou o pecúlio bancado pela própria AL sem intermediários de seguradora, o que redundou numa grande economia e na possibilidade de evitar esses intermediários que ganhavam muito dinheiro por conta do Poder Legislativo. Há também a Emenda Constitucional e os Projetos de Resolução que resgataram o voto aberto para eleição da mesa diretora e a outra emenda que proíbe a reeleição para a presidência e membros da Mesa Diretora para os mesmos cargos.

Quais foram as reais economias proporcionadas pela nova administração da AL?

Nós tapamos todos os ralos que existiam na área administrativa. O primeiro deles foi o contrato com a Associação Recreativa dos Servidores da AL, que era uma terceirização da área de limpeza e de serviços de atendimento médico de emergência. Rompemos com esse convênio ilegal, economizamos R\$ 200 mil por mês e estamos licitando empresas para prestar esses serviços. Também na área de diárias e viagens dos deputados houve uma grande economia, num total aproximado de R\$ 600 mil. Suspendemos todos os patrocínios que existiam de forma desenfreada e regulamentamos a publicidade oficial da casa, numa linha bastante educativa e incentivadora da participação da sociedade, deixando de gastar R\$ 7,9 milhões. Também economizamos R\$ 150 mil por mês com o cancelamento do seguro de vida dos ex-deputados. Conseguimos, no total, gerar uma economia na nossa administração estimada de R\$ 12 milhões no ano de 2003.

Qual o papel da sociedade civil capixaba no processo de moralização da administração pública?

O papel foi central, principalmente quando a sociedade resolveu se mobilizar, especialmente através do Fórum Reage Espírito Santo - um fórum permanente contra a violência e a impunidade desde 1999. Isso é que deu início ao processo de mudanças no Estado. Sem essa mobilização, organização, fiscalização e a cobrança da sociedade, não teríamos avançado. O Fórum Reage reuniu o maior arco de instituições públicas e da sociedade em torno do combate à violência, à corrupção, à impunidade e ao crime organizado e permitiu que o poder público recuperasse esse caráter republicano de instituições que foram criadas para prestar serviços à coletividade.

O Estado está arrecadando cada vez mais impostos. O sr. acha que esses recursos estão sendo bem aplicados?

Acho que sim, porque a prioridade neste ano, até dezembro, tem sido a de saldar as dívidas com os servidores e fornecedores que estavam acumuladas há três governos consecutivos, o que impe-

dia que o Estado tivesse folga para investimentos concretos. Mas para o ano que vem o Estado vai ter uma folga maior para investimentos, para construção e recuperação de estradas e escolas, além de investir em saúde, segurança e outros serviços. Este ano foi de medidas emergenciais para saldar as dívidas.



Qual o paralelo que o sr. faz entre esta e a administração anterior? Vivemos realmente um período de ampla democracia na AL?

Com certeza. Ampla democracia, ampla transparência e a inauguração de um novo período. E nós esperamos que isso tenha continuidade institucional nas próximas mesas diretoras, porque havia uma inversão de papéis entre o Legislativo e o Executivo. O Legislativo, por meio de chantagens e da construção de uma maioria fisiológica, emperrava todo o funcionamento do poder público e aprovava leis inconstitucionais.

Quais as perspectivas para o desenvolvimento econômico e social do Espírito Santo?

Este debate está apenas começando. O Espírito Santo viveu vários ciclos no seu processo de desenvolvimento. Com a crise da cafeicultura na década de 60 e 70, o Estado deu início à fase dos grandes projetos. Essa fase gerou uma macroeconomia forte, haja vista que o PIB capixaba cresce mais do que a média do Brasil, mas a distribuição de renda do Espírito Santo é uma das piores do país e isso traz nesse momento um debate sobre qual desenvolvimento nós queremos para o Estado. E aí, o que nós temos levantado é que a era dos grandes projetos está esgotada. Eles são benéfi-

cos para a macroeconomia brasileira, mas geram poucos empregos. Ao meu ver, esse novo ciclo que se inicia agora no Estado tem que ter como ênfase a micro, a pequena e a média empresa, tanto urbana, quanto rural. Essa tem que ser a ênfase e isso com certeza vai permitir maior capacidade ao Estado para se desenvolver, distribuindo melhor a renda.

Como estão as negociações junto ao governo federal e à Bancada do ES para a ampliação dos investimentos no Estado?

Tem havido um processo intenso de contatos com a bancada federal. A AL enviou um documento à bancada levantando a necessidade de que outros investimentos do governo federal sejam garantidos aqui no Estado, como rodovias federais e a melhoria do sistema portuário, entre outros investimentos para que o Estado tenha a infra-estrutura necessária para se desenvolver. Creio que a bancada vá obter vitórias tanto no Plano Plurianual quanto no Orçamento Geral da União do ano que vem.

Em relação a 2004, quais são as expectativas? O sr. acha que o processo eleitoral vai interferir na administração estadual?

Sempre interfere, mas eu espero que haja bom senso tanto do Executivo quanto do Legislativo para não misturarem as coisas. O ES ainda está em pleno processo de reconstrução e isso tem que ser prioridade, apesar do ano eleitoral de 2004. Creio que as alianças e as escolhas das candidaturas têm que ser feitas de tal forma que não atrapalhem esse processo de reconstrução. A verdade é que as eleições de 2004 deverão ser uma espécie de terceiro turno: fizemos a mudança em nível federal com a eleição do Lula. Fizemos a mudança no nível estadual tanto no Executivo quanto no Legislativo. Precisamos fazer agora a mudança nos municípios, consolidando administrações que priorizem investimentos para os serviços públicos, que garantam ética, transparência e a participação popular direta, seja pelo Orçamento Participativo, seja pelos Conselhos Municipais e outros mecanismos necessários para garantir a participação da população na gestão municipal.

# SOEAA comemora 70 anos do Confea

Esse ano, o Sistema Confea/Crea comemorou 70 anos de existência promovendo a 60ª Semana Oficial da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia - SOEAA, reunindo os profissionais ligados às áreas tecnológicas do Sistema.

A 60ª SOEAA, realizada de 10 a 12 de dezembro em Brasília (DF), cujo tema central foi “Cenários de Futuro para o Brasil”, homenageou profissionais e instituições que prestaram serviços ou atividades relevantes à sociedade e ao Sistema Confea/Crea. A programação do evento contou com uma Sessão Solene na Câmara dos Deputados que lotou as dependências da casa.

A Semana reuniu em média 1500 pessoas por dia, entre congressistas, profissionais, dirigentes de entidades de classe e de ensino, empresários, políticos e estudantes das ativida-

des da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. O Crea-ES participou dos debates levando diversas propostas e com uma delegação formada por 32 profissionais.



PROFISSIONAIS DO CREA-ES  
REPRESENTARAM O ESTADO NA 60ª  
SOEAA



**60ª SOEAA**  
10 a 12 / Dez / 2008 / Brasília / DF  
Centro de Convenções - Rua Vera Fátima

## Crea/Qualifor na reta final



Em sua reta final, faltando apenas quatro meses para sua conclusão, o Programa de Qualificação de Fornecedores da Construção Civil (Qualifor) para as empresas registradas no Crea, um projeto do Sindicato das Indústrias da Construção Civil (Sindicon), em parceria com o Conselho, terá somente mais dois seminários que visam preparar as empresas, que já estão implantando os procedimentos estudados nos módulos do programa, para receberem a Auditoria de Certificação.

Segundo Marcos Correia, responsável pela Dômus Soluções em Arquitetura no Qualifor, o programa solidifica e sistematiza uma série de ações implementadas pela empresa nos últimos dois anos. “Essas ações visam estruturar nossa empresa para enfrentar os desafios de um mercado cada vez mais competitivo e seletivo. Estamos realizando mudanças estruturais na arquitetura organizacional, realinhando nosso foco e visão do negócio”.

Para o representante da Concena Construções e Serviços Ltda., Luiz Carlos Santa Rosa, as mudanças mais importantes identificadas até agora foram as mudanças de postura dos empregados operacionais no quesito sociabilidade, visão profissional, e no processo operacional na execução dos serviços tais como limpeza, organização, programação na solici-

tação de insumos.

Já o representante da Equilibrium Engenharia Ambiental Ltda., Eduardo Amaral, acredita que o programa possibilitará “estender a marca da qualidade dos serviços prestados pela empresa, aumentando seu ‘market share’ em nível nacional, assim como utilizar os instrumentos presentes em nosso Sistema de Gestão da Qualidade para permitir uma melhora constante em nosso processo produtivo de forma a alcançar um diferencial de qualidade de nossos produtos com relação aos demais oferecidos pelo mercado”.

Como parte das atividades do Qualifor, a coordenadora Isabel Cristina Sampaio apresentou as etapas e investimentos realizados até o momento para a plenária de Conselheiros do Crea, no dia 11 de novembro. “No evento foi exposta a experiência de implantação do Sistema da Qualidade da Dômus Soluções em Arquitetura, por seu representante Tito Augusto Carvalho, como forma de prestação de contas e resultados”.

O Qualifor está promovendo a capacitação, o desenvolvimento e a qualificação de micro e pequenas empresas do Espírito Santo, registradas no Crea-ES, visando à melhoria da qualidade de seus produtos e serviços e ao fortalecimento de sua cadeia produtiva.



DE CIMA PARA BAIXO: DOMUS, EQUILIBRIUM,  
CONCENA. AS EMPRESAS PARTICIPANTES DO  
QUALIFOR JÁ ESTÃO IMPLANTANDO OS PROCEDIMENTOS  
ESTUDADOS NOS MÓDULOS DO PROGRAMA.



# A obra de Beбето Vivácqua em foco



PAULA STANGE

O prédio da Prefeitura de Vitória, as sedes da Rede Gazeta de Comunicação e da Rede Tribuna de Notícias, o Palácio do Café, o Centro da Praia Shopping e outras obras arquitetônicas espalhadas pela cidade de Vitória têm em comum a participação de um arquiteto que não se limitou apenas a criar edificações em concreto. Carlos Alberto Vivácqua Campos, conhecido como Beбето Vivácqua, autor de todos esses projetos, foi além dos desenhos da prancheta.

