

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO II — N.9 — Março/89

Nossa ETE em Taquaritinga

A 18.^a Unidade do
CEETPS prepara
seu vestibulinho
e deve funcionar
até o final do mês
Pág. 4



Unesp tem novo reitor

Paulo Milton Barbosa Landim assumiu no dia 16 de janeiro substituindo o professor Jorge Nagle. A cerimônia de posse aconteceu no Instituto de Artes do Planalto Pag. 6



Saiba como se faz um house-organ

Na edição de aniversário mostramos aos leitores nosso processo de trabalho.
Pag. 10

INSTRUMENTAÇÃO EM ESTUDO

Foto: J. D. Balmari



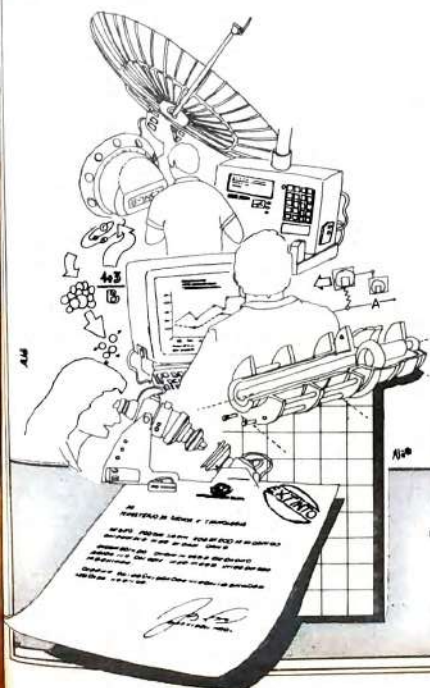
Cerca de quarenta especialistas estiveram no I Encontro sobre Formação de Recursos Humanos em Instrumentação. A reunião foi organizada pelo professor Alfredo Colenci Jr., vice-superintendente do Centro "Paula Souza" Pag. 9

E MAIS

A procura pelos cursos oferecidos nas Unidades do Centro "Paula Souza". Quais as áreas de maior e menor demanda. Veja por que foi mais difícil para o vestibulando conseguir uma vaga na Fatec/SP do que na Poli. Pag. 6

INCERTEZAS NA TECNOLOGIA

Os círculos científico e tecnológico do Brasil vivem momentos difíceis. A extinção do Ministério da Ciência e Tecnologia ainda é uma incógnita, mas uma nova Pasta foi criada e já tem novo ministro. Pag. 7



Os caminhos dos salários

Os diversos sistemas de pagamento de pessoal adotados pelo Estado são fundamentados em leis, decretos e resoluções. Três dispositivos legais orientam a forma de pagamento do pessoal do Centro "Paula Souza". Dois decretos do governador, um para os docentes das faculdades e outro para os de segundo grau e uma resolução (reitor da Unesp) para os funcionários. (...) Os funcionários recebem seus proventos baseados em tabelas.

Diante da instabilidade econômica que passa o País, procuraremos mostrar, adiante, os procedimentos adotados para manter em dia o salário e correções dos servidores do CETPS. Esperamos esclarecer todas as dúvidas pondo fim a comentários dúbios.

Os diversos sistemas de pagamento de pessoal, adotados pelo Estado, são fundamentados em leis, decretos e resoluções. Três dispositivos legais orientam a forma de pagamento do pessoal do Centro "Paula Souza". Dois decretos do governador, um para os docentes das faculdades e outro para os de segundo grau e uma resolução (reitor da Unesp) para os funcionários.

Historicamente, desde 1981, os salários dos professores das Fatecs guardam relação com os das universidades paulistas. Ao serem concedidos aumentos salariais à universidade, através de decreto do governador, alguns dias depois (às vezes meses), baseado na hipotética isonomia o benefício era estendido, também por decreto, aos professores das Fatecs.

O segundo grau obteve a criação de uma nova carreira e a revalorização de seus salários através de dois decretos do governador. Esses decretos instituem o sistema retributivo para os docentes do Centro "Paula Souza".

Os funcionários recebem seus proventos baseados em tabelas fixadas por lei. Desde o ano passado, estão sendo implantadas nas universidades as novas carreiras. Foram criadas para evitar a evasão de técnicos qualificados, exigidos para o desenvolvimento das atividades, principalmente pesquisa. Implantadas as novas carreiras nas universidades, nunca tiveram a legiti-

mação através de uma lei ou decreto, sendo por isso sempre questionadas. Algumas secretarias de Estado tentaram expedir pareceres semelhantes e não conseguiram. As universidades impuseram a nova carreira devido à razoável autonomia administrativa que sempre tiveram e à sua disponibilidade orçamentária. Num ato de liberalidade, aprovado pelo Conselho Universitário, o reitor da Unesp estendeu a carreira também aos funcionários do Centro "Paula Souza" através de uma resolução.

Tal ato, em princípio, deveria beneficiar apenas e tão-somente os funcionários das faculdades. Entretanto, tais benefícios, segundo interpretações, deveriam também ser estendidos aos funcionários das escolas técnicas (as duas escolas técnicas da Unesp — Jaboticabal e Guaratinguetá — estão subordinadas às respectivas faculdades), pois todos se abrigavam sob o mesmo estatuto.

Algumas secretarias questionam a aplicação destas normas ao Centro "Paula Souza" pelo fato de o mesmo ter orçamento próprio, separado da Unesp. Desde então, os funcionários vêm-se beneficiando dos reajustes concedidos através do Conselho de Reitores das Universidades do Estado de São Paulo (Cruesp) ou dos reajustes concedidos por decreto, caso estes superem aquele concedido pelo Cruesp.

Encaminhamento para legalizar reivindicações

Não se tratando de normas gerais que beneficiam o funcionalismo como um todo, a proposta de alteração específica para o Centro "Paula Souza" deve seguir um cer-

to ritual, culminando com a edição de um decreto do governador.

A proposta, que tem a forma de minuta, deve ser aprovada pelo Conselho Deliberativo do Centro, a seguir encaminhada à Secretaria de Ciência e Tecnologia, onde recebe pareceres técnicos e jurídicos. Em seguida é endereçada à Secretaria do Governador para formalizar o decreto para assinatura do governador. Entretanto, esta Secretaria, a seu critério, pode e tem procedido consultas às Secretarias de Administração, Planejamento e Fazenda. Caso de dar os pareceres não estejam devidamente sensibilizadas, inicia-se um processo de solicitação de informações sem fim. A tramitação leva um tempo extraordinário. Temos adotado como estratégia, a partir de um documento preliminar, não oficial, solicitar a colaboração de alguns técnicos que provavelmente serão consultados na tramitação do processo oficial. Esta forma de ação tem produzido resultados, e quando não há restrições de natureza doutrinária, os processos têm tido tramitação razoavelmente rápida. Os reajustes dos funcionários têm seguido as resoluções do Cruesp, não necessitando de decreto.

Estas informações pretendem dar uma idéia de todo o envolvimento referente a salários e seus reajustes. E também alertar para que não se dê crédito a pessoas não autorizadas que divulgam informações que não conhecem. Todo e qualquer aviso publicado em quadros deve ser visto com desconfiança. Apenas o diretor de cada unidade é a pessoa incumbida de dar ou procurar a versão oficial para os fatos.

Oduvaldo Vendrameto

INDICE

Cursos, livros e orçamento. Nas notas a anulação do Vestibulinho e o Conet

3

8

Três artigos: informática no CETPS, o ensino de EPB e a construção civil no Japão

Uma nova Unidade de Segundo Grau foi criada na cidade de Taquaritinga

4

9

Os estudos sobre o curso de Instrumentação, o primeiro ano da FAT e Semana de Calouros

Cursos de Esquema II, as metas de trabalho das Coordenadorias de Ensino e a inauguração do laboratório de CNC

5

12

Comemorando um ano de existência o Jornal mostra seu processo de produção

O ato de posse do novo reitor da Unesp e a procura pelos cursos nas Unidades de Ensino

6

10

A servidora Dalvina está no Perfil. Duas matérias abordam a participação dos funcionários na administração

Como está a Ciência e Tecnologia no âmbito do governo federal

7

11

Resumo esportivo nas ETES e Fatecs e artigo sobre aptidão física na "Jorge Street"

CORREÇÕES

Em nossa última edição, o expediente, por falta de produção, saiu com erros. O Conselho Editorial foi publicado sem seus suplentes e o nome do professor Paulo Milton Barbosa Landim, reitor da Unesp, saiu errado. A Assessoria de Comunicação também saiu incompleta, sem o endereço da redação e os dizeres: "É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte. Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo."

CARTAS

DO EDITOR

Algumas palavras devem ser ditas quando o Jornal do Centro "Paula Souza" completa um ano de vida. Principalmente porque — projeto ainda inacabado — continuamos a inová-lo na tentativa de atender aos interesses dos nossos leitores. Se em algumas edições não conseguimos isso, a culpa não cabe somente aos idealizadores do projeto. Um jornal nascido nessa concepção só atinge seus interesses quando seus leitores o tomam para si, para sua responsabilidade, fazendo críticas e dando sugestões.

E como isso se dá? Já explicamos em outras edições mas não nos custa repetir: dicas, sugestões de matérias, críticas e colaborações auxiliam-nos a tentar um trabalho mais completo. Em números anteriores falávamos em cumplicidade. Se ela não existe, a culpa não é nossa. Com um corpo restrito de colaboradores, temos procurado o máximo de informações junto às diversas unidades que compõem esse Centro. A melhor maneira que encontramos de comorar um ano foi trabalhando e mostrando aos leitores o processo de criação de nosso jornal.

Esperamos que os leitores — em especial da reportagem à página 10 — saibam o quanto difícil, complexa e importante é nossa tarefa. Nosso compromisso é com a verdade. Infelizmente, o silêncio de muitos compromete a abrangência de nosso trabalho.

Isso, contudo, não nos paralisa. Continuamos com o princípio de informar e integrar a comunidade do Centro "Paula Souza". Tentamos, pelo menos. Nosso prêmio é o jornal na mão dos leitores. O processo de avaliação tem de ser feito por todos. Já está na hora de a comunidade botar a boca no trombone e questionar o veículo que lhes chega. A apatia é irmã da subserviência e o dever não é a antítese do direito. O melhor presente que a comunidade do CETPS nos daria, hoje, seria ajudar-nos a fazer um jornal que, afinal de contas — e isso já dissemos — pertence a todos.

Avellino Alves

DO LEITOR

Recebi, e agradeço, o Jornal do Centro "Paula Souza", que me deu notícia do muito que se vem fazendo nessa instituição. Cumprimentando-os e esperando receber os números futuros do Jornal, subscrevo-me

Atenciosamente
Octanny Silveira da Mota

**CARTAS PARA: Assessoria de Comunicação Social
Jornal do Centro "Paula Souza" - Pça. Cel. Fernando Prestes, 74 - CEP 01104 SAO PAULO CONTATOS
TELEFONICOS: (011) 228-5184**

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

INFORMATIVO
do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Ano II — nº 9

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
Prof. Alfredo Colem Junior — Vice-Diretor Superintendente
Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
Conselho Deliberativo do CETPS
Presidente: Nelson Marçal
Membros: Fúsi Daher Saad; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Mathias; Valdir Pepe; Oduvaldo Vendrameto
Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Manoel Souza das Neves
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: José Angélio Pezosa
Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
Diretor: Spencer de Aguiar
Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nascimento Marcello
Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
Diretora: Maria Clara Barbini
Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" (Campinas)
Diretor: Benedito Maurício Bueno
Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" (Jundiaí)
Diretor: Benedito Marchi
Escola Técnica Estadual "Joko Batista de Lima Figueiredo" (Mococa)
Diretor: João Gonçalves dos Santos
Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Castano do Sul)
Diretor: Luis Carlos Zanratto Maia

Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)
Diretor: Orlando Ramires
Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
Diretor: João Edison Tarnojni Martins
Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
Diretor: Vonhiakira Sassa
Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
Diretora: Vera Lucia Siqueira Alves
Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
Diretor: Nelson Kakuti
Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
Diretor: João Moura Pereira
Escola Técnica Estadual "Fernando Fontes" (Sorocaba)
Diretor: Francisco Grando
Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
Diretor: Miguel Henrique Ruso
CETPS — Vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
Reitor: Paulo Milton Barbosa Landim
Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo
Conselho Editorial:
Avellino Alves (CETPS)
Oduvaldo Vendrameto (CETPS)
Helena Gomigiani Polesossi (CETPS)
Acácio Paulino (CETPS)
Marta Cristina F. Rebelo (Fatec-SP)
José Mário Viegas (Fatec-SP)
Luiz Carlos Zanratto Maia (ETE "Jorge Street")
Suplentes:

Kazuo Watanabe (CETPS)
Fausto Fuser (Fatec-SP)
Mário Rubens Simões (Fatec-SP)
Marisa Fumanti Chamom (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:
Editor: Avellino Aparecido Alves
Editor Assistente: Cristina Canas
Colaboração: Manoel da Maia
Editor de Arte: Arcângelo
Ilustrações: A.J. Marcello, Strati e Mercadante
Fotografia: J. D. Bakari
Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 74
— São Paulo — CEP 01124 — Telefone: 228-5184
— telex (011) 23734
É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.



COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO E IMPRESSÃO
DISTRIBUIÇÃO OFICIAL
Rua Manoel de Melo, 120 - Jd. São João
01044-000 - São Paulo - SP
Tel: (011) 228-5184
C. E. T. 011 228-5184

Cantina em licitação

A Candelabro Cantina Escolar Ltda., que funcionou na Fatec de Sorocaba por dois anos, já não existe mais. Pressão dos alunos e servidores contra o péssimo atendimento da cantina obrigou a direção da Fatec a fazer nova licitação. No dia 9 passado houve a abertura dos envelo-

pes. Dois inabilitados declararam que iam entrar com recurso. Seis apresentaram proposta. A comissão encarregada pela licitação resolveu que alguns documentos seriam obrigatórios. O recurso dos inabilitados está sendo julgado pela Superintendência e Departamento Jurídico. Uma nova licitação deve ser feita. As aulas começaram no dia 13 e os alunos estão sem cantina. ■

ELEIÇÕES NO C.A.

As inscrições para as chapas concorrentes na Fatec/SP já estão abertas. As listas não estão definidas, porém, as datas para o pleito nem para o encerramento das inscrições. ■

Camargo Aranha traz prêmios do Coinfo

A Escola Técnica Estadual "Camargo Aranha" participou em dezembro de 88 do II Congresso Estudantil de Informática, representando o Centro "Paula Souza". A unidade viu premiados vários dos trabalhos que apresentou, todos realizados por alunos do primeiro ano de Processamento de Dados e tiveram a supervisão da professora Wanny Di Giorgi.

Na Vida Social e Cotidiana, Janaina Castilho Santana ficou com o primeiro prêmio. Este trabalho classificou-se em primeiro lugar também na disputa geral que incluía todos os projetos apresentados independentemente do tema. Informática no Brasil: Evolução e Perspectiva, com este título foram agraciadas com a primeira e segunda colocações Nivea Soares de Araújo e Debora Z. Mantovani, respectivamente. Marcos Paulo Orikassa obteve o

primeiro prêmio com o tema A Informática na Educação.

Todos os alunos acima mencionados trabalharam em grupo, mas apenas os apresentadores têm direito à premiação que, no caso da classificação por tema, é, para os primeiros colocados, uma visita ao Centro de Treinamento da IBM na Gávea e, para o segundo prêmio, uma visita à IBM no Sumaré. O grupo que saiu vitorioso no prêmio geral, ganhou da Casa de MSX um micro Hot Bit e um drive.

Das apresentações participou, ainda, o aluno Gamaliel Coutinho de Macedo, como moderador. Nas exposições do tema A Nova Constituição e a Informática, Gamaliel é também membro da comissão organizadora. ■

No tema Impactos da Informática

Demonstrativo do Orçamento do CETPS para 1989 (Em cruzados novos)

Orçamento de 1989		Quota de Regularização (GR) Decreto n.º 29.581 de 25-1-89	Disponibilidade Real (Orçamento QR)
Despesa	Valor		
- Pessoal e Reflexos	21.944.928,02	8.777.971,22	13.166.956,80
- Material de Consumo	2.463.732,65	985.493,06	1.478.239,59
- Serviços de Terceiros	6.149.117,42	2.458.646,94	3.689.470,48
- Juros de Dívida Contratada	66.357,80	26.543,13	39.814,67
- Sentenças Judiciais	1.216,25	-	1.216,25
- Equipamentos e Material Permanente	4.230.000,00	1.692.000,00	2.538.000,00
- Amortização da Dívida Contratada	1.331.100,00	532.440,00	798.660,00
- Aquisição de Direitos s/linhas telefônicas	109.606,41	44.328,87	65.277,54
- Aquisição de Direitos s/linhas telefônicas	18.900,00	7.560,00	11.340,00
Total	36.314.957,55	14.525.983,02	21.788.974,53

A Superintendência do Centro "Paula Souza", objetivando divulgar a aplicação dos recursos, divulga este mês seu orçamento para 1989 (em cruzados novos). O quadro apresenta as despesas, seus valores e a quota de regularização, obedecendo ao Decreto n.º 29.581, de 25 de janeiro passado.

CETPS anula vestibulinho em quatro Unidades

O CETPS anulou o exame de admissão realizado no último dia 27 de novembro, nas ETE's Lauro Gomes de São Bernardo, "Rubens de Faria e Souza", de Sorocaba, e "Professor Camargo Aranha" e "Getúlio Vargas", da Capital. O motivo foi uma denúncia de que houve quebra de sigilo antes da realização da prova e alguns candidatos teriam se beneficiado. O CETPS apura responsabilidades. O novo exame foi feito no último dia 22 de janeiro. ■

Reitor alemão vem ao País e faz palestra em SP

No último dia 19, o chefe do Gabinete do CETPS, professor Kazuo Watanabe, participou de uma recepção ao professor F. Effenbergger, reitor da Universidade de Stuttgart. O convite partiu do conselheiro geral da República Federal da Alemanha, Wilfried Richter. Nos dias 28 e 29 de fevereiro, o professor Effenbergger fez uma palestra no Seminário sobre a Cooperação Brasileiro-Alemã na área de pesquisa Industrial. ■

Encontro discute educação técnica

O ano de 88 terminou, no Paraná, com um encontro de educadores. Foi o I Congresso Nacional de Educação Técnica (Conet) realizado de 5 a 8 de dezembro, em Curitiba. Participou, representando o CETPS, o professor Almirio Melquides de Araújo, responsável pela Coordenadoria de Ensino do 2º Grau. O encontro contou com a presença de políticos, educadores, técnicos, organismos internacionais e

representantes de países latino-americanos, além de órgãos do governo e de empresas públicas e privadas. O objetivo do congresso, realizado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, foi divulgar a educação técnica junto à sociedade. Dentre os temas, discutiu-se a geração, apropriação e difusão de tecnologia e alternativas para a formação de docentes no ensino técnico, entre outros. ■

BIBLIOTECA

Foi autorizada pelo diretor-superintendente do Centro "Paula Souza", professor Oduvaldo Vendrameto, a aquisição de vários livros importados, no valor de NCz\$ 10.362,00. A compra atende à solicitação de todos os departamentos de ensino da Fatec/SP, que em breve poderão dispor deles na biblioteca.



CURSOS

CEI programa vários cursos de informática



FAT e IE iniciam o mês ensinando para muitas áreas

CEI — Para março, o Centro de Informática programou o curso de Word básico, para os dias 27, 29, 31, das 9h às 12h, com 20 vagas. Para abril haverá o Lotus-básico do dia 3 ao dia 14, de segunda a sexta das 14h às 17h; O básico, dias 3, 4, 5, 10, 11, 12, 18, 19, 24 e 25 das 14h às 17h e o Dos-básico que se realizará do dia 24 a 28, das 13h30 às 17h30. Todos os cursos são dirigidos a professores, alunos e funcionários. Maiores informações podem ser conseguidas pelo telefone 229-5481.

FAT — Estão abertas as inscrições para três cursos. Instrumentação Técnica de Projeto — dirigido a engenheiros, tecnólogos e projetistas com conhecimentos básicos de Instrumentação Industrial. Terças e quintas, de 28 de março a 22 de junho, das 19h30 às 22h30 na Fatec/SP. Tabulações Industriais Técnicas de Projetos — para tecnólogos ou profissionais com experiência mínima comprovada de quatro anos na área. Segundas, quartas e quintas, de 27 de março a 22 de junho, das 19h30 às 22h30. Topografia na Indústria: Técnicas e Procedimentos — dirigido a profissionais ligados à área de topografia com curso superior e experiência mínima de seis meses, profissionais de curso técnico em Mecânica, Metalurgia ou Construção Civil com um ano de experiência. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 227-9483, com Eloísa ou Marliacy.

Instituto de Engenharia — O IE estará promovendo dois cursos em março. Técnicas de Garantia de Qualidade e Controle Estatístico no Processo é destinado a engenheiros e técnicos das áreas de controle de qualidade, produção, processos de fabricação e projetos. As aulas acontecerão do dia seis a quinze, das 18h30 às 22h. A taxa de inscrição para sócios, é de NCz\$ 180,00 e para não-sócios NCz\$ 210,00. Manutenção em Máquinas Elétricas destina-se a engenheiros ligados às áreas de manutenção, inspeção industrial, montagem de máquinas e motores nas diversas áreas de produção, principalmente em indústrias de papel, álcool, química e petroquímica. O curso acontecerá nos dias 20 e 21, das 8h30 às 12h e das 13h às 17h. A taxa para os sócios é de 40 OTN e para não-sócios, 50 OTN. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 549-7766, ramal 7.

A McGraw-Hill está com mais um livro na praça. Trata-se de Gerência à Brasileira, de Agrícola de Souza Bethlem, 322 pgs. Agrícola, professor de Política na Universidade Federal do Rio de Janeiro, diz em sua introdução, que apesar de Brasil — endemias, analfabetismo, miséria — o País é a oitava economia do mundo e que, entre mais de uma centena de países com cadeira na Organização das Nações Unidas, apenas sete têm economia maior. Sendo os empresários uma parcela significativa dos responsáveis por esse ranking, pouca coisa ainda se sabe sobre eles e suas empresas.

O autor se propõe a responder a isso. Constatou, através de pesquisas, que o ensino de administração no Brasil é predominantemente americano. Parte do livro se dedica a responder se essa utilização é aconselhável. O livro de Agrícola se divide em dezesseis capítulos, dentre os quais, como se desenvolvem executivos no Brasil e nos Estados Unidos, análise comparativa do desenvolvimento do Brasil e Estados Unidos e do tamanho das empresas de ambos os países, estrutura da empresa brasileira e influência do Estado nos mercados brasileiros entre outros.

Através de linguagem simples, Agrícola nos apresenta os problemas de gerenciamento em nosso País. Um interessante estudo para profissionais e estudantes de economia, administração e contabilidade. ■

O dBase IV (For first time user's — Guia do Usuário — Howard Dickler, 572 p., McGraw-Hill) é um texto claro e objetivo que introduz aos que se utilizam do dBase os novos conceitos e implementações deste novo software. O autor apresenta as inovações de maneira gradativa, facilitando a compreensão e utilização em seus primeiros contatos com o dBase IV. Dividido por seções, seus leitores vão compreender desde os fundamentos a respeito de banco de dados, formulários, relatórios, etiquetas e correspondência ao manuseio de arquivos múltiplos.

Em sua introdução, o autor conta que quando o dBase IV estava sendo desenvolvido, os funcionários freqüentemente faziam brincadeiras, dizendo que teriam de empacotá-lo com rodas embutidas, de modo que o usuário final pudesse levá-lo para casa. E que, de acordo com os boatos, seriam necessários dez disquetes e manuais suficientes para uma caravana de camelos.

Dickler diz que, para os que já usaram o II, III ou o dBase III Plus, essa brincadeira não tem graça, já que programas como esse dão ao usuário final capacidade para fazer coisas que costumam ser feitas em grandes universidades, agências governamentais e empresas. Com uma diferença: esses organismos têm programadores profissionais. ■

Interior ganha escola técnica

Há dois anos, a Delegacia de Ensino de Taquaritinga preparou um estudo para tentar viabilizar a criação de uma escola técnica para a cidade que atendesse a toda região. Para tanto, criou uma comissão encarregada desses estudos composta por três professores: Célia Regina Pereira e Souza Gabriel, Lázaro Argeo e Marlene Miletta Servidoni.

A saída do grupo — depois de reuniões com a comunidade — foi visitar escolas técnicas paulistas para colher informações sobre cursos, além de fazer pesquisas para saber qual região comportaria. "Depois de longo trabalho — conta Célia — concluímos que a qualidade do ensino oferecido pelo CEETPS vinha de encontro ao ideal a que nos propuseramos." E continua: "A seriedade com que o aluno e as escolas são tratados pelo Centro, na nossa opinião, foi o que nos impressionou mais e fez com que articulássemos a ligação de nossa ETE ao Centro", narra. Célia diz ainda que, na sua opinião, os laboratórios das ETEs ligados ao CEETPS são bem equipados e o docente é respeitado, já que os professores são ouvidos para a preparação do programa letivo.

Escola e cursos

A ETE "Nova Vila Rosa" de-

ve começar a funcionar esse mês. Num total de dez mil metros quadrados e 4.200m² de área construída, vai oferecer os cursos de Alimentos e Processamentos de Dados, num total de 120 vagas. "Nova Vila Rosa" é o nome provisório dessa ETE que, futuramente, dependendo de trâmite de projeto junto à Assembléia Legislativa, deve passar a chamar-se "Adail Nunes da Silva", prefeito da cidade por quatro gestões. Célia conta que a instalação dos cursos será gradativa, já que a escola prevê o funcionamento, de início, de cinco laboratórios: Física, Química, Biologia, Processamento de Dados e Alimentos, além de outras duas salas destinadas a esse mesmo fim para novos cursos. A escola possui ainda uma biblioteca com livros já adquiridos pelo CEETPS, duas oficinas, uma quadra poliesportiva e demais dependências administrativas.

Marlene Miletta diz que a recepção dos alunos, a princípio, vai ser cedida pela Prefeitura através de sua cozinha-piloto. Para o funcionamento do curso só falta o pontapé final do Conselho Estadual de Educação. No momento, para atender aos interessados, a escola mantém dois vigias, um servente e uma escriturária, todos funcionários da Prefeitura. Célia faz questão de destacar o empenho dos prefeitos de Taqua-

ritinga envolvidos até agora na conquista dessa escola. "Sem o apoio da Prefeitura muita coisa seria quase impossível", avalia ela. E exemplifica: "foi a Prefeitura quem custeou muitas das viagens da equipe para avaliação de escolas na Capital e região".

Industrialização

Uma das plataformas de campanha do governador Orestes Quéricia — industrialização do Interior — fez a comunidade de Taquaritinga arregaçar as mangas. Enquanto a equipe da Delegacia de Ensino corria a região e Capital visitando escolas, a Associação Comercial, vereadores e representantes de outras entidades faziam intermináveis visitas ao gabinete do governador eleito, para tentar viabilizar a transferência de indústrias para Taquaritinga. A escola saiu. As empresas, contudo, ainda não.

Célia conta que a Prefeitura local oferece boas condições para as empresas que quiserem se instalar na cidade. Além de doar a área, isentam o investidor de impostos, além de oferecer-lhe infraestrutura. "Queremos que, quando as indústrias começarem a se instalar na cidade, nós já tenhamos mão-de-obra qualificada", diz ela.



Acima, fachada da nova Unidade, que só está esperando agora autorização do Centro Estadual de Educação para realizar seu curso. Abaixo, professora Célia Regina, que vai ser a diretora da 18.ª Unidade do Centro "Paula Souza".



Inúmeras pessoas estiveram presentes à inauguração da escola, em dezembro passado. O professor Oduvaldo Vendrameto, Diretor Superintendente do CEETPS, discursou a placa comemorativa e depois falou sobre os objetivos da instituição.

Ao lado, de esquerda para a direita, os professores Lázaro Argeo, Marlene Miletta Servidoni e Célia Regina. A equipe foi escolhida pela Delegacia de Ensino de Taquaritinga para, junto da comunidade, viabilizar a ida de uma escola técnica para a região.



Unidade foi inaugurada em dezembro do ano passado

No dia 21 de dezembro, às 11h, com a presença do superintendente e demais representantes do CEETPS, a ETE "Nova Vila Rosa" foi inaugurada. O prefeito, então, Antonio Carlos Nunes da Silva lembrou o empenho e o esforço dos envolvidos no projeto para concretizar o ideal dos taquaritingenses por uma escola técnica. Tão Nunes, como é conhecido, disse que seu pai, Adail Nunes da Silva — prefeito por quatro gestões, já falecido, e que emprestará brevemente

seu nome à nova escola —, tinha como objetivo para dar aos filhos a chegada de uma escola técnica à cidade.

O professor Oduvaldo Vendrameto usou de seu tempo para dar aos presentes — vereadores, o delegado de ensino local, José Francisco de Assis Stocco, o prefeito eleito Milton de Paula Eduardo e demais autoridades — um panorama do que significa o CEETPS.

Equipe criada pela D.E. tem experiência em Educação

Célia Regina Pereira de Souza Gabriel — 35 anos, casada, nasceu em Taquaritinga. Professora primária na rede estadual, é formada em Letras e atuou em algumas empresas na área de Processamento de Dados. É assistente de Planejamento da Delegacia de Ensino local desde 1983.

Lázaro Argeo — 56, casado, nasceu em Corumbataí (SP) e mora em Taquaritinga há cinco anos. Pedagogo,

advogado e professor, dirigiu escolas na cidade em 1963. Administrador Escolar, desde 1969 é supervisor da D.E. de Taquaritinga.

Marlene Miletta Servidoni — 41 anos, casada, nasceu na cidade. É professora e pedagoga. Começou a atuar na rede estadual de ensino em 1965, ocupando as funções de assistente de diretor e diretora de escola. É supervisora da D.E. local há sete anos.

ALGUMAS INFORMAÇÕES SOBRE TAQUARITINGA

Nome: Taquaritinga
Origem: Língua tupi que significa "taquara branca fina"
Distância: 330 quilômetros da Capital
Limites: Jaboticabal e Monte Alto (Norte), Guariba (Leste), Santa Ernestina e Dobrada (Sudeste), Matão (Sul), Itapólis (Sudoeste) e Fernando Prestes e Cândido Rodrigues (Noroeste).
Tamanho: 582 km², sendo 330 do distrito sede.
Aspectos: terrenos da era mesozóica
Altitude: 521 metros
Latitude: s.21°44'44"
Longitude: 0.48°29'53"
Clima: ameno
Temperatura: 20°C a 26°C
Serra: Jaboticabal e Monte Alto e Morro da Broa (o mais alto) com 718 metros de altitude.
População: 60 mil habitantes,

aproximadamente
Distâncias: Araraquara (76 quilômetros), São José do Rio Preto (125), Jaboticabal (28)
Atrações turísticas: Matriz de São Sebastião, Igreja da Santíssima Trindade.

Clube Náutico Taquaritinga, Estádio Municipal "Dr. Adail Nunes da Silva".

Arrecadação do município: receita NCZ\$ 3.000.000,00 (exercício de 89) para administração direta

Taquaritinga, distante 330 km da Capital, tem uma população de aproximadamente 80 mil pessoas

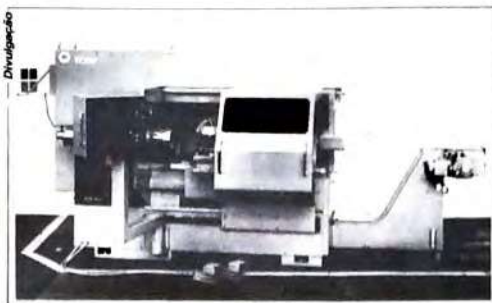


e NCZ\$ 400.000,00 para indireta que é o Serviço Autônomo de Água e Esgoto da cidade.
Economia: o município tem cerca de 1.075 propriedades agrícolas com uma produção que engloba tomate, algodão, amendoim, arroz, batata, café, feijão, soja, mamona, milho, cebola, cana-de-açúcar e laranja, principalmente. A cidade possui ainda: 35 estabelecimentos de ensino (estaduais, municipais e particulares), três órgãos de imprensa, onze entidades assistenciais, onze associações de classe, dois clubes de serviços, oito sociais.
Emancipação político-administrativa: comemorada no dia 18 de agosto. Em 19 de dezembro de 1966, a Lei 1.038 eleva Taquaritinga à categoria de cidade.

Fatec ganha laboratório de CNC

Ambição antiga da área de mecânica, o laboratório de máquinas a Comando Numérico Computorizado (CNC), tornou-se realidade na Fatec/SP no dia 13 de fevereiro quando foi inaugurado. Equipado com um simulador CNC para ensino e um torno CNC da marca Romi, modelo ECN 40, ele abriu suas atividades com o curso dirigido a docentes da área de mecânica das unidades do Centro "Paula Souza".

As próximas turmas deverão ser preenchidas por alunos interessados em realizar o curso extra-curricular de Operação e Programação de Máquinas CNC. Os interessados devem possuir conhecimentos de usinagem e mate-



Divulgação



A esquerda, torno CNC, modelo ECN 40 para o curso de Operação e Programação de Máquinas CNC. Acima, várias tipos de suportes e buchas

mática básica, e não precisam dominar informática. O curso oferece treinamento na forma de linguagem própria ao equipamento que é universal. O que varia da máquina da Romi para outras marcas são os recursos oferecidos.

Nos objetivos da equipe que coordena as atividades do laboratório está prevista também a abertura de turmas de docentes das unidades tanto de segundo como de terceiro grau que estejam interessados em dominar os co-

nhcimentos deste equipamento. A meta é incentivar os professores a desenvolver, nas suas unidades, trabalhos em cima da filosofia de trabalho com máquinas CNC.

No projeto do CEETPS, segundo o professor Elio Cor-

tina, coordenador da equipe de seis professores que trabalha no novo laboratório, está prevista a instalação de equipamentos semelhantes em outras unidades, mas o investimento é alto e não há prazo previsto para a concretização desta meta. Assim, o laboratório está aberto aos professores e alunos da Fatec/SP e a membros de todas as unidades que compõem o CEETPS, assim como estão nos planos também, cursos para pessoas externas à instituição.

A primeira turma é composta por quinze alunos e terá uma carga horária de 80 horas/aula, divididas em teóricas (programação) e práticas (operação).

METAS

As coordenadorias de segundo e terceiro graus do Centro "Paula Souza", que supervisionam e assessoram as unidades de ensino da instituição têm várias propostas para o ano letivo que se inicia. Muitos dos trabalhos serão possíveis por decorrência das atividades desenvolvidas em 88, mas a meta é aperfeiçoar o que já está em andamento e colocar em prática novas idéias.

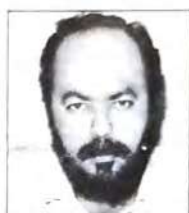
Mediar a relação entre as Faculdades e a superintendência e implantar uma política educacional comum e o papel principal da Coordenadoria de Terceiro Grau, segundo afirmação da professora Helena Gemignanni Petrossi, a responsável pelo setor. Para isso, ela e sua equipe desenvolvem uma filosofia de trabalho que se apoia em contato direto com as direções e corpo docente das Fatecs.

"Nisso objetivo é o aperfeiçoamento contínuo do processo educativo através da democratização dos conhecimentos, da produção de novos conhecimentos e da socialização destes", afirmou Helena. "A meta é sempre a formação cada vez mais competente do cidadão tecnológico", concluiu a professora.

Desta preocupação nasceu e está sendo realizado o II Programa de Capacitação para Docência, Pesquisa e Extensão, que conta, dentre os docentes, com técnicos da coordenadoria. A equipe está prevendo também a organização de cursos rápidos, palestras e até estagios para o aperfeiçoamento dos profissionais que atuam nas Fatecs. Acompanhar de perto todos as questões teóricas e polêmicas da formação do tecnólogo em seus diferen-

Coordenadorias têm muitas idéias para 89

Segundo a professora Helena, o objetivo é aperfeiçoar o processo educativo de forma contínua por meio de democratização do conhecimento, sua produção e socialização



O professor Almirio, da Coordenadoria de Segundo Grau, disse que está em estudo o uso de informática como elemento pedagógico em outros cursos que não o de PD

tes aspectos, mantendo sempre a atualidade é uma função da Coordenadoria que deve resultar, inclusive, em subsídios para estudos e pesquisas ligados ao tema de tecnologia que o setor pretende promover.

Os estudos para criação e instalação de novos cursos e unidades de terceiro grau é outro trabalho que é orientado pela equipe da professora Helena.

O segundo grau

Esta última preocupação estende-se ao segundo grau e é assunto constante nos objetivos do Centro "Paula Souza", que procura mais do que nunca manter-se atualizado com as necessidades de mercado do setor produtivo. Por isso, na Coordenadoria do

Segundo Grau estão em estudo não só as novidades como também os cursos que têm pouca procura por parte dos alunos. Relacionada a isso, a reformulação de currículos vem sendo constante pauta das reuniões neste setor.

Segundo o professor Almirio Melquiades de Araujo, responsável pela Coordenadoria de Segundo Grau, atualmente está em estudo a utilização da informática como elemento pedagógico em outros cursos que não o de Processamento de Dados. De início, esta prática deve ser estendida às unidades que possuem o curso de PD devido a facilidade inicial de acesso aos computadores já existentes na unidade, neste caso. Com o tempo, o objetivo estender isto a todas as unidades do Centro "Paula Souza".

Este ano também, atendendo a um pedido anterior da Coordenadoria de Segundo Grau, as ETEs cederam aos responsáveis, em cada área, um horário comum para permitir o contato entre eles facilitando trabalhos em conjunto, objetivando a melhoria de ensino e o desenvolvimento de projetos. Da mesma maneira foi solicitada dos diretores de cada unidade uma conta de horas-atividade específicas em número a ser discutido em cada caso. Estas horas devem ser coincidentes nos horários, para docentes das mesmas disciplinas ou matérias afins e serão utilizadas pelos professores para viabilizar a realização de projetos nas áreas cultural, esportiva e tecnológica. "Melhorar o ensino e as relações entre as escolas e empresas é a meta", afirmou Almirio. "Além de, é claro buscar maior integração entre os alunos e professores do Centro Paula Souza".