“Beбето representa a quebra de

paradigmas, a incomensurável disposição de colocar a inventividade a serviço da materialização de planos e projetos. Ele expressa em si o espírito da transformação presente em toda a alma humana”, testemunha o arquiteto Fernando Bettarello no livro *Arquitetura - Beбето Vivácqua*, feito em homenagem ao amigo, 17 anos depois de sua morte.

Beбето formou-se em Belo Horizonte. Mas foi no Espírito Santo, sua terra, que ele começou a construir sua trajetória profissional, na década de 70, uma carreira que ficaria marcada pela polêmica e pela criatividade dos projetos. Tanto é assim que o autor ousou em classificar a história da Arquitetura contemporânea capixaba em duas fases: pré e pós Beбето Vivácqua.

A figura humana do arquiteto de Cachoeiro de Itapemirim também é registrada no livro. “É possível imaginar a sua semelhança com seus projetos. Beбето era um projeto transparente de si mesmo”, diz o arquiteto Henrique Vivácqua, irmão de Beбето, em um dos depoimentos presentes no trabalho,

que traz ainda textos do jornalista Marien Calixte, do arquiteto Kleber Frizzera, dos empresários Constantino Dadalto e Chrisogono Teixeira da Cruz, entre outros.

A homenagem a Beбето Vivácqua contém 18 projetos, com fotos e algumas plantas das construções, resultado de um levantamento feito entre 1989 e 1990 por Bettarello junto com o também arquiteto Paulo Bossi, falecido em 1991. Além disso, há listas e desenhos de mais de 200 obras projetadas por Beбето, algumas delas não executadas, mostrando traços característicos do arquiteto, como o tratamento plástico dos volumes, os detalhes com efeitos particulares e a manipulação funcional dos espaços.

O livro *Arquitetura - Beбето Vivácqua* foi lançado numa exposição realizada de 8 a 13 de dezembro, no Praia Shopping, em Vitória. A exposição contou também com 15 painéis de algumas obras de Beбето. O patrocínio foi do Crea-ES e do Instituto dos Arquitetos do Brasil – IAB-ES e fez parte das comemorações da Semana do Engenheiro e Arquiteto.

## Eventos discutem efeitos das radiações eletromagnéticas

Devido a polêmica gerada pelas instalações desordenadas de torres de telefonia móvel e fixa, motivado pelas reclamações das comunidades e ausência de informações para esclarecer a população sobre o assunto, o Crea-ES realizou, na primeira semana de dezembro, eventos em Linhares e Vitória com o tema: “Radiações Eletromagnéticas e seus Efeitos nos Seres Vivos”.

O encaminhamento da criação da comissão que discutirá a proposição de um projeto de iniciativa popular que regulamente os espaços permitidos para instalações de estações de rádio base que emitem poluições radioativas e a busca para estabelecer o monitoramento do nível admissível de radiações destas

antenas, foram alguns dos principais pontos do encontro em Linhares.

Os eventos foram coordenados pelo diretor do Crea-ES e conselheiro da Câmara Especializada de Engenharia Agrônômica, Téc. Agrícola Dario Antonio de Almeida e contaram com a participação do presidente do Crea-ES, Eng<sup>o</sup>. Eletricista Silvio Ramos e do presidente do Senge-ES, Eng<sup>o</sup>. Civil Luis Fernando Fiorotti.

As palestras, consideradas satisfatórias pelos participantes, foram ministradas pelos Engenheiros Eletricistas Vilmondes Otávio Pereira de Castro, da Inspeção de Linhares e um dos sócios da empresa Pro-Engenharia e Arquitetura Ltda; e José Otávio Banzatto, Diretor do Senge-PR e Conselheiro do Crea-PR.

### Ortofotocartas

Na notícia veiculada no número 25 da Tópicos, à pág. 11, ao falar-se sobre as ferramentas usadas em georeferenciamento, grafou-se erroneamente a palavra “hortofotocartas” e se informa “que são fotografias tiradas de um avião sem erros de deslocamento”. Na realidade, trata-se de ortofotografias, assim chamadas por serem projeções ortogonais do terreno.

**Dinarte Francisco  
P. Nunes de Andrade  
Eng<sup>o</sup>. Geógrafo  
Crea 18897 D**

# PEC faz pesquisa para 2004

Com o objetivo de programar os eventos do Programa de Educação Continuada do Crea-ES para o próximo ano, o PEC está realizando, através do site do Conselho ([www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br)), uma pesquisa para que os profissionais escolham as palestras, os cursos, os seminários e os simpósios de maior interesse.

Com o resultado da pesquisa, o PEC preparará o cronograma de eventos para 2004. A intenção do programa, em vigor desde 1999, é incentivar a atualização profissional, a troca de informações técnicas, a difusão de conhecimentos e contribuir para que os profissionais estejam competitivamente no mercado de trabalho.



## Palestra orienta sobre uso de tintas

Mão-de-obra qualificada, cuidados com a temperatura, análises das superfícies, tipos de ambiente e estudos de aplicação das tintas líquidas foram os principais assuntos abordados na palestra, realizada em outubro, pela Weg Química, em parceria com o PEC.

O eng<sup>o</sup>. de produção da Weg, Jefferson da Silva, forneceu dicas de como aplicar as tintas para se obter um resultado satisfatório.

“A tinta possui um limite de temperatura e tem que ser adequada ao material que será aplicado. Dessa forma, ocorrerá um equilíbrio entre eles, o que resultará num serviço com boa duração”, explicou.

Jefferson destacou ainda a importância de se capacitar os profissionais para que o resultado da utilização dos produtos seja satisfatório.

As tintas líquidas podem ser utilizadas em diversos segmentos como em máquinas, equipamentos e estruturas metálicas.

A Weg Química é composta por um grupo de empresas brasileiras de nível internacional e oferece soluções industriais integradas.

## Novas parcerias para a Educação Continuada

O Programa de Educação Continuada (PEC) tem como objetivo oferecer aos profissionais oportunidades para acompanhar a evolução científica e tecnológica, mantendo-se em condições de permanecer competitivamente no mercado e de prestar serviços de qualidade à sociedade. Para isso, vem buscando diversas formas de parcerias, entre elas, com as instituições de ensino.

“Tais parcerias aumentam a troca de informações e experiências. Através delas evoluímos quantitativa e qualitativamente, pois podemos realizar um número maior de eventos, já que passamos a dispor de mais auditórios e materiais audiovisuais, e contar com inúmeros palestrantes e instrutores já aprovados por instituições de ensino”, declarou o coordenador do programa, Luis Fernando Fiorotti.

As parcerias são com a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), a Associação de Ensino Superior Unificado do Centro Leste (UCL), a M. Murad Consultoria e Treinamento/Fundação Getúlio Vargas, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (Cefet), o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (Ibec), a Universidade de Vila Velha (Univila), a Univix - Centro de Educação Superior, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), o Instituto Euvaldo Lodi (Iel-ES) e o Instituto de Desenvolvimento Industrial no Espírito Santo (Ideis).

Em 2003, o GEARH (Grupo de Estudos e Ações em Recursos Humanos da Ufes) realizou em conjunto com o PEC o

II Seminário Espírito-Santense de Recursos Hídricos. Com a UCL, o programa se comprometeu com a divulgação, entre os associados do Crea, dos cursos de Pós-Graduação em Engenharia de Mecatrônica – Automação e Controle e dos MBA oferecidos por essa entidade.

O PEC e a M. Murad/Fundação Getúlio Vargas realizaram a palestra “Logística X Engenharia: Perspectivas e Desafios”. “Ciente de que este tema não é técnico, tivemos o cuidado de elaborar uma apresentação mais abrangente, com ênfase na logística e mais direcionado aos engenheiros”, explicou Eduardo Ferraz, representante da entidade. Em outubro, o PEC e o Cefet realizaram o Curso de Proteção e Aterramento de Sistemas Eletrônicos.

O Ibec realizou o 2º Congresso Ibero Americano de Engenharia de Custos, no Rio de Janeiro, que também contou com o apoio do PEC na divulgação. Já está agendado para o ano de 2004, o curso de Pós-Graduação em Avaliações e Perícias de Engenharia do Estado do Espírito Santo, da Univila. Esta é a 4ª turma que está sendo formada, confirmando o sucesso desse curso.

Com a Univix - Centro de Educação Superior, o programa está realizando o curso de Pós - Graduação de Gestão e Tecnologia de Serviços e Negócios do Petróleo e Gás Natural.

O CREA-ES confirma por mais um ano seus convênios com o Senac e o IEL/Ideis, que visam incentivar a realização de ações para uma melhor formação profissional.



# Diretrizes para o Saneamento

As principais diretrizes do projeto de Estratégia para a Política de Saneamento Ambiental foram definidas em junho deste ano, no Seminário Interestadual sobre Gestão do Saneamento Ambiental. O seminário contou com a participação do Secretário Nacional de Saneamento, Abelardo de Oliveira Filho, representando o ministro das Cidades, Olívio Dutra, que fez palestra sobre a Política Nacional de Saneamento sob a Ótica do Governo Federal.

O evento também contou com a participação do representante do Instituto de Defesa do Consumidor (Idec), Léo Sztutman, que falou sobre direito do consumidor em relação ao serviço de saneamento. As principais diretrizes aprovadas podem ser encontradas na seção de *últimas notícias* no site do Crea-ES ([www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br)).

# Políticas para agricultura sustentável



O Seminário Interestadual sobre Agricultura Sustentável, realizado nos dias 17 e 18 de setembro, em Vila Velha, realizado pelo Crea-ES e pelo Senge-ES, definiu as principais diretrizes e propostas que visam ao desenvolvimento sustentável da agricultura do Espírito Santo. Proposições mais importantes:

**Planejamento:** adoção da gestão estratégica em imóveis rurais como ferramenta indispensável à formulação de planos diretores das unidades de planejamento territorial.

**Sistema Agroprodutivo:**

adoção do conceito de infraestrutura rural, bem como a institucionalização do cooperativismo de organizações produtivas, capaz de proporcionar a objetividade das políticas públicas de fomento agrícola, criando um ambiente favorável e seguro aos investimentos públicos e privados.