Para dar andamento a este projeto, a Coordenadoria de Segundo Grau conta, inclusive, com o apoio do sub-programa 237. Os projetos devem ser encaminhados à Coordenadoria, que irá ou não aprová-los, de acordo com sua importância e viabilidade econômica.

Paralelamente a isto, o setor está realizando a avaliação por merito dos professores E e F de acordo com a solicitação do decreto que criou a carreira. A Coordenadoria enviou a proposta às escolas que responderão com suas emendas. Agora, estes documentos devem ser analisados pelo Conselho Deliberativo, e o resultado será implementado a partir de abril de 1989.

ESQUEMA II

Curso prepara docentes no CEETPS

A preparação para a docência é a preocupação dos organizadores do curso de Esquema II, desenvolvido pelo Centro "Paula Souza" para professores de área específica de escolas técnicas do Estado.

Criado através de convênio entre o Ministério da Educação, a Secretaria de Educação e o Centro "Paula Souza", o curso pretende formar educadores com visão crítica da sociedade brasileira e da educação e desenvolver a capacidade técnica e pedagógica. O fim é formar docentes que ensinam os conteúdos como meio para a formação do cidadão brasileiro.

Dividido em três partes, o curso aborda na primeira etapa a formação pedagógica, que deverá prosseguir até junho. São oito professores, três

convidados docentes da PUC e os demais da equipe do departamento que ministram aulas todas da área de humanas. Durante a segunda etapa os alunos de Esquema II receberão informações sobre o tronco comum da grade curricular. No final serão ministradas as matérias específicas de grade curricular.

Esta primeira turma é composta de docentes da área de mecânica e o curso tem uma característica diferenciada. Apesar de o ingresso ocorrer através de vestibular, para permitir que os participantes não interrompam suas atividades as aulas começaram em janeiro, época normal de férias e em tempo integral. Durante este período, os alunos que vieram do Interior permaneceram alojados nas Oficinas Culturais Três Rios, onde dormiam e tomavam banho. Uma de suas queixas é que, apesar de o curso ser gratuito, eles não recebem nenhum auxílio para as despesas com

alimentação e deslocamento. Durante o período letivo esta turma possuiu aulas apenas aos sábados das 8h às 18h40.

Dentro do programa do curso estão previstas também várias atividades culturais muito apreciadas pelos alunos. A opinião geral deles é que deveriam ter tido contato com a área de humanas mais cedo e com maior profundidade. "Os cursos técnicos deveriam pensar mais na área de humanas, nós ficamos muito 'bitolados', na parte técnica, sem conscientização", posicionou-se Francisco, um dos alunos da turma de Esquema II.

Vanderlau, que leciona há dois anos na cidade de Santos, contou: "Quando fui convidado a dar aula, pensei que teria uma preparação anterior mas não jogaram na sala de aula e eu tive de fazer toda a programação. E fui me espelhando na imagem que eu fazia do professor. Depois que iniciou as aulas na Fatec SP

Vanderlau afirma ter mudado seus conceitos sobre ensino e até seu comportamento como docente. Seu colega Diogenes de Oliveira Lima, quem de concordar com esta postura, também não que fazem pedagogia, não tem a visão crítica que estamos desenvolvendo aqui. Acho que este curso deveria ser obrigatório.

Para Santos, a preocupação agora é de mostrar ao aluno o que é a técnica e qual o papel dele dentro da empresa e da sociedade, e não apenas prepará-lo para competir no mercado de trabalho.

Segundo os planos, o Departamento de Educação Técnica está preparando outro curso, desta vez dirigido a docentes da área de eletroeletrônica. Intermediários devem ser encaminhados à área e estar trabalhando em alguma oficina estadual. O objetivo é de oferecer vestibulares específicos.

Landim substitui Jorge Nagle



O professor Landim ocupa seu novo cargo desde agosto passado. É que Nagle, desde essa data, respondia pela pasta da Ciência e Tecnologia de São Paulo

Momento em que o novo reitor era empossado por Jorge Nagle



A cerimônia de posse contou com a presença de autoridades políticas e acadêmicas



O professor Nagle (dir.) discursa antes do ato de posse do professor Landim (esq.)

A Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp) tem novo reitor. O cargo que era ocupado pelo Paulo Milton Barbosa Landim, no dia 16 de janeiro na capela do Instituto de Artes do Planalto, unidade da Unesp.

Landim estava no cargo interinamente, desde agosto, quando Nagle assumiu a secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia. A cerimônia teve início às 15h e contou com a presença de várias autoridades políticas e demais convidados. Durante seu pronunciamento de despedida, o professor Jorge Nagle falou sobre o modelo de universidade pelo qual trabalhou nos quatro anos em que dirigiu a Unesp. "Buscamos uma Universidade integrada, multifuncional e atuante. Precisamos abrir o horizonte intelectual, diminuir o autoritarismo e o populismo através do alargamento da participação dos três elementos da comunidade acadêmica."

Além disso ressaltou que no novo perfil de Universidade deve ser priorizada a pesquisa institucional que congregue diferentes departamentos e faculdades e acrescentou: "o departamento não é a menor fração

e sim a unidade básica, a fonte do ensino e pesquisa dentro da Universidade."

Os núcleos regionais e a melhoria orçamentária foram outras duas metas consideradas positivas em sua avaliação dos trabalhos de quatro anos. Porém, ainda segundo ele, este não é o término. "A tarefa foi relativamente fácil em relação ao reitorado que agora se inicia."

Em seguida, Ademar Freire Maia, secretário Geral da Universidade, leu o termo de posse. Depois falou Telmo Correia Arraes, representante do Conselho Universitário. Após assinar o termo de posse, Landim dirigiu-se aos presentes afirmando que "a Unesp precisa construir a sua identidade". Disse ainda que sua maior preocupação é com a arte de ensinar e não com as questões de ordem administrativa. "O autoritarismo quebrou a ordem lógica do pensamento dos jovens", afirmou o novo reitor. Depois de comprometer-se em fazer cumprir o estatuto, Landim pediu o auxílio de todos para cumprir sua função e agradeceu ao professor Jorge Nagle. Ao encerrar, Landim afirmou: "há que ser mais sábio para tornar-se mais humano." (Na página 11, a proposta de gestão do novo reitor).

VESTIBULAR

Alunos de olho

"Este ano foi mais difícil entrar na Fatec-SP do que na Poli." A afirmação, dita pela professora Marília Macorin de Azevedo, coordenadora do Centro de Informática do CEETPS, é uma realidade. A seleção de candidatos para o Vestibular-89 mostrou um índice de mais de 40 candidatos para uma vaga no curso de Processamento de Dados da Fatec-SP. Nas Fatec's da Baixada Santista e Sorocaba, que também oferecem o curso, a relação é de treze e dez por um, respectivamente.

São muitas as explicações para índices tão altos. Em primeiro lugar está o fato de a informática ter penetração em quase todas as áreas, o que aumenta as chances de um aluno ingressante no mercado de trabalho. A segunda explicação fica por conta da própria professora Marília. "Esse curso forma profissionais aptos a usar as ferramentas do mercado", explica. Dessa forma, enquanto outras instituições formam engenheiros de software, a Fatec prepara profissionais para usar a informática. "O mercado é maior para quem atua junto ao usuário, não o fabricante", sintetiza ela.

A carência do mercado pode ser comprovada também a partir de outra realidade. Os alunos da Fatec, do curso de Processamento de Dados, iniciam estágio a partir do segundo semestre, e no quinto a maioria já está empregada. "Muitas empresas procuram mão-de-obra do último ano e não encontram", exulta Marília.

Segundo ela, outro fato

que contribui para o sucesso dos alunos da Fatec no mercado é a carga horária, de 2.700 horas/aula. Essa carga é equivalente ou maior que a de muitos cursos dados em quatro anos. A Fatec o condensa em três, possibilitando que o profissional ingresse mais cedo no mercado de trabalho.

Tendências

O panorama não se altera muito no Segundo Grau. A maior procura recai sobre os cursos de Processamento de Dados. A ETE "Lauro Gomes", de São Bernardo, que tem o curso entre as suas opções, teve este ano cerca de treze candidatos por vaga para o período diurno e onze para o noturno.

O coordenador de Processamento de Dados do período diurno da "Lauro Gomes", Lúcio Antônio Santos, tem a mesma opinião de Marília. "São muitas as possibilidades no mercado." Lúcio cita ainda o jornal "Data News" que, em sua edição de janeiro, revela que a oferta de emprego na área de desenvolvimento e manutenção de sistemas cresceu 144%.

A ETE "São Paulo" não foge à regra. Criada no ano passado e oferecendo somente o curso de Processamento de Dados, tem uma média de vinte candidatos disputando cada vaga oferecida. Seu diretor, Miguel Henrique Russo, atribui este sucesso a dois fatores. Primeiro à procura natural do curso em função das facilidades encontradas pelo aluno depois que deixa a carteira da escola. Depois, ao



marketing. Houve uma divulgação da escola direcionada aos alunos das oitavas séries.

Insucesso

Todavia, se Processamento de Dados é a coqueluche do momento entre os alunos que ambicionam não dar muitas pernaçadas por aí depois de formados, o mesmo não ocorre com outros cursos oferecidos pelas ETE's e Fatec's. No caso da Unidade de Jundiá, a "Vasco Antonio Venchiarutti", chega a sobrar vagas para um de seus cursos oferecidos, o de Agrimensura.

Para Almério Melquiades de Araujo, coordenador de 2.º Grau do CEETPS, muitas po-

nas ETE's e Fatec's

dem ser as causas deste tipo de insucesso. Ele aponta três: localização, falta de divulgação adequada, ou mesmo currículo. Para ele, a falta de procura não é suficiente para o julgamento de um curso. "Agrimensura é um curso raro", diz. E questiona se não seria necessário mesmo. Mais adiante dá outros exemplos do que chama de discrepâncias. Cita o caso do curso de Eletrotécnica que é bastante procurado em algumas ETE's apesar de sobram vagas em outras. "O problema não é o curso, mas a localização", argumenta.

O coordenador da Comissão Permanente do Vestibular, professor Syozo Yamazato, diz que nas Fatec's são poucos os cursos com menor procura. Pavimentação, da Fatec-SP, chegou a ter como média 0,73 candidato por vaga no período diurno. Mesmo assim é difícil existirem vagas ociosas. Elas acabam sendo preenchidas por remanejamentos dos outros cursos.

Existe um desconhecimento, por parte dos alunos, do que é a área de tecnologia em construção civil. Quem a importância do curso de Pavimentação, e o professor Ariovaldo Tadeu Parisotto Carvalho. Ele é chefe do Departamento de Transportes e Obras de Terra, antigo Departamento de Pavimentação. O professor Parisotto diz que este curso é voltado para a construção na área de transporte, com ênfase na construção rodoviária, dividindo-se em duas áreas:

construção e operação das vias. E arremata: "Dentro da modalidade civil é a área onde residem os melhores salários".

Segundo o professor, o mercado existe. Conta que nos últimos cinco anos, a Prefeitura de São Paulo contratou cerca de cinquenta tecnólogos da Fatec. Ele alerta ainda para a importância dessa área junto ao desenvolvimento do País. Para sanar o problema da procura do curso, informa que a pavimentação está passando por uma reestruturação curricular, com a introdução da informática, por exemplo. Até o nome do curso será mudado. Vai se chamar Transportes, o que o tornaria "mais próximo do aluno".

Ainda que relativamente novo, outro curso, o de Mecânica de Precisão, criado há um ano e meio, não pode se queixar do interesse dos alunos. Oferecido só no período diurno da Fatec-SP, teve um índice bom. Três candidatos disputaram cada vaga oferecida.

Geraldo da Silva é o coordenador em exercício do Departamento de Mecânica de Precisão. Ele avalia que esses números são bons se se levar em conta que o curso é oferecido em períodos alternados, o que dificulta o exercício simultâneo de atividades profissionais. Por outro lado, o curso "está sendo melhor conhecido agora". Para o professor Geraldo, o profissional formado está sendo bem procurado. "Muitos já estão empregados", encerra o professor.

Um ministério paralisado

João Ramos (Brasília)

O clima de ansiedade e expectativa que vem dominando o meio científico e tecnológico desde a véspera do Plano Verão deverá perdurar por mais algum tempo. A extinção do antigo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com sua incorporação ao Ministério da Indústria e Comércio (MIC), formando o Ministério do Desenvolvimento Industrial, Ciência e Tecnologia, continua não sendo um fato consumado, pois não foi aprovada pelo Congresso Nacional.

Como os parlamentares não votaram no prazo de trinta dias a medida provisória número 29 que extinguiu o MCT, as pastas da Reforma Agrária, Irrigação, Habitação e Administração Pública, o presidente da República reeditou a medida sob o número 39, adiando a discussão por mais trinta dias, que vencerem em meados do mês de abril. Como o maior interessado na manutenção do ministério, o PMDB, está em campanha para escolher seu novo Diretor Nacional e do seu candidato a presidente, uma decisão somente deverá ser adotada no final do prazo.

Enquanto isso, as mudanças administrativas continuam provocando uma paralisação na área de Ciência e Tecnologia. Os responsáveis pelos programas do antigo MCT, assustados com a posição do ministro da nova pasta, Roberto Cardoso Alves, que pretende alterar a filosofia que tem norteado o trabalho científico, tentam adiar as decisões mais polêmicas, na esperança de que o MCT seja recriado. Mesmo que isto ocorra, no entanto, pode continuar a letargia nas decisões, principalmente se for escolhido um ministro que compartilhe das ideias de Cardoso Alves, que considera a atual política tecnológica do País xenofoba e cartorial.

Enxugamento

A proposta de extinção do MCT, como parte de um programa de enxugamento da máquina administrativa, discutida pelo governo a partir de dezembro, quando começou a tomar forma o choque na economia, batizado de Plano Verão. Os assessores do presidente, apoiados pelos ministros da área econômica, defendiam um corte drástico no meio dos ministérios, para demonstrar à opinião pública que o governo iria cortar na própria carne.

O presidente aproveitou a ocasião para efetuar uma reorganização em sua base de apoio político, reformulando sua equipe para o último ano de mandato. A previsão inicial era fechar 12 dos 27 ministérios então existentes. Após mais de um mês de negociações, o presidente optou por cortar apenas cinco pastas, e no dia 15 de janeiro anunciou a medida provisória de número 29.

O ministro da Ciência e Tecnologia da época, o deputado paulista Ralph Biasi (PMDB), há apenas seis meses no cargo, tentou inicialmente sustar a extinção da pasta, ao lado do presidente do partido, Ulysses Guimarães. A partir do momento em que isso se tornou irreversível a nível executivo, Biasi passou a lutar contra o perigo maior do desmembramento do órgão, pois ganharia força a tese de passar a área de Ciência para o Ministério da Cultura e o da Tecnologia para o da Indústria e Comércio. A primeira batalha Biasi ganhou, conseguindo manter a estrutura do MCT incorporada a um único ministério.

A segunda etapa da luta transferiu-se para o Congresso, onde Ralph Biasi, ao lado do seu antecessor no MCT, Luís Henrique (PMDB - Santa Catarina), traçaram a estratégia para obter a revogação da medida junto ao executivo, em época de apoio

para aprovação de outros pontos do Plano Verão. Diante da inexistência de acordo até o último dia para aprovação da medida 29, o PMDB provocou o esvaziamento do plenário no dia 14 de fevereiro, fazendo com que a medida perdesse automaticamente sua validade. Mas, como não foi rejeitada, o executivo ficou livre para editar outra medida com o mesmo objetivo, dando mais tempo à negociação.

O governo, no entanto, utilizou uma tática para poder barganhar a extinção e incluiu outros pontos polêmicos na mesma medida provisória, como o que determina o pagamento de correção monetária sobre as restituições do Imposto de Renda. Se os parlamentares rejeitarem a medida para manter os ministérios, estarão comprando uma briga com os contribuintes. Na mesma medida o executivo acenou com a possibilidade de transformar o antigo MCT em uma secretaria do MIC, como já fez com os ministérios da Irrigação e Reforma Agrária, que passaram a ser secretarias dos ministérios do Interior e Agricultura, respectivamente.

A alternativa do Congresso seria rejeitar a medida e colocar em tramitação imediatamente um projeto de lei de sua autoria fazendo as alterações necessárias, como ocorreu em dezembro, quando o governo enviou uma medida provisória extinguindo incentivos fiscais. Como a medida provisória não pôde ser emendada, os parlamentares rejeitaram a proposta do executivo e aprovaram um projeto de lei mantendo incentivos para alguns setores, entre eles, a Indústria de Informática. O problema é que se a decisão for tomada em comum acordo com o executivo, o presidente poderá vetar o projeto, e o veto somente seria derrubado se o projeto tivesse o apoio da maioria no Congresso.



Ministro Roberto Cardoso Alves, advogado, deputado e agricultor: "é dando que se recebe".

DUVIDAS TAMBEM NAS BOLSAS

Uma outra incógnita fica por conta da concessão de bolsas de estudo neste ano. Em 1984 o CNPq concedeu cerca de dezesseis mil bolsas, das quais duas mil para o Exterior, números que cresceram consideravelmente nestes quatro anos. No início deste ano, com a extinção do MCT, os bolsistas já levaram o primeiro susto, sofrendo um atraso nos pagamentos. Somente no último dia de janeiro é que a Secretaria do Tesouro Nacional liberou R\$ 28,9 milhões para o pagamento de 29.140 bolsas, das quais 3.500 no Exterior.

E se for mantida a incorporação do MCT, resta saber ainda como ficará a redistribuição das verbas anteriormente destinadas à Ciência e Tecnologia. Não há garantia nenhuma de que os recursos serão aplicados nos programas originalmente previstos, já que o orçamento passará a ser unificado com o do extinto MIC, que tinha uma previsão de R\$ 1,3 bilhão antes deste último corte.

Os administradores dos órgãos ligados ao antigo MCT começam a assustar-se com o risco de paralisação de suas atividades por falta de verbas. No último dia 22 de fevereiro, durante o primeiro encontro do Conselho Deliberativo do CNPq com o ministro Roberto Cardoso Alves, as discussões políticas, como regimento interno do Conselho, alterado por Ralph Biasi, foi relegado a

segundo plano, diante da urgência de se conseguir do Governo Federal a repasse imediato de R\$ 596 milhões já aprovados pelo Congresso.

A gota d'água neste clima de incerteza encontra-se no texto do decreto

número 97.457, publicado em 18 de janeiro, determinando a demissão de todos os funcionários da administração federal contratados sem concurso público após 5 de outubro de 1983, e que portanto não tinham adquirido estabilidade com o artigo 19 das disposições transitórias da nova Constituição.

Paralelamente, há o decreto 97.459, da mesma data, que determina a demissão dos funcionários empregados em outros órgãos.

Como o antigo MCT, criado em 15 de março de 1985, não tinha cinco anos de existência até a promulgação da Constituição, praticamente todos seus servidores seriam afetados, mesmo que ele viesse a sobreviver à extinção. Seus quadros seriam demitidos ou devolvidos aos órgãos de origem, com exceção dos que exercem cargos de confiança. Os órgãos ligados ao ministério também serão profundamente afetados. Se o decreto for aplicado à risca, o CNPq poderia perder 509 dos seus 1.238 funcionários, justamente os que entraram após uma reformulação interna visando melhorar a qualidade dos profissionais. Os órgãos de pesquisa ligados ao MCT, que somam 3.420 funcionários, também poderiam perder 1.464 servidores. Apenas no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), que está sendo transferido para o Ministério da Aeronáutica, haveria a demissão de 732 funcionários de um total de 1.707. O ministro do Planejamento, João Batista de Abreu, já determinou que sejam dispensados apenas os servidores desnecessários, e o consultor-geral da República, Saulo Ramos, divulgou parecer permitindo que seja computado no cálculo do tempo de serviço o trabalho efetuado em governos estaduais e municipais. Como a questão não tem avançado, o clima de incerteza continua.

Não bastassem as confusões administrativas provocadas pelo fim do Ministério da Ciência e Tecnologia, os projetos de pesquisa sofrerão mais um corte de verbas em seu orçamento para este ano. Na última semana de fevereiro, o ministro do Planejamento, João Batista de Abreu, divulgou nota aos ministros informando que deverão realizar novo ajuste em seus gastos; desta vez para adaptarem-se à meta do Plano Verão, contida na lei número 7.730, que proíbe a cobertura de gastos com emissão de títulos públicos federais.

Com isso, cada ministério terá de realizar mais um

enxugamento, desta vez de 50%, em suas despesas de custeio e investimento. Agora, até as despesas com pessoal serão afetadas, com um corte realizado pelo próprio Ministério do Planejamento, através de sua Secretaria de Orçamentos e Finanças (SOFM); a única pasta que escapou da navalha foi o Ministério da Educação, salvo por

um artigo da Constituição que obriga a União a aplicar no mínimo 18% de sua arrecadação de impostos na Educação.

A Ciência e Tecnologia, que tinha uma verba de R\$ 1,034 bilhão para este ano, após os sucessivos cortes efetivados na elaboração do orçamento ainda no ano passado (equivalente a US\$ 1 bilhão pela cotação oficial atual),

deverá investir menos recursos em 1989 do que o País investia antes da criação do MCT. Em 1984 foram aplicados US\$ 1,2 bilhão, valor que cresceu para US\$ 2,8 bilhões em 1988. Será uma queda dramática.

Ministro liderou...

O atual ministro do Desenvolvimento Industrial, Ciência e Tecnologia, Roberto Cardoso Alves, é paulista de Aparecida, onde nasceu em 24 de abril de 1927. Apesar da pasta que ocupa, o ministro é advogado e agricultor, e encontra-se em sua quarta legislatura como deputado federal, cujo mandato se encerra em 1990.

Cardoso Alves começou sua vida profissional como advogado do Departamento de Estradas de Rodagens de São Paulo (DER), exercendo depois o cargo de procurador do Estado de São Paulo.

Sua carreira política tomou impulso a partir de 1959, quando se elegeu deputado estadual pelo Partido Democrata Cristão (PDC). Seu primeiro mandato como deputado federal, pelo MDB, começou em 1967 e deverá ir

até 1971, foi atingido pelo Ato Institucional número 5 (AI-5) e teve seu mandato cassado em 1968. O retorno veio em 1976, quando assumiu o cargo de vereador paulistano, de onde saiu em 1982 para assumir uma cadeira de deputado no Congresso Nacional representando São Paulo, onde exerce seu mandato até hoje, após ser reeleito em 1984.

A maior projeção do ministro, no entanto, ocorreu nos últimos dois anos durante a Assembleia Nacional Constituinte, que encerrou seus trabalhos no dia 5 de outubro de 1988. No texto final da carta ficaram gravadas alguns temas bandeiras defendidas pelo ministro em áridos debates com seus antigos companheiros também vítimas do AI-5.

As disputas mais intensas que tive-

ram Cardoso Alves à frente, pelo grupo conservador, foram sobre a participação do capital estrangeiro na economia brasileira e a reforma agrária. Insatisfeitos com as vitórias de teses apresentadas pelos grupos de centro-esquerda, Cardoso Alves liderou a formação de um bloco conservador e de apoio às propostas constitucionais apresentadas pelo governo, que ficou conhecido como "Centrão".

Nesta época ficou célebre a sua frase "é dando que se recebe", utilizada por ele para defender-se das acusações de que o Centrão estava trocando votos por favores do governo.

Na definição da ordem econômica e dos direitos trabalhistas, Cardoso Alves e seu grupo sofreram a grande derrota da Constituinte, não conseguindo derrubar as barreiras ao capi-

tal estrangeiro nem reduzir os benefícios concedidos aos trabalhadores, considerados pelo Centrão como prejudiciais ao desenvolvimento econômico. A forra veio com a votação da reforma agrária, em que o grupo centrista, com o apoio da União Democrática Ruralista (UDR), conseguiu impedir a aprovação do projeto defensivo pelas esquerdas, que traria uma aceleração da implantação da reforma agrária no País.

Se não conseguiu fazer prevalecer suas idéias sobre desenvolvimento econômico na Constituição, Cardoso Alves não perdeu tempo para o ministério, e passou a facilitar a aprovação de projetos em tecnologia de ponta de empresas que não recebiam a simpatia da Secretaria Especial de In-

formática (SEI).
O caso mais polêmico ocorreu com a Tecnologia de Ponta S.A. (Tempo), que teve seis projetos aprovados em fevereiro, trazendo forte reação dos empresários nacionais e dos dirigentes dos órgãos do antigo ministério da Ciência e Tecnologia, que não a consideraram uma empresa brasileira de capital nacional. Apesar da suspensão da decisão do ministro pela Justiça, até que o mérito seja julgado no Tribunal Federal de Recursos, Cardoso Alves deixou claro que está disposto a realizar seu objetivo à frente do ministério de "amenziar a reserva de mercado no setor da Informática, descobrindo novas maneiras de proteger o empresário nacional, mas eliminando o cartorialismo e o privilégio". (J.R.F.)

A informática no "Paula Souza"

"A própria estrutura administrativa do Centro, com seus 2.500 servidores e docentes, 24.000 alunos de 2.º e 3.º graus e 18 unidades, já pede o uso da informática para racionalização e aprimoramento..."



Entramos em 1989 com grandes perspectivas e realizações na área de informática do CEETPS. Foi realizado em setembro passado, na IBM-Gávea, um programa de planejamento (Proplan) que contou com a participação da administração central e professores das unidades.

Vários pontos foram levantados, sendo que destacamos um que nos diz respeito cujo objetivo é atender às necessidades estratégicas, táticas e operacionais do CEETPS no tocante à informática. Pretende-se, com isso, chegar firmemente com a informática nas áreas acadêmica e administrativa.

A própria estrutura administrativa do centro, com seus 2.500 servidores e docentes, 24.000 alunos de 2.º e 3.º graus e 18 unidades, já pede o uso da informática para racionalização e aprimoramento organizacional.

A função do Centro de Informática nesta tarefa é administrar e integrar os esforços em informática dentro da instituição, operacionalizando as diretrizes traçadas pelos órgãos superiores.

Em termos de recursos computacionais contamos com um supermini C1400 com 28 terminais dedicado à

administração e área acadêmica, um computador B1714 sendo desativado, quatro micros C-480 utilizados com finalidade acadêmica na Fatec-Sorocaba, Fatec-Baixada Santista e Ete "Lauro Gomes" e administrativa no Centro de Informática.

Contamos também, com 47 micros de 8 Bits, um supermicro Medidata, aproximadamente 70 micros modado IBM-PC de 16 Bits distribuídos pela administração central, Centro de Informática (Laboratórios e Suporte de Microinformática) e outras unidades como Fatec-Baixada Santista e Fatec-Sorocaba. Adquirimos em comodato um computador de grande porte UN ISYS B 6930 com 24 terminais que se juntará ao C-1400 para utilização pelas áreas acadêmica e administrativa a uma estação de trabalho Interpro 220 para CAE/CAD/CAM.

Para utilização por servidores, docente e alunos, o CEI mantém dois laboratórios. No laboratório 1, concentram-se os terminais do C1400 e Unisys B6930, PC e a estação de trabalho Interpro 220. No laboratório 2 temos PCs, supermicro Medidata com sistema operacional Mumps e cinco terminais, cinco estações CAD dotadas de plotter e mesa digitalizadora.

O Supermini C1400 será utilizado em parte pela área administrativa do CEETPS, contando com sistemas administrativos e automação de escritório e um novo sistema (Unisys B6930) será dedicado à área acadêmica, atendo a docentes e alunos da instituição.

Um software é especialmente interessante neste novo recurso. É o Migher Education Software Library. Heel, que é um conjunto de softwares acadêmicos, contando hoje com 21 produtos nas áreas de estatística, simulação, matemática, gráficos etc.

Grandes investimentos foram feitos com objetivo de dotarmos o CEETPS com recursos computacionais que possam ser utilizados por todos, docentes, alunos e servidores.

Neste ano deveremos operacionalizar todos esses recursos, isto é, instalar equipamentos e disseminar cultura através de treinamentos e distribuição de softwares.

Deixaremos disponível esses recursos para utilização por alunos, docentes em suas disciplinas e pesquisa e servidores em seu dia-a-dia.

Marília Macorin de Azevedo, coordenadora Geral do Centro de Informática do CEETPS e professora da Fatec-SP

Importância da EPB na pós-graduação

Os estudos brasileiros visam colocar o jovem estudante dentro da realidade nacional, objetivando inseri-lo no contexto conjuntural atualizado. Essa realidade é extremamente complexa porque o Brasil é um país subdesenvolvido. Estar subdesenvolvido é uma gravame cíclico vicioso, embora não perpétuo. Ora, diagnosticar corretamente esta condição de estar e não ser subdesenvolvido é que leva esses estudos a uma importância vital, sem paralelo com qualquer disciplina desta ou de outra faculdade. Sobretudo da Fatec, posto que nela os estudos humanísticos como que precisam ser resgatados, em função mesmo de seus objetivos prático-produtivos, que visam fornecer mão-de-obra qualificada para suprir as necessidades do mercado de trabalho e para que aqui não persista a idéia de que a educação cabe a tarefa de preparar mão-de-obra barata e descartável.

O homem, em que pesem certos conceitos ainda imperantes, não é uma mera peça de reposição no mercado de trabalho e essa imposição, de partícipe da sociedade como caudatário das forças da produção, precisa ser desenraizada no jovem estudante. Apesar de já arraigado, não obstante, cabe à educação, sobretudo a universitária, contribuir para a quebra desse círculo vicioso. Para isso é necessário fornecer ao jovem estudante um conhecimento mais sistematizado das condições de seu país. Essa interação se faz mediante estudos que utilizem o aluno para fazer suas próprias pesquisas, sob a supervisão do professor, com o objetivo de propiciar às novas gerações uma formação profissional científica e também política, para conscientizá-las de seu papel na sociedade. Cabe à universidade atuar como formadora das futuras forças dirigentes, desenvolvendo no aluno uma consciência sócio-política capaz de

transformá-lo e permitir que ele próprio modifique o panorama atual.

Agindo de mão própria o jovem adquire maturidade e espírito crítico suficientes para situá-lo no pólo de profissional capacitado científica e politicamente, disposto a modificar a ordem social. Isso posto, resta saber qual a maneira de conduzir o jovem estudante para esse tipo de aprendizagem. Através de "pós-graduação"? Talvez. Não esqueçamos que os cursos de extensão e pesquisa são etapas que não permitem a queima das anteriores. Antes, pois, de pós-graduação, por que não forr-lhes o caráter com um conteúdo humanístico? Por que não enfatizar, neles, o estudo de EPB, matéria esta rica do conteúdo acima?

Todos nós sabemos que pós-graduação "stricto sensu" para os estudantes da Fatec é, por assim dizer, improdutivo (se é que se pode usar essa terminologia ultimamente empregada nos meios acadêmicos). Os parâmetros da meritocracia se preocupam muito com os aspectos puramente acadêmicos enfatizando títulos, como se somente esses fossem essenciais. O parco conhecimento conceitual, objetivando possibilitar o desenvolvimento econômico e de desastro, porém a procura de titulação e a acumulação de informações documentadas, pode levar o estudante a um intelectualismo diletante.

A busca desse tipo de conhecimento é prematura. Até parece que o fatecano já domina a tecnologia! É um erro conduzi-lo já aos afazeres "quaternários" dotando-o de "aprendizagem livre", como se somente "títulos e documentos" preparassem o homem para o amanhã!

Do outro lado, com referência à pós-graduação, "lato sensu", num ensino paralelo, é recomendável, por várias razões, entre as quais uma melhoria da qualidade intelectual do aluno, em razão da abertura do leque

de aprendizagem sem as características puramente acadêmicas do pós "stricto sensu". Os cursos de extensão nos moldes dos proporcionados pela Fatec na área de construção civil são altamente produtivos, abrindo espaço para o aprimoramento profissional do estudante fatecano. Até mesmo o curso de especialização é prematuro, uma vez que, até agora, a Fatec conseguiu o reconhecimento da profissão como curso superior.

Como, então, resgatar a Fatec do conceito de mero componente de uma semi-universidade? Com um currículo de 70% de disciplinas profissionalizantes — com tal ênfase — a formação acadêmica do aluno perde o conteúdo universalista que é sinônimo de universidade. Ou se amplia a participação de disciplinas gerais, abrindo caminho para uma complementação do currículo atual ou se fica na situação presente de mera escola profissional de 3.º grau.

Enquanto não houver reforma curricular na Fatec, devemos enfatizar a área de humanas e afins. Estender por exemplo, o curso de Língua Portuguesa, por mais um semestre.

Reputa, o signatário, o ensino de problemas brasileiros, contidos na disciplina EPB, como fonte importantíssima para pré-formar o estudante fatecano. E vamos, sucintamente dizer por quê. Vamos começar com uma pergunta que pode estarrecer, por parecer arrojada ou mesmo aética, porém nós a fazemos por ser a expressão da verdade, tanto no que se refere aos alunos, quanto aos próprios professores de disciplina, estes últimos envolvidos pela lassitude e tédio a que a levaram. Por que desqualificar os estudos brasileiros? Precisa a Fatec resgatar a importância subestimada de EPB como disciplina desta Faculdade, restaurando o horário integral, como meio de desenvolver um estudo mais aprofundado dos problemas de nosso país.

"O homem, em que pesem certos conceitos ainda imperantes, não é uma mera peça de reposição no mercado de trabalho e essa imposição de partícipe da sociedade como caudatário das forças da produção precisa ser desenraizada no jovem estudante. Apesar de já arraigado, não obstante, cabe à educação, sobretudo a universitária, contribuir para a quebra desse círculo vicioso."



Giloth Passos de Jesus, advogado e professor de Noções Gerais de Direito e Estudos de Problemas Brasileiros na Fatec

Tecnologia da Construção Habitacional

"Dado interessante é a convivência integrada das iniciativas pública e privada no setor, procurando sempre o aumento do padrão de vida da população através da busca de qualidade da habitação. Para esse fim, inúmeros estudos e desenvolvimento de novos sistemas construtivos são realizados com alto nível de industrialização"



Num bloco de seis palestras proferidas pelos professores doutores Suichi Matsumura (consultor internacional especialista em sistemas construtivos, docente da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Tóquio) e Norio Kamada (consultor internacional, especialista em políticas habitacionais, diretor da divisão de planejamento habitacional do BRI — Building Research Institute/Ministerio da Construção do Japão), foram tratados temas relativos à tecnologia da construção, política habitacional e desenvolvimento urbano, traçando um amplo panorama de habitação no Japão, desde o pós-guerra até hoje.

As experiências apresentadas deram a exata proporção da questão habitacional e como esta área é tratada pelos órgãos governamentais. Dado bastante interessante é a convivência integrada das iniciativas pública e privada no setor, procurando sempre o aumento do padrão de vida da população através da busca de qualidade da habitação. Para este fim, inúmeros estudos e desenvolvimento de novos sistemas construtivos são realizados com alto nível de industrialização. A tendência crescente é a da utilização de sistemas pré-fabricados com estrutura em madeira, concreto ou aço para a construção de habitações isoladas, que emprega painéis de médio porte, painéis de grande porte e unidades tipo caixa (box unit) compostas de piso, paredes e cobertura.

Dentro do princípio de alcançar a máxima qualidade na construção de habitações, foi instituído o Sistema de Avaliação do Desempenho das Habitações Industri-

zadas, pelo Ministério da Construção, com a finalidade de examinar novos processos construtivos que sem a aprovação deste órgão não podem ser produzidos e vendidos em grande escala, que só são aprovados após a realização de ensaios com modelos em tamanho natural (teste de carregamento, de fogo e condições ambientais).

A utilização de sistemas construtivos pré-fabricados não ficou restrita às habitações isoladas. A partir do aumento da concentração populacional nas grandes cidades houve a necessidade de maior oferta de habitações a curto prazo, implementando a utilização destes sistemas.

A princípio foram construídos edifícios de até cinco pavimentos com painéis de grande porte pré-moldados em concreto, porém, com o desenvolvimento de novas tecnologias foram possíveis construções mais altas bastante rígidas (devido ao problema de abalos sísmicos frequentes).

A habitação japonesa, freqüentemente, está ligada ao módulo tatami (909cm) e mesmo os modernos sistemas desenvolvidos procuram segui-lo. Tendo como base este princípio foi proposto um sistema de coordenação modular da habitação, que prevê, além da construção em si, o fornecimento de componentes (módulo banheiro, cozinha e outros).

Estes componentes, passando por rigorosos testes de qualidade, vão integrar um catálogo que possibilita ao futuro morador "compor" a sua residência.

A utilização do CAD no projeto é usual — as empresas construtoras, em contato com o cliente fazem a proposta da habitação e através do CAD enviam as informações ao departamento técnico que detalha o projeto e encaminhá à indústria para execução.

Em termos de área útil da habitação, comparativamente aos países da Europa e Estados Unidos, o Japão possui os menores índices.

A atual política habitacional no Japão prevê: habitações públicas com aluguel barato, construídas pelo governo local e subsidiadas pelo governo central para a população de baixa renda; habitações construídas pela Corporação do Desenvolvimento Urbano e Habitação para população de renda média em grandes cidades; habitações construídas pelas corporações locais para população de renda média (para venda e locação). No caso de aquisição, o governo oferece juros baixos e a longo prazo.

Apesar das iniciativas empreendidas no setor, a população e os técnicos não consideram alcançado o nível de habitação que atenda às necessidades da primeira — a preocupação com o aumento da qualidade através da renovação do estoque habitacional existente é a base para o desenvolvimento de planos quinôquenas.

O panorama atual é o de um país altamente industrializado e desenvolvido na maior parte dos setores da produção, que procura alcançar estes mesmos patamares também no setor da construção e conservação de

Suzana Silva Campos é Arquiteta e auxiliar docente da Fatec, prestando serviço junto ao Escritório-Piloto de Construção Civil.

Estudos prevêem novo curso

Como parte de um projeto global de atualização e a atuação em tecnologia de ponta, o CEETPS em convênio firmado no mês de novembro de 88, com o então Ministério da Ciência e Tecnologia, através da Secretaria de Mecânica de Precisão, deu passos decisivos. Os resultados começam a apontar com a possível criação de uma nova Fatec, possuindo cursos em duas áreas ainda inexistentes no "Paulista Souza".

No dia 13 de dezembro foi realizada no Lord Palace Hotel em São Paulo o I Encontro sobre a Formação de Recursos Humanos em Instrumentação. Estiveram presentes cerca de quarenta convidados especialistas na área, representantes da atividade de formação de recursos humanos na indústria, engenheiros de fabricação, engenheiros de aplicação, docentes e pesquisadores.

Os resultados do encontro, segundo avaliação do professor Alfredo Colenci Junior, vice-superintendente do Centro "Paula Souza", organizador do evento, "mais do que satisfatórios foram entusiasmantes". Durante o evento foi discutida a justificativa para a criação do novo curso e, baseado em levantamentos e projeções, chegou-se a conclusão de que é insuficiente a preparação de Recursos Humanos voltados à Instrumentação. É estimado que até o final desta década o déficit destes profissionais será de aproximadamente 10 mil na área de papel e celulose.

Nas conclusões ficou comprovado que o profissional formado deve estar apto a resolver problemas causados pela falta de especialistas em instrumentação, orientar o usuário, efetuar a manutenção de instrumentos e fazer testes em instrumentos automotivos embarcados de laboratório.

Estruturar o curso

Para atender todo o mercado, segundo os especialistas presentes ao encontro, há necessidade de subdividir a área de Instrumentação. Devido à complexidade desta, apenas um curso ou modalidade não cobriria todas as necessidades. Em função disto, os estudiosos apontaram, durante a reunião, algumas sugestões que consideram prioritárias: controle de processos industriais, biomédicas, óptica. O fato de que a complexidade do projeto torna necessária uma ação conjunta entre empresas e instituições de ensino, para o aparelhamento dos laboratórios e a garantia de estágios aos alunos, foi consenso entre os participantes do I Encontro.

A formação do corpo docente foi outro dos itens amplamente discutidos. Considerado pelos presentes como "um problema de não fácil superação" foram apontadas as seguintes alternativas: aproveitar como docentes os profissionais do mercado, incentivar a abertura de cursos de especialização, mestrado e doutorado na área, trazer docentes do exterior e desenvolver a formação de professores em

centros de excelência.

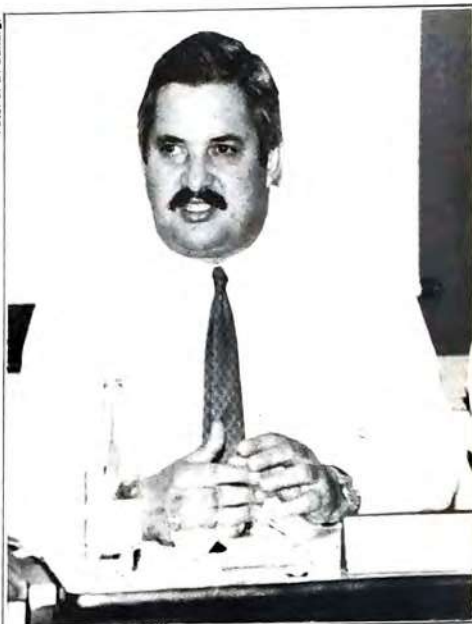
"A síntese elaborada revela uma forte necessidade de investimentos educacionais e de pesquisa tecnológica no setor, com manifestação clara de apoio do setor produtivo", afirma o professor Colenci. O Centro "Paula Souza" convocou diversos representantes do setor para que se dedicasse aos trabalhos.

No dia 14 de fevereiro, representantes da indústria, da Secretaria de Mecânica de Precisão, professores e pesquisadores reuniram-se na Administração Central da instituição e formaram uma Comissão Executiva que está encarregada de desenvolver o projeto para a criação de uma Faculdade de Tecnologia voltada para as áreas de Instrumentação e Automação Industrial.

Diretrizes

"A participação foi espontânea e bastante proveitosa", avaliou o professor Colenci. Segundo suas afirmações, as diretrizes gerais já foram discutidas. Atualmente o grupo está na fase de emendas, bibliografia, e recursos laboratoriais ao mesmo tempo em que já se discutem espaço físico para abrigar a nova unidade, os Recursos Humanos necessários e as facilidades didáticas. A última reunião aconteceu no primeiro dia de março no Centro "Paula Souza". "Em curto prazo, novas ações educacionais se darão em atendimento ao setor produtivo", prevê Colenci.

Foto: J. D. Benergi



O professor Colenci coordenou o I Encontro de Instrumentação

FAT

Sem festa e com muito trabalho

Com o objetivo de desenvolver, apoiar a Tecnologia por meio de estudos, projetos e desenvolvimento de novos processos, há um ano — no dia 7 de janeiro de 1988 — nasceu a Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT). A data passou em branco no que diz respeito a comemorações porque as pessoas envolvidas no projeto simplesmente festejaram na trabalhando. Segundo o diretor técnico da FAT, professor Antonio Spakauskas, o órgão está ultimando vários projetos ao mesmo tempo, entre os quais a criação de um setor de pesquisa tecnológica avançada na área de metalurgia.

Equipamentos e projetos
Além de adquirir equipamentos para as Fatec's e ETE's — como o simulador para o torno CNC, instalação de cinco estações de CAD e aquisição de uma de CAD-CAE-CAM e materiais para os Departamentos de Mecânica e Soldagem — a FAT gera recursos através de projetos, serviços executados e convênios. Alguns desses convênios referem-se a organismos públicos como a Secretaria da

Ciência e Tecnologia, Secretaria da Saúde e outras entidades.

O professor Spakauskas conta que o atual projeto desenvolvido pela FAT envolve a Embraer. "Trata-se de um trabalho de desenvolvimento de pro-

cedimentos de controle de qualidade", desenvolvido pelo professor Mário Csillag, da Fatec-SP. Spakauskas conta ainda que a FAT já deveria ter sido criada há quatro anos. A saída para o CEETPS desenvolver alguns

projetos foi criar a FAT, instituição que pode comprar muitos equipamentos para desenvolver projetos dentro das Fatec's com maior agilidade.

Cursos

Com dezenas de projetos prontos e em andamento — "cerca de trinta", contabiliza Spakauskas — a FAT promove ainda cursos de especialização para professores e alunos além de cuidar da parte financeira dos vestibulares das Fatec's. "Com o desenvolvimento que estamos tendo, acredito que a tendência é termos cada vez mais convênios com empresas para o desenvolvimento tecnológico."

Presidido pelo professor Francisco Pinto Eboli e tendo como diretor financeiro o professor Luiz Roberto Vannucci, ambos da Fatec-SP, a FAT tem duas secretárias — Marluicy Marques de Carvalho e Vânia Coelho Pereira — e uma gerente administrativa, Yumiko Eloisa Honma. Spakauskas diz que em um ano de idade a FAT já fez muita coisa. "Não esperávamos um crescimento tão grande e estamos otimistas quanto ao futuro", encerra.



Antonio Spakauskas: um dos projetos prevê a criação de um setor de pesquisa tecnológica avançada em metalurgia

CALOUROS

A primeira semana

Um costume antigo volta à Fatec/SP. Alguns anos atrás foi interrompida a recepção que a administração fazia aos calouros ingressantes nos cursos de Tecnologia. Porém, neste primeiro semestre de 1989, uma comissão nomeada pela diretoria da Unidade organizou várias atividades para iniciar os recém-chegados na vida acadêmica.

E a programação especialmente preparada teve bons resultados. Segundo o professor Ariovaldo de Carvalho, presidente da comissão de organização e chefe do Departamento de Movimentos e Obras de Terra, cerca de 70% dos ingressantes vieram à Faculdade para participar da

Semana de Calouros, anterior ao início das aulas.

O objetivo desse evento é apresentar para o novo aluno a estrutura administrativa da Escola. "É importante que eles conheçam o funcionamento interno para ter noção do que vai ser a vida deles aqui dentro", afirmou Ariovaldo. As atividades incluíram palestras sobre o Centro "Paula Souza", e a Fatec, departamentos, secretarias, biblioteca e setor de estágios. Além disso foram abordados assuntos diretamente ligados ao ensino como o que é tecnologia, o que são os cursos de tecnologia, cada modalidade existente e o mercado de trabalho. Segundo o professor Arioval-

do, "a maioria dos alunos chega à Fatec sem saber o que são os cursos de tecnologia e esta conversa inicial é importante para que cada um se situe e saiba se é isso mesmo que ele está buscando. Grande parte chega aqui motivada pelo mercado de trabalho que possui os profissionais que formamos e não por vocação", contou.

O programa teve palestras, filmes sobre a profissão e o campo de trabalho, visitas a laboratórios, obras e empresas. Posteriormente a comissão organizadora pretende avaliar a utilidade desta semana de atividades consultando os calouros que estiveram presentes.



Por favor "um de trinta" toques



Fazer um jornal é uma tarefa dificilmente simples. E isso não encerra nenhuma contradição. Quando um jornalista se depara com o impossível, engole o fato com um sabor amargo na boca. Seu compromisso é sempre com o leitor. Há enigma e aura brilhante, para muita gente, nessa profissão. Para os que a exercem, uma profissão como outra qualquer. Afinal, somos somente os trabalhadores da palavra e usamos desse meio para escrever a história de um país, de seu povo, de uma instituição que seja.

Fazer um jornal é uma tarefa simplesmente difícil e



requer peito, raça. Temos que sentar, pensar nos assuntos, abordá-los, checar as fontes. No liquidificador maluco, que é marcar a entrevista, fazer a foto, colher os dados e escrever o texto, luta-se contra o relógio e se procura fazer com que o suco seja deglutível. E se não for, a culpa pode ser nossa. Um dia quebraram as mãos do jornalista carioca Antonio Maria porque discordavam de seus artigos. No outro dia ele produziu mais um que encerrou assim: "coitados, pensam que escrevemos com as mãos". As adversidades, o bom jornalista sempre responde com o dever cumprido.

Fac-símile do espelho e da pauta

PROJETO EDITORIAL

Quando a Superintendência do CEETPS assumiu, uma das primeiras coisas que percebeu foi que havia pouca integração entre o CEETPS e suas Unidades. Não saiu em campo buscando responsáveis. Resolveu minimizar isso com a criação de um house-organ (órgão da casa).

Hoje, quando o Jornal do Centro "Paula Souza" completa um ano, parte dessa integração foi conseguida. E comum encontrar nos leitores assíduos pelos corredores, colaboradores dedicados na redação e aqueles que "dão uma passada de olho no jornalzinho". Indiferentes, se existem, não saíram de trás da porta.

Esse não é um veículo de cima para baixo. Sempre se pede a colaboração dos leitores e o jornal não passa por qualquer restrição editorial. A ideia de integrar passa pelo propósito de abordar o maior número possível de informações sobre as dezesseis Unidades do CEETPS. O jornal pretende integrar, não desunir; levantar discussões, não alimentar o confronto. Assim foi desde o número zero. E continuará assim.

APURAÇÃO, REPORTAGEM, EDIÇÃO

J. D. Bakargi



Numa primeira reunião se discute a pauta. Escolhidas as matérias a serem abordadas, começa o trabalho de campo com a reportagem. Depois, as matérias são distribuídas nas páginas com fotos e ilustrações. É a edição.

Fotos: Arquivo da Imprensa Oficial do Estado

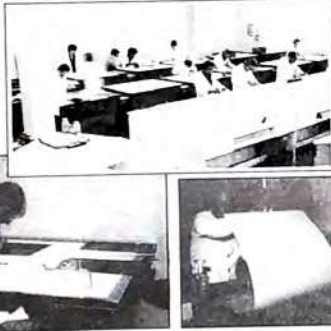
COMPOSIÇÃO, REVISÃO, PAST-UP

A composição é a primeira fase feita na gráfica. Em seguida, acontece a revisão dos erros tipográficos. O past-up montará a página tal como será impressa e chegará aos olhos do leitor.



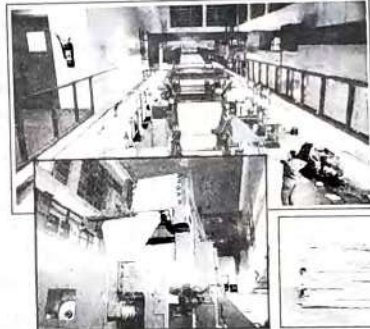
FOTOLITO, GRAVAÇÃO DE CHAPA

O fotolito é a foto-reprodução do past-up, em negativo. Serve para gravar a chapa de cada página. E essa chapa que será utilizada na impressão.



IMPRESSÃO, DISTRIBUIÇÃO

A impressão é feita em rotativa off-set, marca Goss/Urbanite, processo "letter press", máquina que roda de uma a quatro cores na velocidade de 40.000 (máximo) exemplares por hora. Em seguida, divide-se os jornais em blocos para remessa às unidades.



O processo de apresentação gráfica é evolutivo e cada página um desafio.

NÚMEROS DO JORNAL

N.º DE HOMENS/HORA	
Apuração / pré-pauta (2 pessoas x 6 horas)	12h/h
Reunião do Conselho Editorial (8 pessoas x 1,5 horas)	12h/h
Pauta (2 pessoas x 3 horas)	6h/h
Apuração de dados / reportagens (5 pessoas x 4,40 horas)	22h/h
Reportagem e revolução de fotos (1 pessoa x 40 horas)	21h/h
Artes/Desenho colaboradores (4 pessoas x 4 horas)	16h/h
Edição (3 pessoas x 40 horas)	120h/h
Edição de arte (1 pessoa x 10 horas)	10h/h
Edição de fotos (2 pessoas x 2 horas)	4h/h
Redação de texto (2 pessoas x 40 horas)	80h/h
Diagramação (1 pessoa x 30 horas)	30h/h
Produção (1 pessoa x 8 horas)	8h/h
Edição final (3 pessoas x 8 horas)	24h/h
Preparação, composição, revisão inicial (16 pessoas x 4 horas)	64h/h
Fotolitagem/revisão (emprego final) (2 pessoas x 8 horas)	16h/h
Montagem e arte final - past-up (7 pessoas x 3 horas)	21h/h
Revisão (3 pessoas x 12 horas)	36h/h
Secretaria gráfica (1 pessoa x 16 horas)	16h/h
check-up final (3 pessoas x 2 horas)	6h/h
Fotolitagem/retoque - gravação e acabamento de chapas (4 pessoas x 50 min.)	2,20h/h
Impressão (2 pessoas x 30 min.)	1,30h/h
Número de horas/normas trabalhadas	580,50h/h
Número de profissionais envolvidos	47 pessoas
Não computados: Serviços de continuidade, tempo de transporte (exceto apuração e reportagem fotográfica) e distribuição.	

MATÉRIA-PRIMA

Artes publicadas	17
Letras (litográficas)	150
produção (média)	218
Fotos para edição (média)	34
Fotos publicadas	
Filmes realizados	
(5 de 35 poses)	215
Papel fotográfico/reprodução (metro quadrado)	2,58
Filmes - master/neutral (metro quadrado)	15,94
Papel (quadrado)	201,1
Tinta (litográfica)	2,80

Muitas histórias para contar

Dalvina dos Santos Resende recheou a entrevista de emoção. Funcionária do Centro "Paula Souza" desde julho de 1970 tem muitas histórias para contar e muito sentimento para colocar na entonação da voz a cada detalhe explicado.

Depois de ter entrado na instituição exercendo a função de contínuo, quando servia cafezinho para os poucos colegas que possuía então, Dalvina trabalhou sete anos na secretaria da Fatec. E é desse tempo que guarda as melhores lembranças. "Gostava de trabalhar em contato com as pessoas. Era uma família e eu me dava muito bem com os alunos. Procurava atendê-los da melhor forma possível e nosso envolvimento me levava a conhecer até os pais. Fiz muitas amizades", contou Dalvina.

Seu segundo passo dentro do CEETPS levou-a para o departamento de contabilidade onde permaneceu por dois anos, prazo que repetiu depois de transferir-se para a seção de Finanças. "Achava o trabalho muito parado, a rotina de finanças era muito exigente para mim. Estava acostumada a lidar com gente." Nessa época Dalvina prestou novo concurso e foi



Foto: J. D. Bakargil

Com muita emoção, Dalvina conta como foram os dezoito anos que soma trabalhando no Centro "Paula Souza". Lembra a época em que era funcionária da secretaria da Fatec com saudades especiais e revela seus sonhos: cuidar de crianças abandonadas e voltar a lecionar.

trabalhar no Departamento Pessoal.

Paralelamente resolvia-se a continuar os estudos e acabou completando o ginásio e o colegial através de um curso supletivo. "Desde criança um de meus sonhos era estudar." Outro de seus ideais ela parece estar perto de alcançar. "Quando me

aposentar pretendo cuidar de crianças órfãs ou abandonadas. Sempre tive muita pena de quem não tem pai e mãe." Esse foi um dos motivos que a levou a escolher o curso de Pedagogia que começou em 1982 e que conseguiu completar três anos depois com muita garra. "Havia dias que eu dormia apenas três ou quatro

horas", contou Dalvina. Principalmente na época dos estágios que teve de fazer.

O seu amor pelas crianças ficou definitivamente comprovado quando Dalvina falou de sua filha, Andrea está com dezessete anos e é muito importante para ela. Recentemente Dalvina comemorou

também um ano de casada. Estava viúva há seis anos quando conheceu seu segundo marido. "Pretendemos adotar uma ou duas crianças", afirmou.

No mesmo ano em que começou a faculdade, Dalvina pediu transferência para o CPD. "Precisavam de alguém para trabalhar à noite e eu me ofereci." Lá ela começou como digitadora mas nesse trabalho demorou-se apenas um mês. Logo em seguida precisaram de uma operadora e ela assumiu. "De início foi uma barra, eu não tinha nenhuma experiência. Eu compilava os programas, se aparecia algum problema tinha de esperar a orientação que só chegava no dia seguinte. Para ajudar, o manual era em inglês", lembrou a funcionária.

Com a implantação definitiva do Centro de Informática, em 1981, Dalvina passou para a função de operadora e já realizou muitos cursos que lhe permitiram conhecer mais e melhor outros equipamentos. Apesar de estar feliz pretende voltar a dar aulas — conseguiu fazê-lo por apenas um ano — à noite, no curso de magistério. Dentro do "Paula Souza" tem uma ambição: lecionar no curso de Esquema.

POSSE

Proposta de gestão

As regras eleitorais para os candidatos ao cargo de reitor da Unesp exigiam a apresentação de uma proposta de gestão. Aqui procuramos resumir o documento apresentado pelo eleito, professor Paulo Milton Barbosa Landim, que procura levantar, em linhas gerais, um plano estratégico para os próximos quatro anos.

O ensino é tarefa base da universidade

Propostas: Reformular e atualizar os conteúdos e a organização dos currículos; incluir como critério para a contratação de novos docentes a exigência de título de mestre ou doutor, ou excepcionalmente experiência relevante à consecução dos programas departamentais; valorizar

a função do docente em sua função de educador; oferecer ao auxiliar de ensino condições de formação e qualificação; instituir coordenadorias pedagógicas em todos os cursos; implementar medidas que possibilitem a flexibilização curricular permitindo a mudança na opção inicial pelo curso ou trânsito entre as áreas de conhecimento; introduzir nos estágios iniciais da graduação mecanismos de recuperação e nivelamento assumindo tarefas próprias de outros níveis de ensino; rever periodicamente os critérios que norteiam as formas de acesso à Universidade.

A pesquisa é tarefa de excelência da Universidade

Propostas: Apoiar programas de pesquisa departamental, interde-

partamental e interunidades; ampliar o apoio da Fundunesp; consolidar o projeto da Editora da Unesp.

A extensão de serviços à comunidade é função precípua da Universidade

Propostas: Promover o intercâmbio de informações com instituições públicas e privadas; ampliar o espaço profissional do egresso da Universidade inclusive com a criação de programas de estágio; contribuir para a resolução de problemas sociais crônicos; criar mecanismos que auxiliem na melhoria do ensino de primeiro e segundo graus; estimular a atuação dos estudantes nos trabalhos de extensão.

A superação da atual

heterogeneidade da Unesp é a tarefa da comunidade acadêmica

Propostas: Contratar especialistas do País e Exterior e incentivar o intercâmbio interno e externo à instituição; criar a avaliação periódica do desempenho acadêmico; desenvolver os recursos humanos na área administrativo-operacional e acelerar a implantação do Plano de Carreiras; assegurar aos docentes e funcionários os direitos médicos, de refeição, transporte etc.; fortalecer as ações de assistência ao estudante e incrementar as atividades esportivas e culturais nos campos.

A plena realização dos objetivos da Universidade exige condições materiais e técnicas

Propostas: Atualizar os acervos das bibliotecas; concluir a instalação dos pólos computacionais; modernizar laboratórios; implantar oficinas de reparos e construção de equipamentos.

A administração da Unesp deve ser descentralizada, desburocratizada e eficiente

Propostas: coordenar todos os programas, planos e projetos conduzidos pela Universidade dirigindo os recursos disponíveis; captar recursos extra-orçamentários; reformar a estrutura administrativa da reitoria dando maior autonomia às unidades universitárias; divulgar as atividades acadêmicas nos meios de comunicação de massa e aperfeiçoar os canais de comunicação interna; elaborar as folhas de pagamento na própria Universidade; informatizar a administração.

A Unesp deve ser a Universidade de todo o Estado de São Paulo

Propostas: estender as atividades da Unesp através da criação de novos cursos, previamente estudados segundo a conveniência e os recursos disponíveis.

A participação dos funcionários

Desenvolver uma administração participativa. Este é o objetivo do novo trabalho que está sendo organizado pela Assessoria para Assuntos Administrativos junto aos funcionários da Administração Central do CEETPS. Para isso estão sendo criados Grupos de Trabalho compostos por cerca de vinte funcionários cada um. Eles se reúnem periodicamente para discutir e apresentar propostas que solucionem os problemas comuns à maioria. Os grupos contam com o auxílio da Assessoria que os orienta nas primeiras reuniões, e com o aval da superintendência que se colocou à disposição para atendê-los sempre que estes achem necessário.

Já estão atuando dois grupos e um terceiro está em formação. Os componentes são convidados a participar pela Assessoria e em geral aceitam o convite. Segundo a psicóloga Sueli de Fátima Paziani, a resistência maior ao trabalho dá-se por parte das chefias, que nem sempre estão dispostas a dispensar o funcionário para que ele vá participar das reuniões. A escolha

dá-se por afinidades de função e seção.

Em todos os encontros os Grupos de Trabalho elegem um coordenador e um relator. Ao final de cada reunião elaboram-se uma pauta que pode ser consultada por outros grupos, pela Assessoria e pela superintendência. Esta é a forma de registrar e trocar informações entre os grupos.

E as discussões já mostram resultados. O grupo A abordou o fim do horário-estudante que, segundo foi apontado, está prejudicando alguns dos funcionários. Isto resultou numa reunião com o professor Oduvaldo Vendrameto, superintendente do CEETPS, que está revendo a situação.

A assiduidade aos encontros não tem sido total e a iniciativa dos funcionários ainda não corresponde ao desejado, conforme observou Sueli. Segundo ela, isto tem uma explicação: "As pessoas têm descredo em proposta provavelmente por não estar acostumadas a exercer este tipo de liberdade."

Ganhar espaços

Desde o dia 15/12 do ano passado, um grupo de servidores das ETE's, diante do que entende como falta de informação sobre a segunda fase do reequilíbrio vem-se reunindo na sede da Associação dos Servidores "Paula Souza", ASPS. O que era uma simples idéia de reunir-se somente para obter essas informações, ampliou-se e hoje o grupo — que já realizou duas reuniões — ampliou o tema de discussões.

Agora, o objetivo do grupo é ocupar um espaço maior no CEETPS. Para isso se aproximou da ASPS. Algumas Unidades de Segundo Grau foram mobilizadas por seus representantes e fizeram reuniões para escolher um junto ao CEETPS. Ao mesmo tempo

aproveitaram para realizar uma maquiagem campanha de filiação tendo em vista as eleições de maio próximo na ASPS.

No dia 13 do mês passado o grupo foi recebido pelo professor Oduvaldo Vendrameto e discutiram vários temas de interesse dos servidores como vale-transporte, refeição e reajuste salarial. A próxima reunião do grupo está marcada para o dia 20 de março, às 9h. O grupo pede aos servidores nas ETE's que escolham seus representantes. O pedido se estende às Fatec's e Administração Central. O grupo pede ainda que sejam tirados dois representantes e dois suplentes. Qualquer dúvida, entrar em contato com a Liga, da ASPS.



Os esportes nas ETE's e Fatec's

No dia 29 de janeiro, ao contrário do previsto em cronograma dos organizadores, a equipe do Artesanato F.S. derrotou o Atlanta F.S. por 3 a 2. O jogo encerrou o I Torneio Integração de Futebol de Salão, que devia terminar no dia 11 de dezembro. As eleições municipais de 15 de novembro e as chuvas no mesmo período impediram que o regulamento fosse cumprido.

Depois de premiados os campeões, os participantes do certame calaram na churrasqueira e na cerveja, oferecido por Edivaldo Félix Paim, representante da equipe vencedora.

Um dos membros da comissão organizadora do torneio, Lourival Rodrigues, vigia II da Fatec-SP, disse que apesar das críticas, o saldo foi positivo "Ou a gente só não acerta com os erros?", pergunta. Ele aponta como principal problema, para os escorregões do torneio, a desistência e falta de algumas equipes. "Esses não vão mais ser convidados se houver um segundo torneio", adverte.

Premiações por pontos obtidos: Artesanato (campeã), CEI FS (vice), Serida (3.º lugar — prêmio de equipe melhor disciplinada), Atlanta (4.º lugar). O melhor artilheiro foi Nivaldo Bianchetti (Artesanato) e o goleiro menos vazado Ademir Penhabel Boffi (CEI F.S.). O juiz da partida foi Jorge Luiz de Carvalho, da Federação Paulista de Futebol de Salão.

Basquete

Em dezembro, o Departamento de Educação Física da Fatec-SP realizou o Campeonato Interno de Basquete. O objetivo da comissão coordenadora foi promover a modalidade entre os alunos que frequentam o curso de Educação Física, assim como revelar valores para integrar a equipe de basquete da Fatec-SP que deve participar dos VI Jogos da Unesp, a serem realizados este ano. Sete equipes participaram e a vencedora foi a Suburbus. Segundo os organizadores, os jogos tiveram bom nível técnico.



Em forma

Quem quiser praticar exercícios físicos já pode inscrever-se nos cursos oferecidos pela Fatec-SP a partir do próximo semestre. Os homens (com mais de 35 anos de idade) e as mulheres (de qualquer idade) deverão fazer exame médico e pagar uma taxa no

posto do Banespa. A ginástica aeróbica feminina será dada às segundas, quartas e sextas das 10h às 11h. A masculina acontecerá às quartas (8h às 9h), quintas (19h às 20h) e as sextas-feiras também das 19h às 20h.

Tênis de mesa

O tênis de mesa, na ETE Jorge



Os craques campeões da Artesanato F.S.



Um pontapé inicial com estilo

Street, de São Caetano do Sul (SP), é muito procurado pelos alunos nos horários vagos. Por causa disso, no ano passado, a escola realizou o 1.º Festival Interno Individual dessa modalidade nas categorias infantil, juvenil e única, para as mulheres. Participaram 54 alunos. Para esse ano, a escola pretende realizar torneio de duplas mistas e por equipe.

São Silvestre

O aluno Rubens Chadarevian de Oliveira, do curso de Obras Hidráulicas da Fatec-SP, participou da São Silvestre do ano passado. Na XXV Volta Olímpica da Cidade Universitária, patrocinada pela CEPEUSP, ficou em 54.º lugar (percurso de 10 quilômetros em 37 minutos). Na São Silvestre acabou ficando em 350.º (12.630km em 43m50s). O professor de Educação Física da Fatec-SP, Juracy Corrêa Vieira, acha esse um tempo excelente, levando em conta que o vencedor da corrida, o equatoriano Rolando Veras, fez o mesmo percurso em 36m23s.

PESQUISA

Perfil de aptidão física geral — (I parte)

José Honzi Pavesana*

No estabelecimento do perfil de aptidão física geral do aluno da ETE "Jorge Street", de São Caetano do Sul, foi organizado um programa de atividades que atendesse aos fatores psicossociais. Os fatores biológicos foram divididos em componentes antropométricos, no qual foram verificadas peso e altura, componentes metabólicos onde foi testado componente aeróbico, através do teste de 12' e componente neuromuscular, onde foram testadas agilidade, força de pernas e resistência abdominal. Os fatores psicossociais foram levantados através de questionário informativo extraído do livro "Testes em Ciências do Esporte", organizado pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul.

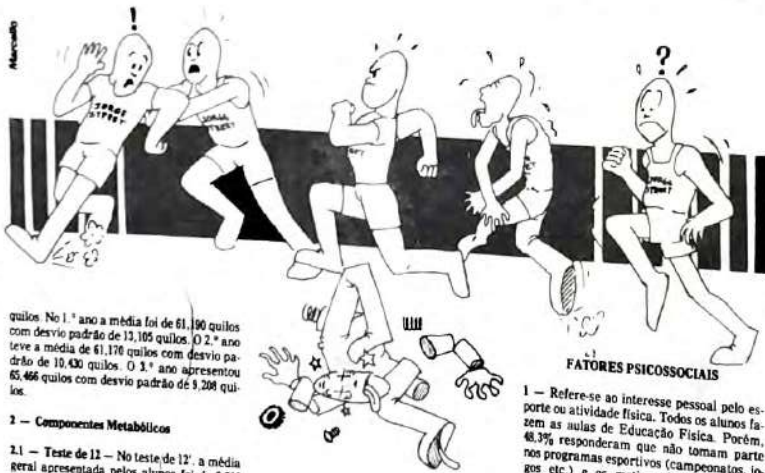
Este questionário é dividido em quatro partes que versam sobre interesse pessoal pelo esporte e atividade física, sobre importância do esporte e atividade física, o interesse de outras pessoas e os lugares onde o aluno costuma praticar esportes ou atividades físicas. Todos os alunos foram submetidos a testes e avaliações e responderam ao questionário, mas os resultados, que são mostrados aqui, foram colhidos de amostra sorteadas entre os alunos. Devemos salientar que este perfil refere-se ao sexo masculino, curso diurno.

FATORES BIOLÓGICOS

1 — Componentes antropométricos

1.1 — **Altura** — a altura média do aluno do sexo masculino da ETE "Jorge Street" é de 1,71cm, com desvio padrão = 7,4cm. Os alunos do 1.º ano apresentaram m = 165,5cm com desvio padrão = 9,4cm. O 2.º ano teve m = 172,6cm e desvio padrão de 66cm. O 3.º ano teve m = 171,5cm de média com desvio padrão de 4,8cm.

1.2 — **Peso** — O peso médio encontrado foi de 62,61 quilos, com desvio padrão de 10,668



FATORES PSICOSSOCIAIS

1 — Refere-se ao interesse pessoal pelo esporte ou atividade física. Todos os alunos fazem as aulas de Educação Física. Porém, 48,3% responderam que não tomam parte nos programas esportivos (campeonatos, jogos etc.) e os motivos foram o horário (33,3%), falta de tempo (44,4%) e por não se destacarem na prática do esporte (22,2%). Em muitas atividades não esportivas 58% dizem ter muito interesse, 35,4% dizem ter pouco e somente 6,4% asseguraram não ter nenhum interesse.

A principal atividade não esportiva é a música citada como de interesse por 85,3% dos alunos que têm muito ou pouco interesse por atividades não esportivas. Dos alunos, 96,7% responderam que é bom desenvolver atividades físicas e todos ligaram esta importância à saúde física, principalmente à saúde psicológica em menor escala e a integração social em pequena escala. Apenas 3,2% julgaram não ser bom desenvolver atividade física, justificando que o esforço físico lhes causa desprazer.

quilos. No 1.º ano a média foi de 61,190 quilos com desvio padrão de 13,105 quilos. O 2.º ano teve a média de 61,170 quilos com desvio padrão de 10,430 quilos. O 3.º ano apresentou 65,466 quilos com desvio padrão de 9,208 quilos.

2 — Componentes Metabólicos

2.1 — **Teste de 12'** — No teste de 12' a média geral apresentada pelos alunos foi de 2,382 metros com desvio padrão de 240m. O 1.º ano teve média de 2,385m com desvio padrão de 257m. O 2.º ano ficou em 2,476m de média e 178 de desvio padrão. O 3.º ano teve a média de 2,245m com desvio padrão de 267m.

3 — Componentes neuromusculares

3.1 — **Teste abdominal** — A média geral da escola foi de 43,5 repetições. O 1.º ano apresentou média de 44,4 repetições, com desvio padrão de 9,9 repetições. O 2.º ano estabeleceu média de 44 repetições com desvio padrão de 4,5 repetições. O 3.º ano ficou com média de 42,7 repetições e desvio padrão de 7,5 repetições.

3.2 — **Impulso Vertical** — A média geral ficou em 41,2cm com desvio padrão de 4,6cm. O 1.º ano obteve a média de 40,4cm com 3,5cm de desvio padrão. O 2.º ano ficou com 44,4cm de média e 5,5cm de desvio padrão. O 3.º ano obteve a média de 39,5cm com 3,6cm de desvio padrão.

3.3 — **Shuttle-Run — Teste de Agilidade** — A média geral estabeleceu a marca de 10"54 com desvio padrão de 0,51. O 1.º ano apresentou a média de 10"73 e desvio padrão de 0,52. O 2.º ano ficou com 10"25 de média e desvio padrão de 0,37. O 3.º ano ficou com 10"61 de média e 0,52 de desvio padrão.

A facilidade para aprender novos esportes é verdadeira para 83,8%, enquanto 12,9% não se tem e 3,2% não responderam à questão. O início da prática esportiva apresentou um equilíbrio entre prática com vizinho, escola e clube com 31,4%, 28,5% e 25,1% respectivamente, e logo abaixo, em casa, com 14,2%. Nesta questão foi permitida mais de uma resposta.

Para início da prática esportiva entre 7 e 11 anos, estão 70,9% das respostas, tendo também alunos que começaram com 3 anos (3,2%) e também com 13 anos (3,2%) e 6,4% dizem não praticar esportes, sugerindo que fazem Educação Física por obrigação curricular. Dos 11 aos 13 anos 58% dos alunos tiveram algum modo de iniciação em competições, 22,5% dizem nunca ter competido, 6,4% não responderam e o restante se distribui em idades dos 8 aos 14 anos.

Sem especificar quais, 67,7% dos alunos praticam de 3 a 5 modalidades, 6,4% dizem não praticar nenhuma e 3,2% não responderam. Sobre atletas do sexo feminino conhecidas, Hortência e Paula foram, com 27 e 22 citações respectivamente, as mais lembradas. No masculino, os atletas mais citados foram Oscar (basquete) 15 vezes, Renan 8, Bernard, Xandó e Zico 7 vezes.

Talvez seja interessante salientar que, ao ligarmos os atletas a sua modalidade, temos o seguinte quadro: Feminino — basquete (57 citações), vôlei (11), natação (5), tênis (2), ginástica olímpica (1). Masculino — vôlei (23 citações), basquete (23), futebol (11), tênis, boxe, natação, automobilismo e atletismo (1).

No próximo número daremos os índices referentes à importância dada ao esporte, o interesse de outras pessoas pelo esporte, locais onde os alunos se exercitam e a conclusão de nosso trabalho.

* Professor de Educação Física da Escola Técnica Estadual "Jorge Street"

Visão do ensino técnico chileno

A educação técnica do Chile tem várias semelhanças com a brasileira. Conheça os detalhes. Pág. 7

Um acordo que deu certo

Desde 1970, a Fatec-SP vem colaborando com a instrução dos novos bombeiros. Os nossos professores são encarregados de mostrar todas as técnicas em materiais e instalações.

Pág. 5

Gerência de computadores no CEETPS

O Centro de Informática apoia as partes didática e administrativa no uso dos recursos computacionais. Pág. 9

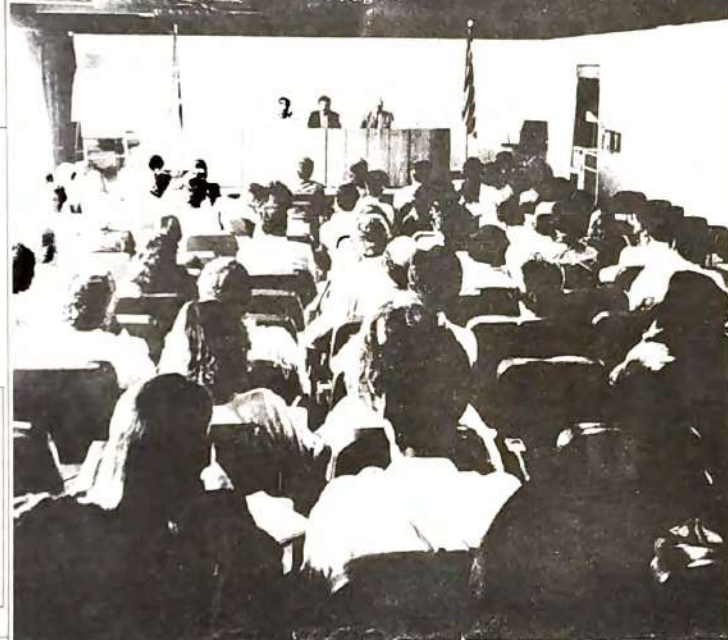


Laboratório II de informática

Quarta Universidade está em discussão

Formação da UTP é assunto nos debates sobre ensino tecnológico.