**Ciência e Tecnologia:** propõe a difusão da prática agrícola de cultivo mínimo de solos, como forma de reabilitar os agrossistemas, bem como a criação de um instituto de pesquisa tecnológica, aberto, livre e democrático.

# Registro de Escolas

A base do exercício legal das profissões ligadas à Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Geologia, Geografia, Meteorologia e áreas afins, de nível médio e superior, se concretiza com o registro/visto do profissional no Crea da jurisdição onde atua, conforme preceituam os artigos 55, 58 e 84 da Lei 5194/66.

A grade curricular ministrada nos cursos autorizados e reconhecidos pelo Ministério da Educação ou por órgão competente fundamenta a concessão das atribuições profissionais, regulamentadas por Leis Federais, Decretos Federais e Resoluções do Confea (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia).

Assim, o cadastro/registro das Escolas, Faculdades e Universidades, bem como dos respectivos cursos, no Crea em cuja jurisdição que tenham suas sedes, torna-se obrigatório e condição preliminar para se proceder ao registro dos formandos.

A Resolução 261/79 do Confea determina que cada Crea deverá organizar e manter constantemente atualizado o cadastro dos estabelecimentos de ensino, que, no território sob sua jurisdição, diplomem técnicos de 2º grau.

O cadastramento referido far-se-á mediante requerimento do diretor do estabelecimento de ensino, instruído com os seguintes dados e documentos:

- Nome oficial e endereço do estabelecimento,
- Relação dos cursos de formação de Técnico de 2º grau mantidos pelo estabelecimento,
- Documento expedido pelo Poder Público comprovando o funcionamento regular de cada um dos cursos referidos,
- Currículo escolar, programas das disciplinas profissionalizantes que o integram, bem como suas cargas horárias,
- Nome e qualificação do Diretor e de seu substituto legal credenciado para autenticar os documentos expedidos pelo estabelecimento.

Os procedimentos para o registro de Instituições de Ensino Superior nos Crea's e as condições para neles se fazerem representar são determinados pela Resolução 289/93 do Confea. Os requerimentos de registro devem ser instruídos com os seguintes elementos:

- cópia dos seus Estatutos ou Regimentos devidamente aprovados pelo Conselho de Educação competente,
- cópia do decreto de reconhecimento dos cursos ministrados no âmbito dos Grupos e Categorias da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia,
- cópia do currículo pleno dos respectivos cursos ministrados.

As Instituições de Ensino Superior deverão atualizar o registro a cada novo curso reconhecido, atendendo aos requisitos das alíneas "b" e "c" acima.

Considerando que o ensino de matéria técnica é atividade e atribuição profissional do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo, conforme discrimina o artigo 7º, alínea "d", da Lei 5194/66 e considerando dispositivos da Lei 6496/77, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica -ART e da Resolução 425/98 do CONFEA que disciplina a ART, o Corpo Docente que ministra matéria técnica necessita, obrigatoriamente, possuir registro/visto regular no Crea da jurisdição onde atua e registrar seu vínculo com a instituição de ensino, através da ART de Cargo e Função.

**Gerência Operacional do Crea-ES**

# CRQ de pessoa jurídica on-line será gratuita a partir de 2004



O GERENTE DA UNIDADE OPERACIONAL DO CREA, ENG. CIVIL JOSÉ MÁRCIO MARTINS, DISSE QUE A CRQ DE PESSOA JURÍDICA ONLINE VAI TRAZER BENEFÍCIOS PARA AS EMPRESAS QUE CUMPREM SUAS OBRIGAÇÕES.

Por recomendação do Comitê de Apoio à Gestão e com autorização da Diretoria do Crea-ES, a partir de fevereiro de 2004, estará disponibilizada no site do Conselho a Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica gratuitamente, com validade de 90 dias, sendo gratuita também a sua renovação on-line.

Desde o 2º Semestre de 2002, o Crea-ES emite CRQ para Pessoa Física (profissionais) on-line, com validade de 90 dias, gratuitamente, inclusive para novas solicitações.

O novo serviço de CRQ online disponibilizado para as empresas será acessado através de senha autorizada.

“Essa medida vai reduzir os serviços internos e trazer benefícios, sobretudo para as empresas que cumprem suas obrigações

regularmente”, afirmou o Gerente da Unidade Operacional do Crea-ES, Engº. Civil José Márcio Martins.

Segundo Martins, há uma expectativa de que as empresas tenderão a se manter adimplentes por mais tempo com o novo sistema de auto emissão de CRQ via Internet a ser implantado.

Isso se deve ao fato da referida certidão ter uma validade de apenas 90 dias, sendo necessário estar em dia com as obrigações junto ao Crea para a emissão de nova CRQ.

A medida difere com o atual sistema em que a certidão tem validade para todo o período, indo até 31 de março do exercício seguinte, independente da empresa estar ou não em dia com o Sistema.

## A importância das tabelas no preenchimento das ARTs

O profissional deve ficar atento às tabelas na hora de preencher uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). A consulta é importante para que o cálculo das taxas seja efetuado de maneira correta, evitando o recolhimento de valor diferente do devido, o que pode gerar débitos e futuras cobranças ao profissional. No momento do preenchimento da ART, é importante a observação das seguintes tabelas:

### Tabela I

O cálculo da taxa de ART deverá ter por base o valor do contrato firmado com o contratante.

No caso de profissional (pessoa física), o valor do contrato não poderá ser inferior ao valor das Tabelas de Honorários registradas no Crea-ES.

### Tabela II

É utilizada para cálculo da taxa de ART referente a elaboração de projetos (m<sup>2</sup>).

### Tabela III

É utilizada para cálculo da taxa de ART referente a execução dos projetos da obra (m<sup>2</sup>).

### Tabela IV

É utilizada quando o profissional for autor dos projetos e suas respectivas execuções (m<sup>2</sup>).

### Outros pontos importantes:

- O número de projetos deverá estar compatível com a tabela de parâmetros (ver no Manual de Preenchimento de ART);

- Quando o responsável técnico pela execução for autor de alguns projetos, deve-se utilizar a tabela II e III conjuntamente, devendo vincular esta ART às demais ARTs dos projetos elaborados por outros profissionais, relativos à mesma obra/serviço. Consultar tabela de parâmetros.

- Para projetos e execução de edificações deverá sempre ser consultada a tabela de parâmetros estabelecida pelo Plenário do Crea-ES, impressa na última página do Manual de Preenchimento da ART. Em casos específicos, o profissional deverá declarar quando um determinado projeto não for necessário na execução da edificação, mesmo que a tabela de parâmetros o especifique.

As taxas de registro de ART para 2004 foram reajustadas. As tabelas com os novos valores estão disponíveis nos atendimentos do Crea e no site [www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br)

# Tratamento de esgoto pode salvar Rio Itapemirim

A Citágua (empresa de tratamento de água e esgoto) pretende implementar até 2004 toda uma rede de esgoto em Cachoeiro de Itapemirim. O Programa Rio Vida vai abranger desde a coleta até o tratamento do esgoto. Com a iniciativa, a empresa busca solucionar o problema de poluição do Rio Itapemirim até o início de 2005.

O programa vai beneficiar até 90% da população da cidade. Mais de 40 km de redes de esgoto estão sendo implantadas, além de 3,5 km de interceptores nas margens do rio. Segundo o diretor Antônio Carlos Brandão de Alencar, metade das residências da cidade contará com esgoto tratado nos primeiros meses de 2004. A Estação de Tratamento de Esgoto foi dimensionada para atender a cidade até o ano de 2028, quando a população será de 280 mil habitantes.

Além do Plano Diretor de Saneamento, faz parte do programa o Rio Vida na Escola - Programa Pedagógico de Educação Ambiental, realizado nas escolas públicas e privadas do município há dois anos. O trabalho tem o intuito de orientar professores e alunos sobre a importância do saneamento básico para a saúde e a qualidade de vida da população. Desde a sua criação, o Rio Vida na Escola já envolveu diretamente mais de sete mil alunos e 700 professores. Até o final de 2004, a meta é atingir todo o corpo docente e discente do município. Mais de 10 mil pessoas já participaram das aulas e debates, promovidos pelo Rio Vida na Escola.



## Projeto Florescer

No dia 02 de outubro de 2003 foi lançado o projeto Rio Vida Reflorescer - Proteção de Nascentes e Recuperação de Matas Ciliares, que nasceu de uma parceria entre o Programa Rio Vida da Citágua e a Pastoral Ecológica Diocesana de Cachoeiro de Itapemirim.

O projeto busca promover ações de proteção de nascentes e recuperação de matas ciliares. A intenção é

formar um cinturão verde com o plantio de mil mudas, no entorno da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

Além disso, o Projeto Florescer pretende estimular a comunidade a adotar medidas que levam ao uso racional dos recursos naturais, através de ações educativas.

O objetivo é promover a reflexão sobre os problemas ambientais da região e executar a política nacional para a preservação do meio ambiente.

# Resgatando o passado, construindo o futuro



A Associação dos Engenheiros Florestais do Espírito Santo (Aefes) lançou, durante a Semana Oficial da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia, realizada de 10 a 12 de dezembro, em Brasília, a publicação *“Resgatando o passado, construindo o futuro”*.

Na edição, que comemora o jubileu de prata da Aefes, a Associação procurou resgatar, por meio de arquivos da entidade, dos registros e documentos do Crea-ES e dos depoimentos e arquivos particulares dos profissionais da área florestal que atuam no Espírito Santo, a história da entida-

de nesses 25 anos.

O livretinho é dividido em cinco partes, que falam da história e das participações política e social da entidade, das florestas do estado, dos investimentos nas áreas de educação e valorização profissional e relata as comemorações e homenagens ao jubileu de prata.

O projeto foi realizado pela Aefes, teve o patrocínio do Sistema Confea/Crea e o apoio da Mútua - Caixa de Assistência dos Profissionais do Espírito Santo e do Colégio de Entidades do Crea-ES - Coendes.