Pág. 10



De presente, o trabalho reconhecido

A Escola Técnica São Paulo comemora um ano de criação e recebe mais duas turmas de alunos. A procura por seu único curso, Processamento de Dados, foi grande e todas as vagas foram preenchidas.

Pág. 4

Mais quatro experiências na Alemanha

Os estudos de docentes do CEETPS na Alemanha continuam. Os últimos que voltaram contam as suas impressões.

Pág. 10



Prédio de faculdade técnica alemã

EM BREVE MAIS UMA FATEC

O Centro "Paula Souza" prepara-se para implantar em Jaú uma Unidade que formará tecnólogos em navegação fluvial. Segundo as pesquisas, o mercado de trabalho carece de novecentos destes profissionais. Pág. 6

Integração fator de qualidade

Muito se tem falado sobre a integração do Centro "Paula Souza", entretanto quase nenhum resultado tem sido obtido. Com unidades espalhadas em regiões diferentes do Estado, a distância já se constituiu num agente natural de desagregação.

Enquanto corporação e abrigados sob o mesmo teto, não é desejável que as Unidades de Ensino mantenham diferenças tão acentuadas sob uma variedade de aspectos. O currículo é um dos muitos exemplos a ser citado. Não é concebível, que dentro da mesma instituição, a diversidade de currículos existentes entre duas Unidades que conduzem ao mesmo tipo de formação impeçam a transferência de um aluno de uma para outra escola. Um exercício interessante para se sentir melhor a gravidade dessa situação é imaginar a transferência de um aluno entre duas de nossas Unidades, em cursos afins do CPS. Por exemplo, o curso de Processamento de Dados ou Mecânica da Fatec São Paulo para a Fatec Sorocaba, ou ainda o curso de Edificações da ETE "Getúlio Vargas"

para a ETE Americana ou ETE "Presidente Vargas". Este aluno teria praticamente de recomençar o curso na nova Unidade para onde pretendia transferir-se. Apesar da estranheza do fato citado, é apenas um dos fatores de divergência. Um plano de treinamento, de edição de textos, de procedimentos de natureza acadêmica ou burocrática está virtualmente prejudicado. Deseja-se que cada Unidade tenha identidade própria embasada na vocação local e qualidade de ensino.

É ilusório, diante de um pretenso prestígio local, pensar-se que isoladamente há força para manter o nível de salários, de expansão, de investimentos, enfim, das conquistas obtidas. A qualidade de ensino deve ser a meta do CPS. Mais do que nunca é imprescindível a criação de um padrão, de um símbolo que identifique e facilite a integração.

As primeiras medidas efetivas estão sendo tomadas. Acabado o projeto de reforma administrativa da Administração Central, que está sendo apre-

ciado pelo Conselho Deliberativo, passa-se à elaboração no âmbito das Unidades de Ensino. Pretende-se com isso fixar parâmetros, redimensionar o quadro e uniformizar procedimentos.

Quando ao ensino, foram adotados critérios de atribuição de horas-atividades-específicas (HAE). Foram fixados padrões para aquelas destinadas à administração acadêmica. Para estimular a pesquisa, as concessões são feitas através de projetos específicos, atendendo-se preferencialmente àquelas que caracterizem grupo de pesquisa.

Por outro lado, a Coordenadoria do Segundo Grau estará convocando, numa primeira fase, professores das ETE's para contribuir num projeto que visa inicialmente uniformizar o máximo possível o núcleo comum das Unidades do Segundo Grau. A intenção é ter o projeto em condições de implantação para o ano letivo de 1990. Em seguida, iniciar-se-á um estudo com o mesmo objetivo para as modalidades comuns das diversas escolas.

"...A qualidade de ensino deve ser a meta do CPS. Mais do que nunca é imprescindível a criação de um padrão, um símbolo que identifique e facilite a integração. As primeiras medidas eletivas já estão sendo tomadas. Acabado o projeto de reforma administrativa da Administração Central (...) passa-se à elaboração no âmbito das Unidades de ensino..."

INDICE

Biblioteca traz uma revista bimestral e um livro. Entre as curtas, requiste dos professores, encontro sobre nutrição, formatura e recepção de calouros. E ainda cursos de informática, administração e matemática, além do orçamento.

3

8

Os artigos trazem uma avaliação do primeiro ano de funcionamento da ETEP, uma análise sobre a importância de tornar a escola um local formador da criticidade dos alunos. E um histórico da evolução das ferramentas de usinagem.

A ETE de São Paulo completou um ano, para comemorar, uma matéria contando tudo sobre a escola, quem são os alunos e como ela funciona. A posse do novo diretor da Fatec-Sorocaba. Saiba quais são os seus planos.

4

9

O Centro de Informática (CEI) mostra sua estrutura, capacidade e objetivos, todas as máquinas e equipamentos. E mais, o acordo firmado com uma empresa americana visando à aquisição de um moderno software para CAD.

O Corpo de Bombeiros de São Paulo mantém um curso para formar oficiais. Veja qual é a participação da Fatec-SP nesse acordo que já dura 16 anos. Reforma no campus Tiradentes. Haverá remanejamentos, mas sem prejudicar ninguém.

5

10

Durante três dias, realizou-se um Simpósio sobre Ensino Tecnológico, onde foi discutida a criação da UTP. No encontro, a presença de professores do exterior. Também a volta dos docentes, que foram à Alemanha conhecer novas tecnologias.

Uma escola de construção naval fluvial, que formará técnicos capazes de suprir a falta hoje existente nesse setor. Além disso, como está o projeto de implantação do Laboratório de Construção Civil no Parque Ecológico do Tietê.

6

11

No perfil, a funcionária Antonietta Zulli, que conta suas experiências desde que entrou no "Paula Souza". Termina o reequilíbrio dos funcionários do CEETPS.

Um panorama da educação tecnológica no Chile, mostrando como funcionam as escolas, quais os tipos de cursos oferecidos, e o relacionamento com as empresas. A primeira escola técnica do país e algumas informações importantes sobre ela.

7

12

A polémica causada pela não obrigatoriedade da prática esportiva na faculdade e a segunda parte do estudo sobre a apatia física dos alunos da "Jorge Street". O que fazem os bibliotecários e a solução para o antigo problema da cantina.

CARTAS

Embora tenhamos recebido o exemplar n.º 8 do Jornal do Centro no final de dezembro, resolvi escrever só agora, no reinício das aulas.

Minha intenção é única e exclusivamente manifestar minha frustração, diria até decepção, ao ler a matéria "TURISMO EM SAMPA E TEMA DE TRABALHOS" publicada no referido número.

A decepção está fundamentada primeiro no conteúdo e tamanho da matéria. Fui informada de que o Jornal viria "cobrir" a apresentação dos trabalhos dos alunos. Imaginei grandes fotos e um registro importante que todos guardariam como recordação. Convocamos os alunos para que durante as férias viessem à escola buscar o Jornal para guardá-lo.

Com relação ao enfoque, este foi por demais crítico. Estes alunos concluíram em 1988 o curso Assistente de Administração, do qual fazem parte disciplinas como Marketing e Publicidade, com o objetivo de demonstrar que, na empresa, funcionam esses setores ou serviços, enfim, não formamos publicitários, ou técnicos em publicidade.

Por outro lado, embora a publicidade não seja a formação específica dos nossos alunos, o nível dos trabalhos apresentados foi muito além do "lugar-comum". O aluno (não limitado pelo custo, especialmente o das mídias) pôde muito mais livremente dar vazão à criatividade.

No nosso país faz-se a melhor propaganda do mundo. Os profissionais brasileiros já foram por diversas vezes premiados internacionalmente. Mas também se faz a pior propaganda do mundo. Por exemplo: a campanha de lançamento do refrigerante Diet Dolly, amplamente criticada por toda a imprensa, não só a especializada. Os anúncios de cápsulas para emagrecer, rejuvenescer, bronzear e tantos outros feitos por profissionais.

Concluindo, a intenção não foi apresentar trabalhos de "bom nível profissional", já que os autores não o são. Foi principalmente mostrar a competência e o desempenho que o espírito de união, o trabalho em grupo e a competitividade saudável podem trazer, tentando tornar mais prática e paupável possível a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

Muito obrigada.

Euânide Lopes de Carvalho Montanino

N.R. Fomos convidados pela comissão organizadora para participar do júri que premiou os trabalhos dos alunos. Registramos o evento. No jargão jornalístico "cobrir" um fato não significa fazer um trabalho para leitores guardarem como recordação e sim registrá-lo. E com um grau de criticismo que não revale o desrespeito. Assim fizemos.

Cartas para: Assessoria de Comunicação Social, Jornal do Centro "Paula Souza", Praça Carmel Ferrnado Prestes, 74 - CEP 01124 - São Paulo. Telefone (011)226-5194 Telex (011)10276

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
 Prof. Odvaldo Vendramelo — Diretor Superintendente
 Prof. Alfredo Calzetti Junior — Vice-Diretor Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
 Conselho Deliberativo do CEETPS
 Presidente: Nelson Murtia
 Membros: Foad Daher Saad; Lutz Gonzaga Ferreira; Hélio Genes Maltins; Valdir Pepe; Odvaldo Vendramelo
 Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
 Diretor: José Manoel Souza das Neves
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: Décio Cardoso da Silva
 Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Mello
 Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marcello
 Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Diretora: Maria Clara Barilini
 Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" (Campinas)
 Diretor: Benedito Maurício Basso
 Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" (Jundiaí)
 Diretor: Benedito Marchi
 Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Mococa)
 Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
 Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
 Diretor: Luis Carlos Zanirato Maia

Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)
 Diretor: Orlando Ramires
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
 Diretor: João Edison Tamejini Martins
 Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
 Diretor: Yoshiaki Sasaki
 Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
 Diretora: Vera Lúcia Siqueira Alves
 Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
 Diretor: Nelson Sakavit
 Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Francisco Grandó
 Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
 Diretor: Miguel Henrique Russo
 Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rosa" (Taquaritinga)
 Diretora: Célia Regina Pereira de Souza Gabriel
 CEETPS — Vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
 Diretor: Paulo Milton Barbosa Landim
 Secretária de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo
 Secretária: Luiza Gonzaga Helouzo
 Conselho Editorial:
 Avellino Alves (CEETPS)
 Odvaldo Vendramelo (CEETPS)
 Hélio Genes Maltins (CEETPS)
 Artúrio Paulino (CEETPS)
 Maria Cristina F. Rebelo (Fatec-SP)
 José Mário Viegas (Fatec-SP)

Luis Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")
 Suplentes:
 Kazuo Watanabe (CEETPS)
 Fausto Fuser (Fatec-SP)
 Mário Rubens Simões (Fatec-SP)
 Marisa Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:
 Editor: Avellino Aparecido Alves
 Editora Assistente: Cristina Canas
 Colaboração: Manoel da Maia e Beatriz Almeida
 Editor de Arte: Arrington Lihos
 Ilustrações: Ana, Marcelo, Straus e Mercadante
 Fotografia: J. D. Bakarg
 Redação: Praça Carmel Ferrnado Prestes, 74 - São Paulo - CEP 01124 - Telefone 226-5194 - telex (011) 2374
 É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
 Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

COMERCIAL FOTODUPLICA E IMPRESSÃO
 DO CENTRO PAULA SOUZA
 Avenida Paulista, 112 - Sala 110 - São Paulo - SP
 Tel. (011) 226-5194 - Telex (011) 10276
 C.P. 10276 - São Paulo - SP

INFORMAÇÃO
CENTRO PAULA SOUZA
 Informativo
 do Centro Estadual
 de Educação
 Tecnológica
 "Paula Souza"
 Ano II - n.º 10

Comemoração na chegada dos calouros

Na última semana de março, a ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" de Jundiá, realizou sua primeira Semana da Integração com o objetivo de receber os calouros permitindo-lhes um conhecimento com os veteranos através de atividades esportivas e culturais.

O programa distribuiu as atividades nos três períodos: manhã, tarde e noite, e a organização do evento ficou sob a coordenação do diretor Benedito Marchi. Participaram da Semana alunos de todos os cursos e anos. Os temas das palestras abordaram o meio ambiente, Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis e a Antártida. Faz parte da programação, também, apresentações de peças de teatro realizadas pelos alunos e audições de violão e canto. Os mais esportivos puderam optar por campeonatos de vôlei, basquete e futebol e pela Gincana Cultural. Durante todos os dias esteve aberta ao público uma exposição de filatelia e numismática.

A mesa onde estavam Rogério, Tomoko, José Manoel e Kazuo (seq. p/dtr.)



Alunos de Esquema I participam de coleção de lixo na sede do "Paulo Souza"

Esquema I forma mais uma turma

Mais uma turma de Esquema I se formou na Fatec/SP. No dia 16 de março, 57 alunos colaram grau na sala da Congregação do prédio da Administração Central do Centro "Paula Souza". Fazendo parte do Departamento de Educação Técnica que possui ainda o curso de Esquema II, esta modalidade forma professores para as disciplinas específicas do currículo do Segundo Grau.

A maioria dos formandos mora no Interior do Estado

e todos já possuem diploma de curso superior. São engenheiros, advogados, veterinários e agrônomos que agora adquirem formação pedagógica e poderão lecionar. Na mesa, fazendo parte das comemorações estavam José Manoel Souza das Neves, diretor da Fatec/SP, Kazuo Watanabe, chefe de Gabinete do CEETPS, Tomoko Matsui, membro da Divisão de Supervisão e Apoio às Escolas Técnicas Estaduais (DISAETE) e Regina Célia dos Santos, chefe do Departamento de Educação Técnica.

Aprovado reajuste dos docentes

O Reitor da Unesp, Paulo Milton Barbosa Landim, fixou a redistribuição dos docentes e auxiliares de ensino do CEETPS. A partir de 18 de março, data da publicação em Diário Oficial, passam a vigorar os valores de NCz\$ 1,48 a hora-aula para os auxiliares docentes (ADS) e NCz\$ 2,02 para os professores A (DEM-A). Essa resolução já está em vigor e tem seus efeitos retroagidos a 1.º de fevereiro de 1989.

QUADRO DEMONSTRATIVO DE GASTOS DAS UNIDADES Despesas de Capital Período de 1.º/1/89 a 15/3/89

UNIDADES/DESPESAS	Máquinas, Equip. e Aparelhos	Biblioteca	Mobiliário	Equipamentos de Process. de Dados	TOTAL
ETE de Americana	45,00	30,00	—	1.769,55	1.844,55
ETE Prof. C. Avanzo	18.047,29	—	400,00	2.639,56	21.086,84
ETE Cons. A. Prado	87,73	30,00	—	—	117,73
ETE Fernando Prestes	—	86,53	3.180,00	—	3.266,53
ETE Getúlio Vargas	15.860,00	—	—	2.639,55	18.299,55
ETE João B.L. Figueiredo	23.899,30	—	—	8.796,20	32.897,50
ETE Jorge Street	300,00	120,00	806,00	—	1.226,00
ETE Júlio de Mesquita	—	354,39	—	—	354,39
ETE Lauro Gomes	—	98,16	—	—	98,16
ETE Presidente Vargas	860,00	661,54	822,54	2.639,55	4.973,63
ETE Rubens de Faria Souza	—	—	—	7.038,65	7.038,65
ETE São Paulo	—	—	—	—	—
ETE Nova Vila Rosa	—	—	—	—	—
ETE Vasco A. Venchiarutti	29.595,28	12.864,69	1.025,50	36.248,88	79.734,35
FATEC/São Paulo	1.374,11	—	2.784,60	—	4.158,71
FATEC/Sorocaba	197,00	230,00	1.370,00	4.399,10	6.196,10
FATEC/Americana	—	900,00	—	3.519,56	4.419,56
FATEC/B. Santista	8.739,14	—	1.091,32	7.836,90	17.667,36
FATEC/Administração Central	—	—	—	—	—
TOTAL	98.759,85	15.409,30	11.478,96	77.518,48	203.166,59

Diretor da Semco dá uma "aula" de administração

A Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" recebeu, no dia 6 de março, a visita do diretor-geral de Recursos Humanos da Semco, empresa metalúrgica, Sr. Clóvis Bojikian. Ele fez uma palestra na qual estiveram presentes cerca de quarenta funcionários, a maioria de chefia, diretoria e secretárias. O objetivo era trazer a experiência que possui aquela empresa no desenvolvimento de trabalhos de administração participativa, idênticos aos que começam a ser realizados no CEETPS. A Semco é uma indústria pioneira no que se refere à democratização das relações empresariais/trabalhadores. Segundo Bojikian, no início da implantação de um trabalho

como este há sempre uma resistência principalmente pelos chefes e gerentes, como aconteceu em sua empresa. Mas ressaltou que a resposta por parte dos trabalhadores é muito positiva.

"O fato de poderem opinar sobre as decisões administrativas estimula muito os funcionários que passam a trabalhar melhor. Atualmente nosso índice de pedidos de demissão é quase zero", garantiu Bojikian. O palestrante salientou ainda o fato de que a sua empresa por ser particular tem diferenças básicas do CEETPS. Suas experiências, no entanto, podem ser aplicadas em estruturas diferentes e não pretendem impor-se como regras. Em sua opinião, "erro e acerto" é inerente ao projeto que apresentou.



CURSOS

Centro de Informática — Para iniciar em maio o CEI programou cinco cursos. Do dia 3 ao dia 11 estará acontecendo o Lotus-avanzado no horário das 14h às 17h. As segundas, terças e quartas-feiras no mesmo horário, com início para o dia 8 de maio e término em 5 de junho, haverá o curso de C-avanzado. O

Word-avanzado será ministrado nos dias 15, 16 e 17, das 13h30 às 17h30. Do dia 30 de maio a 15 de junho os interessados poderão cursar o Dialog no horário das 14h às 17h. Word-avanzado se iniciará no dia 31 e irá estender-se até 14 de junho, todas as segundas, quartas e sextas, das 9h às 12h. As aulas acontecem no prédio da Fatec/SP. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 229-5481.

CEETPS — Seminário sobre Administração Material é o nome do curso que será ministrado pelo Sr. Dárcio Otacilio Cozzati, diretor Técnico da Diretoria de Contabilidade, Finanças e Patrimônio do CEETPS. O evento acontecerá nos dias 25 e 27 na sala de treinamento do prédio da Administração Central, das 13h às 16h e é dirigido aos servidores que ocupem funções de almoxarife junto às Unidades do Centro "Paula Souza". Mesmo as Unidades que não possuem almoxarifado podem indicar um funcionário para que participe do curso.

Instituto de Engenharia (I.E.) — No mês de maio estão programados três cursos. São eles: Análise de Flexibilidade e Suportes — direcionado a engenheiros de projetos, projetistas e supervisores de projeto de tubulação. O objetivo desse curso é divulgar as técnicas para a análise da flexibilidade na área de tubulações industriais. As aulas serão totalmente práticas, sob a orientação de Gilberto Alves de Souza, especialista em análise de flexibilidade da Jaako Poyry Engenharia. A taxa de inscrição, que inclui de flexibilidade da Jaako Poyry Engenharia. A taxa de inscrição, que inclui de material didático, é de NCz\$ 200,00 para os sócios do I.E. e NCz\$ 230,00 para os que não são associados. O curso acontece de 25 de abril a 15 de junho, das 8h às 19h30, das 19h30 às 22h40. Matemática Financeira — engenheiros, administradores, arquitetos, diretores financeiros e administrativos poderão receber boas noções de matemática financeira e sua aplicação prática. O programa do curso que será dado no I.E. vai dar conceitos básicos sobre juros, inflação, custos, tudo isso numa linguagem bastante simplificada. A taxa de inscrição dá direito a todo o material didático e custa NCz\$ 200,00 para os sócios e NCz\$ 240,00 para os não sócios do I.E. As aulas serão dadas nos dias 8 e 9 de maio, das 9 às 18h.

Introdução ao desenho por computação gráfica — O curso apresentará algumas noções básicas de informática e da computação gráfica. Através de aulas práticas, no computador, os alunos poderão aprender a linguagem e todo o processo de produção do desenho na computação gráfica. A inscrição custa NCz\$ 100,00 para os sócios e NCz\$ 150,00 para os demais inscritos, e esta taxa já inclui o material didático. O curso está programado para os dias 10 de abril, das 19 às 22h30 e 11 de abril, das 9 às 17h. O Instituto de Engenharia fica na Av. Dante Pazzanese, 120, na V. Mariana. Maiores informações com Maria de Lourdes pelo telefone: 549-7766, ramal 7.

BIBLIOTECA

Boas idéias na área da arquitetura e construção

Um manual para montar uma empresa

Os arquitetos e profissionais ligados ao ramo da Construção Civil têm à sua disposição uma revista feita especialmente para eles. É a "Arquitetura e Urbanismo", publicação bimestral da Editora Pini e que já está na sua edição de número 22. Criada com a finalidade de veicular tudo o que ocorre de importante no setor atualmente, a revista apresenta as mais novas tendências em materiais e os recentes projetos de diversas partes do mundo. Também traz perfis e entrevistas com os melhores arquitetos e engenheiros nacionais e internacionais, onde eles mostram seus trabalhos e discutem propostas para a área de construção. Tudo isso numa linguagem clara e precisa. As reportagens vêm sempre acompanhadas de fotos e ilustrações.

Além disso, a "Arquitetura e Urbanismo" ainda oferece uma agenda do bimestre, isto é, apresenta uma seção onde estão relacionados cursos, exposições, concursos e demais eventos ligados à área e que estarão acontecendo neste período. A revista circula exclusivamente por assinaturas, que podem ser feitas na própria Editora Pini: Rua Anhaia, 964, bairro do Bom Retiro, São Paulo. — Capital — telefone: (011) 221-5811. Números atrasados também podem ser obtidos nesse endereço.

Possuir sua própria empresa é uma ideia que cativa muita gente, mas que poucos acabam levando adiante. O que desmotiva grande parte dessas pessoas é o total desconhecimento sobre os assuntos que envolvem o funcionamento de uma empresa. A administração das finanças, as normas e o ritmo de produção e a definição da estratégia de vendas são alguns dos itens que "assustam" os candidatos a empresários.

O livro "O Empreendedor" (368 páginas, McGraw-Hill), de Ronald Jean Degen, pode ser útil para aqueles que se encaixam nessa situação. Com uma tiragem inicial de 3.000 exemplares, a obra é um guia prático de como montar uma empresa, além de apresentar a trajetória de alguns empreendedores brasileiros.

"O Empreendedor" foi escrito com base nas experiências profissionais do autor e das anotações que fez durante o curso de Especialização em Administração, que ministrou para graduados da Fundação Getúlio Vargas. Degen é diretor-superintendente da ABC Abrel Listas Superfônicas (Listel), e também já atuou como diretor de planejamento e análise da Indústrias Villares e como consultor da Booz, Allen e Hamilton.

Comemoração na chegada dos calouros

Na última semana de março, a ETE "Vasco Venchiarutti", de Jundiá, realizou sua segunda Semana da Integração com o objetivo de receber os calouros permitindo-lhes um conhecimento com os veteranos através de atividades esportivas e culturais.

O programa distribuiu as atividades nos três períodos, manhã, tarde e noite, e a organização do evento ficou sob a coordenação do diretor Benedito Marchi. Participaram da Semana alunos de todos os cursos e anos. Os temas das palestras abordaram o meio ambiente, Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis e a Antártida. Em parte da programação, também, apresentações de peças de teatro realizadas pelos alunos e julgadas de violão e canto. Os esportes envolvidos optaram por campeonatos de vôlei, basquete e futebol e pela Gincana Cultural. Durante o mês de maio este aberto ao público uma exposição de filatelia e numismática.



A mesa onde aconteceu a reunião, Regina, Tomoko, José Manoel e Kazuo (em p/direita.)



Alunos de Esquema I participam da colação de grau na sede do "Paula Souza".

Esquema I forma mais uma turma

Mais uma turma de Esquema I se formou na Fatec/SP. No dia 16 de março, 57 alunos colaram grau na sala da Congregação do prédio da Administração Central do Centro "Paula Souza". Fazendo parte do Departamento de Educação Técnica que possui ainda o curso de Esquema II, esta modalidade forma professores para as disciplinas específicas do currículo do Segundo Grau.

A maioria dos formandos mora no Interior do Estado

e todos já possuem diploma de curso superior. São engenheiros, advogados, veterinários e agrônomos que agora adquiriram formação pedagógica e poderão lecionar. Na mesa, fazendo parte das comemorações estavam José Manoel Souza das Naves, diretor da Fatec/SP, Kazuo Watanabe, chefe de Gabinete do CEETPS, Tomoko Matsui, membro da Divisão de Supervisão e Apoio às Escolas Técnicas Estaduais (DISAETE) e Regina Célia dos Santos, chefe do Departamento de Educação Técnica.

Desnutrição preocupa ETE de Moji

A ETE "Presidente Vargas", de Mogi das Cruzes, promoveu de 26 a 30 de março passado a sua Semana da Saúde e Nutrição. Foram realizadas várias palestras enfocando temas da área, entre as quais Aspectos Preventivos de Desnutrição. A organização do encontro ficou por conta da área de Nutrição e Dietética, sob a coordenação da professora Maria Helena Albernaz.

O objetivo do encontro, segundo ela, foi mostrar o estado nutricional da população nos bairros carentes de Mogi das Cruzes. Para tanto, vários alunos do 4.º ano do curso de Nutrição fizeram um ensaio fotográfico sobre as crianças carentes, com o apoio da Prefeitura local.

Aprovado reajuste dos docentes

O Reitor da Unesp, Paulo Milton Barbosa Landim, fixou a redistribuição dos docentes e auxiliares de ensino do CEETPS. A partir de 18 de março, data da publicação em Diário Oficial, passam a vigorar os valores de NCz\$ 1,48 a hora-aula para os auxiliares docentes (ADS) e NCz\$ 2,02 para os professores A (DEM-A). Essa resolução já está em vigor e tem seus efeitos retroativos a 1.º de fevereiro de 1989.

QUADRO DEMONSTRATIVO DE GASTOS DAS UNIDADES Despesas de Capital Período de 1.º/1/89 a 15/3/89

UNIDADES/DESPESAS	Máquinas, Equi. e Aparelhos	Biblioteca	Mobiliário	Equipamentos de Proc. de Dados	TOTAL
ETE de Americana	—	45,00	—	—	45,00
ETE Prof. C. Aranha	—	30,00	—	1.769,55	1.799,55
ETE Cons. A. Prado	18.047,29	—	400,00	2.639,55	21.086,84
ETE Fernando Prestes	87,73	30,00	—	—	117,73
ETE Getúlio Vargas	—	85,53	3.180,00	—	3.265,53
ETE João B.L. Figueiredo	15.860,00	—	—	2.639,55	18.299,55
ETE Jorge Street	23.889,30	—	—	8.798,20	32.887,50
ETE Júlio de Mesquita	300,00	120,00	805,00	—	1.225,00
ETE Lauro Gomes	—	354,39	—	—	354,39
ETE Presidente Vargas	—	98,15	—	—	98,15
ETE Rubens de Faria Souza	860,00	651,54	822,54	2.639,55	4.973,63
ETE São Paulo	—	—	—	—	—
ETE Nova Vila Rosa	—	—	—	7.038,65	7.038,65
ETE Vasco A. Venchiarutti	—	—	—	—	—
FATEC/São Paulo	29.595,28	12.864,69	1.025,50	36.248,88	79.734,35
FATEC/Sorocaba	1.374,11	—	2.794,80	—	4.168,91
FATEC/Americana	197,00	230,00	1.370,00	4.399,10	6.196,10
FATEC/B. Santista	—	900,00	—	3.519,55	4.419,55
Administração Central	8.739,14	—	1.091,32	7.835,90	17.666,36
TOTAL	96.759,85	15.409,30	11.478,96	77.518,48	203.166,59

Diretor da Semco dá uma "aula" de administração

A Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" recebeu, no dia 6 de março, a visita do diretor-geral de Recursos Humanos da Semco, empresa metalúrgica, Sr. Clóvis Boijikian. Ele fez uma palestra na qual estiveram presentes cerca de quarenta funcionários, a maioria de chefia, diretoria e secretárias.

O objetivo era trazer a experiência que possui aquela empresa no desenvolvimento de trabalhos de administração participativa, idênticos aos que começam a ser realizados no CEETPS. A Semco é uma indústria pioneira na que se refere à democratização das relações empresariais/trabalhadores. Segundo Boijikian, no início da implantação de um trabalho

como este há sempre uma resistência principalmente pelos chefes e gerentes, como aconteceu em sua empresa. Mas ressaltou que a resposta por parte dos trabalhadores é muito positiva.

"O fato de poderem opinar sobre as decisões administrativas estimula muito os funcionários que passam a trabalhar melhor. Atualmente nosso índice de pedidos de demissão é quase zero", garantiu Boijikian. O palestrante salientou ainda o fato de que a sua empresa por ser particular tem diferenças básicas do CEETPS. Suas experiências, no entanto, podem ser aplicadas em estruturas diferentes e não pretendem impor-se como regras. Em sua opinião, "erro e acerto" é inerente ao projeto que apresentou.

CURSOS

Centro de Informática — Para iniciar em maio o CEI programou cinco cursos. Do dia 3 ao dia 11 estará acontecendo o Lotus-avancado no horário das 14h às 17h. As segundas, terças e quartas-feiras no mesmo horário, com início para o dia 8 de maio e término em 5 de junho, haverá o curso de C-avancado. O dos-avancado será ministrado nos dias 15, 16 e 17, das 13h30 às 17h30. Do dia 30 de maio a 15 de junho os interessados poderão cursar o Dialog no horário das 14h às 17h. Word-avancado se iniciará no dia 31 e irá estender-se até 14 de junho, todas as segundas, quartas e sextas, das 9h às 12h. As aulas acontecem no prédio da Fatec/SP. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 229-5481.

CEETPS — Seminário sobre Administração Material é o nome do curso que será ministrado pelo Sr. Dárcio Otacilio Cozatti, diretor Técnico da Diretoria de Contabilidade, Finanças e Patrimônio do CEETPS. O evento acontecerá nos dias 25 e 27 na sala de treinamento do prédio da Administração Central, das 13h às 16h e é dirigido aos servidores que ocupem funções de almoxarife junto às Unidades do Centro "Paula Souza". Mesmo as Unidades que não possuem almoxarifado podem indicar um funcionário para que participe do curso.

Instituto de Engenharia (I.E) — No mês de maio estão programados três cursos. São eles: Análise de Flexibilidade e Suportes — direcionado a engenheiros de projetos, projetistas e supervisores de projeto de tubulações. O objetivo desse curso é divulgar as técnicas para a análise da flexibilidade na área de tubulações industriais. As aulas serão totalmente práticas, sob a orientação de Gilberto Alves de Souza, especialista em análise de flexibilidade da Jaako Poyry Engenharia. A taxa de inscrição, que inclui o material didático, é de NCz\$ 200,00 para os sócios do I.E. e NCz\$ 230,00 para os que não são associados. O curso acontece de 25 de abril a 15 de junho, às terças e quintas, das 19h30 às 22h40. Matemática Financeira — engenheiros, administradores, arquitetos, diretores financeiros e administrativos poderão receber boas noções de matemática financeira e sua aplicação prática. O programa do curso que será dado no I.E. vai dar conceitos básicos sobre juros, inflação, custos, tudo isso numa linguagem bastante simplificada. A taxa de inscrição dá direito a todo o material didático e custa NCz\$ 200,00 para os sócios e NCz\$ 240,00 para os não sócios do I.E. As aulas serão dadas nos dias 8 e 9 de maio, das 9 às 18h.

Introdução ao desenho por computação gráfica — O curso apresentará algumas noções básicas de informática e da computação gráfica. Através de aulas práticas, no computador, os alunos poderão aprender a linguagem e todo o processo de produção do desenho na computação gráfica. A inscrição custa NCz\$ 100,00 para os sócios e NCz\$ 150,00 para os demais inscritos, e esta taxa já inclui o material didático. O curso está programado para os dias 10 de abril, das 19 às 22h30 e 11 de abril, das 9 às 17h. O Instituto de Engenharia fica na Av. Dante Pazzanese, 120, na V. Mariana. Maiores informações com Maria de Lourdes pelo telefone: 549-7766, ramal 7.

BIBLIOTECA



Boas idéias na área da arquitetura e construção



Um manual para montar uma empresa

Os arquitetos e profissionais ligados ao ramo da Construção Civil têm à sua disposição uma revista feita especialmente para eles. É a "Arquitetura e Urbanismo", publicação bimestral da Editora Pini e que já está na sua edição de número 22.

Criada com a finalidade de veicular tudo o que ocorre de importante no setor atualmente, a revista apresenta as mais novas tendências em materiais e os recentes projetos de diversas partes do mundo. Também traz perfis e entrevistas com os melhores arquitetos e engenheiros nacionais e internacionais, onde eles mostram seus trabalhos e discutem propostas para a área de construção. Tudo isso numa linguagem clara e precisa. As reportagens vêm sempre acompanhadas de fotos e ilustrações.

Além disso, a "Arquitetura e Urbanismo" ainda oferece uma agenda do bimestre, isto é, apresenta uma seção onde estão relacionados cursos, exposições, concursos e demais eventos ligados à área e que estarão acontecendo neste período. A revista circula exclusivamente por assinaturas, que podem ser feitas na própria Editora Pini: Rua Anhaia, 964, bairro do Bom Retiro, São Paulo — Capital — telefone: (011) 221-5811. Números atrasados também podem ser obtidos nesse endereço.

Possuir sua própria empresa é uma idéia que cativa muita gente, mas que poucos acabam levando adiante. O que desmotiva grande parte dessas pessoas é o total desconhecimento sobre os assuntos que envolvem o funcionamento de uma empresa. A administração das finanças, as normas e o ritmo de produção e a definição da estratégia de vendas são alguns dos itens que "assustam" os candidatos a empresários.

O livro "O Empreendedor" (368 páginas, McGraw-Hill), de Ronald Jean Degen, pode ser útil para aqueles que se encaixam nessa situação. Com uma tiragem inicial de 3.000 exemplares, a obra é um guia prático de como montar uma empresa, além de apresentar a trajetória de alguns empreendedores brasileiros.

"O Empreendedor" foi escrito com base nas experiências profissionais do autor e das anotações que fez durante o curso de Especialização em Administração, que ministrou para graduados da Fundação Getúlio Vargas. Degen é diretor-superintendente da ABC Abril Listas Telefônicas (Listel), e também já atuou como diretor de planejamento e análise da Indústrias Villares e como consultor da Booz, Allen e Hamilton.

Um ano de história para contar

Completando um ano de existência, a ETE São Paulo já tem muito para contar. A "grande família" que iniciou sua história no dia 28 de março de 1988 a data do primeiro dia de aulas da escola, sofreu um grande acréscimo com a segunda turma de alunos e novos professores.

Ainda é um grupo pequeno formado por 144 alunos, dezesseis professores, três funcionários e o diretor. A ETESP oferece apenas um curso. A escolha por Processamento de Dados explica-se devido à grande demanda que existe nesta modalidade e pelas facilidades de infra-estrutura. Um dos motivos que acelerou a criação desta escola técnica foi a ideia de ocupar espaços ociosos que existiam no campus da Praça Coronel Fernando Prestes, antes ocupado somente com a FATEC-SP. Assim, a ETE compartilha salas de aula e laboratórios com a primeira ocupante do campus. Segundo o diretor da Unidade Miguel Russo, por causa dessa condição, ainda falta à escola uma identidade. "Por sermos de Segundo Grau, temos necessidades específicas que ainda não conseguimos satisfazer totalmente." Ele referia-se, por exemplo, à sala ambiente de Educação Artística e Laboratório de Química, reclamados pelos professores responsáveis.

O curso oferecido na ETESP é diurno e de tempo integral, com duração de três anos. A carga horária varia a cada ano. No primeiro, os estudantes assistem a 35 aulas por semana. No segundo ano, o currículo aumenta esse número para 41 horas semanais. O terceiro não é tão sobrecar-

regado possuindo 31 aulas e, segundo prevê Miguel Russo, "deveremos ter aulas só no período da manhã".

Filosofia

Esta preocupação deve-se ao fato de que, para completar sua formação de técnico em Processamento de Dados, cada aluno deverá cumprir o estágio obrigatório. São quinhentas horas em que os novos técnicos permanecerão no mercado de trabalho assistidos pela escola. Apesar desta realidade ainda não existir na ETESP, pois a 1.ª turma de terceiro ano passará a existir apenas em 1990, o assunto já está sendo devidamente planejado.

Mas, a formação técnica não é o único objetivo desta ETE. "A nossa filosofia baseia-se na crença de que, antes de sermos uma escola técnica, somos uma Unidade de Ensino de Segundo Grau e, como tal, temos de atender às exigências deste nível de escolaridade. Estamos empenhados em profissionalizar, mas em cima de uma sólida formação geral, ou seja, dar ao aluno o conhecimento científico e prepará-lo para o exercício pleno da cidadania", afirmou Russo.

Para realizar seu trabalho de acordo com esses objetivos, a escola trabalha com as seguintes propostas: conscientização do aluno sobre a importância desta formação geral, seleção de conteúdos relevantes para a compreensão da realidade social mais próxima dele, desenvolvimento de metodologias de ensino que envolvam o aluno ativamente no processo educacional. "É muito importante capacitar os estudantes para que com-



O diretor Miguel Russo. À direita os professores durante uma reunião



preendam como se produz o conhecimento empregando metodologia científica", sintetiza o diretor.

Reuniões semanais

Durante o ano letivo de 88, os professores da ETESP reuniam-se semanalmente para discutir problemas comuns em relação ao andamento das aulas e debater os conteúdos programáticos. Uma meta era conciliar programas e evitar redundâncias nos currículos. Neste ano, as reuniões semanais deixaram de existir. "É uma pena, pois os alunos sentiam a organização com que vínhamos trabalhando e isto dava-lhes segurança. Este ano vai ser mais difícil podermos nos encontrar todos ao mesmo tempo, professores e diretor, para continuarmos a obter o mesmo resultado", concluiu Silva de Souza Queiroz, professora de

Educação Artística. Helena Castro Santos, professora de Inglês, ressaltou ainda a participação de representantes de classe em algumas destas reuniões. "A experiência que tenho tido aqui não é igual nem a outras escolas públicas nem às particulares. Os nossos alunos são muito mais interessados", afirmou Helena.

Estas horas de reunião eram usadas também para levar os alunos a passeios culturais, como visitas a museus, além da elaboração de projetos para trabalhos interdisciplinares. Mas este último objetivo permanece. Segundo o professor Russo, alguns dos professores da ETE São Paulo estão estudando um projeto de trabalho com os alunos que deverá envolver várias disciplinas e que, logo que esteja pronto, será encaminhado à Coordenadoria de Segundo Grau para avaliação.



Foto: J. D. Bakargi

O grupo de alunos da ETE São Paulo, composto em sua maioria por adolescentes com idade entre quatorze e dezesseis anos, vem de todas as regiões da Grande São Paulo. A maioria no entanto é de moradores das regiões norte, leste e sul da Capital.

No ano passado, a escola não realizou os exames vestibulares por falta de tempo. O Decreto Estadual n.º 28.217 que criou a ETE foi publicado em 29/2/88 e 28 dias depois os alunos pioneiros já estavam nos bancos escolares.



Foto: Paulo Bocatto

Os laboratórios são amplos e modernos porém a utilização não é exclusiva da escola

A ESCOLA POSSUI

Cursos: Processamento de Dados diurno (período integral)

Instalações: quatro salas de aula (não exclusivas), secretaria, sala do diretor, sala de professores, quadra poliesportiva (não exclusiva), 2 laboratórios de informática (não exclusivos)

Carga horária: média de oito horas/aula por dia (de segunda a sexta-

feira)

N.º de alunos: 144 (divididos em primeiro e segundo anos com duas turmas para cada)

A ETE São Paulo está instalada no campus da Praça Coronel Fernando Prestes também ocupada pela Fatec-SP. Os alunos da escola possuem ainda à sua disposição uma cantina e a biblioteca e sala de estudos da Fatec.

POSSE

Mudanças na direção em Sorocaba

A Fatec Sorocaba já tem um novo diretor. O professor Décio Cardoso da Silva tomou posse no dia 10 de março, no Centro "Paula Souza", em substituição ao professor José Angelo Pezota, que estava à frente da escola desde 1987. O nome do professor Décio foi escolhido pelo prof. Oduvaldo Venramento, diretor Superintendente do Centro "Paula Souza", após receber três indicações da congregação.

A cerimônia de posse foi bastante rápida e contou com a presença de diretores do CEETPS, das Fatecs, ETEs, além de funcionários, professores e alunos de Sorocaba e São Paulo.

O professor Oduvaldo ressaltou a importância da Fatec Sorocaba no conjunto das escolas que integram o CEETPS. Ele lembrou que esta Unidade de Sorocaba foi uma das que deu origem ao Centro "Paula Souza", e

destacou, ainda, o excelente trabalho que vem sendo realizado há 18 anos pela escola, colaborando intensamente para o desenvolvimento da região.

O novo diretor pertence ao departamento de Mecânica e está na Fatec Sorocaba desde a sua implantação, em 1971. Em seu discurso, o professor Décio falou das metas estabelecidas para sua gestão. Entre elas: o desenvolvimento da pesquisa tecnológica; ampliação das relações escola/comunidade; agilização dos processos administrativos; e principalmente a criação de novos cursos. O professor Décio acredita que é possível a escola estabelecer mais contatos com empresas, conseguindo, assim, apoio à pesquisa e difundindo novas tecnologias. Durante os próximos dois anos (duração de seu mandato) ele pretende empenhar-se na criação de três novos cursos: Tecnologia em Materiais, Mecânica de Precisão e Eletricidade.



Foto: J. D. Bakargi

Acima o professor Cardoso da Silva assina seu termo de posse. À direita, recebendo os cumprimentos do diretor-superintendente do CEETPS, professor Oduvaldo Venramento

Fatec-SP ajuda a formar bombeiros

Ha dezesseis anos a Fatec-SP vem colaborando para a formação de oficiais do Corpo de Bombeiros. Em 1973, foi firmado um convênio entre o Centro de Instrução de Bombeiros (CIB) e a Fatec-SP para que os professores da escola pudessem ajudar na orientação dos novos oficiais. Pois os instrutores que existiam na corporação não estavam aptos a dar todas as matérias necessárias ao curso.

O programa desenvolvido pela Fatec durante um ano — duração do curso — inclui física, química, matemática, eletricidade, hidráulica, desenho, e material de construção civil. Tudo isso direcionado para os interesses específicos desses profissionais. Além disso, os alunos utilizam os laboratórios da faculdade para visualizar na prática aquilo que aprendem em suas aulas. O curso tem uma carga horária de 960 horas e é ministrado apenas para os oficiais da Polícia Militar. Eles são selecionados através de um rigoroso exame, um concurso público que é realizado em janeiro. Durante os exames eles se submetem a avaliações teóricas, de conhecimentos gerais, práticas esportivas e exercícios físicos e psicológicos. As vagas são limitadas e todos os anos o Curso para Bombeiros Oficiais (CBO) conta com cerca de trinta a 35 alunos. Este ano estão participando do programa duas turmas de 23 alunos cada uma.

O professor José Carlos da Silva, coordenador didático pedagógico das disciplinas ministradas pela Fatec, diz que o curso é voltado exclusivamente para as atividades dos bombeiros. O professor explica que além das atividades teóricas e práticas, nos laboratórios, também são programadas visitas a empresas, construções e instalações que interessam aos oficiais. José Carlos convida a participação e o interesse dos alunos é total, e muitos de-



Tenente Marco Antonio Silveira Alves veio de Pernambuco para fazer sua especialização.

les retornam à Fatec para frequentar os cursos regulares que a faculdade oferece. O professor diz que uma das características do curso é o dinamismo, pois ele vai-se moldando as novas tecnologias e a cada ano apresenta mais novidades.

Prontos para o comando

A tarefa de transformar esses oficiais em bombeiros não é das mais simples. Pois na Academia da Polícia Militar, de onde saem, eles recebem uma formação geral, como noções de legislação, ética, e treinamento para atuar nas ruas. A maioria exerce funções como policiamento ostensivo e de trânsito, por exemplo. Por

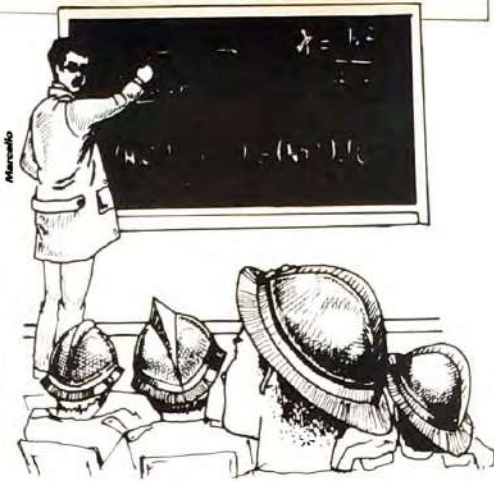
esta razão é preciso um rígido trabalho de preparo dos novos oficiais. Ao término do curso, os alunos aprovados assumem o comando de uma guarnição de homens.

O Capitão Torquete, sub-chefe do Centro de Instrução de Bombeiros (CIB) explica que as atividades desenvolvidas durante o ano do curso são intensas. Segundo ele, os alunos têm de estudar muito, treinar pesadamente, pois há avaliações constantes. O Capitão diz que no plano de curso estão programadas verificações correntes, mensais e bimestrais, e que no final do ano há uma prova sobre toda a matéria dada. A parte do curso ministrada pelos oficiais do Corpo de Bombeiros inclui técnicas de combate e prevenção de incêndios, treinamento de salvamento, e principalmente fiscalização de instalações de equipamentos de segurança.

Todo o apoio

O CBO treina oficiais de todo o País. O Capitão Torquete conta que todos os anos a Inspeção Geral da Polícia Militar destina uma parte das vagas para alunos de outros Estados. "Este ano, o curso tem sete alunos de fora", diz Torquete. Para atender de forma adequada a todos eles, o CIB mantém alojamentos para os alunos, não só os de outros Estados, mas também aqueles vindos do Interior, ou mesmo os que moram na Capital longe do local das aulas. O Capitão conta que eles têm todo o apoio durante o ano que permanecem no CIB, recebendo refeições e salários.

A avaliação final não poderia ser outra: o curso é um sucesso. "Nós formamos aqui excelentes profissionais, prontos para atuar em qualquer situação", diz o capitão. Na opinião dos oficiais do Corpo de Bombeiros o convênio com a Fatec-SP deu mais status ao curso.



Uma das turmas reunidas para a aula de combate a incêndio.



Professor José Carlos da Silva: "O trabalho realizado é lindo."

Os professores da Fatec-SP

- que participam deste programa são:
- Eletricidade: José Carlos da Silva, Paulo S. Hashimoto
 - Hidráulica: Norberto Baracchi Neto, Wilson Ourives
 - Física: Osvaldo Santana, Paulo Gonçalves
 - Matemática: Walter Paulette
 - Química: Miguel Russo
 - Construção Civil: José Manoel de Souza das Neves, José Mario Viegas

REFORMA

O campus da Tiradentes terá cara nova

Depois da reforma totalmente concluída, a Fatec-SP ganhará mais 42 salas de aula, oito laboratórios, seis anfiteatros, quadras esportivas, 84 salas de professores, duas salas de conferência, além das oficinas mecânicas e um amplo estacionamento. O projeto faz parte de um plano diretor geral para todo o campus, e visa melhorar as instalações da escola, que atualmente estão em condições bastante precárias, principalmente alguns laboratórios, que funcionam em grandes barracões. O plano prevê a remodelação do campus. As reformulações serão feitas aproveitando todos os espaços, inclusive com a preocupação de fazer jardins e áreas de lazer. Os cinco edifícios hoje existentes (Maffei, Paula Souza, Santiago, Hipólito Pujol e Ari Torres) terão mantidos. O autor do projeto, professor Vladimir Anversa, explica que o plano nasceu da ideia de modernizar o campus da Fatec-SP. Segundo o professor ele será construído com as mais modernas técnicas e equipamentos existentes hoje,

e trará "maior beleza à Av. Tiradentes, uma das entradas de São Paulo". Segundo o professor Vladimir Anversa, o projeto está totalmente pronto e aprovado. As verbas para a construção já foram liberadas e ainda este mês será publicado o edital de licitação, isto é, será aberta a concorrência para a realização da obra. O Escritório Piloto II, que vem trabalhando na elaboração das plantas está empenhado na fase final do projeto, elaborando os complementos da obra. O Escritório vem fazendo orçamentos, memoriais, projetos hidráulicos para que as obras tenham início assim que estiverem definidas as concorrências.

Lugar para todos

Durante a fase da construção haverá muitas mudanças no campus. Alguns laboratórios e salas de aula terão de ser remanejados. Mas as mudanças só deverão ocorrer após o término das obras no Edifício Maffei, que depois de concluída a reforma terá condições de

abrigar os laboratórios de materiais de construção, pavimentação, hidráulica e ainda oito salas de aula. A ETE São Paulo também terá que ser transferida. O professor Vladimir garante que nenhum curso será prejudicado, e as instalações do edifício Maffei serão suficientes para todos os alunos remanejados. O projeto começa "a sair do papel" nos próximos dias, quando terá início a demolição das alas A e B. O novo edifício terá dois blocos (A e B) e ocupará uma área construída de 15 mil m². E dentro de dois anos o professor acredita que o bloco A, que ocupa metade da área, estará em funcionamento. Mesmo com apenas parte das instalações concluídas, Vladimir Anversa acredita que o problema da falta de espaço já será resolvido, pois o novo prédio está sendo projetado visando a uma possível ampliação nos quadros de alunos, docentes e funcionários da instituição.

Estacionamento

Mas, sem dúvida, o maior problema que

esta reforma trará, será o de estacionamento para professores, alunos e funcionários. Atualmente o número de vagas dentro do campus já é bem limitado, e com o início da reforma a situação se agravará. Pois o estacionamento será fechado, e o acesso ao campus pela Av. Tiradentes será transformado em canteiro de obras. O professor Vladimir disse que esse vai ser um grande problema para a comunidade, mas já está sendo estudada junto com a Prefeitura a possibilidade de cercar a área da frente da Fatec e transformá-la em estacionamento exclusivo da escola. O professor diz que é preciso ter um pouco de paciência durante a construção, e garante que o prédio terá uma ampla garagem e quando estiver totalmente concluído acabará com os atuais problemas de falta de vagas na Fatec. A frente da escola atualmente já é utilizada para esta finalidade e encontrar um lugar para parar o carro não será uma tarefa fácil. O jeito é apelar para as ruas próximas ou estacionamentos particulares.

Elevação lateral do prédio. No projeto, espaço para laboratórios, salas de aula e de professores

Planta da fachada do novo prédio, elaborada pelo Escritório-Piloto



Em Jaú nascerá mais uma Unidade

Beatriz Almeida

Com o término das obras da hidrovía Tietê — Paraná, em 1992, será possível viajar do interior de São Paulo até o Lago de Itaipu, um trecho de 2.300 km totalmente navegável. Esta obra está sendo executada em partes, e atualmente já é possível ir de Aracatuba a Piracicaba, percorrendo 443km de rio. No ano que vem a distância será ampliada para 950km chegando até as cidades de São Simão, em Goiás e Água Vermelha, na divisa de São Paulo com Minas Gerais. A hidrovía vai permitir uma agilização nos transportes de cargas e atrair muita gente para o turismo na região.

O transporte fluvial exige embarcações diferentes das utilizadas em mares, por isso é preciso desenvolver uma tecnologia nesse setor. O professor José Wagner Leite Ferreira, da Fatec-SP, é o idealizador de uma escola que ministra cursos de construção naval e navegação fluvial. Em março de 1988, o Professor José Wagner pediu que a Cesp realizasse um levantamento para saber se o profissional da navegação fluvial era necessário no mercado, e se havia uma falta desses técnicos. Os resultados foram surpreendentes: a Cesp constatou que há, atualmente, uma carência de noventa e nove profissionais dessa área. Com esses dados, o professor passou a lutar pela implantação de uma escola que formasse técnicos capacitados para a construção naval fluvial.

O professor escolheu a cidade de Jaú, no interior de São Paulo, porque esta foi a pioneira em transportes fluviais, transportando comboios de cana, álcool e calcário. Além disso é a

cidade de maior infra-estrutura no centro do Estado, possuindo uma malha rodoviária bem desenvolvida, que complementar a hidrovía. A cidade possui também dois estaleiros, que serão utilizados como laboratórios pelos alunos da nova Fatec.

A idéia da implantação de uma Fatec em Jaú entusiasmou toda a região. A Prefeitura da cidade colocou um prédio à disposição da escola, para que as aulas teóricas sejam dadas. A Fatec será provisoriamente instalada no prédio do antigo Colégio São Norberto. A Prefeitura já cedeu uma área de 12.500m² junto aos terrenos do Sesi e do Senac, para a construção da sede da Fatec. "Para as aulas práticas serão utilizadas as instalações do estaleiro Diamante, que tem excelentes condições", — diz o professor.

José Wagner explica que o processo para a implantação da escola está tramitando na Unesp, e no próximo semestre a nova Fatec já deverá estar funcionando. "Inicialmente serão oferecidos dois cursos", conta o professor — "Planejamento do Transporte Fluvial e Construção Naval Fluvial, cada um com 30 vagas e apenas no período diurno".

Os professores da mais nova unidade do Centro "Paula Souza" serão especializados em construção naval, e o corpo docente será formado basicamente por engenheiros navais da USP, Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), e da Companhia Energética de São Paulo (Cesp). Segundo José Wagner, todos os professores têm uma grande experiência nessa área e os técnicos do IPT, por exemplo, já



desenvolvem projetos para navegação nos rios Tietê e Amazonas há muito tempo. Além desses especialistas, a Fatec deverá contar com o apoio da Unesp, que cederá professores do campus de Bauru, para as disciplinas gerais e de humanidades.

"A idéia é fazer de Jaú um pólo de tecnologia hidroviária, como aconteceu com São José dos Campos, que hoje é o maior centro de produção tecnológica em aeronáutica do Brasil", explica José Wagner. Ele diz que com a complementação da hidrovía virão mais empresas e estaleiros para a região. José Wagner afirma que o curso dará todas as técnicas de navegação para o transporte de cargas e turístico. O professor acredita que mais tarde será necessário aumentar as modalidades oferecidas, criando cursos

de construção de barragens e eclusas, por exemplo.

A criação da nova escola não entusiasma apenas os profissionais e autoridades da região. Técnicos alemães que trabalham com navegação no rio Reno — a mais desenvolvida do mundo — mostraram-se muito interessados pelo projeto. Nesse sentido, um convênio deve ser firmado para que haja um intercâmbio de informações e tecnologia, assim os professores da escola devem ir à Alemanha para conhecer todos os métodos de navegação utilizados naquele país.

José Wagner acredita que não será difícil fazer a divulgação dos novos cursos. Ele conta que a imprensa tem dado ampla cobertura e que só pelo fato da Fatec-Jaú ser a única escola de navegação fluvial do Brasil será um curso bastante concorrido.



O Prof. José Wagner, idealizador da nova Fatec, diz que Jaú se tornará, no futuro, um pólo tecnológico de navegação fluvial.

LABORATORIO

Alternativas para a habitação

Está quase tudo pronto para a implantação do Laboratório e Canteiro Experimental de Construção Civil do Parque Ecológico do Tietê. O projeto teve início no primeiro semestre do ano passado e toda a fase de planejamento foi concluída naquela época. Porém, a área dentro do parque que havia sido destinada para sua instalação, não pôde ser cedida. Isso ocasionou o atraso do cronograma, pois os técnicos tiveram que procurar um outro local para instalação do Canteiro. No último dia 15 de março, a Secretaria de Obras e Saneamento do Estado de São Paulo fez a doação de uma área, através de um ofício expedido ao secretário da Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, Luiz Gonzaga Belluzzo.

O Canteiro será construído dentro do Parque, em Guarulhos, entre as Rodovias dos Trabalhadores e a Dutra. A área cedida é de cerca de 200 mil m², mas inicialmente o projeto ocupará apenas 20 a 25 mil m². O financiamento para o início das obras deve ser liberado em breve pelo Banco do Brasil, pois para a obtenção do empréstimo estava dependendo apenas da legalização da área. O funcionamento do projeto está previsto para os próximos 90 dias.

O objetivo do Laboratório é a experimentação de novos materiais e técnicas de construção de casas, prédios e tudo que possa oferecer novas opções de moradia a baixo custo, para populações carentes. Participarão também do projeto os departamentos de

edifícios, hidráulica e saneamento, que farão testes de saneamento básico em conjunto com a Universidade de Campinas (Unicamp). Os alunos aprendendo participarão, tanto são elaboradas as construções convencionais, quanto testando novos materiais. Este Laboratório servirá para os alunos desenvolverem projetos, juntamente com os professores e técnicos da área. Futuramente o Canteiro também pretende intensificar a prestação de serviços, através de convênios com prefeituras para a construção de casas populares.

A idéia de fazer um Laboratório desse tipo tem despertado também o interesse da iniciativa privada. A Associação Brasileira de Construção Industrializada (ABCI) quer

participar do projeto cedendo materiais e verbas para o Canteiro. Ela se propõe a fazer galpões para guardar materiais. Além disso o Laboratório conta com o auxílio técnico do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), que tem um acervo muito grande de dados importantes para a instalação do projeto.

"Temos um grupo de trabalho formado pelas professoras Suzana, Ieda, Inedina e José Wagner Leite Ferreira, que é um dos organizadores do projeto. Esta equipe, acrescenta José Wagner, está fazendo um levantamento nos canteiros de obras da Cohab, Companhia de Desenvolvimento Habitacional (CDH), Unicamp, ABCI, e também está participando de todos os congressos e seminários no

Brasil e no exterior para conhecer todos os métodos de construção empregados em habitações populares. Além disso, estão buscando outros tipos de materiais para serem testados no Canteiro de Obras.

O professor José Wagner afirma que o financiamento só será necessário para dar início às obras porque mais tarde o Laboratório poderá manter-se através da prestação de serviços a terceiros, testando materiais, e por essa razão. Além disso, o grupo que participa do projeto pretende montar juntamente com a ABCI uma exposição permanente de técnicas de construção. As visitas estarão abertas ao público e será cobrado um ingresso.

Modelo parecido com o brasileiro

Se falarmos em termos estruturais, a Educação, tal como é vista no Chile, não difere muito da brasileira. O sistema é dividido em quatro: Educação Infantil, Geral Básica, Média e Superior. A primeira destina-se às crianças em idade pré-escolar (4 e 5 anos). A Educação Geral Básica, conhecida como E.G.B., responde pelo ensino dos jovens na faixa entre 6 e 14 anos. Essa fase compreende oito anos de estudo, findo os quais o aluno é diplomado.

A Educação Média encarrega-se dos alunos que tenham terminado a E.G.B. e sua duração é de quatro anos. Essa fase possui duas modalidades: Educação Média Científico-Humanista, direcionada aos que pretendem seguir a universidade e a Educação Média Técnico-Profissional. Esta destina-se aos alunos que queiram estudar em escolas técnicas, além de prepará-los para a continuidade dos estudos na área técnica.

Essa área está dividida em Agrícola Comercial, Técnica Industrial e Marítima. Cada área é integrada por muitas especialidades. A partir de 1981, a Educação Superior tem oferecido aos alunos que terminam a Educação Média, três alternativas de continuidade de estudos. São elas: Universidade, Institutos Profissionais e Centros de Formação Técnica.

Índices

O Chile tem 1.762 estabelecimentos de Educação Média Técnica e 177 de Educação Média Técnico-Profissional. A Média é frequentada por 1.021 mil alunos, dos quais 41,9% estudam as escolas técnicas. Para ingressar numa escola técnica, os alunos fazem um exame de admissão, com duração de 45 minutos. O exame é em ETES, que são em exame de saúde. Cada escola se preocupa em oferecer vagas de acordo com a oferta e a procura. Para

tanto, há estudos e pesquisas educacionais. Os horários, em geral, são os mesmos aplicados nas Unidades do CEETPS, acontecendo nos períodos da manhã, tarde, noite e tempo integral.

A partir deste ano, os planos de estudo para cada especialidade das escolas técnicas terão uma duração mínima de 2.220 aulas de 45 minutos cada. Elas poderão ser distribuídas em dois, três ou quatro anos. Há escolas técnicas nas treze regiões do país. Um aluno que tenha 14 ou 15 anos já pode candidatar-se a uma vaga. Nessas escolas, a população de estudantes é de 50,48% para homens e 41,51% para mulheres.

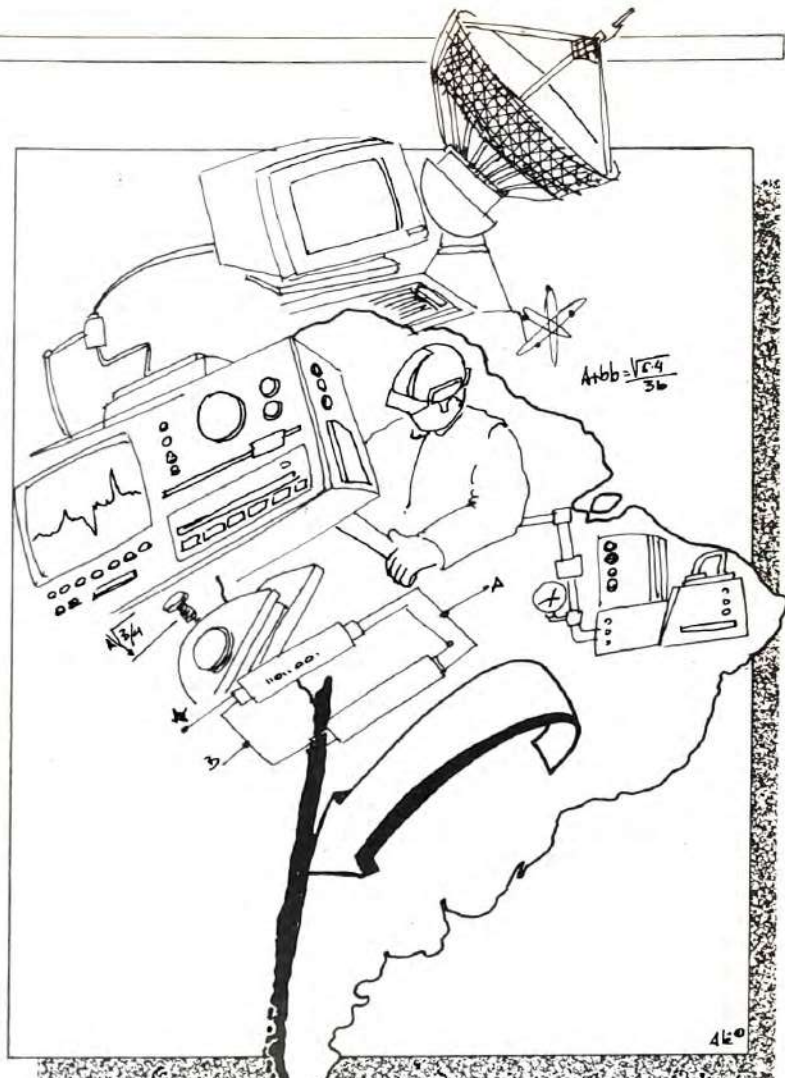
Intercâmbios

As instituições chilenas que administram escolas técnicas podem estabelecer convênios com outras escolas ou organizações de mesmo fim em outros países. Um convênio de cooperação científica e cultural entre o Chile e o Brasil, assinado na década de 70, reconhece cursos porventura iniciados em um ou outro país. O governo chileno tem também um decreto educacional, assinado em 1983, que determina que é possível a autorização de estudos, no Chile, de pessoas que tenham iniciado seu curso no exterior. Contudo, essa autorização estaria subordinada a exames prévios.

Ligação

A partir de 1980, as escolas técnicas passaram a integrar associações particulares sem fins lucrativos ou mesmo ligar-se a municípios. Em geral, esses organismos se encontram atrelados a setores de produção, permitindo um intercâmbio escola-trabalho-emprego.

Toda vez que o governo recebe em sua mesa pedido para a criação de uma nova escola técnica, submete a autorização a uma pesquisa edu-



cacional prévia que demonstre a necessidade social da especialidade que se está solicitando. Só depois disso remete os resultados à autoridade local para aprovação dos planos e programas de estudo. Mas, com um detalhe: dessa

discussão também participam os professores para que planejem suas atividades tendo em vista o interesse do setor produtivo.

O Ministério da Educação Pública do Chile está ligado a outras instituições estatais. Entre elas, a Secretaria Nacional do Emprego. Esta tem sob sua responsabilidade orientar os alunos que saem das escolas técnicas.

Tudo começou com Agricultura

A escola técnica mais antiga do Chile chama-se Escola Prática de Agricultura. Fundada em 1842, seu primeiro diretor foi o engenheiro-agrônomo Luis Sada. Em 1876, a escola foi entregue aos cuidados da Sociedade Nacional de Agricultura para fins de fomento agrícola. No dia 16 de agosto de 1885, a escola foi remodelada, saindo da Sociedade Nacional de Agricultura a escola passou, durante anos, pelas mãos de diversos ministérios, entre

elas Indústria e Obras Públicas, Fomento e Agricultura. Desde 1931 aparece como um anexo da Faculdade de Agronomia da Universidade do Chile.

O objetivo dessa escola é preparar pessoal para as diversas áreas da agropecuária, como criação de gado e indústrias derivadas, cultivo e armazenagem de videiras, horticultura e Jardinagem, api-avil-cunicultura e serleicultura.

AS OPÇÕES DO PAÍS

São os seguintes os cursos oferecidos nas Escolas Técnicas do Chile:

ÁREA	CURSO
Agrícola	Agrícola, Florestal, Pecuária
Comercial	Contabilidade, Vendas e Publicidade, Secretariado Administrativo, Secretariado Executivo
Industrial	Elétrica, Eletromecânica, Eletrônica Industrial, Mecânica de Combustão Interna e Automotriz, Mecânica de Máquinas e Ferramentas, Refrigeração e Ar Condicionado, Construções Metálicas, Construção Habitacional, Construção de Interiores, Instalações Elétricas, Instalações Sanitárias
Técnica	Dietética, Atendimento a Criança, Vestuário, Tecido Industrial, Alimentação, Gastronomia, Cabeleireiro e Beleza, Arte e Decoração, Desenho e Confecção de Vestuário, Cooperativismo, Artes Visuais, Artes Musicais, Escultura, Folclore
Marítima	Aquicultura, Extração Pesqueira, Elaboração de Produtos do Mar, Construção de Embarcações, Mecânica Naval

Total sintonia entre mercado e escola

O governo chileno adotou medidas estratégicas para relacionar o ensino com as funções dos formandos no mercado de trabalho. Para tanto, enfatiza a integração a esse mercado quando desenvolve novos programas com fins profissionais. No desenvolvimento de programas existentes dentro do ensino básico e médio, os cursos e atribuições que correspondem a uma preparação vocacional ou profissional devem realizar-se com o maior realismo e estreita relação com o meio ambiente ao qual o educando deve integrar-se.

Por outro lado, toda divisão sobre conteúdos de programas de estudo deve basear-se em uma avaliação que leve em conta o mercado de trabalho.

Outros objetivos

Em termos de sistema político, o ensino técnico no Chile se orienta por vários objetivos. Entre eles, formar recursos humanos qualificados. Contudo, essa formação sempre respeita as necessidades do desenvolvimento econômico-social do país, de acordo com as características regionais e necessidades da comunidade. Outro objetivo é promover e orientar a identificação das reais necessidades e demandas de recursos humanos de nível médio que apresentem os diferentes setores de produção de bens e de serviços do país.

Outro ponto que o ensino técnico chileno persegue é determinar os diferentes tipos de conhecimentos teóricos e práticos a partir da realidade tanto rural quanto urbana.

Visando fortalecer e modernizar o ensino técnico-profissional, durante o ano passado o governo pôs em prática um projeto-piloto que contemplou um plano de equipamento básico de capacitação. Foram entregues 830 computadores e 83 impressoras a 52 escolas, beneficiando aproximadamente cinquenta mil alunos.

O Chile investe atualmente 14,84% do orçamento em educação e 6,43% na educação técnica propriamente dita.

EM RESUMO, O CHILE...

Nome: República do Chile
Capital: Santiago
Área: 756.626 quilômetros quadrados
População: chilena
População: mais de 12 milhões (estimativa de 1986)

Língua: espanhol
Religião: 85% de católicos
Moeda: peso chileno
Data Nacional: 18/09 (Independência)
Hora local: uma hora a mais em relação a Brasília

Forma de governo: regime militar
Chefe de Estado e de Governo: General Augusto Pinochet Ugarte
Cidades principais: Santiago, Viña del Mar, Valparaíso, Talcahuano e Concepción

Centro de apoio computacional

Foi com o objetivo de gerir recursos computacionais e de dar às Unidades condições de uso destes, que o Centro de Informática (CEI) nasceu no dia 27 de novembro de 1987. Este órgão do CETPS está submetido às diretrizes e decisões do Conselho de Informática, do qual fazem parte o superintendente, professores da área e os coordenadores do CEI e do Núcleo de Ensino e Pesquisa Tecnológica (NepT).

Desde que foi implantado, o CEI já levantou os recursos de informática disponíveis em todas as Unidades do CETPS e as necessidades de cada uma. A distribuição dos equipamentos também foi repensada levando em consideração a carência de cada escola e a disponibilidade de recursos. O CEI é responsável também pela orientação do uso adequado dos equipamentos, preparando cursos, quando necessário, e cuidando de sua manutenção. Cerca de quatrocentos docentes e funcionários da instituição já foram treinados pelo CEI.

A primeira meta do órgão para este ano é elaborar um plano diretor para o "Paula Souza" em cima da análise de necessidades de informatização das áreas administrativa e de apoio ao ensino e pesquisa. Neste plano serão fixadas também as prioridades de implantação desses sistemas, já que a demanda é muito grande. "Precisamos racionalizar bem a distribuição para atendermos, da melhor forma possível, a to-

dos", afirmou Valdir Antunes de Campos Pandolfi coordenador de Suporte ao Ensino e Pesquisa - Grande Porte.

Além disso, em 89, o Centro de Informática intensificará os treinamentos e continuará atento às novidades do mercado, analisando-as e procurando trazer para a instituição todas aquelas que se mostrarem úteis aos objetivos do CETPS.

Para desenvolver todos estes trabalhos, o CEI conta com uma equipe de cerca de quarenta funcionários e um potencial razoável de equipamentos. Quem faz a avaliação é a professora Marília Macorin de Azevedo, coordenadora geral de informática. Grande parte dos recursos que o órgão possui hoje foram adquiridos durante o ano passado através de convênios ou compra.

O Centro de Informática pode

ser procurado por docentes e funcionários sempre que necessitem de seus trabalhos, pessoalmente ou via telefone, pelo número 229.5481.

A utilização dos laboratórios é permitida a toda comunidade acadêmica do CETPS. O direito ao acesso no entanto, varia para cada caso. Os docentes devem pedir seu cadastramento diretamente no CEI e os funcionários conseguem-no através de um pedido da chefia. O CEI não é responsável pelo treinamento de alunos. O corpo discente deve seguir a orientação dos seus Departamentos. Quando necessário a alguma disciplina, o professor pode orientar e cadastrar os alunos para que utilizem os laboratórios. Segundo Valdir, "estes métodos são necessários pois não há condições de atender todos ao mesmo tempo".

A ESTRUTURA DO CEI		
Área	Atribuições	Empenhamos autorizados
Coordenador Geral de Informática Prof.ª Marília Macorin de Azevedo	Elaborar planos de ação; implementar os planos aprovados pelo Conselho de Informática; planejar e administrar os recursos de modo a garantir os planos de ação estabelecidos; controlar e avaliar os resultados das diversas áreas do CEI e avaliar seus resultados.	
Coordenador de Projetos e Sistemas Msc. Sérgio Somen Campargo	Desenvolvimento, implantação e manutenção de Sistemas administrativos de Apoio ao Ensino e Pesquisa; elaboração de planos de ação de sistemas administrativos do CETPS.	
Coordenador de Suporte ao Ensino e Pesquisa Microcomputador Prof.ª Vera Lúcia Silva Campargo	Assistir e selecionar produtos (software e hardware); treinamento dos usuários; suporte aos usuários em uso dos equipamentos em áreas acadêmicas e administrativas.	PC's Modelos 81488 Modelos 286 (PI)
Coordenador de Suporte ao Ensino e Pesquisa Grande Porte Prof. Valdir Antunes de Campos Pandolfi		Calculo 31488 Unicas 14100 Intergraph Arquivos 238 Calculo 31488
Supervisor de Operações Paulo de Term Padua Rezende	Planejar atividades de operação dos sistemas em produção; programar e controlar os equipamentos; responder pelas laborações e CPU; manter cadastro dos equipamentos do CETPS.	

EQUIPAMENTOS DE MÉDIO/GRANDE PORTE HARDWARE E SOFTWARE MARÇO/89

UNIDADE	CPU	DISCO	FITA	NUMERO DE TERMINAIS	IMPRESSORAS	SISTEMA OPERACIONAL	GERENCIADOR DE DADOS	LINGUAGEM PROGRAMACAO	APLICATIVOS/SISTEMAS
FATEC-SP	UNIVEX - 86300 8.2 MB	1.33 GB	2	24	1 x 1200LPM	MCP	DMS II	PASCAL FORTRAN COBOL LISP	CONTROLE DE BIBLIOTECA CONTROLE DE LABORATORIO HESL (SOFTWARE EDUCACIONAL) LINK II INFOVIEW DTS ETC
	(CONTRATADO)								
	COBRA C-1400 8 MB	1.2 GB	1	28	1 x 800 LPM 1 x 300 LPM	AOS/VS	INFORMS II DD/DBMS DD/SOL	COBOL FORTRAN C LISP	PKMA DE PAGAMENTO FATEC-SP VESTIBULAR INFORMACAO DE DOCENTES PATRONIAGE CONTROLE ACADEMICO
	(INSTALADO)								
	COBRA C-400 1 MB	81 MB	1	8	1 x 400 CPS	SOO	DIALOG/900	COBOL	PATRONIAGE SEC. FAZENDA JAMSP RESP POLINA DE PAGAMENTO (CETPS)
	(INSTALADO)								
	INTERGRAPH INTERPROZ 16 MB			1	3x6S-220C		UNIX SYSTEM V	PASCAL FORTRAN C	MICROSTATION CAD UNIX
FATEC-BS	COBRA C-400 1 MB	81 MB	1	8	1 x 400 CPS	SOO	DIALOG/900	COBOL	CONTROLE ACADEMICO ENSINO APURACAO DE ELEICOES MUNICIPAIS
	(INSTALADO)								
FATEC-SO	COBRA C-400 1 MB	81 MB	1	8	1 x 400 CPS	SOO	DIALOG/900	COBOL	CONTROLE ACADEMICO APURACAO DE ELEICOES MUNICIPAIS
	(INSTALADO)								
ETE LAURO GOMES	COBRA C-400 1 MB	81 MB	1	8	1 x 400 CPS	SOO	DIALOG/900	COBOL	ENSINO

* Em negociação com o CCE-USP ** Em negociação com a DATA GENERAL (USA)

CONVENIOS

O Centro de Informática já fechou vários acordos que permitirão um aumento substancial na quantidade de equipamentos que possui. A título de exemplo, amparado por até quatro preços especiais, várias empresas já colaboraram com a instituição. A contrapartida do CEI são sempre relacionadas com a missão educacional.