# NOVA ERA PARA O MERCADO DE TRABALHO

GLÁUCIO RODRIGUES

Sobreviver no mercado de trabalho contemporâneo exige um estado de prontidão permanente para que as oportunidades não passem ao largo. Na onda da globalização vieram as novas filosofias gerenciais, exigindo atitudes diferentes no ambiente de trabalho e profissionais com qualidades e habilidades até então pouco valorizadas. Liderança, bom humor e senso de organização são algumas das qualidades requeridas. Basta uma passada de olhos nos classificados dos jornais para encontrar tais exigências.

É inegável também uma mudança crescente nas relações de trabalho, desde que as primeiras reengenharias foram adotadas. Elas varreram um número significativo de postos de trabalho assalariado nos quadros profissionais e os substituíram por máquinas ou serviços terceirizados. A redução do número de postos de trabalho assalariados dá lugar ao crescimento do número de profissionais que vivem do seu próprio esforço empreendedor. Também se acelera a rotatividade da mão obra empregada e cresce o nível de exigência sobre a qualificação profissional. Hoje até pequenos negócios e serviços se socorrem buscando novos modelos gerenciais que produzem revisões importantes na sua cultura organizacional, adotando novos ou reorganizando procedimentos de operação para melhorar seu desempenho.

Essa imensa marola assolou todos mercados de mão de obra inclusive os dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos, que passaram a ser conclamados a enxergar e lidar com os desafios da nova era. A experiência tem mostrado que há pessoas preparadas para se adaptar ao novo cenário, absorvendo os novos conhecimentos e seguindo adiante, corrigindo a própria rota. Provavelmente

passarão pela tempestade com a sua empregabilidade intacta. Mas há os que não têm a mesma capacidade de adaptação

Situação como esta vive o engenheiro Marcos Antônio Santos, 61 anos. Longe de se aposentar, Santos reconhece as oportunidades que vem perdendo desde a década de 80 por não ter aprendido a utilizar o computador. “Na época em que me formei (1971), este tipo de tecnologia ainda não estava acessível à maioria das pessoas”, desabafa Santos, que vê como positivos os cursos de educação continuada desenvolvidos pelo Crea junto às categorias: “O apoio da nossa entidade é fundamental para que não fiquemos tão fora da realidade do mercado”, defende.

Para o presidente do Senge-ES, Engº. Luís Fernando Fiorotti Mathias, as novas barreiras que impedem muitos profissionais de permanecerem ou entrarem no mercado de trabalho são “um processo de depuração”. Segundo ele, o mercado atual exige que o profissional tenha uma visão mais ampla da sua área de atuação.

“Há pelo menos 20 anos, formávamos profissionais para atender aos grandes projetos brasileiros, como a construção da CST, a ampliação da Vale do Rio Doce e outras. Hoje trabalha-se com uma visão de desenvolvimento regional; é evidente que é preciso formar profissionais para essa perspectiva”, completa Fiorotti.

Se até os anos 80 admitia-se que o ensino obtivera êxito quando o diplomado tivesse adquirido o conhecimento e as habilidades técnicas suficientes para dar início a uma carreira, hoje o profissional do terceiro milênio precisa estar bem mais preparado para enfrentar novos desafios.

“Com a valorização da gestão da produção e da qualidade, o mercado exige um profissional com perfil diferente do clássico estilo ‘tocador de obras’. Ele deve entender de ação gerencial, tendo



uma visão sistêmica do empreendimento”, alerta o engenheiro e diretor de Qualidade e Produtividade do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Espírito Santo (Sindicon), Rodrigo de Almeida.

Outro ponto destacado por Almeida é o conhecimento das inovações tecnológicas que estão sendo implementadas no setor: “Após a abertura do mercado brasileiro, novas tecnologias de produto e processo, como dry-wall, sistema PEX, entre outros, entraram no mercado. O domínio dessas novas tecnologias está se tornando fator diferencial competitivo das empresas, permitindo a melhoria dos processos construtivos e promovendo ganhos de produtividade e redução dos custos”, explica.

Corroborando essa afirmativa, uma pesquisa feita pela professora e coordenadora do curso técnico de Engenharia Civil do Cefetes, Livia Rohr, em fase de conclusão, chama atenção sobre a empregabilidade de nível médio e o mercado de trabalho na Grande Vitória.

Foram ouvidos cerca de 150 alunos que ingressaram no curso a partir de 2001 - após a separação do ensino médio e técnico -, além de professores e empregados do setor. No capítulo destinado às competências atitudinais, 17,7% dos empregados ouvidos elencaram como im-

prescindível à nova formação dos alunos “falar em público”, seguido de “liderança” (16,1%) e “criatividade” (14,5%). Surpreendentemente, o quesito “relações humanas” foi apontado por apenas 8,1% dos entrevistados.

De acordo com a professora Livia, todo currículo educacional deve ser flexível e estar preparado para as mudanças exigidas pelo mercado de trabalho. “O currículo é um organismo vivo, sendo fundamental sua flexibilidade. Faz-se necessário que seja amplamente debatido não só dentro da instituição de ensino, mas com toda a sociedade civil, explica. A pesquisa será apresentada como parte de sua dissertação de mestrado em Pedagogia Profissional.

Não é apenas a questão curricular que preocupa o presidente do IAB-ES. O arquiteto Anderson Fioreti de Menezes chama jovens e pais à atenção para que tenham o cuidado na escolha da escola superior.

“É preciso observar a qualidade dessa formação, por meio da titulação e da capacidade técnica dos professores. Temos a preocupação de que o curso de Arquitetura não seja meramente para se pegar diploma, pois isso irá rebater diretamente na profissão e na qualidade do serviço oferecido à população”, alerta Menezes. “O curso de Arquitetura pre-

cisa de uma base sólida para poder se desenvolver, o mercado só vai selecionar”, adverte.

Esta realidade é mais desafiadora para o recém-formado. “Sinto arrepios só de imaginar que daqui a seis meses estarei indo para o mercado de trabalho. Ainda não me sinto à vontade para organizar ou conduzir uma obra”, desabafa Paulo Sérgio Negreiros, 26 anos, estudante do curso de Engenharia Civil da Ufes.

“A Universidade nos prepara para enfrentar os desafios profissionais e nós teremos de estar aptos para aceitar o risco. No mercado de trabalho teremos obrigatoriamente de demonstrar o nosso valor”, admite. Para o tecnólogo e diretor do Sindicato dos Técnicos Industriais do Espírito Santo (Sintec-ES), Miguel Antônio Araújo, situações como esta não estão relacionadas a uma má qualidade do ensino, seja ele superior ou médio, mas à realidade do próprio profissional.

“Manter ou criar uma empregabilidade irá sempre depender do trabalhador. Às vezes, ele é altamente capacitado e mesmo assim é descartado pela empresa. Acredito que a experiência é algo individual e subjetivo. É preciso buscar aprimoramento sempre”, diz Araújo. Para os que estão começando, ele dá uma ótima notícia: “Apesar de as empresas

## Espaço para mulheres

Além do aumento no número de novos profissionais, o mercado de trabalho vem registrando em nível nacional uma lenta mas paulatina “feminização” da força de trabalho. Segundo dados do Ministério do Trabalho e Renda, em 2000, nos grupos de ocupações técnico-científicas - que exigem maior nível de escolaridade e de especialização - observou-se redução generalizada do emprego masculino, com as mulheres passando a ser majoritárias, por exemplo, entre os técnicos de agronomia (51,3%).

Em relação a outras ocupações de nível superior entre as mulheres, ainda que não tenham alcançado equivalência com os homens nas profissões de engenheiro e arquiteto (elas correspondem a apenas 22,3%), apresentaram expressiva ampliação da participação feminina. Atualmente, as mulheres representam 2.489 registros em 60 modalidades profissionais no Crea-ES. As modali-

dades com maior número de registros femininos são engenharia civil (871), arquitetura (379), arquitetura e urbanismo (309), engenharia agrônoma (180) e técnico em edificações (141).

Apesar desse crescimento, algumas mulheres ainda encontram barreiras, principalmente no início da profissão. “A discriminação contra a mulher no mercado de trabalho pode acontecer onde menos se espera. Quando participei, em 1989, de um concurso para fiscal do Crea, tive que ouvir de um dos componentes da mesa ‘se eu estava preparada para exercer aquela função’. Pode parecer uma pergunta comum, mas ela estava carregada de preconceito, até mesmo porque eu seria a primeira mulher a ocupar a função de fiscal no Conselho”, conta a Engenheira Agrônoma Heloisa Passoni do Nascimento, 35 anos, para quem este tipo de comportamento é quase sempre inconsciente.



Atualmente Heloisa é consultora na Inspeção do Crea em Cachoeiro de Itapemirim e já foi assessora da Câmara de Agronomia. Para ela, a maior dificuldade que encontra em estar no mercado de trabalho é conciliar emprego e família. “Tenho um filho e preciso dividir a atenção com ele. Apesar de receber um bom salário, minha situação não é muito diferente da maioria das trabalhadoras brasileiras”, afirma.



estatais terem feito uma dispensa de aproximadamente 35% com as privatizações, o mercado capixaba para a nossa categoria está em plena expansão”.

**Estresse** - Toda essa disputa por um lugar ao sol tem o seu preço, na “relação perversa que há no mercado de trabalho”. Quem faz esse alerta é a psicóloga Vânia Reis, coordenadora do Grupo de Atendimento Psicológico (GAP). Vânia tem em mãos dados parciais de um levantamento que aponta que apesar do alto grau de empregabilidade, o perfil profissional que é desejado pelo mercado de trabalho vem acompanhado de perdas na qualidade de saúde e de vida.

Em geral tem crescido os níveis de estresse e insônia, devido, principalmente, a uma carga de trabalho maior e menos tempo para o lazer e para a família.

“É importante ter um perfil de alta empregabilidade, mas é preciso entrar neste processo com uma visão crítica, pois isso vai trazer problemas futuros ao trabalhador. É muito confortável para o empregador ter um funcionário extremamente dedicado, mas é preciso que o profissional não deixe de viver, não perca de vista esse lado que ele tem que preservar”, sugere a psicóloga. Para os que estão começando, Araújo dá uma ótima notícia: “Apesar de as empresas estatais terem feito uma dispensa de aproximadamente 35% com as privatizações, o mercado capixaba para a nossa categoria está em plena expansão”.