Empresa	Equipamentos
Mediatec	Super microcomputadores M1081 com cinco terminais e uma impressora conectada para o sistema operacional e linguagem própria
GBI	Terminal IBM conectado ao computador do CEI CPU Terminal 31488
Univas	Três microcomputadores no CPU Terminal 31488
SOFTWARE USP	Três microcomputadores no Centro de Computação Elétrica
Compro	CAD Pascal
Mindshare	Software de rede Net MB e controladores Cabal e Base
Alfa West	Terminal Base conjunto de software para PC
Resalt	Impressora de texto Intertec
Office	Office computer para o software 31488 II
Autodesk	Autocad para CAD/CAE/CAM
Diagraph	Workstation Intergraph 225 com tela e software de linha de CAD/CAE

- SOFTWARES DISPONÍVEIS PARA IBM PC - MARÇO/89**
- SOO
 - SISTEMA OPERACIONAL
 - MODOS 1.2
 - NO INFO II
 - DR/DOC
 - 10715 1.27
 - PROCAL 20
 - PROCAL 30
 - PROCAL ARTE
 - REST-GAL
 - REST-MENU
 - REST-FORNO
 - REST-WORD
 - REST-FILE
 - REST-SP11
 - DAL-DE-PLAC
 - COMO-16 MB
 - COMO-MEIO-DE
 - TURBO-C
 - TURBO-PASCAL
 - TURBO-ASSEMBLER
 - PARCLOS
 - CARTA CARTA
 - REGATOR PC
 - CALC-TEC
 - TE
 - READY
 - COMPRO
 - SAPR
 - NUMPS PC
 - BI
 - ET

EQUIPAMENTOS

Convênio com americanos inova CAD/CAE/CAM



Os visitantes americanos reúnem-se com a direção do "Paula Souza" a visitarem as instalações.

A Autodesk Incorporation empresa que fabrica o Autocad, software de CAD/CAE/CAM mais vendido no mundo, mandou ao Brasil uma equipe de representantes que visitou a Administração Central e Fatec-SP, no dia 8 de março. A empresa de origem americana conseguiu autorização da Secretaria de Informática (SEI) para comercializar este equipamento no mercado brasileiro através da sua representante, a Digicon, e veio escolher as instituições que se tornarão seus Centros de Treinamento Autorizados - Authorized Training Center (ATC).

No mesmo dia, o Centro "Paula Souza" e a Fatec São Paulo tornaram-se a primeira entidade brasileira a receber o status de ATC. Pelo convênio, o Centro de Informática deverá adquirir, a custo subsidiado, seis cópias do software, treinar 150 alunos até o final do ano nos cursos regulares e 150 profissionais de empresas no setor de engenharia Civil e Mecânica. Em contrapartida, cinco docentes responsáveis por respectivamente os conhecimentos necessários ao treinamento na Digicon e, um sexto, receberá uma bolsa para participar de um curso com duração de uma semana na

Autodesk dos EUA. Na negociação ficou decidido também que as duas partes não se comprometeram pela divulgação do acordo, além de estarem comprometidas a organizar dois seminários. Estes eventos devem acontecer no final de 89 e serão dirigidos a profissionais de empresas e professores da área de engenharia Civil e Mecânica.

Para instalar os softwares a Autodesk exigiu vários equipamentos que o CEI já possui: seis mesas estantes de trabalho com mesa digitalizadora e o plotter. O prazo para a implantação é, segundo a professora Marília Macorin de Azevedo, coordenadora geral de informática, de cerca de quarenta dias, a partir da data em que foi firmado o acordo.

O Autocad, é um software mundialmente divulgado e poderoso na área de projetos - afirmou Marília. Atualmente ninguém treina, no Brasil, profissionais neste equipamento.

A Fatec-SP receberá, junto com o software (material), de apoio didático (tela, filmes, apostilas e slides, sendo que um ATC tem ainda vantagens na utilização de novas versões do software.

Simpósio ajuda na definição

Beatriz Almeida

A implantação da quarta universidade estadual paulista vem sendo intensamente discutida desde o ano passado. Questões como: a quem vão se dirigir os cursos, que tipo de formação será oferecida aos alunos e quais os moldes para esta nova universidade, são alguns dos temas pensados por uma comissão de professores das Universidades Estaduais, membros do Centro "Paula Souza", e profissionais ligados à educação e à tecnologia.

Com o objetivo de elaborar um documento lançando as bases da Universidade Tecnológica de São Paulo (UTP), a comissão organizou um Simpósio sobre Ensino Tecnológico. O encontro aconteceu no auditório da Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Fundap), nos dias 27, 28 e 29 de março e contou com a participação de professores do Exterior, representantes de empresários, do Ministério da Educação e entidades ligadas à pesquisa.

No primeiro dia de debates, o Prof. Jürgen Tippe, diretor da Universidade Tecnológica de Berlim — Alemanha Ocidental — e Jacques Mazeran, diretor da Universidade de Saint-Etienne — França —, apresentaram suas escolas, mostrando o tipo de ensino que é ministrado, a estrutura dos cursos, o organograma das instituições e os custos dessas escolas. Jacques Mazeran explicou que na França há um programa nacional de educação tecnológica, elaborado por uma comissão pedagógica, que define os cursos de todas as IUT's (Universidades Tecnológicas) do país. Ele disse que essas escolas foram criadas há 22 anos e hoje oferecem 19 opções de profissionalização; 13 ligadas à área de exatas (setor secundário) e 6 voltadas ao setor terciário, nas áreas de comércio. Mazeran ressaltou o sucesso



Foto: J. D. Bakery



desse tipo de ensino, dizendo que esses programas atingem hoje, cerca de 65 mil jovens franceses.

O Prof. Jürgen Tippe, da Universidade Tecnológica de Berlim, falou em

Walter Barrell, prof. Bernardo e, de Fiesp Einar Kock (esq. p/dir.) durante os debates. A esq., prof. Celso Arruda, reitor da UTP

sua palestra da importância da total integração entre escolas, empresas e a sociedade, e contou que na Alemanha as empresas e o governo fazem pesados investimentos no ensino tecnológico. Outro aspecto abordado pelo professor alemão foi o vínculo entre os diversos níveis de ensino — secundário, profissionalizante e universitário —, de modo a se tornar mais fácil um aperfeiçoamento do aluno.

Participação da Sociedade
Walter Barrell, membro do DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos, lamentou o fato de, no Brasil, o ensino tecnológico não ser

considerado prioritário. Segundo Barrell, é preciso repensar esse tipo de educação, oferecendo uma formação mais crítica, que possibilite aos nossos técnicos não apenas copiar tecnologias de outros países, mas que permita a criação e a adaptação para as nossas reais necessidades.

A UTP, que deverá ser implantada em 1990, vai oferecer cursos em cinco áreas: Exatas, Informática, Saúde, Educação e Administração. Segundo o Prof. Antonio Celso Fonseca Arruda, Reitor Pro-Tempore da UTP, a escola trará uma série de inovações para a educação. A nova universidade pretende democratizar o ensino, dando maior oportunidade aos alunos que têm capacidade, mas que, muitas vezes, não têm condições de estudar. Para isso, será implantado um curso gratuito, com a função de preparação para os vestibulares. Essa experiência já foi realizada pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), em Cubatão, e obteve bons resultados. A UTP também visa ampliar o sistema de bolsas de estudo, nesse sentido alguns convênios com empresas estão sendo firmados. Os empresários apoiam a iniciativa da criação da nova escola, pois ela vai significar um avanço das técnicas de produção industrial.

O projeto da Universidade Tecnológica prevê programas de educação continuada, que permitirá o aperfeiçoamento dos profissionais já atuantes no mercado, além de uma intensificação na prestação de serviços e desenvolvimento da pesquisa. O intercâmbio com universidades de outros países também irá caracterizar a nova escola. Para isso, os professores Jürgen Tippe e Jacques Mazeran fizeram uma visita ao CEETPS com o objetivo de conhecer o trabalho realizado aqui e estabelecer futuros convênios com a entidade.

TECNOLOGIA

Muitas informações na bagagem de volta

Mais quatro professores da Fatec SP acabam de chegar da Alemanha onde permaneceram por cerca de cinco meses realizando cursos de especialização nas Faculdades Técnicas daquele país — Fachhochschule (Fh).

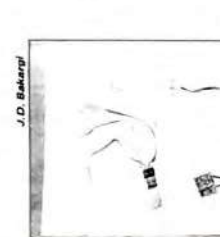
Dois fizeram estudos na área de Construção Civil e os outros na área de Mecânica de Precisão. Além de pesquisas específicas, todos tiveram orientações de como funcionam aquelas instituições de ensino no que diz respeito a sua estrutura administrativa e pedagógica. A experiência foi rica no consenso dos docentes.

Todos compartilharam também da ideia de que apesar de muito organizada e de comprovadamente o modelo alemão funcionar com perfeição, as realidades dos dois países se chocam. O Brasil não tem estrutura nem cultura para simplesmente importar aquilo que ainda assim, não tem que ser adaptado a realidade vivida no país.

"O bom funcionamento daquelas faculdades deve-se a um círculo harmônico que envolve questões sociais e culturais", afirmou o professor José Manoel Souza das Neves, que ficou hospedado na Fachhochschule de Munique. Os alunos da Fh da Alemanha recebem uma bolsa para estudar, além de terem acesso a moradia e alimentação de baixo custo. Além disso, o respeito com o ensino é maior. O professor Marcos José de Lima, de Mecânica, que desenvolveu seus trabalhos na Fh Karlsruhe — Sul da Alemanha — contou: "O sistema funciona graças à responsabilidade com que trabalham docentes e discentes. O professor é um elemento de destaque na sociedade e tem também motivação salarial."

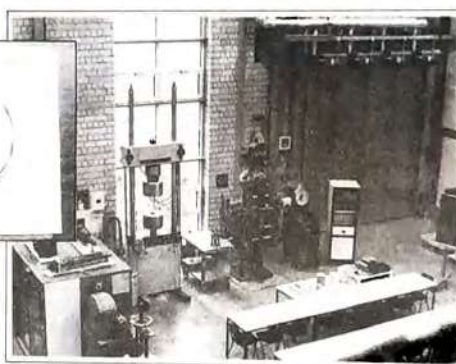
A maioria deles dedica-se em tempo integral às atividades acadêmicas e quando não correspondem às expectativas são cobrados pela sociedade. "Os alunos não têm presença obrigatória nas aulas", contou José Manoel, "mas também não faltam nem se atrasam", concluiu provando as diferenças culturais.

Outra observação feita pelos docentes recém-chegados foi a respeito da diferença de recursos disponíveis



Na folha de sulfite, equipamentos desenvolvidos pelo professor Mário Rubens Simões durante o Treinamento de Fabricação de Microcircuitos. Ao lado, laboratório de Construção Civil da Fh de Münster

no Brasil, tanto no que diz respeito a equipamentos didáticos, como de apoio administrativo. Todas as faculdades são bem equipadas. Os departamentos são informatizados, todos têm a sua disposição máquinas e copiadoras laser. Isto permite extrema eficiência e grande produtividade. "Na Fh de Munique estudam dezesseis mil alunos e existem apenas 240 funcionários, incluindo o pessoal que cuida da



manutenção dos equipamentos", afirmou José Manoel.

Metodologia
A maior característica das Faculdades alemãs é a estreita relação que mantêm com as empresas. No currículo dos alunos existe um semestre que é dedicado ao Diploma Arbelt. E nesta fase que mais usam os laboratórios já que o trabalho trata-se de pesquisa atrelada a uma das matérias

escolhidas pelo aluno. O resultado final é apresentado para uma banca de examinadores. Cumprir esta pesquisa é requisito indispensável para completar o curso. "Quando o trabalho é especialmente bom, é comum o aluno apresentar a alguma empresa do ramo indicada pela própria escola", contou o professor José Manoel Viegas do Departamento de Edifícios, que esteve na Fachhochschule de Münster.

DICAS IMPORTANTES PARA QUEM VAI VIAJAR

Na chegada à Alemanha, os brasileiros tiveram algumas dificuldades. A diferença de cultura e de idioma atrapalham o processo de adaptação que ainda assim, não tem barreiras que não possam ser superadas. Os professores Marcos José de Lima, José Manoel Souza das Neves, Mário Rubens Simões e José Mário Viegas contam suas experiências e dão dicas de como superar os problemas de adaptação.

Um dos temores quando se deslocaram para a Europa era quanto ao clima. Segundo José Manoel a neve

durante vários dias seguidos "é deprimente para quem não está acostumado". Mas, "o frio", afirmou Viegas, "é suportável pois é mais seco que o brasileiro, além do que, as casas possuem calefação".

Sem dúvida, o maior obstáculo a ser derrubado é o da linguagem. O alemão é uma língua difícil e o seu conhecimento é fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos. "Mostrar interesse pelos assuntos do país e pela língua é importante para um melhor convívio e para ganhar a confiança dos alemães", contou Marcos, basea-

do em sua experiência. E ressaltou ainda, que os próximos professores que viajarem pelo convênio devem dominar um pouco melhor a língua. "Um curso intensivo de alemão com duração de seis meses é o mínimo para facilitar o trabalho naquele país", prevê Marcos.

A pontualidade e a disciplina no trabalho são dois outros pontos de extrema importância para se conseguir o respeito profissional dos colegas alemães. Fazer amizades auxilia no acesso às informações que nunca são "dadas de mão beijada".

Viegas ressaltou ainda o fato de que os professores alemães são basicamente introdutores de conceitos básicos e teóricos, "os alunos se viram", completo.

Professores e alunos
Cada docente tem uma carga horária máxima de doze horas semanais e o resto é para preparação de aula, correções de provas, pesquisa e atendimento a alunos segundo as informações do professor Mário Rubens Simões do curso de Mecânica, que em sua viagem ficou na Faculdade de Berlim. Ele afirmou ainda que, em sua área, "a metodologia das aulas teóricas não difere muito da nossa. Os laboratórios, no entanto, são muito bem equipados e tanto os professores como os assistentes são de alto nível". Além disso, ele contou que os alunos frequentemente realizam mais experiências do que a quantidade que lhes é exigida. "Os profissionais formam-se e atuam imediatamente no mercado de trabalho de forma competente", encerrou.

Em sua avaliação, o Brasil não está muito defasado em relação ao desenvolvimento tecnológico alemão. "A diferença entre nós é de mais ou menos dez anos, o que é facilmente alcançado desde que tenhamos acesso aos equipamentos", afirmou Simões. Ele acredita na facilidade baseada no fato de que "os brasileiros têm a vantagem de ser mais versáteis em comparação aos alemães que necessariamente dirigem-se a uma área só".

A diferença na Construção Civil também é pequena na opinião de José Manoel. As maiores discrepâncias estão no índice de mecanização e no controle de qualidade. A explicação para a automação da construção civil alemã é a falta de mão-de-obra. "Aqui temos excesso de mão-de-obra e ela é mais barata do que a mecanização", concluiu. Apesar desta diferença prática quanto ao montante de equipamento ele afirma que nós já temos acesso a todo este maquinário moderno.

"A escola é um componente de grande importância para o desenvolvimento da tecnologia nacional. Segundo Marcos, essa é a realidade alemã."

Um exemplo de amor ao trabalho

Em 1970, da primeira turma de funcionários que prestaram concurso para ingressar no então Centro de Educação Tecnológica de São Paulo fazia parte também uma técnica em química que definitivamente não gostava de exercer a profissão para a qual havia estudado. Antonietta Zulli estava pleiteando a vaga de escriturária e seu grande plano não tinha nada de extraordinário mas, talvez, de original já que na maioria dos casos as pessoas tentam se livrar dele, continuar trabalhando.

Do dia que começou suas atividades na instituição, Antonietta tem uma boa lembrança. Chegou em meio a grandes comemorações. Era a inauguração da primeira Unidade de Ensino, a Fatec São Paulo, e o início de uma carreira que já dura dezenove anos. Antes de ser uma das funcionárias a acompanhar o nascimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", Antonietta tinha trabalhado como secretária e bancária apesar de nunca ter permanecido por muito tempo nestes empre-



Antonietta Zulli viu nascer o Centro "Paula Souza". Passou de escriturária a chefe do Departamento Pessoal. Aqui, conheceu o seu marido e pode fazer o que mais gosta: trabalhar

gos. "Todos que trabalham aqui acabam ficando", afirmou a funcionária tentando explicar tantos anos de dedicação. Em sua opinião, o "Paula Souza" é um bom lugar para se trabalhar.

Quando começa a rememorar nas recordações entretanto ela lembra de "tempos me-

lhores". "No início era mais gostoso. Trabalhávamos aos sábados até o meio-dia e depois do expediente geralmente saíamos juntos. Mantínhamos uma boa relação de amizade", contou Antonietta.

Foi de um relacionamento de trabalho também, que nasceu o amor que levou Anto-

nietta ao casamento nove anos atrás. Seu marido é funcionário do CEETPS. "Foi a melhor coisa que aconteceu na minha vida e acho ótimo trabalharmos no mesmo lugar, talvez porque sempre tenha sido assim", avaliou. O lado profissional, no entanto, não sofreu mudanças tão ra-

dicais. Sua primeira tarefa na instituição foi de assessorar o Sr. Wilson Ruiz, diretor administrativo. Em 72 passou a trabalhar no Departamento de Pessoal onde permaneceu até hoje. Depois de ter sido chefe desta seção por quinze anos, Antonietta pediu afastamento deste cargo há cerca de um ano e atualmente aguarda sua aposentadoria.

"Devo parar de trabalhar dentro de um ou dois meses. Preciso cuidar de duas tias que moram comigo e também dar mais atenção para meus filhos", contou ela. Nos últimos anos, Antonietta não tem tido tempo nem para se divertir com seus passatempos preferidos, os romances policiais e as peças de teatro. Segundo sua afirmação, quando sobra um tempinho, os programas são infantis já que seus filhos possuem seis e sete anos.

Ao final Antonietta confirmou os planos que tinha quando começou a contar sua história e disse que "mesmo aposentada pretendo voltar a trabalhar assim que puder".

FUNCIONÁRIOS

Crescimento só virá com a participação



O trabalho de reequadramento do Grupo de Apoio Administrativo e Operacional chegou ao fim. Todos os processos dos funcionários do CEETPS já foram analisados e atualmente alguns passam por revisão.

A partir de agora outros passos devem ser dados. O presidente da Comissão Central de Avaliação, Acácio Paulino afirmou que "pretendemos regulamentar a evolução da carreira". Assim estaria sendo estudados os prazos e formas que determinarão a carreira dos funcionários do Centro "Paula Souza". O objetivo é fazer com que estes vislumbrem possibilidades de crescimento profissional.

A conquista deste direito diferenciado dos demais funcionários públicos deve-se em grande parte ao reconhecimento da importância que os servidores da instituição têm enquanto trabalhadores diretamente ligados ao ensino e pesquisa.

"Os nossos funcionários têm contribuição direta na educação e formação de milhares de estudantes. Desde aquele que cuida da limpeza, ao que mexe com orçamento", justificou Acácio.

Segundo o presidente, a maioria dos servidores do CEETPS ainda não tem consciência deste papel social. Em sua avaliação a melhoria de salário não é suficiente para imprimir o censo desta responsabilidade mas, apenas uma das formas. Então, paralelamente ao trabalho de reequadramento, a instituição vem se preocupando em treinar e aperfeiçoar os recursos humanos, na busca de imprimir cada vez mais uma estrutura administrativa voltada ao ensino.

"Queremos desenvolver um sistema participativo, horizontalizando as informações e envolvendo todos os servidores no contexto institucional", concluiu Acácio.

Maior empenho e criatividade, itens fundamentais na reforma

O Projeto da Nova Estrutura Administrativa do CEETPS está nas mãos do Conselho Deliberativo para apreciação e possível aprovação. Prevendo uma reformulação geral na instituição, o trabalho tem como objetivo modernizar a estrutura organizacional e acabar com a superposição de tarefas existente hoje, além de pretender definir melhor as linhas de hierarquia e as atribuições de cada um.

Segundo observou o professor Kazuo Watanabe, chefe de gabinete do Centro "Paula Souza": "muitos dos cargos e funções previstos hoje no quadro de funcionários foram criados em cima de pessoas. Não existe a parte estratégica e tática da instituição. Contamos apenas com a operacional, porque a estrutura não permite."

A elaboração deste projeto teve como base a missão institucional e a filosofia do CEETPS. Colaboraram também as idéias apresentadas e debatidas em reuniões, que ocorreram

durante o ano de 88, com responsáveis de setores.

Após aprovado pelo Conselho Deliberativo, o projeto deverá passar por um detalhamento e algumas adaptações ainda não definidas. As principais características da mudança são a informatização do setor administrativo e o fato de que os Recursos Humanos existentes na instituição não serão aumentados. A inclinação é de que as tarefas passem a ser cada vez mais intelectuais e humanas e cada vez menos mecanizadas.

"A criatividade e capacidade de reciclagem serão muito importantes aos funcionários que devem estar preparados para a inovação, progresso e modernização", afirmou Kazuo. Ao encerrar, ele ressaltou ainda: "o empenho e revelação por parte de cada um são muito importantes para a implementação da nova estrutura administrativa já que a descoberta de vocações profissionais terá grande importância."

COMEMORAÇÃO

Aprender sempre. Mesmo em dia de festa



No dia 8 de março, em homenagem ao Dia Internacional da Mulher, as funcionárias da Administração Central e Fatec/SP foram

agraciadas com duas horas onde puderam se reunir para comemorar a data. O evento aconteceu no auditório Alfa no campus da Praça Coronel Fernando Prestes e começou às 15h30 com a palavra do professor Kazuo, representando a superintendência. Ele cumprimentou a todas pela comemoração. Durante sua apresentação ressaltou a presença da mulher no mundo de hoje depois de já ter superado muitos preconceitos históricos, enfatizando que "cada vez mais esta postura participativa ganha importância já que caminhamos para uma sociedade nova, a sociedade do conhecimento", analisou Kazuo.

A programação contou ainda com a palestra da professora Solange Ribeiro dos Santos, da ETE "Getúlio Vargas", que apresentou noções básicas

de nutrição e dietética. Ela falou sobre as necessidades de se manter uma dieta completa e deu conselhos e dicas de como preparar uma marmitta. Explicou, também, os cuidados que se deve ter com ela para que os alimentos não sofram nenhum comprometimento. Depois de responder algumas perguntas das funcionárias presentes, Solange dispôs-se a preparar uma relação com sugestões de cardápios fáceis, rápidos e ricos em propriedades alimentares, próprios para facilitar a vida de mulheres que trabalham fora. Esta relação deve ser distribuída a todas as funcionárias interessadas, assim que estiver pronta.

Encerrando o programa foi exibido um filme cedido pela Johnson e Johnsons, através do professor José Carlos Silva, que abordava tópicos da saúde da mulher com ênfase para o controle da natalidade. No fim da projeção foram distribuídos vários folhetos que completavam as informações.

O evento foi organizado por um grupo de funcionárias voluntárias que está aberto a todas aquelas que pretendam participar de possíveis acontecimentos futuros.



Mulheres lotam o auditório e aplaudem o programa





Em cheque a obrigatoriedade

A prática de Educação Física no 3.º Grau, que já não era obrigatória aos alunos do curso noturno que trabalham, passa agora a ser dispensável também aos alunos do diurno empregados em jornadas de seis horas diárias. O professor de Educação Física da Fatec-SP, Juracy Corrêa Vieira, enviou uma carta ao representante da Comissão Nacional de Educação Física no Terceiro Grau (CNEF), professor Ronaldo Ferreira Negrão, pedindo providências a respeito da nova resolução. Segundo o professor Juracy, não há razão para essa dispensa, pois o aluno do diurno tem tempo para praticar a educação

física. Qualquer tipo de atividade física é extremamente importante para todas as pessoas. "Ela, inclusive, auxilia na atividade profissional dos alunos", diz o professor. "Além disso, o hábito de praticar esportes dentro das universidades e escolas superiores contribui para a formação de nossos atletas." O professor Juracy argumenta que em países desenvolvidos, os atletas vêm das universidades e nelas há um grande incentivo para as práticas esportivas.

Acadêmicos
Na opinião de Juracy Corrêa, o aluno não se interessa pela disciplina

porque não foi motivado no Primeiro e Segundo Graus. E que se deve incentivá-lo logo no início de sua vida escolar, para que ele tome gosto pelo esporte. Para ele, a obrigatoriedade da frequência é uma forma de atrair o aluno e cabe ao professor fazer com que ele goste da aula e queira participar mais intensamente das atividades. "Hoje em dia a preocupação com o físico está crescendo muito, e a maioria dos jovens procura academias de ginástica e musculação. Porém, eles não vão a locais que dão uma formação, podendo até ser prejudicial à saúde. Arriscam-se a isto ao invés de praticarem nas escolas, de

forma mais saudável", lamenta o professor.

O professor Juracy ainda não obteve uma resposta para a carta que enviou, mas acredita que ela foi muito bem recebida, pois "a ideia de que a Educação Física é importante para as pessoas é o pensamento predominante em nossa sociedade". Para ele, essa lei não atende aos interesses da sociedade, mas sim de pequenos grupos. Nesse sentido, vê uma possibilidade de mudança da legislação, pois acredita que fazer Educação Física, praticar esportes é do interesse de todos os estudantes brasileiros.

PERFIL DE APTIDÃO FÍSICA GERAL - FINAL

Jose Florio Fiovesani

Finalizando nosso trabalho sobre a aptidão física dos alunos da ETE "Jorge Street" falamos agora sobre a importância que os alunos dão ao esporte.

Ter destaque, sem especificar em qual nível, é muito importante para 35,4% dos alunos, importante para 54,8% e pouco importante para 9,6%. Para os pais de 38,7% é muito importante que seu filho pratique esportes ou atividades físicas, para 45,1% é importante e para 16,1% é pouco importante esta prática. Para as mães de 32,2% é muito importante enquanto 51,6% dizem ser importante, e 9,6% e 6,4% colocam como pouco ou nada importante, respectivamente, a prática de esportes ou atividade física. Esta é a visão dos alunos, pois foram eles que responderam todas as questões.

Para 67,7% dos alunos, seu pai não pratica nada de esporte, enquanto 19,3% praticam pouco, 5,4% praticam muito, 3,2% não têm pai e 3,2% não responderam. As justificativas são centradas em falta de tempo e interesse, falta de saúde, idade, para a prática. Para as mães o quadro fica mais grave do que para os pais. 90,3% não praticam nada de atividades físicas, 3,2% praticam pouco, 3,2% praticam muito e 3,2% não responderam. Quanto à prática esportiva do irmão, 38,7% dizem que ele pratica pouco, 16,1% dizem que não pratica nada, 1,9% que pratica muito, 29% não têm irmão e 3,2% não responderam. As irmãs apresentam os seguintes valores: 35,4% não praticam nada, 22,9% pratica pouco, 19,3% não têm irmãs, 3,2% pratica muito e 19,3% não responderam.

Os colegas no entanto apresentam resultados bem diferentes. 38,7% praticam muito, 38,7% praticam pouco e apenas 3,2% praticam nada e 19,3% não responderam. Nas atividades conjuntas, 38,7% dos

alunos jogam com seu pai, 58% nunca jogam e 3,2% não têm pai. Com a mãe, 0% jogam e 3,2% não têm mãe. Com o irmão, 12,9% dos alunos jogam com o irmão, 12,9% dos alunos jogam com o irmão, 12,9% não têm irmão e 16,1% não responderam. A prática esportiva junto com a irmã acontece sempre com apenas 3,2%, às vezes para 16,1%, nunca para 51,6% dos alunos, 12,9% não têm irmã e 16,1% não responderam. A prática com colega apresenta valores bem distintos daqueles da família, pois a prática conjunta aparece sempre para 41,9%, às vezes para 41,9%, nunca para 9,6% e 6,4% não responderam. Sobre a importância dada pelo seu professor, para que começasse a praticar esportes, 48,3% citaram que foi muito importante, 12,9% que foi nada importante e 3,2% não responderam. Quanto ao incentivo a praticar es-

porte, 37,5% dos alunos colocaram o pai como responsável, 15% o professor, 10% o irmão, 5% o amigo, 5% outros, 5% todos e 7,5% não responderam. 97,7% têm o costume de jogar com outros rapazes e 3,2% não responderam, ao passo que 61,2% costumam jogar com meninas e 35,4% não jogam, 3,2% não respondem sobre jogar com meninas.

Locais de Prática Esportiva

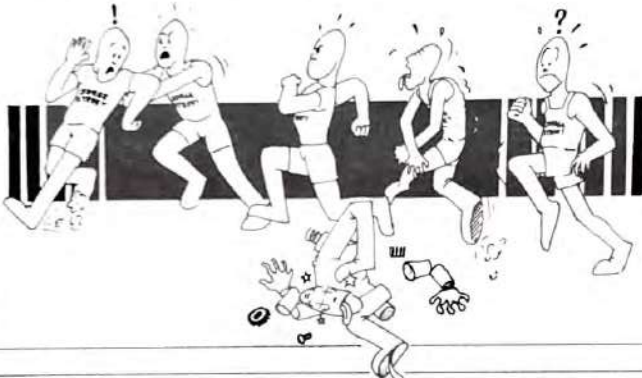
Sobre o quanto participam em atividades físicas em lugares distintos eles responderam: 1) Na escola 38,7% participam muito, 54,8% pouco e 6,4% participam nada. 2) No clube 22,2% participam muito, 51,8% pouco e 25,9% nada. 3) Na rua 37% participam muito, 40,7% pouco e 22,2% nada. 4) Na cidade 15,3% participam muito, 23% pouco e 69,5% nada. 5) No "campinho" 16% participam muito, 32% pouco e 52% nada.

Sobre o quanto de oportunidade para se praticar esportes nestes lugares, obtivemos o seguinte: 1) Na escola 67,7% responderam que existe muita oportunidade e 32,2% pouca oportunidade. 2) No clube 48,1% dizem ter muita oportunidade, 37% pouca e 14,8% nenhuma. 3) Na rua, 30% dizem ter muita oportunidade, 56,8% pouca oportunidade e 13,3% nenhuma. 4) Na cidade 12,5% dizem ter muita oportunidade, 66,6% pouca e 41,6% nenhuma. 5) No "campinho" 13,7% dizem ter muita, 51,7% pouca e 14,8% nenhuma. Os pais de 41,9% dos alunos dão presentes e outros benefícios para os membros praticarem esportes e 58% não dão nada, 6,4% recebem ajuda de alguma entidade para praticar o esporte e 93,5% não recebem nada.

Conclusão

O perfil que ora obtemos, ainda não está completo, pois pretendemos estabelecer a categoria somatotípica de cada aluno em todo começo de ano letivo que, junto aos resultados dos testes físicos aplicados, mostrará o estágio de desenvolvimento geral de cada aluno, permitindo assim ao longo do período escolar o acompanhamento de seu desenvolvimento, nesta fase tão importante de sua vida, que é a adolescência. Porém, falta-nos algum material e implementos tanto para obtermos as medidas antropométricas necessárias, quanto para aplicação de outros testes, para que nosso projeto se complete. Acharmos que, com este levantamento, mais os dados obtidos através das informações psicossociais, extraídas dos questionários informativos, temos material de absoluta utilidade no desenvolvimento das atividades físicas necessárias e de interesse dos próprios alunos.

(*) professor de educação física na ETE "Jorge Street" de São Caetano do Sul.



BIBLIOTECA

Organizar a cultura

Mesmo os mais assíduos frequentadores das bibliotecas não imaginam a complexidade do trabalho que é realizado até que um livro possa ser consultado. Para a maioria das pessoas, assim que um novo volume é adquirido, é colocado numa estante ao lado de publicações sobre o mesmo assunto. Na verdade, a história não é bem assim. Todos os livros que estão nas prateleiras de uma biblioteca foram classificados, catalogados e receberam uma identificação, para que as informações que ele contém possam ser facilmente localizadas a qualquer hora. O bibliotecário é o responsável por todo esse trabalho.

No dia-a-dia deste profissional estão incluídas as funções de catalogação, classificação dos assuntos, indexação e tombamento de todo tipo de publicações. Para tornar-se um bibliotecário é preciso ser bastante organizado e dinâmico, pois, além de coordenar o funcionamento da biblioteca, este profissional é o responsável pelo treinamento dos funcionários não especializados que atendem o público.



O dia do bibliotecário é comemorado a 12 de março, data do aniversário de Manoel Bastos Tigre, considerado o patrono desses profissionais. Manoel nasceu em Pernambuco, no ano de 1882 e foi poeta, jornalista e bibliotecário.

Janete Assunção Ramos, responsável pela biblioteca da Fatec-SP há 13 anos, diz que a profissão não é valorizada; tanto pelo reconhecimento do trabalho, quanto pela remuneração. Para ela, "pois que se exige do profissional, ele recebe um salário bem abaixo do valor justo". Janete também reclama que no dia 12 não recebeu sequer

um cumprimento dos frequentadores da biblioteca.

Se de um lado as pessoas geralmente não valorizam o trabalho desses funcionários, de outro o mercado tem absorvido cada vez mais bibliotecários. Janete explica que há colocações não só nas bibliotecas, mas também em editoras, livrarias, centros de documentação, e até empresas privadas que desejam formar os seus setores de informação. O campo de atuação é bastante abrangente, pois o profissional está apto a trabalhar com vídeos, jornais, revistas, documentos e livros, enfim, qualquer material utilizado para informação.

CANTINA

Velha reivindicação logo será atendida

A cantina ST. Lourent, situada no campus da Praça Coronel Fernando Prestes, na Capital, vai ter licitação. Estando sob administração dos atuais locatários desde 1974, vem desagradando aos usuários que nos últimos tempos têm feito reclamações a respeito de suas condições de atendimento.

Em vista disso, uma comissão, com representantes de funcionários e alunos, foi criada pela Superintendência no ano de 1988 com a tarefa de fiscalizar a elaboração dos cardápios e os preços das refeições. Um dos primeiros passos dado pela comissão foi a contratação de uma nutricionista que dá supervisão uma vez por semana, e uma estagiária do curso técnico de Nutrição e Dietética que está pre-

sente todos os dias da semana. Apesar disso, as condições não melhoraram na opinião dos usuários que pediram à Superintendência a realização de uma concorrência pela concessão de exploração da cantina.

No dia 12 de janeiro estiveram reunidos com o superintendente e representante do departamento Jurídico do CEETPS os senhores Renato Maraghi e Antônio Tadeu Valente, donos da cantina, e os membros da comissão. Neste dia foi decidida a concretização da concorrência que ainda não tem data definida. Apenas se sabe que deverá ocorrer no segundo semestre deste ano. As normas que os pretendentes a cantineiros terão que obedecer ainda não estão elaboradas.

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Ano II - N.º 11 - Maio/89

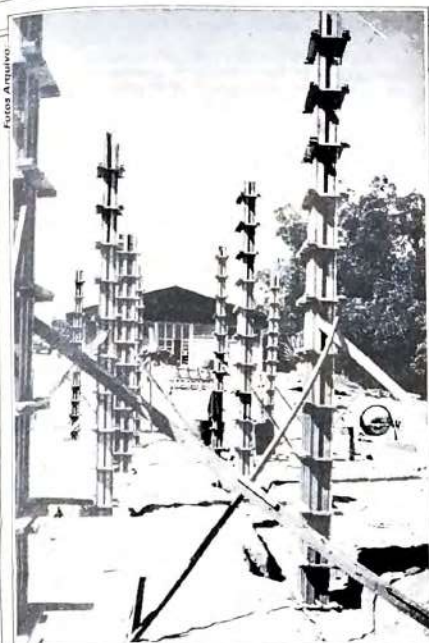


Foto: Arquivo

ESCRITÓRIO-PILOTO ESTÁ COM OBRAS ACELERADAS

O Plano Trienal mexe com ETE's e Fatec's. Reformas, construções, projetos e estudos dinamizam a Superintendência. Pág. 6



Foto: J. D. Bakir

Servidores discutem quarta universidade

O reitor pró-tempore da UTP, Antônio Celso Fonseca de Arruda, a convite dos funcionários, esteve no Centro para esclarecer dúvidas sobre o futuro da instituição. Pág. 9

Em Americana, faculdade e empresa fazem acordo

Com a aquisição de uma urdieira, por comodato, os alunos da Unidade agora já têm a parte prática do curso de Têxtil na própria faculdade. Pág. 5

Professor alemão vai ficar um ano na Fatec - São Paulo

Especialista em Mecânica de Precisão, sua estada na faculdade é parte de um acordo firmado entre o Ministério da Educação e a Escola de Engenharia Carl Zeiss. Pág. 7

Diretoria faz balanço de seis meses na ADFATEC

Depois de empossados, os novos diretores da Associação dos Docentes enfrentaram uma greve de sessenta dias. O professor Kurata fala de sua gestão. Pág. 9

Escola de São Caetano oferece sete cursos

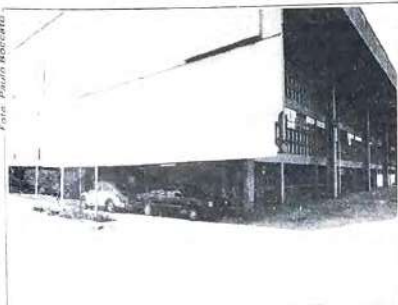


Foto: Paulo Boccardo

A ETE "Jorge Street" começou em 1975. Tem 940 alunos, 72 docentes e 45 funcionários. O professor Zanirato, diretor, acha que os resultados são parte da colaboração de todos. Saiba um pouco dessa ETE, única a ter o curso de Instrumentação. Pág. 4

Fabricação de detergente agita ETE de Campinas

A ETECAP está em ritmo acelerado com a produção e distribuição de detergentes para as Unidades do Centro. São 120 alunos envolvidos, todos do último ano do curso de Química e Petroquímica. Só uma queixa: muitas ETE's não devolvem o vasilhame. Pág. 5



Foto: Paulo Boccardo

VOCÊ JÁ

Ao invés de CEETPS dizemos Paula Souza e muitas vezes chamamos uma



OUVIU FALAR?

ETE por seu nome de batismo. Já não temos desculpa em não saber quem eles são.