BETH NADER

PARA OS PSICÓLOGOS, O AUMENTO DA CARGA DE TRABALHO TEM PROVOCADO ESTRESSE E INSÔNIA NOS TRABALHADORES

## Empreendedorismo e marketing pessoal

Com a competição acirrada que tomou conta dos mercados de trabalho em todo o mundo, o empreendedorismo passou a ser um fator decisivo para quem quer manter-se vivo profissionalmente.

De acordo com o Engenheiro Civil e consultor de empresa, Sérgio Naguel, menos de 2% dos trabalhadores são empreendedores natos, ou seja, pelo menos 98% precisarão lançar mão de ferramentas que despertem em si o “vírus” do empreendedorismo. Segundo ele, esses são, na verdade, os “perseverantes”, por não conseguirem atingir o sucesso em suas iniciativas.

“Para empreender, é preciso primeiro querer, depois saber, para então poder. Não há atalho para este caminho. Ou você cumpre as três etapas e nesta ordem ou pode esquecer”, garante. “O engenheiro, por exemplo, é um empreendedor não só porque ele pertence a uma categoria de profissionais liberais, mas porque estudou para criar e não para repetir tarefas ou seguir determinações. O fato é que, com o tempo, ele sofreu uma deformação profissional e adotou uma característica de subordinação nos negócios”, explica Naguel.

Segundo o consultor, o melhor caminho para o sucesso é a descoberta do potencial empreendedor e o estudo da trajetória de quem já alcançou o sucesso. “A experiência alheia motiva e dá subsídios para que seja traçado um caminho de êxito. Somos criativos, positivos e temos jogo de cintura para nos safar de situações que consideramos ruins”, complementa. Para ele, a visão do empreendedorismo deve ser a de uma “atitude de vida”, o que pede mudança de postura diante não apenas no trabalho, mas de todas as outras situações.

Mas ser um empreendedor é o bastante para sobreviver à concorrência?

Para o consultor em comunicação e marketing Mário Persona, é preciso ir além, investindo também em

marketing pessoal, o que, segundo ele, não é uma tarefa tão difícil. “O marketing pessoal se fundamenta em criar mecanismos que façam com que as pessoas mostrem o que têm de melhor. A maioria das pessoas tem dificuldade para falar de sua capacidade profissional. Para elas, estar em evidência não é uma prática saudável, muito menos profissional. Vivem feito ostras, achando que cabe aos outros o esforço de encontrar as pérolas que existem no interior de suas cascas. Mal elas sabem que, diante do mundo extremamente competitivo, esse tipo de comportamento não tem mais lugar. Ou elas assumem a postura de que para sobreviver profissionalmente precisam fazer com que todos saibam quem elas são, ou então acabarão vendo suas carreiras irem por água abaixo”, alerta.

Segundo Persona, de nada adianta uma pessoa ter um bom currículo e um conhecimento acima da média se não souber como vendê-los. Para vencer essa barreira, é preciso investir em marketing pessoal. Outro alerta feito pelo especialista é em relação ao diploma, que, segundo ele, não é tudo. “Foi-se o tempo em que só o diploma era a garantia do sucesso profissional. Não devemos nos vangloriar do diploma porque não existe parada na coleta do conhecimento. A atualização deve ser constante”, defende. Além de saber trabalhar em equipe, o profissional deve estar preparado para mudanças, assim como superar as resistências à tecnologia e manter um programa de reciclagem permanente.



# Crea estimula atualização permanente

Com a mesma mão que extingue postos de trabalho para dar lugar às novas tecnologias, o mercado chama o trabalhador para ajudar a construí-la. Paradoxal? Sim. Pelo menos esta é a visão que o engenheiro e presidente do Crea-ES, Silvio Ramos, tem do atual mercado de trabalho mundial. Mesmo assim, seu otimismo continua em alta, graças ao mercado capixaba, que, segundo ele, tem suportado de forma corajosa as ondas da globalização da economia.

“Há uma redução conjuntural bastante drástica no mercado brasileiro para todos os trabalhadores. Em algumas regiões, o déficit já chega a 14%. No Espírito Santo não é diferente, mas alguns setores da economia têm uma dinâmica própria, em função da sua competitividade no mercado internacional, com empresas como a Aracruz, a CST, a Vale. Então, de uma certa forma, o impacto é menor sobre estes segmentos”, explica o presidente do Crea-ES.

Segundo Ramos, esta relação tem garantido que a geração de empregos nessas aéreas continue estável, não sofrendo tanto o reflexo da situação econômica do país. No entanto essa não é, na sua opinião, “uma questão conjuntural, mas estrutural”.

“A redução drástica de postos de trabalho é encontrada em todo o mundo em função do estágio atual do desenvolvimento tecnológico. Há o que chamamos de desemprego estrutural. Como país em desenvolvimento, o Brasil sente mais o golpe, principalmente porque as principais empresas compram pacotes tecnológicos, reduzindo ainda mais os postos e trabalho. Os que permanecem passam a exigir uma mão-de-obra mais qualificada e deixam de lado o trabalhador menos qualificado, que é basicamente o do setor de infra-estrutura. O trabalhador especializado vai se adequando, mas também tem sido gerado um exército importante de desempregados, especialmente entre os que trabalham na produção de bens duráveis e de consumo”, explica.

A saída para os setores tecnológicos, aqueles que estão vinculados ao CREA, segundo Silvio Ramos, seria a atualização permanente do profissional: “Estamos na sociedade do

conhecimento, onde a velocidade com que as novas tecnologias se desenvolvem requer, no mínimo, uma atualização que permita acompanhar isso. Quem não se preocupar com essa questão estará fadado ao desemprego estrutural. Sobrarão para os profissionais da área tecnológica que não se adequarem apenas empregos de segunda classe, empregos periféricos, marginais”, alerta.

O Crea-ES vem atuando nesta problemática já há alguns anos, ao reconhecer sua responsabilidade em contribuir para que os profissionais se atualizem de forma permanente, e, assim, permaneçam no mercado, ao mesmo tempo em que possam prestar à sociedade um serviço de qualidade.

No entanto, segundo Ramos, há atualmente um agravante na formação profissional que pode comprometer a qualidade da mão-de-obra: as facilidades que a legislação brasileira criou para o surgimento de inúmeras escolas superiores sem condições de preparar adequadamente o profissional para o mercado. É cada vez maior o número de pessoas “despejadas” no mercado com a expectativa de encontrar um emprego ou de ter um negócio nessa área que o mercado não consegue absorver devido à paralisia econômica.

“No caso da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, o profissional que não estiver atualizado, que não tiver construído o seu diferencial para disputar este espaço, ficará alijado. Além disso, não dá mais para pensar no profissional empregado. Hoje é preciso que o profissional seja um empreendedor”, diz Silvio Ramos.

Por outro lado, a expectativa é de que nos próximos anos a retomada do desenvolvimento tão esperada pela sociedade brasileira absorva um contingente importante de trabalhadores braçais - mão-de-obra menos especializada -, mas também um grande contingente de profissionais da área de Engenharia, de Arquitetura e de



SILVIO RAMOS: É PRECISO QUE O PROFISSIONAL SEJA UM EMPREENDEDOR.



## Agronomia em nível médio.

Embora a formação continuada seja um fator de sobrevivência, Ramos adverte que é preciso também que existam políticas públicas para a criação de investimentos em infra-estrutura no País para que novos postos de trabalho sejam fomentados. Essa infra-estrutura seja ela de saneamento, de rodovias, de energia ou de telecomunicações, abre uma possibilidade ao desenvolvimento do setor de produção industrial, de transformação, de turismo, que requer um outro tipo de profissional.

“Quem tem compromisso com o País, e não é apenas o poder público, tem que pensar essas duas coisas. O papel do Crea é tentar antever essas necessidades. Nós estamos contribuindo pelo menos pontualmente, com a questão da educação continuada, com o programa de certificação de pequenas empresas, etc. Hoje, por exemplo, temos um debate sobre a universalização da energia, que vai requerer um investimento da ordem de R\$ 6 bilhões nos próximos quatro anos. Este projeto irá absorver um contingente importante de profissionais da área de Engenharia, técnicos e operários, porque vai levar luz a 12 milhões de famílias brasileiras. Isso é infra-estrutura, é inclusão social, é geração de renda, é oportunidade de mercado de trabalho”, completa.

# INDUSTRIA MOVELEIRA PROJETA CRESCIMENTO

MÓVEIS DA  
FÁBRICA BRUMATTI



MÓVEIS DA FÁBRICA RIMO

UMA DAS PEÇAS À VENDA NA LOJA BRUMATTI

PAULA STANGE

O boom no desenvolvimento econômico vivido pelo Espírito Santo na década de 70, com a instalação dos grandes projetos industriais, motivou algumas famílias empreendedoras a iniciarem seus negócios no setor de móveis. As primeiras fábricas eram predominantemente artesanais, dos tempos em que a peroba e o jacarandá serviam de matéria-prima para a confecção dos móveis comercializados no Estado. Investindo pesado na qualidade do seu produto, a atividade moveleira capixaba construiu uma trajetória de sucesso e de destaque no Brasil e no mundo.

Em 30 anos, o setor consolidou-se na economia local. Hoje, cerca de 850 empresas produzem o que corresponde a 4% da produção nacional de móveis, gerando mais de 12 mil postos de trabalho diretos, o que faz do segmento um grande empregador no Espírito Santo.

Linhares, Colatina e Vitória concentram a maior parte das fábricas de móveis no Estado, mas é o município de Linhares que conseguiu se firmar como o maior pólo industrial moveleiro do Espírito Santo e o sexto do Brasil em produção e lucratividade. Ele abriga 130 empresas, sendo 50 só do pólo de móveis. Juntas, elas empregam mais de 3

mil pessoas e produzem mais de 300 mil peças por mês.

“Reconhecemos a importância do segmento como um gerador de renda e emprego no município. Além disso, patrocinamos pequenos e médios empresários para que participem de feiras de móveis nacionais, que são como vitrines para nossos produtos”, afirma o prefeito de Linhares, Guerino Zanon.