Mecanismos para mudança

A tendência para o obsolescência na área tecnológica é muito forte. O conhecimento avança rapidamente, alterando equipamentos, processos de produção, qualidades e variedades de produtos. Aqueles que têm compromissos, como nós, de desenvolver e difundir o conhecimento tecnológico precisam estar em contínua atualização. A qualidade do ensino é avaliada pela sociedade. Certamente é parâmetro importante do conhecimento moderno e atualizado.

A pluralidade das atividades do Centro "Paula Souza" necessita da dedicação, da criatividade e da atenção permanente dos seus responsáveis. E neste caso, por responsáveis, entendem-se aqueles cuja ação possa contribuir para a melhoria do futuro ou comprometer a definitivamente.

A aparente falta de perspectiva, o desencanto político, a apatia desfiguraram e transformaram pessoas e instituições. Encolhidos, revoltados ou resignados há um comportamento simulado de vítimas. Convenientemente deixando de perceberem-se as vantagens e ignorando as excepcionais oportunidades oferecidas. Essa postura precisa mudar.

A tendência para o obsolescência na área tecnológica é muito forte. O conhecimento avança rapidamente, alterando equipamentos, processos de produção, qualidades e variedades de produtos. Aqueles que têm compromissos, como nós, de desenvolver e difundir o conhecimento tecnológico precisam estar em contínua atualização. A qualidade do ensino é avaliada pela sociedade. Certamente é parâmetro importante do conhecimento moderno e atualizado.

Entretanto não se pode ignorar a situação perversa em que se encontram os países do Terceiro Mundo. Sem condições de investir em pesquisa tecnológica, perdem o poder de competitividade em termos de custo e qualidade do produto. E cada vez mais se transformam em fornecedores de matérias-primas e importadores de produtos manufaturados. A atualização do parque industrial se obsolezta com incrível rapidez. Há uma diferença significativa entre a velocidade com que a tecnologia avança e o estágio e nível em que os conhecimentos são obtidos (pelos professores) e transferidos (aos alunos). E preciso romper o

ciclo. E não há como negar que parte disso compete ao CPS.

É por essa linha de pensamento que temos tomado nossas ações. E há muita pressão em realinhar o CPS para esse objetivo, por considerar ser esta a contribuição que a sociedade espera da nossa instituição. Estão sendo oferecidos diversos programas ou mecanismos que permitirão reverter rapidamente o quadro de pessimismo. Podemos citar entre outros a hora atividade específica, convênio com países do Exterior e empresas, Fundação de Apoio a Tecnologia (FAT). Na Fatec — São Paulo foram formados deztoito grupos de estudo e pesquisa. Cada ETE tem uma disponibilidade em tonro de cem HAE a serem alocadas para projetos.

É provável que a falta de resposta nos níveis esperados se deva à reavaliação que deve estar acontecendo, para a recuperação da esperança e a consequente mudança de hábitos.

Estão sendo oferecidas hoje oportunidades e compensações para uma substancial mudança das características do CPS. Inclusive para os docentes do Segundo Grau.

A seguir alguns acordos:
1 — Acertado o convênio franco-brasileiro, para os Centros de Tecnologia e Institutos Universitários de Tecnologia (IUT's). Em setembro próximo quatro professores do CPS deverão ser enviados à França.

2 — Aprovada pela Secretaria de Mecânica de Proclamações 24 bolsas para especialização nessa área. Doze serão concedidas este ano e outras doze em 1990. Das doze bolsas, cinco são para o exterior com estágio de até um ano, quatro em empresas-universidades-escolas, e três destinadas a iniciação científica (alunos das Fatec's). Idem para 1990.

3 — O CPS, dentro do programa que vem desenvolvendo com as "Fachhochschulen" da Alemanha Ocidental, deverá encaminhar em setembro mais cinco professores, em diversas áreas. Ficou ainda acertada com o DAAD (órgão alemão que paga a estada dos nossos professores na Alemanha) a possibilidade de envio de mais professores (além do citado), desde que o CPS pague as passagens. Nesta situação estão indo dois professores. Fica portanto aberta mais esta possibilidade.

4 — Convênio com a Alemanha Oriental para implantação do curso de Mecânica de Precisão. Existem ainda duas bolsas, com possibilidade de estágio naquele país.

5 — Dois cursos estão sendo programados para julho/agosto/setembro. Um de Matemática Aplicada (área de Eletrônica e Eletrotécnica), transformada de Laplace, outra de Biologia na área de Física Aplicada.

6 — O Centro de Informática (CEI) prepara outra série de cursos para junho/julho, para atendimento de diversas áreas, inclusive em linguagem C, destinada à automação e linguagem Pascal.

7 — A FAT está viabilizando a segunda turma para curso em CNC (Torno de Controle Numérico Computadorizado) e a sétima em CAD (desenho por computador).

Em estudos:
1 — Possibilidade de alunos concluintes das ETE's cursarem Engenharia Industrial na Alemanha Ocidental.
2 — Utilização de programas de ensino no novo sistema de computação Bourrouchs 6800 que está sendo implantado.

Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CEETPS

Novos convênios, a Fatec de Juá e esportes são assuntos da coluna de Curtas. Veja ainda Cursos e Biblioteca. **3**

A Escola Técnica Estadual "Jorge Street" é o tema desta página. Conheça a estrutura, atividades e filosofia de ensino. **4**

Saponificação em Campinas, comodato na Fatec-Americana e prestação de Serviços para empresários em Santos. **5**

Atendendo ao Plano Trienal da Direção, várias obras estão sendo coordenadas pelo Escritório Piloto, nas Unidades. **6**

Conheça os últimos resultados dos acordos que o CEETPS mantém com a Alemanha Oriental e Ocidental. **7**

Os artigos trazem: a educação tecnológica na Alemanha Ocidental, a importância das ciências e reciclagem no ensino técnico. **8**

As posições do reitor pró-tempore da UTP e o trabalho feito pela diretoria da ADFATEC nos primeiros meses de mandato. **9**

A Coordenadoria do Segundo Grau organizou várias atividades dirigidas aos docentes das ETE's. Conheça os resultados. **10**

Mais uma funcionária do Centro "Paula Souza" conversa com o leitor. Os primeiros passos da ETE "Nova Vila Rosa". **11**

Nesta página você ficará sabendo quem são as pessoas que emprestaram seus nomes às nossas Unidades. **12**

CORREÇÃO

Em nossa edição de número 10, abril/89, à página doze, onde se lê o título "Em cheque a obrigatoriedade", leia-se: "Em cheque a obrigatoriedade". Pedimos desculpas aos nossos leitores.

CARTAS

Recebi em 09.03.89 um cartão em comemoração ao Dia Internacional da Mulher (08.03.89) onde V.Sa. subscrita a frase: "Vale mais que mil palavras ditas por homens que fazem a guerra, o silêncio da mulher que gera a vida".

Discordando do conteúdo implícito da frase, julgo-me no direito de protestar em favor das mulheres que geram filhos e não ficam silenciosas.

Na minha opinião comparar "palavras ditas por homens que fazem a guerra" com "o silêncio da mulher que gera a vida" é, no mínimo, uma comparação infeliz, porque estes homens que fazem a guerra matam justamente as vidas geradas.

Acho sua frase machista e fora de hora, pois nós mulheres antes de tudo somos seres humanos dotados de inteligência, com direitos, deveres e obrigações dentro da sociedade, o qual não é "só" de gerar vidas, e se nós mulheres ajudamos a construir a sociedade, temos o direito também a voz nesta mesma sociedade, e enquanto nós mulheres nos contentamos com frases como esta e ficamos caladas, é porque somos merecedoras delas.

Atenciosamente,

Denise Kyrall
(ETE "Júlio de Mesquita", Santo André-SP)

N.R. A missivista me lembra que as mulheres são seres humanos dotados de inteligência com direitos, deveres e obrigações dentro da sociedade que não é de apenas gerar vidas. Tanto concordo e reconheço isso que fui incumbido pela comissão que organizou o Dia Internacional da Mulher de escrever uma frase sobre a data. Lembro que em nenhum momento comparei nada a coisa nenhuma. Quis dar à atividade humana sobre a Terra uma ordem de importância, no que não creio ter cometido um equívoco. Comete-o, com

certeza, que diante de tantas incongruências que sustentam nossa sociedade, respondam à isso com discurso de palanque. Agradeço sua carta e continue escrevendo sempre.

Avelino Alves — editor

Prezados Senhores,
Parabenizo-os pelo trabalho sério e de grande utilidade que presta a nós alunos do Centro "Paula Souza" Estudo na ETE "Gutúlio Vargas" e gostaria de saber, já que a Fatec e as ETE's fazem parte do "Paula Souza" se existem formas de ingressar na Fatec sem prestar exames. Isto é, o aluno que estuda em ETE e tivesse disposição de continuar os estudos, teria alguma garantia em instituições de nível universitário? Se não, existe algum estudo sobre o assunto?
Sem mais, me despeço desejando a todos confiança e otimismo.

John Funatogawa — Piratuba — SP

N.R. John, o Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" (CEETPS), administra cursos ETE's e quatro Fatec's. A admissão aos cursos das Fatec's só é possível mediante classificação em concurso vestibular, independente do aluno ter estudado ou não em alguma ETE.

Com relação ao artigo publicado neste período em março-89, sob título "Tecnologia da Construção Habitacional", faz-se necessário esclarecer que as referidas palestras fizeram parte de evento promovido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), em colaboração com a Japan International Corporation Agency (JICA), na Cidade Universitária, de 11 a 14 de outubro de 1988.

Suzana Campos
Escritório-Piloto CEETPS

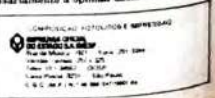
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - PAULA SOUZA

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
Prof. Alfredo Calmon Júnior — Vice-Diretor Superintendente
Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
Conselho Deliberativo do CEETPS
Presidente: Nelson Marcia
Membros: Foad Daher Saad; Luis Gonzaga Ferrreira; Hélio Gomes Madaia; Valdir Papp; Oduvaldo Vendrameto
Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Manoel Souza das Neves
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: Dirceu Carlos da Silva
Faculdade de Tecnologia de Batizada Santista (Santos)
Diretor: Spencer de Mello
Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nazareno Marcello
Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
Diretor: Maria Clara Bortoni
Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" (Campinas)
Diretor: Benedito Maurício Bueno
Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Vencesluzzi" (Jundiaí)
Diretor: Benedito Marchi
Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Mococa)
Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano de Sul)
Diretor: Luis Carlos Zanratio Maia

Escola Técnica Estadual "Louro Gomes" (São Bernardo do Campo)
Diretor: Orlando Ramirez
Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
Diretor: João Edson Tamelini Martins
Escola Técnica Estadual "Gutúlio Vargas" (São Paulo)
Diretor: Yoshiakira Sasaki
Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
Diretor: Vera Lucia Siqueira Alves
Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
Diretor: Nelson Kakutani
Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
Diretor: José Mauro Pereira
Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
Diretor: Francisco Grande
Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
Diretor: Miguel Henrique Russo
Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rosa" (Taubaté)
Diretor: Célia Regina Pereira de Souza Gabriel
CEETPS — Vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
Reitor: Paulo Milton Barbosa Landim
Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo
Secretário: Luis Gonzaga Belluzzo
Conselho Editorial
Avelino Alves (CEETPS)
Oduvaldo Vendrameto (CEETPS)
Helena Gonnigiani Petrosini (CEETPS)
Acácio Paulino (CEETPS)
Marta Cristina R. B. Ribeiro (Fatec-SP)
José Mário Viegas (Fatec-SP)

Luis Carlos Zanratio Maia (ETE "Jorge Street")
Superint.
Kazuo Watanabe (CEETPS)
Paulo Fuser (Fatec-SP)
Mário Rubens Simões (Fatec-SP)
Mariza Fumanti Chamos (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:
Editor: Avelino Alves
Editora Assistente: Cristina Canas
Colaboração: Beatriz Almeida
Editor de Arte: Aracilene Libras
Ilustrações: Aid. Marcetelli, Siraz e Mercadante
Fotografia: J. D. Bakargi
Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 04
— São Paulo — CEP 01224 — Telefone: 238-3224
— Fax: (011) 21374
É permitida a reprodução de matérias deste periódico, desde que citada a fonte.
Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião desta entidade.



INFORMAÇÃO

CENTRO PAULA SOUZA

Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" Ano II - n.º 11

Com o propósito de divulgar os gastos da Superintendência, publicamos esse mês a distribuição dos equipamentos de computação do Centro de Informática (CEI) na sede da Administração Central e Unidades do Interior.

DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS - SÃO PAULO

LOCALIDADE	CPUS	FRANCA COM	OBSERVAÇÕES	LEGENDA
CENTRO DE INFORMÁTICA	01-A	01-IB		CPUS
CORPO DE INGENHARIA	01-D	01-IC		A-CORBA - PCXT
CORPO DE SISTEMAS	01-E	01-IA		B-8088-PCXT
CORPO DE SUPORTE	01-C			C-TYPER - PCAT
CORPO DE OPERAÇÕES	01-K			D-INTATEC - PCAT
				E-800 - PCAT
				F-8008P - PCAT
				G
				H
				I
				J
				KC216
				L
LABORATÓRIO I	05-A	03-IA		IMPRESSORAS
LABORATÓRIO II	05-A	04-IA	01 - MEDICATA M1001 C/ 04	IA - MÓDULO P. ELEBRA
			TYM 1121 + 01-A	II - OLIVIA ELEBRA
				III - OLIVIA ELEBRA
				IV - SMOA
				IVATITEC
				V - PLOTTER P4 DIGICOM
				VI - PLOTTER 08 DIGICOM
				F
				G
				H
				I
				J
				K
				K - NTM4 ELOM
				L
LABORATÓRIO III	07-E	01-IA		OUTROS
	06-0A	01-IB		0A - MESA DIGITAL
CAO	01-0	01-IC		0B
	02-E	01-IC	01 CABO C/ 04 T1200 + 01 NT440	0C
CPA	01-0	01-IC		0D
	02-E	01-IC		0E
CORPO DE 2º GRAU	01-A	01-IA		"MAKFRAMES"
ESCRITÓRIO PILOTO	01-A	01-IC		IA - C - 100
INT	01-A	01-IA		Supermid
FATEC SP	01-A	03-IA		MB-URUTYS
	01-C	01-IB		DE.330
	01-E	01-IC		
ADM. CENTRAL	01-A	01-IA		
SUPERINTENDÊNCIA	01-A	01-IA		
TOTALS	23-A 05-0A 16-1A 01-0 02-0B 02-0C 03-0 01-0D 07-E 01-0E 06-E			

DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS - INTERIOR

LOCALIDADE	CPUS	FRANCA COM	OBSERVAÇÕES	LEGENDA
FATEC SOROCABA	01-A	01-IA	01 CABO C/ 04 T1200 - 01 NT440	MCROS
SOROCABA	01-B	02-0K		A-CORBA - PCXT
FATEC AMERICANA AMERICANA	01-A	01-IA		B-8088-PCXT
	01-E	01-IC		C-TYPER - PCAT
FATEC BAIXADA SANTISTA	01-A	02-0A	01 CABO C/ 04 T1200 0 01 NT440	D-INTATEC - PCAT
	01-C	02-0B		E-800 - PCAT
	01-E	02-0C		F
ETE AMERICANA AMERICANA	01-K	01-0K		G
ETE TERRANOVA PRESTES SOROCABA	10-K	02-0K		H
ETE RUBENS DE F. SOUZA SOROCABA	01-A	01-IA		I
	01-E	01-IC		J
ETE CONS. ART. PRADO CAMPINAS	01-K	01-0K		KC216
ETE GETULIO VARGAS SÃO PAULO - #PIRANGA	01-K	01-0K		L
ETE JOÃO B.L. FIGUEIRA MOÇACA	01-A	01-IA		IMPRESSORAS
	01-E	01-IC		IA - MÓDULO P. ELEBRA
ETE JORGE STREET SÃO CATALDO DO SUL	08-A	02-0A		II - OLIVIA ELEBRA
	01-K	01-0K		III - OLIVIA ELEBRA
ETE JOÃO DE MESQUITA SANTO ANTONIO	01-K	01-0K		IV - SMOA
ETE LAURO GOMES SÃO BERNARDO DO CAMPO	05-K	02-0K	01 CABO C/ 04 T1200 - 01 NT440	IVATITEC
				V - PLOTTER P4 DIGICOM
ETE PRES. VARGAS MOGI DAS CRUZES	01-K	01-0K		VI - PLOTTER 08 DIGICOM
				F
				G
				H
				I
				J
				K
				K - NTM4 ELOM
				L
ETE CARMOGIO ARANHA SÃO PAULO - MOÇACA	01-A	03-0K		PC - 71
ETE NAZIO A. VENCHIARUTTI JARDIM	01-K	01-0K		A46 - 034
ETE NOVA VILA ROSA DOURATINGA	02-A	02-0A		C-11 043
	01-E	01-0E		E47 - F01
				C210 MESA 046
				E48 - 048
				NO-01
				IE-01
				IE-28
				IMP. PC - 31
				IA-27
				IB-02
				IC-03
TOTALS	23-A 02-0A 11-0A 03-0 03-0B 04-E			

CURSOS



FAT - Fundação de Apoio à Tecnologia - Topografia na Indústria: Técnicas e Procedimentos. Este curso é dirigido a profissionais ligados à área de Topografia com curso superior e experiência mínima de seis meses e profissionais de curso técnico em Mecânica, Metalurgia ou Construção Civil, com um ano de experiência. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone: 227-9483, com Eloisa ou Marley.

CEI - Centro de Informática - O curso Rede foi planejado para ter seu início no dia 12 de junho com aulas todos os dias das 13h30 às 17h30 até o dia 16 de junho. O Básico terá duas turmas para funcionários. A primeira terá aulas na semana de 29

de maio e a segunda entre os dias 29 de maio e 2 de junho. O horário é o mesmo para as duas classes: 13h30 às 17h30. Instituto de Engenharia - O curso programado para maio é o de Engenharia de Impermeabilização criado com o objetivo de aprimorar e atualizar os profissionais ligados à área de engenharia civil em geral, nas técnicas e critérios de elaboração dos projetos de impermeabilização de grandes estruturas e edifícios. As aulas terão início no dia 8 e se estenderão até o dia 12 no horário das 19h30 às 22h. O preço das inscrições é de R\$ 100,00 para sócios do IE e de R\$ 160,00 para não-sócios.

Viagem objetiva novos convênios

O professor Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CEETPS viajou no último dia 2 aos Estados Unidos em companhia do professor José Wagner Leite Ferreira, da Fatec-São Paulo. Eles devem permanecer nos EUA por 25 dias. Nesse período tratarão de intercâmbios universitários. Vão visitar as Communities Colleges de Illinois a convite do professor Alvin Cohen (que esteve no Brasil no último dia 4 de novembro visitando o CEETPS) e Chicago. Nesta cidade assinarão acordos de intercâmbio para a futura Faculdade de Tecnologia de Jau.

Torneio de basquete será em junho

No mês de junho próximo vai ser realizado o II Torneio Interno de Basquete masculino e feminino para os alunos que estão frequentando ou já frequentaram as aulas de Educação Física. As inscrições poderão ser feitas até 6 deste mês com os professores de Educação Física da Fatec-São Paulo. O torneio pretende despertar o interesse dos alunos pela prática desse esporte.

Nutrição organiza palestras

A área de Nutrição e Dietética da ETE "Julio de Mesquita" promove entre os dias 15 e 19 deste mês a I Semana da Linha Institucional que será dividida em dois módulos. O primeiro, no horário, das 17h às 19h e o segundo, entre 20h e 22h. Este trabalho é dirigido aos alunos do terceiro e quarto anos da própria escola. Através das palestras de representantes de várias empresas, o evento permitirá que os futuros técnicos adquiram melhores conhecimentos sobre os produtos existentes no mercado para serem utilizados em cozinhas de grande porte.

Fatec de Jau dá mais um passo

O professor Nelson Murcia, do Conselho Universitário da Unesp, expediu parecer favorável à criação da Faculdade de Tecnologia de Jau. Esta faculdade deverá ministrar, a princípio, dois cursos: "Construção e Manutenção de Sistemas de Navegação Fluvial" e "Operações e Administração de Sistemas de Navegação Fluvial".

Vestibular tem inscrições abertas

As inscrições para o próximo vestibular das Fatecs poderão ser feitas entre os dias 9 e 12 deste mês, em qualquer uma das Unidades: Fatec-São Paulo, Praça Coronel Fernando Prestes, 30; Fatec-Sorocaba, Avenida Engenheiro Carlos Reinoldo Mendes, 2.015; Fatec-Baixada Santista, Avenida Bartolomeu de Gusmão, 110; Fatec-Americana, Avenida Nossa Senhora de Fátima, 567. Os manuais estão à venda nas secretarias das faculdades e nos cursinhos. Todos os cursos oferecidos são gratuitos: Projetos (São

Paulo, Sorocaba), Processos de Produção (São Paulo, Sorocaba), Soldagem (São Paulo), Mecânica de Precisão (São Paulo), Edifícios (São Paulo), Obras Hidráulicas (São Paulo), Movimento de Terra e Pavimentação (São Paulo), Processamento de Dados (São Paulo, Sorocaba, Baixada Santista), Têxtil (Americana), Esquema I (São Paulo). As provas da primeira fase estão marcadas para o dia 11 de junho. A segunda fase será realizada nos dias 1 e 2 de julho.

Bibliotecárias reúnem-se no CEETPS

No dia 18 de abril aconteceu na Administração Central do CEETPS o primeiro encontro de bibliotecárias da instituição, organizado pela Coordenadora de Segundo Grau. A reunião objetivou trocar experiências para maior integração entre essas profissionais. Os acervos de cada Unidade também foram abordados.

Fatecanos vão participar de jogos

De 15 de maio a 2 de junho, a Fatec-Baixada Santista estará participando dos VI Jogos Esportivos, a ser realizados no campus da Universidade Santa Cecília dos Bandeirantes. A Fatec-Baixada Santista participa nas modalidades de vôlei, handebol, futebol de salão, basquete, tênis de mesa, campo e natação.

BIBLIOTECA

Dicas para o plantio da uva niágara virem livro

Administração agora é série de obras didáticas

Organização e Controle

O professor Fortunato Garcia Braga, que leciona Avaliação de Terras, Solos e Pedologia na ETE "Vasco Antonio Venchiarutti", de Jundiá, lançou um livro. Trata-se de "Cultura da Uva Niágara Rosada". Engenheiro agrônomo especialista em viticultura, o professor Fortunato dividiu seu trabalho em treze capítulos, incluindo anexos e bibliografia.

Seu trabalho se inicia com um histórico da uva niágara, introduzida no Brasil em 1894 por Benedito Marengo, bastante interessante. Conta, por exemplo, que sua origem data do ano de 1868 de um cruzamento de três variedades de uvas e que somente em 1910 a niágara passou a ser vendida.

Depois de um rápido histórico, o autor explica os processos de plantio, sua adubação, os enxertos, o tratamento do vinhedo, as doenças da videira e sua colheita, entre outros capítulos.

Com dezoito fotografias e cinco gráficos, o livro do professor Fortunato é o primeiro a tratar deste assunto, constituindo-se numa leitura obrigatória para os agricultores da uva niágara rosada.

Cultura da Uva Niágara Rosada, Livraria Nobel S.A., 68 páginas, 1988.

O professor Idalberto Chiavenato foi incumbido pela Editora McGraw-Hill de escrever uma série de livros para os alunos que começam a estudar Administração de Empresas. Para tanto, preocupou-se em projetar o livro de acordo com o programa do curso profissionalizante do Segundo Grau, conforme prefácio do "Iniciação à Organização e Controle".

O autor — que procurou condensar os conceitos essenciais e a compreensão das empresas e da sua administração — buscou uma linguagem fácil e acessível, tornando este um livro básico conforme o título sugere. A série Iniciação à Administração de Empresas, da editora, já possui no mercado os seguintes títulos: Iniciação à Administração Geral, à Organização e Técnica Comercial, à Mecanografia e Processamento de Dados, à Administração de Pessoal e ao Planejamento e Controle de Produção. O autor escreveu ainda Administração de Empresas: uma abordagem contigencial; Administração: teoria, processo e prática; Introdução à Teoria Geral da Administração, além de Teoria Geral da Administração, em dois volumes.

Idalberto Chiavenato é graduado em Pedagogia pela USP e Direito pela Universidade Mackenzie. Pós-graduado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas, e Ph.D. da matéria pela City University of Los Angeles.

Iniciação à Organização e Controle (série), Idalberto Chiavenato, Editora McGraw-Hill, 112 páginas, 1989.

Dinamismo orienta Jorge Street

Cristina Canas

A Escola Técnica "Jorge Street" começou a funcionar em 1975. Sua criação deu-se através de um convênio feito pela prefeitura, Governo do Estado e Ministério da Educação. Em 1980 passou a ser administrada pelo CEETPS. Atualmente é dirigida pelo professor Luiz Carlos Zanirato Maia, que entrou na escola em 1977 para ministrar aulas de Português e Literatura. Sem ter abandonado suas aulas, assumiu depois a vice-diretoria, e em 82 a direção por um ano. Em dezembro de 86 voltou ao cargo para um mandato de quatro anos. Este senhor que se dedica em tempo integral à escola, e afirma ter "pouco tempo para a quantidade de tarefas que seu cargo lhe exige", dirige atualmente uma equipe de cerca de 940 alunos, 72 professores, seis auxiliares de instrução e 45 funcionários administrativos.

Este ano sua escola ganhou um percentual maior de alunas, com a implantação do curso de Informática Industrial. Até dezembro de 1988, os homens somavam mais de 99% do total de alunos da ETE de São Caetano. Ainda hoje, no entanto, as mulheres estão em percentagem menor a 10% do total de estudantes.

O outro curso recém-criado na ETE "Jorge Street" é o de Eletroeletrônica. Os dois foram implantados no período diurno e corresponderam às expectativas de demanda nos exames vestibulinhos (veja quadro abaixo).

Para dar lugar a estas duas modalidades, o curso de Eletromecânica não recebeu novas turmas para o período diurno. Esta medida foi tomada em cima de estudos da necessidade de demanda.

Um dos orgulhos da "Jorge Street" é o curso de Instrumentação. Segundo informações do professor Zanirato, esta modalidade existe apenas nesta Unidade do CEETPS e é também o único na rede oficial. Apenas o Senai de Santos possui o curso e ainda assim com duração de apenas dois anos. O curso de Mecânica no período noturno continua a ser o mais procurado. Este ano, a concorrência foi de 9,7 candidatos por vaga. Para as turmas diurnas a demanda caiu para dois candidatos para cada vaga.

O curso de Eletrônica também tem suas vitórias. Dois professores da escola, que também prestam serviços à Fatec — São Paulo, viajaram para a Alemanha Ocidental onde foram aperfeiçoar seus conhecimentos através do convênio que a CEETPS tem com aquele país. Como resultado, um deles trouxe projetos com laser que devem ser desenvolvidos nos laboratórios de Eletrônica da ETE, abrindo as atividades de pesquisa nesta Unidade.

A "Jorge Street", desenvolve normalmente alguns trabalhos extracurriculares. Atualmente existe um grupo de trabalho empenhado em iniciar e dinamizar a prestação de serviços da Escola à comunidade e empresas através de cursos e assessoria técnica. Este trabalho vai ser realizado em cooperação com a Fundação de Apoio à



A esquerda o auditório com capacidade para 150 pessoas. Abaixo, aula prática na oficina de mecânica.



Tecnologia (FAT). Na Coordenadoria de Segundo Grau do CEETPS está também um outro projeto da ETE "Jorge Street" sendo avaliado. Desta vez, a intenção é a criação de infra-estrutura de informática que se daria por etapas e prevê a informatização dos serviços administrativos, realização de cursos extracurriculares, assistência ao aluno, e suporte a outras áreas de ensino que não a de informática.

Cultura e esportes

No núcleo comum existe atualmente um grande esforço no sentido de promover-se mais atividades culturais. A ETE possui uma banda musical e coral que este ano ainda não iniciaram seus ensaios por falta de regente. Tradicionalmente a Escola promove concursos de redação, poesia e contos, internos e externos, onde os alunos disputam as melhores classificações com estudantes de outras ETE's, entidades da prefeitura e Estado. Os estudos dos docentes do Núcleo Comum visam, segundo afirmação do diretor Zanirato, que cada vez mais estas atividades levem o aluno a desenvolver a criticidade.

O esporte é outro ponto forte da "Jorge Street". A escola participa todos os anos de várias competições e trazer troféus já não é novidade, principalmente quando a disputa é no basquete, vôlei e atletismo masculino.

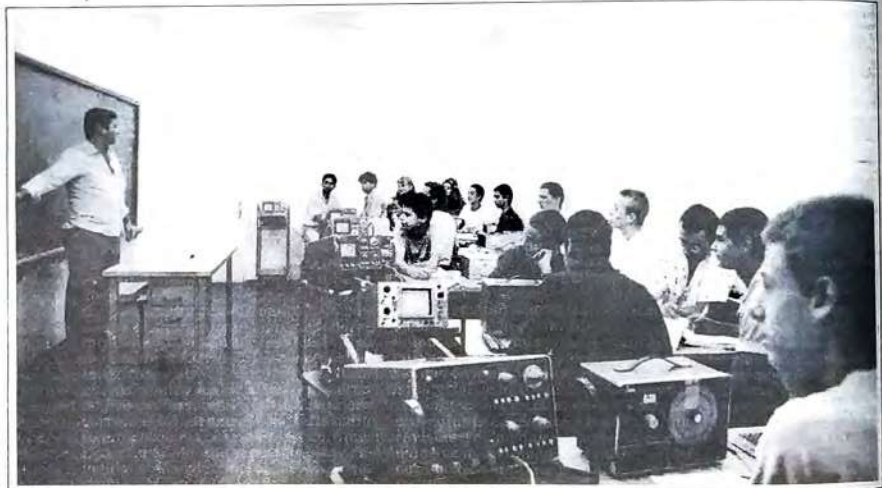
Esta integração entre todas as áreas de educação se explica pela filosofia que orienta a administração desta ETE. "Queremos formar um técnico competente para entrar no mercado de trabalho, mas que seja também um cidadão participante nos problemas da sociedade", afirmou Zanirato. E ele destaca um problema no alcance do objetivo. "O aluno fica pouco tempo na escola, a maioria apenas três anos. Vem de várias escolas diferentes, o que dificulta o trabalho. Quando está conscientizado deixa a escola", avaliou o diretor.

A ETE de São Caetano atende alunos de toda a região do ABC, periferia de São Paulo, Mauá, Diadema e Ribeirão Pires. O resultado positivo que tem sido alcançado é fruto, segundo afirmação de Zanirato, do "espírito de colaboração da grande maioria de funcionários e professores", encerrou.



Zanirato: "o resultado positivo dos trabalhos é fruto do espírito de colaboração da maioria dos funcionários e docentes".

Laboratório de Eletrônica onde os alunos aprendem a usar os osciloscópios



/// A ESCOLA POSSUI ///

Cursos:

Diurno (período integral) — Eletrônica, Mecânica, Eletromecânica, (turmas de 2.ª e 3.ª séries), Informática Industrial.

Noturno — Mecânica, Eletromecânica, Instrumentação.

Duração: Diurno, três anos. Noturno, quatro anos.

Salas de aula: catorze

Laboratórios: Eletrônica — três laboratórios de Eletrônica, um laboratório de Circuito Impresso com Oficina e um laboratório de Manutenção com Almoarifado.

Mecânica: laboratório de Metrologia, laboratório de Metalografia, laboratório de Ensaios Mecânicos e uma Oficina dividida em novos setores: dois de tornearia, fresadores, afiação, ajustagem, retificadoras, máquinas especiais e solda elétrica e oxiacetilênica.

Instrumentação — laboratório de Hidráulica Pneumática, Sala de Tecnologia, laboratório de Sistemas de Medição.

Área de Eleticidade — laboratório de Construções Eletromecânicas, dois laboratórios com Painéis de Instalações Elétricas, laboratórios de Máquinas Elétricas, Sala de Tecnologia Aplicada.

Informática — Um laboratório

Salas Ambiente: de projetos (para Mecânica e Eletromecânica equipada com taquígrafos). De desenho (com pranchetas). De Educação Artística.

Outras dependências: Biblioteca (cerca de 6.200 volumes e 3.500 títulos); gráfica; sala do Centro Cívico; Enfermária; auditório (capacidade para cerca de 150 pessoas); campo de futebol, quadra aberta, ginásio; vestiários; cantina; sala de banda; sala de coordenação; diretoria; Supervisão de estágios.

QUADRO DEMONSTRATIVO — EXAME DE CLASSIFICAÇÃO

Habilitação	Turno	Vagas	Inscritos	Índice de Demanda	Presentes	Ausentes	Classificados		Total	Repetentes de 1.ª série
							1.ª opção	2.ª opção		
Eletroeletrônica	Diurno	45	80	1,8	71	09	45	—	45	—
Eletromecânica	Noturno	45	228	5,0	194	34	45	—	45	—
Informática Industrial	Diurno	45	208	4,6	188	12	45	—	45	—
Eletrônica	Diurno	90	388	4,3	353	33	84	—	84	00
Instrumentação	Noturno	45	150	3,3	127	23	45	—	45	—
Mecânica	Diurno	80	184	2,0	170	14	78	—	78	12
	Noturno	45	437	9,7	377	60	45	—	45	—
Total	Total	135	821	4,6	647	74	123	—	123	12
	Diurno	270	858	3,2	790	68	252	—	252	18
Total	Noturno	135	815	8,0	688	117	135	—	135	—
	Total	405	1673	4,1	1488	185	387	—	387	18

ETE faz detergente

Nelson Rocha

Os alunos do último ano do curso de Química e Petroquímica da ETE, Conselheiro Antônio Prado, de Campinas, estão trabalhando muito. Orientados pelo professor de Tecnologia Petroquímica e supervisor de estágio, Eleutério Pinotti, eles produzem detergente para consumo nas Unidades vinculadas ao CEETPS.

São cerca de 120 alunos que durante as aulas práticas cuidam da produção e do controle de qualidade do detergente, que é utilizado por dez ETE's e duas Fatec's (São Paulo e Sorocaba). A Unidade que tem maior consumo é a ETE "Lauro Gomes", de São Bernardo do Campo. O total de pedidos de detergente por mês varia de seiscentos a setecentos litros, aproximadamente, embora a capacidade de produção possa chegar a dois mil litros por dia, desde que haja pessoal disponível.

Uma Pedra no Caminho

A produção de detergente começou em 84, mas foi desativada, tendo recomencido no ano passado. A desativação teve origem na distribuição

do produto, problema que ainda persiste.

O professor Eleutério explica que a questão diz respeito às próprias escolas interessadas. Cada unidade possui dois jogos de recipientes — chamados bombonas — cada um com capacidade de cinquenta e vinte litros. Acontece que as escolas não enviam de volta a bombona, o que prejudica o atendimento de novos pedidos, pois não é possível à ETE de Campinas repor todos os vasilhames em falta.

O diretor da ETE, Benedito Maurício Bueno, espera poder resolver essa questão e pede a colaboração das Unidades interessadas, pois às vezes os alunos não podem praticar por não terem onde estocar o produto. A distribuição de detergente é feita através do CEETPS, Coordenadoria de Planejamento Orçamentário que recebe o detergente e o repassa às escolas.

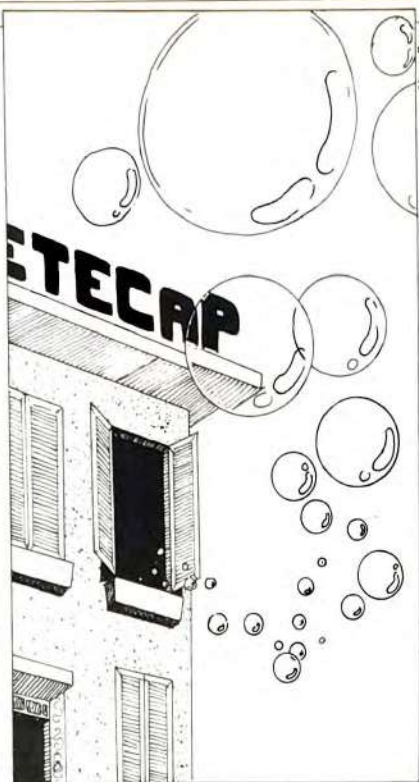
Processo de Produção

A produção do detergente é feita utilizando um conjunto de três cubas, com pa central agitadora acionada por motor elétrico, com velocidade re-

gulável, e outra cuba de aproximadamente 35 litros para mistura. A cuba é aquecida por vapor ou resfriamento por água, pelo sistema de camisa, conjunto mecânico, onde os alunos trabalham. O detergente é o resultado de uma reação química entre o ácido dodecilbenzenosulfônico e o hidróxido de sódio, dissolvidos em água sob agitação até atingir PH de neutralização.

Esses elementos são a matéria ativa do detergente, isto é, o que realmente limpa. Durante o processo são acrescentados outros produtos para aumentar a viscosidade, corante e perfume. Os alunos demoram, em média, três horas para produzir o detergente. O custo de produção por litro gira em torno dos vinte e oito centavos de cruzados novos.

Os alunos do curso de Química e Petro também produzem desinfetante e sabonete líquido. O volume de pedidos por mês para desinfetante é de quinhentos litros e trezentos para sabão líquido. Além disso, eles pesquisam atualmente uma fórmula de sabão comum em barra.



Curso têxtil recebe novo equipamento

O dia 29 de abril foi especial para a Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana. Afinal, depois de muito tempo, um sonho antigo de alunos e professores tornou-se realidade, com a entrada em operação da primeira máquina têxtil da escola, uma urdideira. Agora, os alunos já podem fazer a parte prática do curso na própria faculdade. Antes, a prática de tecnologia era feita através de um convênio com o Senai de Americana da Capital e por meio de visitas a indústrias.

Para concretizar esse desejo a trajetória foi difícil. E, embora não tenha sido uma luta contra gigantes, foi caracterizada por um trabalho de paciência e perseverança.