**CRISE** - Empresários do setor estão preocupados com a retração do mercado nos últimos anos. A crise econômica que afeta o país também produz seus efeitos na indústria moveleira capixaba, que, este ano, não conseguiu atingir a média de crescimento de 10% ao ano. O presidente da Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário - Abimóvel, o capixaba Domingos Sávio Rigoni, explica que, entre as principais causas dessa crise, estão o baixo poder aquisitivo da população e o desemprego, que acabaram refletindo no consumo de móveis. “A maioria das empresas brasileiras de móveis têm hoje uma ociosidade média de 40% nas fábricas”.

Mesmo assim, para o presidente do Sindicato das Indústrias da Madeira e do Mobiliário de Linhares (Sindimol) Luiz Rigoni, a expectativa é de que o setor cresça nos próximos cinco anos. “Temos um empresariado jovem, que está investindo

na modernização da indústria”, informa.

Dono da Movelar, o presidente da Abimóvel, aposta no aumento das exportações e lembra que, há dois anos, apenas 1% da produção da empresa era destinada ao mercado externo. Atualmente, as exportações representam 6%, mas Domingos Rigoni prevê que nos próximos três anos, alcance pelo menos 20%. “O principal alvo da indústria capixaba hoje o mercado dos Estados Unidos, país que tem o maior índice de consumo de móveis de mundo”. Rigoni acredita que a solução para a crise enfrentada pelo segmento seja a busca por novas tecnologias.

**FUTURO** - Empresários da indústria moveleira indicam que um dos maiores problemas enfrentados pelo setor é a falta de matéria-prima. Segundo Domingos Rigoni, da Abimóvel, o Brasil exporta cerca de US\$ 1 bilhão em madeira, quase três vezes mais que o número de móveis que vão para o exterior, cujo valor gira em torno de US\$ 535 milhões. “O Estado de Santa Catarina já está importando madeira da Argentina. A escassez de matéria-prima é tão grande que o país poderá viver um verdadeiro ‘apagão’ florestal já em 2005”, alerta.

O Brasil possui 4,6 milhões de hectares de florestas plantadas, a maioria localizada nos Estados do Paraná, São



Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo. As áreas de reflorestamento são constituídas principalmente por eucalipto e pinus, que têm larga utilização no setor moveleiro. Há algumas décadas, o município de Linhares apresentava a maior concentração de mata atlântica do Estado. A atividade madeireira trouxe o progresso e a devastação das florestas nativas da região. Aos poucos, o mercado foi se tornando exigente no quesito “ecologicamente correto”, por isso, a indústria teve que se aprimorar e incorporar novas tecnologias.

Móveis feitos com madeiras nobres como sucupira, imbuia, mogno e jacarandá estão cedendo espaço para aqueles produzidos com madeira extraída de florestas renováveis. As grandes empresas moveleiras capixabas resolveram seguir essa tendência mundial, pré-requisito para que os produtos possam entrar no mercado europeu e nos Estados Unidos, locais para onde está indo grande parte da produção.

Tanto é assim que, nas salas-de-aula de algumas escolas públicas do Estado, os alunos estão utilizando mesas e cadeiras feitas de eucalipto. A idéia pioneira foi da indústria de móveis Locatelli, de Colatina, que criou o primeiro mobiliário escolar feito em eucalipto no mundo. “O eucalipto tem demonstrado qualidade superior ao ferro. O uso de madeira reflorestada é o presente e o futuro da indústria moveleira. Quem não se adequar, está fora”, opina o diretor industrial da empresa Ortêmio Locatelli Filho. Além dessa vantagem, diz ele, o ciclo econômico do eucalipto fecha-se todo no Espírito Santo, desde a plantação da muda até a transformação da madeira em mesa.

A Movelar e a Rimo investiram, há 8 anos, na fabricação de móveis de eucalipto. O pinus e o MDF (Fibra de Média Densidade) são outras opções amplamente utilizadas pelas indústrias do setor. “Fomos os pioneiros na produção de chapas de madeira aglomerada. Estamos negociando com o governo do Estadual a implantação de uma indústria de chapas em Linhares, para podermos competir com os demais pólos do Brasil”, diz o presidente do Sindimol e dono da Rimo, Luiz Rigoni.

Os empresários do setor estão otimistas com a expansão da atividade no próximo ano, com a implementação do

## Centro incentiva inovação de *design*

Todo empresário do setor de móveis quer que seu produto seja valorizado não só pela qualidade, mas também pela sua beleza, sua funcionalidade e sua praticidade. Traduzir esses atributos na peça, de modo que ela tenha um diferencial no mercado é função de um profissional especializado, o *designer* de móveis.

Lançado em agosto deste ano, o Centro de *Design* do Espírito Santo foi criado com o objetivo de difundir a profissão do *designer* no mercado capixaba. A expectativa é atender cerca de 1.500 micro e pequenas empresas dos setores de móveis, artesanato, confecções, mármore e granitos, além de mais de 400 estudantes da área de *design*. Coordenam o centro o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Espírito Santo (Senai-ES), o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo (Sebrae-ES), o Centro de Ensino Superior Anísio Teixeira (Cesat) e a Associação Olhar ao Redor.

O Centro de *Design* do Espírito Santo tem sede nas dependências do Senai de Vitória. Em breve, funcionarão quatro núcleos especializados: o de Artesanato, o Gráfico, o de Produto e o Mobiliário, sendo que este último será implantado em Linhares. De acordo com o gerente do projeto Luis Cláudio Andrade, o Centro pretende romper a barreira com as empresas moveleiras do Estado, mostrando a importância do trabalho do *designer*. “Os empresários ainda não vêem a contratação

do *designer* como um investimento. Há uma demanda reprimida por esse tipo de profissional. Por isso, o início do nosso trabalho será escolher algumas empresas que estejam dispostas a aceitar novos conceitos nessa área”, explica.

A coordenadora e professora do curso de Desenho Industrial da Ufes, Ana Cláudia Berwanger, acredita que o mercado capixaba de *design* tem um grande potencial, devido à diversidade de produção e de serviços para o profissional da área. O grande desafio, diz, “é fazer com que o empresário entenda que *design* não é enfeite, nem uma ação desvinculada do resto do produto, por isso, o Centro de *Design* terá um papel fundamental, que é promover a integração entre o profissional de *design* e os empresários”.

O arquiteto e professor do curso de *Design* de Interiores da Faesa, José Daher Filho, concorda: “É extremamente saudável perceber que no Espírito Santo está acontecendo um amplo debate sobre a produção do *design*, que tem envolvido a indústria, os profissionais, o meio acadêmico e diversas instituições. Algumas empresas já estão implantando programas de *design* e têm buscado consultoria de profissionais”. Para ele, entretanto, ainda é pequena a quantidade de produtos que recebem a atenção desses profissionais. “Mas acredito que estamos plantando as bases de um futuro promissor na área”.



O ARQUITETO JOSÉ DAHER FILHO, APOIADO EM UMA PEÇA CRIADA POR ELE, DIZ QUE NO ESTADO ESTÁ HAVENDO UM AMPLO DEBATE SOBRE A PRODUÇÃO DO DESIGN

SERGIO CARDOSO



Programa de Desenvolvimento Florestal do Governo Estadual. O projeto, que teve início em agosto deste ano, tem como objetivo o incentivo à plantação de eucalipto, seringueiras e palmáceas para geração de renda ao pequeno e médio produtor, além de garantir a conservação e preservação das florestas.

Para o engenheiro florestal Álvaro Garcia, a utilização intensiva de eucalipto na indústria moveleira representa boas perspectivas: "Além de possuir condições climáticas e solo ideais para o desenvolvimento dessa cultura, o Espírito Santo

já domina as mais avançadas tecnologias em todas as etapas da cadeia produtiva do eucalipto. O Estado tem produzido um móvel de qualidade, mas que ainda representa um alto custo para a indústria, já que grande parte de sua matéria-prima é importada". O Espírito Santo, explica Álvaro, importa 100% do MDF utilizado pela indústria. "Por isso, a implantação de uma indústria de chapas aqui no Estado seria algo extremamente vantajoso. A quantidade de resíduos de eucalipto é enorme. Daria para abastecer essa indústria".

## Os mais antigos do mercado



Quando se fala em móveis, alguns nomes vêm de imediato à mente dos capixabas. A família Rigoni mostra sua excelência na atividade moveleira do Estado, tendo duas marcas consolidadas: Movelar e Rimo. Embora de gestão familiar, as duas empresas são concorrentes ferrenhas, disputando o espaço no mercado local, nacional e até internacional.

Criada em 1973, no interior de Linhares, a Movelar é atualmente a maior do Brasil em produção de móveis laminados para quarto. O foco da empresa está se voltando para o mercado externo: já envia seus móveis para mais de 15 países, entre eles África do Sul, Oriente Médio, Irlanda, Inglaterra, México e outros países da América Central. "No ano que vem, nossa meta é vender para os Estados Unidos", adianta o presidente da Movelar Dominog Rigoni.

A conquista de novos mercados consumidores também é um dos principais objetivos da Rimo. Com 14 anos de existência, a empresa já conseguiu exibir seus móveis em

uma novela da Rede Globo, "Celebridade". Mas seus produtos, a maioria dormitórios, têm rumo certo para 13 países. Segundo o dono da Rimo, Luiz Rigoni, que também ocupa a presidência do Sindimol, "a expectativa é que a empresa alcance 20% de exportação nos próximos dois anos".

A indústria de móveis Locatelli surgiu em 1975, no município de Colatina. Mas sua história começou há mais de 50 anos, com Ortêmio Locatelli, que ensinou o ofício a todos os seus nove filhos. Juntos, eles fizeram da empresa uma das mais tradicionais do setor no Estado.

Outra empresa que conseguiu consolidar sua marca no Estado foi a Brumatti. Há 28 anos no ramo moveleiro, a Brumatti produz móveis e estofados. Com uma área de 7.500 metros quadrados que abriga as fábricas, a empresa atende também aos mercados do Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Seu novo foco está na fabricação de móveis sofisticados, com design e materiais exclusivos, desenvolvidos com tratamento de marcenaria.

## Prêmio Abimóvel de *design* de móveis para escritório

A Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (Abimóvel) abriu inscrições para quem quiser concorrer ao Prêmio Abimóvel de Design de Móveis para Escritório. Em âmbito nacional, o concurso é aberto à participação de empresas fabricantes de móveis para escritório e de profissionais (pessoas físicas) das áreas de projeto e design de escritório - individualmente ou em equipe. O objetivo é analisar a capacidade de criação juntamente com os aspectos formais, funcionais e técnicos das propostas e, especialmente, a viabilidade quanto à produção industrial. Os interessados podem se inscrever até dia 16 de janeiro de 2004. Mais informações no site: [www.abimovel.org.br](http://www.abimovel.org.br)

## Pós-graduação em Gestão Industrial

O Instituto Euvaldo Lodi/ Instituto de Desenvolvimento Industrial do Espírito Santo (IEL/Ideies) vai abrir em 2004 uma turma de pós-graduação em Gestão Industrial para o setor moveleiro. O programa do curso é voltado para aplicação prática: Organização Industrial para a Qualidade e Produtividade, Gestão de Pessoas, Gestão do Processo Produtivo, Planejamento e Controle da Produção, Gestão Financeira e Controle de Custos, Análise de Mercado e Estratégia de Vendas, Gestão de Logística, Relações de Comércio Internacional e Metodologia de Pesquisa.

O público-alvo é constituído de empresários, executivos, diretores, gerentes e profissionais preferencialmente ligados à indústria de pequeno e médio porte, com curso superior completo em qualquer área.

A carga horária do curso é de 364 horas aulas. Oitenta por cento dos professores são mestres e doutores. Informações no IEL/Ideies pelo telefone (27) 33345750 ou e-mail [iel-posgraduacao@findes.org.br](mailto:iel-posgraduacao@findes.org.br)

# Clubes de futebol: jogada para profissionais

A partir do ano que vem, todos os clubes de futebol serão obrigados a apresentar seus balanços patrimoniais. É o que determina a Lei 10.672, aprovada em maio deste ano, que regulamenta a Lei Pelé, e visa a um maior controle, transparência e responsabilidade fiscal por parte dos clubes, gerando novos investimentos.

A aplicação da Lei contribuirá para a ampliação do mercado de trabalho dos profissionais de Engenharia, independente se o profissional tenha ou não especialização em avaliação, já que para a apresentação de seus balanços patrimoniais será necessário que os clubes façam a avaliação de seus estádios, jogadores e outros bens.

A dissertação de mestrado do conselheiro do Crea-ES e presidente do Ibape-ES, Eng<sup>o</sup>. Civil Radegaz Nasser Júnior, mostra que utilizando métodos teóricos de avaliação atuais é possível identificar o provável valor de mercado de jogadores e clubes de futebol. Essa avaliação deverá ser feita, de acordo com a Lei 6.404/66, por três profissionais da Engenharia ou por uma empresa especializada em avaliações. O engenheiro destaca ainda que as principais ferramentas à disposição dos profissionais para esse tipo de atividade são softwares e aplicativos como Excel, Cálculo com Matrizes, Análise Fatorial, entre outros.

“A avaliação de clubes e jogadores de futebol não é feita atualmente no Brasil. No exterior ela não é regulamentada, mas como os clubes são empresas, eles são avaliados pelo seu valor econômico, a partir do lucro que dão. Os jogadores não são avaliados por profissionais em nenhum país, encontrando-se aí a originalidade da tese. A avaliação deve ser feita

por engenheiros como se fosse uma avaliação de imóveis, empresas, etc.”, explica Radegaz.

A dissertação do engenheiro teve como título a “Aplicação de Metodologia de Avaliação a Jogadores e Clubes de Futebol” e foi aprovada com nota máxima, ‘sobresaliente 10’, no dia 13 de outubro, pela banca examinadora do Mestrado Internacional de Avaliações da Universidade Politécnica de Valência, Espanha. Com base no estudo, será criado também um módulo para o curso de Mestrado Internacional de Avaliações da Universidade.

A avaliação deverá ser feita a partir da análise dos bens tangíveis e intangíveis dos clubes. Os bens tangíveis estão relacionados à parte física do clube, como o estádio, o terreno, as construções, o campo de futebol, os ingressos vendidos, as arquibancadas, os sócios remidos, etc. Já os bens intangíveis estão relacionados à marca do clube, aos direitos federativos do jogador (seu valor desportivo e de imagem), entre outros.

Segundo Radegaz, “as equipes profissionais do exterior movimentam cifras multimilionárias e as nacionais têm grandes receitas. É difícil estabelecer o balanço patrimonial dos clubes brasileiros, já que não costumam divulgar seus dados contábeis. Hoje estão sendo feitos grandes esforços para profissionalizar a ad-

O ENG<sup>o</sup>.  
RADEGAZ  
APRESENTOU DE  
SUA TESE DE  
MESTRADO NA  
ESPANHA



ministração das equipes de futebol, o que tornará o esporte muito mais lucrativo”.

A avaliação de jogadores é um dos aspectos mais importantes do futebol, dado o volume de dinheiro que está relacionado aos seus contratos. Segundo Radegaz, para se avaliar um jogador é necessário analisar a relação entre sua posição em campo (goleiro, atacante, etc.), seu rendimento (partidas jogadas como titular, minutos jogados, idade e etc.) seu valor de mercado e sua idade. “No começo da vida esportiva dos jogadores, o valor de seu passe se incrementa até alcançar o máximo valor no auge da carreira, quando passa a diminuir”, explica.

Radegaz garante que a avaliação será de grande importância para os clubes e jogadores de futebol. A Federação Internacional de Associações de Futebol (Fifa) divulgou recentemente em seu site ([www.fifa.com](http://www.fifa.com)) que a indústria do futebol movimenta no mundo todo cerca de US\$ 250 bilhões por ano. São mais de 200 milhões de jogadores federados atuando em campeonatos organizados.

## AEFES

## Espírito Santo em ação

O Eng<sup>o</sup>. Florestal Álvaro Garcia, tomou posse em outubro, representando a Aefes, no Conselho Florestal do Movimento Espírito Santo em Ação, em solenidade realizada na cidade de Linhares. Um mês depois, Álvaro Garcia assumiu a presidência da Aefes, em decorrência do afastamento de José Maria Donatti. O Movimento congrega representantes do setor florestal capixaba e visa à discussão e formulação de propostas para o desenvolvimento sustentável do Estado, sob a coordenação do diretor da Aracruz Celulose, Walter Lídio Nunes.

Informações: (27) 3223-3066 / aefes@aefes.org

## SEE

## Pós-graduação e parabenização

Pós-graduação - Como resultado do trabalho realizado pela Comissão Especial, criada para estudar a implantação de ensino superior de Engenharia no município de Cachoeiro de Itapemirim, o prefeito municipal, Teodorico de Assis Ferraço, firmou com a Universidade Federal Fluminense - UFF e o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos - IBEC, com a interveniência da Sociedade Espírito-Santense de Engenheiros - SEE, através do seu presidente, protocolo de intenções e compromisso para a partir de janeiro do ano de 2004, iniciar cursos de Pós Graduação *latu senso*, em Gestão de Engenharia, com ênfase em Petróleo e Gás, Rochas Ornamentais e Segurança do Trabalho. Após os cursos serão tomadas providências que culminarão na escola de formação.

Dia do engenheiro - A SEE parabeniza a todos os profissionais pelo dia do Engenheiro e do Arquiteto (11/12). Em homenagem aos profissionais, a entidade fez distribuição de folder alusivo, contendo mensagem aos profissionais.

Informações: (27) 3223-0322 / sociedade-engenheiros@uol.com.br

## SEEA

A importância do Eng<sup>o</sup>. Agrônomo

"Na última década o Engenheiro Agrônomo ampliou seu papel no desenvolvimento do agronegócio capixaba e nacional. Participa hoje na ordem de 40% no PIB estadual e 40% dos empregos gerados na economia.

Resultados dessa magnitude não seriam possíveis sem a efetiva participação desse profissional. Ele atua desde a pesquisa, planejamento, assistência técnica e extensão, passando pela execução, até a comercialização da produção. O Estado também obteve o posto de 1<sup>o</sup> produtor nacional de café conillon, e entre os primeiros de café arábica, mamão, e outros produtos hortifrutigranjeiros.

Assim, de mãos dadas com os agricultores vamos enfrentando desafios, discriminações e toda sorte de dificuldades. Afinal, nosso lema é: *Somos parte da terra - e ela é parte de nós*". Hélder Paulo Carnielli - presidente da SEEA.

Informações: (27) 3223-1441 / s.e.e.a@terra.com.br

## IBAPE

## Capacitando profissionais

A capacitação dos profissionais para o mercado de trabalho é essencial nos dias de hoje devido ao crescimento da concorrência. Para aprimorar os profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, o Instituto de Avaliações e Perícias de Engenharia do Espírito Santo (Ibape-ES), juntamente com a Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas de Vila Velha (Univila), iniciará no dia 06 de fevereiro de 2004, o 4<sup>o</sup> curso de Pós-Graduação *Latu Senso* em Avaliações e Perícias de Engenharia. As aulas acontecerão na sede da faculdade.

Informações: (27) 3200-4358 / 3345-6760 ou 3345-6761

## SENGE

## Sede própria após 23 anos

Com o intuito de atender cada vez melhor aos profissionais, o Senge-ES adquiriu sua sede própria. Além de um novo endereço, essa mudança também representa uma expressiva vitória do Sindicato, que, após 23 anos de existência, conseguiu adquirir a sede própria. Desde o dia 09 de abril, o Sindicato ocupa as salas 304 e 305 do Edifício Espaço Um, na Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 2562, Bento Ferreira. O Sindicato convida os profissionais para visitarem a nova sede e também o site: [www.senge-es.org.br](http://www.senge-es.org.br)

Informações: (27) 3324-1909 / senge-es@senge-es.org.br

## SINTEC

## De volta ao Plenário do Crea-ES

O Sindicato dos Técnicos volta ao Crea em 2004 nas quatro câmaras especializadas: Civil, Industrial, Elétrica e Arquitetura. Assuntos de interesse dos profissionais, procure o sindicato ou nossos conselheiros no Crea.

Informações: (27) 3223-0598 / sinteces@yahoo.com.br

## SINTAES

1<sup>o</sup> Congresso dos Técnicos Agrícolas

O Sintaes já começou a se movimentar para realizar em julho de 2004, em Vitória, o 1<sup>o</sup> Congresso Estadual dos Técnico Agrícolas do Estado do Espírito Santo.

Como parte das ações preparatórias do evento, foi realizado no dia 15 de novembro, na Escola Agrotécnica Federal de Colatina, o Encontro Regional dos Técnicos Agrícolas do Norte do Estado. Participaram o presidente do Sintaes, Antônio Carlos Balbino, o Prefeito de Nova Venécia, Adelson Salvador, o Presidente do Sicoob, Bento Venturin, o deputado federal Renato Casagrande e o diretor do Crea-ES, Téc. Agr. Dario Antonio de Almeida. O evento reuniu profissionais e estudantes que discutiram Desenvolvimento Rural Sustentável, Cooperativas de Crédito, Transgênicos, Desenvolvimento Agropecuário/Técnicos Agrícolas e as conquistas da categoria.

Informações: (28) 3521-2098 / sintaes@cachu.com.br



# Cooperativa reúne profissionais de saneamento

A prestação de serviços por meio de cooperativas tem sido uma das alternativas adotadas por vários profissionais autônomos que desejam fugir da figura do empregador. Tornando-se membros, os associados participam de forma mais comprometida, não existindo funções de chefia, o que reduz custos administrativos e operacionais.

Segundo a Organização das Cooperativas do Estado do Espírito Santo (Ocees), existem 134 cooperativas registradas, sendo 18 no setor Educacional; nove no Habitacional; 34 no de Crédito; 12 no de Trabalho; uma no setor de Produção e no de Consumo; 26 na área de Saúde; 11 nos Transportes e 22 Cooperativas Agropecuárias.

Interessados em participar do promissor mercado de serviços, um grupo de profissionais de saneamento e meio ambiente decidiu fundar uma cooperativa. Em julho de 2000, foi inaugurada a Cooperativa dos Profissionais da Área de Saneamento e Meio Ambiente - COOPESAMA. Uma união que conta hoje com 24 cooperados, empresários que buscam nas cooperativas uma alternativa eficiente para a melhoria da qualidade e, principalmente, maior agilidade nos serviços.

Para a Engenheira Geóloga e Diretora de Marketing e Relações com a Comunidade, Leila Issa Vilaça, o objetivo principal da criação da cooperativa foi eliminar a figura dos atravessadores de mão-de-obra, possibilitando a todos a participação das decisões, técnicas e financeiras. "Após exaustivas reuniões, concluímos que uma cooperativa de serviços era a forma jurídica mais próxima do ideal, uma vez que todos seriam, identicamente, proprietários e responsáveis pela mesma, podendo ainda participar de licitações no Estado", afirma Leila.

A Coopesama presta serviços nas áreas de saneamento, meio ambiente e gestão pública. "Definido o tipo de trabalho que o cliente necessita, a cooperativa envia uma equipe técnica para avaliar o serviço a ser executado", informou a Eng. Vilaça. A Atlas Engenharia Ltda,



O DESEJO DO GRUPO É  
COMPARTILHAR  
RESPONSABILIDADES E  
PROJETOS E REDUZIR  
CUSTOS

Figueiredo Ferraz Engenharia, Viplan Ltda, Tática Engenharia Ltda, Idéia Projetos e Decoração Ltda., Brasil Exportação de Mármore e Granitos Ltda, são alguns dos parceiros da cooperativa.

A Engenheira informou que o processo para a criação de uma cooperativa, não foge às regras de qualquer outra empresa. Para associar-se a Coopesama, o novo membro deverá ser relacionado à área de Engenharia, Arquitetura, Geologia, Geografia ou Agronomia e procurar a Cooperativa para conhecer o Estatuto Social, que é o documento elaborado pela Assembléia Geral na fundação da mesma, onde consta os direitos e obrigações.

De acordo com a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), a grande vantagem, comparado com as terceirizações usuais, é que a parceria das empresas com a Cooperativa de Serviços, possibilita a redução de custos na relação de emprego e os decorrentes encargos, tornando possível a flexibilização de mobilizar recursos humanos.

Segundo a OCB, até pouco tempo as cooperativas eram utilizadas com segurança apenas nas modalidades de produção, crédito e consumo. Hoje, as cooperativas atuam com sucesso no campo da prestação de serviços. No Brasil, as Cooperativas de Trabalho e Cooperativas de Prestação de Serviços foram reconhecidas juridicamente, como válidas, no final do ano de 94.

Face o reconhecimento do importante papel que as cooperativas desempenham no contexto da economia nacional, foi criada

do pelo Governo Federal, através da Medida Provisória 1.715 de 03 de setembro de 1998, o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - Sescop.

A novidade que se acrescenta a criação do Sescop é ser um serviço voltado exclusivamente para o público cooperativista, dentro das características específicas do cooperativismo e suas demandas diferenciadas, além de desenvolver programas para capacitar e treinar empregados, dirigentes e membros das empresas cooperativas brasileiras.

## Saneamento

- Água;
- Esgoto;
- Resíduos.

## Meio Ambiente

- Licenciamento de pequeno, médio e grande porte;
- Planos de controle ambiental;
- Planos de gestão;
- Educação ambiental;
- Monitoramento.

## Gestão Pública

- Gerenciamento e controle de contratos;
- Acompanhamentos de desempenho de planos e programas;
- Elaboração de projetos de captação de recursos;
- Gerenciamento de obras de serviços;
- Lei de responsabilidade fiscal.

Coopesama - tels.: 3222-9289 / 3223-5296 / 9972-9730.

Serviços executados pela Coopesama

# VALORES DE ANUIDADES PARA 2004

A Gerência Operacional do Crea-ES comunica aos profissionais registrados ou domiciliados (com visto) nesta jurisdição, bem como às empresas registradas, os novos valores de anuidades para o exercício de 2004, determinados respectivamente pelas Resoluções 482/03 e 483/03 do Confea, a saber:

## 1 - PESSOA FÍSICA

### 1.1 Cota única, até 31 de março:

- a) profissional de nível superior: R\$159,00 (cento e cinquenta e nove reais),
- b) profissional de nível médio: R\$79,50 (setenta e nove reais e cinquenta centavos).

### 1.2 Cota única, até 31 de janeiro, com 10% de desconto:

- a) profissional de nível superior: R\$143,10 (cento e quarenta e três reais e dez centavos),
- b) profissional de nível médio: R\$71,55 (setenta e um reais e cinquenta e cinco centavos).

### 1.3 Cota única, até 28 de fevereiro, com 5% de desconto:

- a) profissional de nível superior: R\$151,05 (cento e cinquenta e um reais e cinco centavos),
- b) profissional de nível médio: R\$75,52 (setenta e cinco reais e cinquenta e dois centavos).

**Observação:**  
Quando o pagamento for efetuado a partir de 1º de abril, incide juros de mora de 1% (um por cento) ao mês ou fração e multa de 2% (dois por cento) sobre o resultado.

## 2 - PESSOA JURÍDICA

### 2.1 Cota única, até 31 de janeiro, com 10% de desconto.

T A B E L A  I	FAIXAS DE CAPITAL SOCIAL (R\$)	ANUIDADE (R\$) 10% DE DESCONTO
	Até 50.360,00	228,60
	De 50.360,01 até 213.893,00	377,10
	De 213.893,01 até 452.694,00	471,60
	De 452.694,01 até 2.138.925,00	580,50
	De 2.138.925,01 até 4.529.106,00	756,90
	De 4.529.106,01 até 8.931.501,00	938,70
	Acima de 8.931.501,00	1.167,30

### 2.2 Cota única, até 28 de fevereiro, com 5% de desconto.

T A B E L A  II	FAIXAS DE CAPITAL SOCIAL (R\$)	ANUIDADE (R\$) 5% DE DESCONTO
	Até 50.360,00	241,30
	De 50.360,01 até 213.893,00	398,05
	De 213.893,01 até 452.694,00	497,80
	De 452.694,01 até 2.138.925,00	612,75
	De 2.138.925,01 até 4.529.106,00	798,95
	De 4.529.106,01 até 8.931.501,00	990,85
	Acima de 8.931.501,00	1.232,15

### 2.3 Cota única, até 31 de março, sem desconto.

T A B E L A  III	FAIXAS DE CAPITAL SOCIAL (R\$)	ANUIDADE (R\$) SEM DESCONTO	FAIXAS DE CAPITAL SOCIAL (R\$)	ANUIDADE (R\$) SEM DESCONTO
	Até 50.360,00	254,00		
	De 50.360,01 até 213.893,00	419,00	De 2.138.925,01 até 4.529.106,00	841,00
	De 213.893,01 até 452.694,00	524,00	De 4.529.106,01 até 8.931.501,00	1.043,00
	De 452.694,01 até 2.138.925,00	645,00	Acima de 8.931.501,00	1.297,00



### ELETRÔNICA ESPÍNDULA LTDA

- \* Assistência em condomínios e empresas
- \* Manutenção de portões eletrônicos e centrais de interfonos
- \* Instalação de sistema de alarme com e sem fio
- \* Serviços de serralheria em geral
- \* Instalação de PABX
- \* Serviços de esquadrias de alumínio

Av. Maruípe, 504 - Santa Cecília - Vitória - CEP 29043-190  
Tel.: (27) 3223-8836 / 3227-1535 - 3223-7769  
E-mail: espindulaportoes@escelsanet.com.br

### AGTOP TOPOGRAFIA

Qualidade e Pontualidade

- Levantamentos planialtimétricos
- Acompanhamento de obras civis
- Acompanhamento de montagens mecânicas
- Alocação de equipes de topografia
- Levantamento para estudos e elaboração de projetos



Rua Camacua, 41 - Porto Canoas - Serra/ES - CEP: 29.168-700  
Telefax: (027)3241-0892 - e-mail: agtop@uol.com.br