A etapa final desse caminho teve início em maio do ano passado, com a posse do atual diretor da faculdade, Milton do Nascimento Marcello. Logo que assumiu, tomou conhecimento do assunto. Então, começou a trabalhar uma maneira de pôr em prática a ideia. Com a colaboração do professor Danilo Honatto, de ótimo relacionamento com os industriais de Americana, conheceu Celso Comelato, da Comelato, Roncato & Cia. Ltda.

Das conversas entre ambos surgiu a ideia de um comodato, pelo qual a empresa cedeu uma urdideira à faculdade sem nenhuma despesa. Em troca, a indústria pode levar seus clientes para verem a máquina em funcionamento na escola. O acordo também



Foto: Paulo Baccaro

prevê que o equipamento será substituído de seis em seis meses por modelo mais recente, com o objetivo de atualizar o ensino dos futuros tecnólogos.

Galola e Passarinhos

Os alunos da faculdade já poderiam estar utilizando a urdideira desde o ano passado. Mas isso não foi possível por falta de espaço. A Fatec divide a área que ocupa com a ETE de Americana e com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Para instalar a máquina, a faculdade reformou um galpão, de aproximadamente 240 metros quadrados, onde funcionava o laboratório químico da ETE.



Milton, o diretor da Fatec e a máquina conseguida em comodato

A urdideira cedida à faculdade custa NCz\$ 150 mil, pesa 4,5 toneladas, permite a utilização de qualquer tipo de fio, sua capacidade de produção é de seiscentos metros por minuto e demorou uma semana para ser instalada.

Numa linguagem bastante simples, uma urdideira produz o que pode ser considerado um "carretel gigante" — o urdume. Essa máquina trabalha em conjunto com um equipamento chamado gaiola. Trata-se de um sistema composto por diversos cones de fios — "passarinhos" — os quais são enrolados simultaneamente pela urdideira. Na fase seguinte o fio desse "carretel gigante" passa pelo tear, onde é feito o tecido.

Próximos Passos

Colocada a urdideira em funcionamento, o diretor Milton do Nascimento pretende instalar um tear e pré-alimentadores (que fazem a seleção dos fios antes de passarem para a urdideira), tão logo conte com mais espaço. Por sinal, estão em fase de construção dois galpões, cada um com 140 metros quadrados.

Com relação aos pré-alimentadores, o diretor já conta com a promessa de uma indústria para a doação de três unidades. Quanto ao tear, que tem um custo aproximado de NCz\$ 500 mil, ainda não há nada acertado.

Outra ideia sua é instalar laboratórios de padronagem, controle de qualidade e química têxtil. A faculdade já possui alguns equipamentos para controle de qualidade, instalados numa área ocupada em conjunto com o IPT.

A intenção do diretor é montar esses laboratórios com a colaboração das indústrias de Americana, através de acordos semelhantes ao que possibilitou à faculdade contar com uma urdideira.

O diretor Milton do Nascimento tem em mente trabalhar em conjunto com a comunidade. Afinal, como ele mesmo diz, "os empresários estarão contribuindo para melhorar o ensino que vai formar profissionais que num futuro próximo eles próprios vão empregar em suas empresas". (NR)

Fatec apóia empresários

A Fatec — Baixada Santista iniciou um programa de apoio ao empresário da região.

O propósito é o de oferecer, gratuitamente, assistência a quem quer informatizar seus serviços. Esse projeto está sendo coordenado pelo professor José Albino Alves da Silva. Ele é encarregado de orientar quarenta alunos do quarto ciclo (o curso tem seis ciclos) que ficarão à disposição dos empresários interessados. O professor José Albino pretende enviar três alunos à empresa que solicitar os

serviços. O propósito é diagnosticar necessidades.

O professor disse também que esse trabalho redonda em duas coisas importantes. De um lado o empresário recebe orientação sobre suas necessidades em termos de informática. Por outro lado, o aluno ganha experiência e tem contato com a realidade do mercado de trabalho. O professor disse ainda que nem sempre esse tipo de atendimento resultará necessariamente, na sugestão de compra de um computador. José Balbino diz, que para a maio-

ria dos empresários, informatizar implica sempre em investir grandes somas. Um computador de porte médio, segundo ele, incluída a impressora, custa cerca de NCz\$ 5 mil.

A direção da Fatec — Baixada Santista também está planejando, ainda para este semestre, um seminário dirigido a executivos. O objetivo é oferecer um curso intensivo de oito horas dando aos interessados uma visão completa da área de Processamento de Dados.



Alunos ajudam empresários na informatização de seus serviços

Plano Trienal está a todo vapor

O Escritório-Piloto está coordenando várias obras nas Unidades do CEETPS. O acompanhamento "in loco" dessas obras está sendo feito por três estagiários do Escritório. A fiscalização, por sua vez, a cargo do engenheiro Rubens Goldman. Muitas já estão concluídas, outras em andamento e algumas no papel, esperando licitação.

As obras referem-se ao Plano Trienal da Superintendência a partir das prioridades estabelecidas pelo Escritório-Piloto. Eduardo Tetsuo Sakai e Carlos Alberto Zuffo (ambos alunos do 4.º ano de Edificações da Fatec-São Paulo) e Sérgio Luiz Fonseca (6.º ano do mesmo curso) são os estagiários supervisionados pelo engenheiro Rubens.

Em construção, atualmente, duas oficinas na Fatec-Americana, reforma nos laboratórios e salas de departamentos no Edifício Maffei da Fatec-São Paulo, cinco salas de aula na Fatec-Sorocaba e impermeabilização do Bloco

7 da ETE "Júlio de Mesquita". Além disso estão sendo reformados os três sanitários do Edifício Santiago (Fatec-São Paulo) e construídas oito salas de aula no Edifício Maffei. O Escritório-Piloto informa também que há licitação em andamento para obras de impermeabilização na ETE "João Batista de Lima Figueiredo", em Mococa, e ETE "Getúlio Vargas", do Ipiranga, construção do

Bloco A da Fatec-São Paulo e substituição da cobertura da ETE "Rubens de Faria e Souza", de Sorocaba.

Cinco projetos são desenvolvidos no Escritório-Piloto atualmente. São eles: laboratório de Alimentos e muro de arrimo na ETE "Rubens de Faria e Souza", seis salas de aula na ETE "Conselheiro Antonio Prado", de Campinas, muro de arrimo também

na ETE "Júlio de Mesquita", em São Paulo André, e projetos de laboratórios de

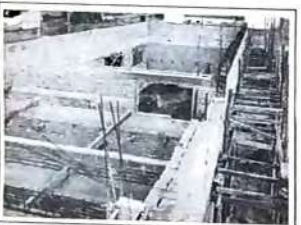
Já concluídas, obras na ETE "George Street", de São Caetano do Sul, Fatec's da Baixada Santista, Americana e São Paulo e na ETE "Júlio de Mesquita". Abaixo, um quadro das obras em andamento, licitadas, já concluídas e sendo planejadas.



Construção de oficinas na Fatec-Americana



Mais salas de aula para a Fatec-Sorocaba



Obras em Americana estão adiantadas

OBRAS EM LICITAÇÃO					
UNIDADE	OBRA	ÁREA	PRAZO	VALOR NCZ\$	lo
FATEC/SP	Construção de prédio para laboratório e salas de aula - Bloco A	7.500,00	20 meses	2.646.324,32	fevereiro 89
ETE RUBENS F. SOUZA	Reforma da cobertura - Bloco 1	1.655,00	90 dias	36.029,00	fevereiro 89
ETE PRES. VARGAS	Impermeabilização do terraço - Bloco A e laje de ligação dos Blocos 2 e 3	35,00	30 dias	990,00	fevereiro 89
ETE GET. VARGAS	Impermeabilização da laje do Bloco A e das lajes de ligação - Blocos A-B e A-D	310,00	60 dias	8.971,00	fevereiro 89
ETE JBLF	Impermeabilização da viga calha - Bloco A	800,00	60 dias	14.640,00	fevereiro 89
FATEC/SP	Instalação do Grupo Motor Gerador da cabine de força para o CPD		20 dias	15.779,00	abril 89

PLANO TRIENAL OBRAS/REFORMAS EXECUTADAS E/OU EM ANDAMENTO					
UNIDADE	OBRA	ÁREA(M2)	PRAZO PREVISTO	VALOR NCZ\$	CONSTRUTORA
FATEC/AM	1. Reforma dos sanitários de alunos	50,00	Concluído mar/88	660,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
	2. Construção de alvenaria autoperante - Bloco 7	80,00	Concluído fev./89	4.711,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
	3. Serviços de instalações elétricas Bloco 6	360,00	Concluído fev./89	4.451,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
	4. Instalação de divisórias removíveis - Bloco 6	150,00	Concluído dez./88	600,00	DIFFER
	5. Construção de Oficinas de Sistemas Formadores de Tecidos e Fios	328,00	Em execução Jan./89 150 dias	79.027,00	RIVA - Com. Constr. Ltda.
FATEC/SP	1. Reforma para adequação do laboratório II e sala de CAD - Edifício Santiago	50,00	Concluído maio/88	2.000,00	ARTENGE
	2. Construção de 8 salas de aula e acessos - Ed. Francisco Maffei	700,00	Em execução	18.576,00	TECVALE
	3. Complementação das salas de aula e acessos - Ed. Francisco Maffei	700,00	Em execução	8.717,00	KAEB
	4. Reforma de 3 laboratórios, 4 salas de Departamento e sanitários - Ed. Francisco Maffei	1.500,00	Em execução	110.247,00	FESTA
	5. Reforma dos Sanitários de alunos Ed. Santiago - 1.ª fase	127,00	Em execução	8.728,00	KAEB
	6. Reforma da Cobertura - Ala F	627,00	Em execução	3.965,00	KAEB
FATEC/BS	1. Serviço de complementação de reforma do prédio da FATEC/BS	300,00	Concluído nov./88	3.196,00	ARTENGE
	2. Drenagem para instalação de vestiário e quadra poliesportiva	600,00	Concluído março/89	9.136,00	ENGETERRA
FATEC/SO	1. Construção de 5 salas de aula	700,00	Em execução	65.661,00	UNITEC
ETE CONS. ANTONIO PRADO	1. Ampliação da cobertura - estrutura metálica - Bloco 11	1.400,00	Concluído julho/88	5.030,00	ARTENGE
ETE CAM. ARANHA	1. Impermeabilização e calafetação de lajes	520,00	Concluído março/88	1.598,00	CONENGE Engenharia
ETE JORGE STREET	1. Reforma de 1 laboratório e 3 salas de suporte para instalação de CPD	96,00	Concluído abril/89	7.597,00	RBS
	2. Reforma de sanitários, manutenção sala de atividades e vestiário para funcionários	236,00	Julho/89	24.748,00	TOGNANO
ETE JÚLIO MESQUITA	1. Instalação de ferro pacote	160,00	Concluído maio/88	280,00	ARTDOMUS
	2. Construção de muro e colocação de portão de entrada	100 ml	Concluído	6.342,00	JMC
	3. Impermeabilização da cobertura Bloco 7	2.153,00	Em execução Jun./89	48.647,00	KAEB
ETE LAURO GOMES	1. Instalação de pára-ralo	4 pontos	Concluído julho/88	210,00	IDEAL
ETE PRES. VARGAS	1. Construção de 1 galpão	300,00	Concluído maio/88	1.260	J.F.
ETE RUBENS F. SOUZA	1. Construção da fundação do prédio de Laboratório de Alimentos	140,00	Concluído set./88	2.500,00	SPLICE
ETE SÃO PAULO	1. Reforma para instalação da ETE	100,00	Concluído Jan./88	407,00	FARINELLI
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1. Instalação de divisórias - Edifício Paula Souza	112,00	Concluído fev./88	276,00	ARTDOMUS
	2. Instalação de pontos de tomadas telefone e interruptores	150,00	Concluído março/88	83,00	CHEQUE

OBRAS/PROJETOS EM ELABORAÇÃO	
UNIDADE	OBRA
ETE VAV	Reforma da Cobertura - sala de desenho
FATEC/SP	Reforma dos sanitários de alunos - Ed. Santiago - 2ª fase
	Reforma do Auditório Alfa
	Reforma dos Sanitários - Ed. Oscar Machado
	Reforma dos sanitários dos funcionários - Ed. Santiago
ETE CA	Recuperação de brises, limpeza e reparos na caixa d'água
ETE PV	Pintura de esquadrias
ETE GV	Muro de divisa, inat. de portões, revis. calhas e forro
ETE JM	Construção de guarita
ETE JS	Revisão da cobertura de quadra e pontos de luz
ETE CAP	Fundação e estrutura do Bloco 11A
	Reforma para instalação da Oficina
ETE RFS	Muro de arrimo
	Construção Laboratório de Alimentos
ETE AM	Impermeabilização da laje Laboratórios de PD para todas as ETEs e FATECs

Acordo continua dando resultados

O CEETPS está recebendo a visita do professor Dieter Boussejot, da Alemanha Oriental, que chegou ao Brasil no dia 29 de março. O docente é especializado em Mecânica de Precisão e sua estada na instituição é parte do acordo firmado entre o Ministério de Educação e a Ingenieurschule Carl Zeiss (escola de engenharia).

Esse é também o nome da indústria alemã que mantém aquela instituição de ensino e absorve 80% dos profissionais formados por ela. O objetivo do convênio é transferir tecnologia na área de vidros ópticos da Carl Zeiss para o Brasil, que hoje precisa de engenheiros e técnicos neste setor.

Atualmente estão sendo preparadas apostilas, adaptando à língua portuguesa várias informações de livros alemães que servirão de suporte aos cursos de Elementos de Mecânica de Precisão, Técnicas de Mecanismos e Construção de Aparelhos, que Dieter irá ministrar aos professores da Fatec — São Paulo. Outra tarefa do professor será ajudar a desenvolver a estrutura do curso de Mecânica de Precisão implantado na Fatec — São Paulo no primeiro semestre de 1988.

Laboratórios e currículos ainda têm pontos em discussão.

O contrato que trouxe Dieter Boussejot ao Brasil prevê estada de um ano. "É pouco tempo para todo o trabalho", avaliou ele. O contrato estipula a vinda de mais dois especialistas da Alemanha Oriental. "Gosto muito de trabalhar aqui, os colegas são muito gentis", afirmou Dieter. Isso, segundo suas impressões, se estende a todo o povo paulista e comprova contando uma história que lhe aconteceu no aeroporto: "Quando cheguei precisei telefonar e não tinha cruzados para comprar a ficha. No correio, a senhorita me deu uma ficha de presente. Isso não é comum na Alemanha", lembrou Dieter.

A primeira impressão que teve da cidade, no entanto, não foi tão resistente. De início, Dieter pensou ser São Paulo uma cidade só de concreto. Hoje ele descobriu locais como o Parque Ibirapuera, onde gosta de passear, e em sua opinião São Paulo é uma cidade muito bonita. Tem feito muitos passeios a pé e achou muito interessante a feira que acontece aos domingos na Praça da República. O café é



O professor Dieter treina docentes e ajuda a estruturar o curso de Mecânica de Precisão

outra das delícias brasileiras que descobriu. Mas, gostou mesmo foi do sotaque brasileiro. Dieter tinha aprendi-

do a falar a língua com uma professora portuguesa e considera o sotaque lusitano muito mais difícil.

Docente volta com vários projetos



Eduardo César Alves Cruz desenvolveu projetos com laser em tecnologia aplicada à Medicina

dos não diferem muito dos utilizados no Brasil, em sua opinião. "A vantagem das faculdades alemãs fica por conta dos recursos didáticos. Por exemplo, todas as salas de aula possuem retroprojetor", contou Eduardo. Além disso, ele destaca a capacidade dos laboratórios, que têm equipamentos modernos, e a informatização da faculdade.

Apesar da potencialidade, os laboratórios não recebem alunos o dia inteiro. Segundo Eduardo, isso não significa que estão ociosos. Durante boa parte do tempo são utilizados por docentes e alunos em atividades de pesquisas e desenvolvimento de projetos, trabalhos extracurriculares. "O que gostaríamos que houvesse aqui, vimos lá na prática", acrescentou ele. Isto se deve também ao fato de grande parte dos docentes se dedicar em tempo integral às atividades da faculdade. Alguns deles, no entanto, são funcionários de empresas que cedem o profissional às instituições de ensino em determinados dias da semana. Em contrapartida, as faculdades desenvolvem projetos para as indústrias, tantos nos cursos previstos em currículo quanto outros.

Na relação com as empresas, que é grande, existe outro acordo que na opinião de Eduardo é de grande im-

portância para a formação profissional. Nos cursos de tecnologia, o quinto semestre é reservado ao estágio. Durante esta época o aluno permanece trabalhando na empresa e uma vez por semana vai à escola onde recebe acompanhamento do docente responsável. Terminada esta etapa ele volta às aulas na TFH já que a duração dos cursos é de oito semestres. O estágio é considerado semestre letivo.

Durante o tempo que permaneceu na Alemanha, Eduardo participou de reuniões quinzenais com o diretor da TFH de Berlim onde pôde observar o funcionamento administrativo da faculdade, como são feitas as contratações, como é a relação da diretoria com os funcionários, as questões salariais, preparação de exames e avaliações, a relação empresa-escola e até como o diretor atua politicamente.

Apesar de ter recebido o convite para permanecer na Alemanha até dezembro de 88, o professor Eduardo voltou em março devido aos compromissos que tem no CEETPS. No Brasil ele continua desenvolvendo projetos em conjunto com o professor Eichler, seu orientador da TFH de Berlim. Eichler virá para a Fatec São Paulo no segundo semestre pelo mesmo acordo.

Professor incentiva reformas na disciplina

Os professores de Matemática e Física das Unidades do CEETPS tiveram oportunidade, no dia 13 de abril, de participar de uma palestra do professor Aginaldo Prandini Ricieri com o tema Matemática Aplicada na Vida. O evento iniciou às 19h30 numa das salas do Prédio da Administração Central e contou com a presença de cerca de 60 professores. A organização foi da Coordenadoria de Segundo Grau.

volvemento do pensamento do cálculo, contendo, pelo caminho, passagens da vida de grandes cientistas da área. Ricieri tentou despertar nos próprios docentes a consciência quanto à relação estreita existente entre a Matemática e o dia-a-dia do ser humano e a importância de que isso seja transmitido aos alunos. O professor acha fundamental que o ensino da Matemática esteja sempre associado à utilização desta na vida do aluno.

Sobre isso, existe um curso de cálculo baseado nas teorias de Ricieri. Quem estiver interessado pode obter mais informações pelo telefone (0123) 31-7281.



Aginaldo Prandini Ricieri: "Não à Matemática pela Matemática"

Relato de um estágio na Alemanha

A cooperação do setor produtivo é fator de peso no ensino tecnológico alemão, que contribui com equipamentos e materiais com custos muito reduzidos (...)

Após quatro meses e meio de estágio na República Federal da Alemanha como bolsista do Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) em convênio com o governo brasileiro, que permitiu o intercâmbio entre o Centro "Paula Souza" e as Fachhochschule, da Alemanha, vimos apresentar à comunidade um sucinto relato da nossa experiência.

Os cursos da Fachhochschule de Munique, que em português significa "Escola Superior Especializada", guardam grande semelhança aos cursos de Tecnologia, têm duração de oito semestres letivos (cinco meses cada semestre), dos quais dois são práticos (Terceiro e Sexto), ministrados em período integral diurno. O tempo médio de término do curso tem sido de nove a nove semestres e meio, incluindo o tempo necessário para a elaboração do trabalho de diploma, condição final para conclusão do curso. A FH de Munique conta hoje com cerca de mil alunos distribuídos em cursos das áreas de Exatas (Engenharia Civil, Mecânica, Estruturas Metálicas, Eletrônica, Mecânica Final, Física Técnica, Química Técnica, Topografia Gráfica, Informática Industrial) da Administração (Administração, Economia, Informática, Turismo, Hotelaria), da Arquitetura e da Assistência Social.

O ingresso na FH de Munique é possível para alunos concluintes do Segundo Grau

chamado "Gymnasium" ou Segundo Grau técnico, chamado Fachhochschule, com preferência para o segundo. Quando o número de candidatos supera o número de vagas (muito comuns nos cursos da FH) há necessidade de seleção, que leva em conta a sua nota obtida quando do término do Segundo Grau, chamada de Abitur, além de sua condição social, local de residência e número de vezes que tentou vaga na FH.

Os currículos dos cursos da FHM têm grande versatilidade e são atualizados a cada cinco anos por um comitê formado por representantes da indústria, dos órgãos de educação do Estado e da Federação de Docentes, que num seminário faz as adequações à realidade atual do sistema produtivo.

A cooperação do setor produtivo é fator de peso no ensino tecnológico alemão, que contribui com equipamentos e materiais com custos muito reduzidos, se comparados com o mercado, ou com doações que somam grandes quantias.

O docente da FHM tem período integral de trabalho, com um total de dezoito horas semanais, distribuídas em quatro dias por semana, e forte ligação com o setor produtivo, sendo na quase totalidade dos casos um consultor ou assessor de empresas, permitindo com isto um conhecimento do estado da arte, na sua área de atuação profis-

sional. Nessa condição existem quatrocentos professores que obrigatoriamente devem ter cinco anos de experiência profissional e doutorado ou similar.

A FH Munique tem ainda quatrocentos docentes em regime de hora-aula com contratos por tempo determinado e que são contratados dos professores de tempo integral, ligados a empresas alemãs que oferecem para a docência em número de até oito horas semanais. Novamente percebe-se a interação com o sistema produtivo.

Todo este sistema de ensino é administrado por 240 funcionários (incluindo número de técnicos de laboratórios) trabalhando grande eficiência e produtividade. É inegável que alguns pontos contribuem para que se tenha uma administração com número tão reduzido (um funcionário por cada sessenta alunos). São eles: não obrigatoriedade de presença às aulas de teoria, calendário de provas por disciplina com inscrição prévia do aluno, administração eficaz dos departamentos, curso seriado.

Como se vê por este breve relato, a Fachhochschule tem um sistema versátil de ensino, fortemente interagido com o setor produtivo, com um corpo docente especializado ao ensino em tempo integral e com alunos conscientes e ativamente ligados às atividades propostas pela instituição.



José Manoel Souza das Neves é diretor da Fatec - São Paulo, tecnólogo em Construção Civil e professor da disciplina de Construção Civil na Fatec.

As Ciências na formação técnica

Aproveitando este momento em que as ETE's revêm seus currículos, gostaríamos de refletir um pouco sobre as possíveis contribuições que as disciplinas da área de Ciências - Física, Química e Biologia - podem fornecer à formação do técnico de nível médio.

Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de iniciativa, de raciocínio e de criatividade para a solução de problemas (conforme declaração de empresários em encontro promovido pela DISAETE em 1988), este poderia, quem sabe, ser o objetivo primordial dessas disciplinas, como também das demais. Não precisamos de um técnico "banco de informações", repetidor mecânico de informações e operações. Mas, sim, de alguém que pense, reflita, tenha iniciativa e criatividade frente a problemas reais. As informações e operações estão "mortas", nos livros e manuais. As capacidades intelectuais estão "vivas", nos alunos.

É preciso coragem e boa-vontade para sairmos de um tradicionalismo no ensino de Ciências, calcado em aulas quase exclusivamente expositivas e na transmissão de conhecimentos prontos, organizados hierarquicamente segundo as estruturas de pensamento do professor (ou dos autores de livros didáticos), e nunca do aluno. Conhecimentos muito distantes do mundo real, do cotidiano do aluno e do seu futuro ambiente profissional. Precisamos fugir desse **academismo** que

grassa solto pelas escolas, pelas disciplinas, pelos métodos de ensino. Há mais de 150 anos, o ensino de Ciências vem se processando, na grande maioria das escolas brasileiras de nível médio do mesmo modo: aula expositiva - exercícios de fixação - avaliação.

Existem escolas que possuem laboratório didático de Ciências. Quando este é utilizado, as atividades experimentais em geral são também tradicionais. O aluno é direcionado a obter resultados ou tirar certas conclusões que, muitas vezes, podem se traduzir em leis, princípios ou relações matemáticas. E um laboratório simplesmente **ilustrativo e comprovatório** de um conhecimento previamente visto nas aulas "teóricas". Existem formas diferentes de utilização do laboratório didático, de modo que este possa contribuir significativamente para o desenvolvimento das diversas capacidades intelectuais dos alunos. Tentaremos abordar esse tema em uma próxima oportunidade.

A atividade em laboratório não é o único meio para se buscar o desenvolvimento intelectual do aluno. O estudo do meio, por exemplo, em Biologia, pode produzir resultados tão bons quanto o laboratório. Leitura de textos técnico-científicos ou históricos, debates, visitas, excursões, projetos de pesquisa etc., podem co-participar dos estudos, desde que se processem com os mesmos objetivos inicialmente comentados.

Outro aspecto a considerar na reformula-

ção curricular é a relação do currículo com o trinômio Ciência-Tecnologia-Sociedade. O que deve ser privilegiado nos currículos de Ciências? Se a ciência, enfatizaremos os aspectos internos das disciplinas; o ensino torna-se acadêmico, propedêutico ao ensino superior. Se a tecnologia, corremos o risco de enfatizar apenas os aspectos de aplicação técnica dos conhecimentos, sem as devidas fundamentações científico-teóricas. Se privilegiarmos a sociedade, os aspectos de interação social entre os indivíduos prevalecerão, formando-se um "hom cidadão", em detrimento dos aspectos técnicos e científicos igualmente necessários. O ideal é buscarmos um ponto de equilíbrio, um balanceamento entre os três aspectos, de modo que o currículo privilegie o trinômio Ciência-Tecnologia-Sociedade, equitativamente.

Há muito que se refletir neste momento de reformulações curriculares. Não adianta simplesmente uma mudança de grade curricular, uma adequação ao perfil do técnico atual. É preciso modificar métodos de ensino, conteúdos, instrumentos de avaliação, objetivos educacionais. Há que se deixar o comodismo de lado, ter coragem para mudar, para inovar. Não devemos nos esquecer, no entanto, que a continuidade de nossa luta por melhores condições profissionais é condição indispensável para que esses objetivos possam ser alcançados satisfatoriamente.

Não adianta simplesmente uma mudança de grade curricular, uma adequação ao perfil técnico atual. É preciso modificar métodos de ensino, conteúdos, instrumentos de avaliação, objetivos educacionais.



Jorge Magid Neto é professor de Física e Coordenador da área de Ciências Exatas da ETE "Conselheiro Antônio Prado", de Campinas.

Por uma reciclagem necessária

Dentro desse universo bastante amplo, se insere um dos esforços do CPS para manter seu quadro de pessoal não "obsoleto", que são os cursos de atualização oferecidos em diversas áreas: Línguas (...), Informática, Automação Industrial (...)

Dois grandes preocupações orientam as organizações com altos investimentos realizados em educação e desenvolvimento do pessoal interno. A primeira é manter um quadro de Recursos Humanos atualizado quanto aos conhecimentos técnicos e habilidades necessárias ao trabalho, ou seja, a busca constante de alternativas que evitem a "obsolescência" desses recursos tão especiais. A segunda preocupação é quanto à adequação do pessoal a novas funções, uma vez que os constantes ganhos de produtividade ou expansões das organizações, fazem com que os remanejamentos de tarefas sejam inevitáveis, e com isso a necessidade de reciclagem dos conhecimentos do pessoal.

Quando à "obsolescência", estudos recentes sobre o desenvolvimento científico e tecnológico, realizados com base nos dados sobre recursos humanos envolvidos e sobre o total de publicações, mostram que o volume dos conhecimentos científicos e tecnológicos cresce exponencialmente, duplicando a cada quinze anos, durante os últimos trzentos anos.

Os mecanismos para um profissional se manter atualizado podem ser diversos e compõem a "educação continuada". Nas atividades profissionais ligadas à docência, muito inerentes a quem tem por objetivo difundir e disseminar o conhecimento existente. Neste sentido a progressão na carreira em muitos casos já é associada a exigências que trazem essa atualização, tais como: obtenção de títulos em cursos e atividades de pós-graduação,

participações em projetos de pesquisa ou desenvolvimento, autodidatismo, visitas técnicas, estágios etc.

Outro motivo impulsionador das pessoas na busca de atualização é o sentimento generalizado de que cada vez mais as tarefas estão sendo automatizadas, a produtividade aumenta, a qualidade do trabalho é maior, daí a intuição de que a competitividade exigirá sempre mais e novos domínios de conhecer para se conseguir um emprego.

A sociedade tem a percepção sobre o crescimento do mercado de trabalho voltado a este setor de economia, chamado serviços, o qual os americanos muito apropriadamente subdividiram em serviços e informações (documentos, pesquisadores, bibliotecários, informáticos etc.). As pessoas percebem, mesmo não dispondo de dados sobre o assunto, que o ambiente cultural predominante neste final de século até em países tidos como subdesenvolvidos, estará de alguma forma afetado por estas tecnologias novas voltadas à automação de processos administrativos e industriais.

Maiores contingentes de profissionais no setor de informações tem a ver com a melhor qualidade de vida que os países do mundo mais desenvolvido, econômica e tecnologicamente, querem conquistar. O desenvolvimento para divisão internacional do trabalho, atividades tidas como comprometedoras da qualidade de vida ficariam destinadas aos países subdesenvolvidos no crescente processada país.

Embora em nosso país tenhamos que conviver com diversos estágios de desenvolvimento ocorrendo simultaneamente, acreditamos que em algumas regiões, a expansão do mercado de trabalho e a distribuição de mão-de-obra estejam mais próximos da verificação nos países desenvolvidos, o que vem criando dificuldades e necessidades de reciclagem constantes dos profissionais.

Dentro desse universo bastante amplo, se insere um dos esforços do CPS para manter seu quadro de pessoal não "obsoleto", que são os cursos de atualização oferecidos em diversas áreas: Línguas Estrangeiras, Informática, Automação Industrial (CNC e outros), CAD, Análise de Estruturas, atualizações nas áreas de Administração e Contabilidade, programas de capacitação para a docência etc.

Outros esforços estão sendo envidados no sentido de: promover grupos de desenvolvimento de pesquisas aplicadas; propiciar viagens ao exterior para estágios em instituições de ensino assemelhadas etc.

O ambiente, em termos organizacionais, tem sido o de estimular ao máximo a atualização e reciclagem dos docentes e pessoal administrativo. A procura pelos cursos promovidos e outras atividades correlatas tem sido grande, a ponto de começarmos a não dar respostas a todas as demandas por restrições de diversas. Só para exemplificar, em 1988 tivemos 383 profissionais nos cursos de informática do CEI, num total de 640 horas-aula, com a participação intensa de maior parte das Unidades de ensino do CPS.



Vera Lúcia Silva Camargo é professora da Fatec-São Paulo e coordenadora de Microinformática do Centro de Informática (CEI)

Reitor pró-tempore fala da UTP

O reitor pró-tempore da futura UTP, Antônio Celso Fonseca de Arruda, participou no dia 25 de abril de uma reunião com os servidores do CEETPS. O encontro aconteceu no prédio da Fatec-São Paulo. Diante da iminente transformação desta instituição em universidade, a conversa teve o objetivo de esclarecer as dúvidas dos servidores.

Organizado pela Associação dos Servidores do "Paula Souza" (ASPS), o convite estendeu-se a todas as Unidades e contou também com a presença de professores e alunos. Diante de uma plateia estimada em duzentas pessoas, Antônio Celso esclareceu várias dúvidas. As perguntas oscilaram entre questões salariais e definições políticas do projeto.

O reitor, nomeado pelo governador Orestes Quercia, é diretor da Faculdade de Engenharia da Universidade de Campinas (Unicamp). Ao ser indagado sobre os aspectos políticos da criação da UTP, disse pertencer a uma comunidade acadêmica, razão por que seu interesse era puramente educacional. "A criação da UTP nasceu de uma reivindicação da população da Zona Leste da Capital ao governador Franco Montoro", contou.

Em 1987, o então secretário da Ciência e Tecnologia, Ralph Biasi, criou uma comissão de dezesseis membros para elaborar uma proposta de base para a quarta universidade de São Paulo. Nesta etapa, ela foi denominada como tecnológica e diferenciada, voltada para a formação de técnicos de Segundo e Terceiro Graus nas seguintes áreas: Ciências Exatas, Administração, Saúde, Educação e Informática.



Cerca de duzentos funcionários participaram da reunião

Em agosto do ano passado, com o documento básico concluído, foi nomeada a Comissão de Implantação da UTP com doze membros. Destes, 50% ligados ao atual Conselho Deliberativo do CEETPS. Os restantes, representantes das três universidades estaduais — USP, Unicamp e Unesp —, da Indústria, Secretaria da Ciência e Tecnologia e Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia. O projeto de lei já está concluído e deve chegar logo à Assembleia Legislativa para aprovação. "Existe um item que estamos re pensando. No documento está previsto que todos os servidores e docentes sejam contratados em um único regime jurídico, o que não acontece nas

três universidades e tampouco no "Paula Souza". Enviamos também à Assembleia um parecer que leva isso em consideração", esclarece. E acrescenta: "A intenção é que todos os funcionários do CEETPS sejam aproveitados na UTP."

Os cargos e carreiras também serão estudados, procurando condições semelhantes aos das outras universidades. Segundo o reitor pró-tempore, os docentes já têm uma comissão que está pensando nisso. Durante a reunião, ele disse que também é possível a criação de um grupo para desenvolver o mesmo trabalho no que se refere à situação dos funcionários.

Verticalização

O reitor pró-tempore contou também aos presentes que o CEETPS foi escolhido para sediar a nova universidade porque vai facilitar a implantação do vestibular verticalizado proposto pela UTP. Ele reconheceu que na prática esse projeto depende de aprovação de lei federal para se efetivar. Antônio Celso informou ainda que a reitoria deve ficar instalada no campus da Avenida Tiradentes e novas Unidades serão construídas na Zona Leste da Capital.

Para Antônio Celso, a vantagem da universidade é sua autonomia, o que permite a extinção e criação de cursos, além da liberdade de administrar. A Comissão de Implantação está pleiteando como verba para a UTP 2% de arrecadação do ICM. "Se conseguirmos um por cento já teremos um valor oito vezes maior do que o que o CEETPS tem hoje", assegura. Um maior reconhecimento do profissional tecnológico é outra vantagem dada por Antônio Celso para a criação da UTP. "Melhoraremos o que for possível e aumentaremos o número de cursos para as áreas já citadas. A UTP não será concorrente das demais universidades. Queremos somente nos igualar no que diz respeito à qualidade de ensino e prestação de serviços."

Para o reitor pró-tempore, o encontro com os servidores do CEETPS foi muito proveitoso. Ele disse que também foi funcionário público e reconhecia a preocupação dos servidores com o destino do CEETPS e, conseqüentemente, com sua própria sorte. "É importante a gente se sentir bem informado", finalizou.

ADFATEC

Após seis meses, muitos projetos

Da posse da atual diretoria da Associação dos Docentes das Faculdades de Tecnologia do CEETPS (ADFATEC), no dia 28 de setembro do ano passado, até agora oito meses se passaram. Tão logo assumiu com o professor Katsuyoshi Kurata à frente, a diretoria administrou uma greve iniciada no dia 5 de outubro e que se estendeu por quarenta dias. Mesmo assim, os professores eleitos com 189 votos para um período de dois anos já têm conquistas, projetos em andamento e muitas ideias na cabeça.

Analisar os últimos seis meses de sua gestão, o professor começa pela greve — que na USP, Unesp e Unicamp durou sessenta dias. Ele conta que durante a paralisação dos docentes das quatro Fatec's a diretoria enfrentou muitas dificuldades, pois mal havia sido empossada. Hoje, mesmo reconhecendo que a greve prejudicou o calendário letivo de alunos e professores e, conseqüentemente, suas férias, acha que é possível tirar dessa paralisação um saldo positivo. Explica que a greve foi uma oportunidade de a comunidade entrosar-se mais e discutir suas dificuldades, já que durante os quarenta dias de paralisação foram realizadas assembleias diárias da categoria. "A ADFATEC sempre se manteve isolada do convívio externo também", acrescenta Kurata. E completa: "A paralisação aproximou-nos da Adusp, Adunicamp e Adunesp e tornou conhecida a Fatec nos círculos acadêmicos".

Kurata conta também que, quando assumiu, a associação estava praticamente parada pois os professores Milton do Nascimento Marcello e Spencer de Mello, então presidente e vice, haviam sido transferidos para Americana e Baixada Santista, respectivamente, para dirigir essas Unidades. "A associação estava morna e a posse deu um alento a ela. Agora nossa entidade está mais dinâmica, pois temos um representante em cada Unidade e estamos sempre na sede. É essa soma de esforços que está possibilitando isso", avalia. O professor não deixa de ilustrar esse esforço. Conta que, durante a greve, a ADFATEC recebeu contribuição financeira da Unidade de Sorocaba para pagar um anúncio

sobre a paralisação na imprensa.

Elogios com autonomia

Avesso à demagogia, o professor Kurata acredita que somente o diálogo é capaz de viabilizar conquistas. Por isso mesmo não hesita em sentar-se com a direção do CEETPS quando o assunto é de interesse dos docentes. "Quando o Quercia assinou o decreto da autonomia universitária no dia 2 de fevereiro, a reestruturação salarial dos docentes ficou por conta dos reitores das universidades estaduais. A reitoria da Unesp viabilizou a reestruturação salarial do "Paula Souza" beneficiando o corpo docente das Fatec's. Esse resultado deveu-se ao trabalho desenvolvido pela Superintendência e diretoria da Fatec", conta Kurata. Mesmo garantindo que todo o processo foi acompanhado de perto pela ADFATEC, ele não deixa de elogiar a direção e informa que até enviou um ofício ao reitor da Unesp, professor Paulo Milton Barbosa Landim, onde agradece seu empenho na reestruturação da carreira docente das Fatec's e reconhece nele um "dirigen-

te universitário de ampla visão acadêmica e social".

Kurata acha que uma entidade como a ADFATEC não deve estar dependente de diretores. "Quando defendemos os interesses do corpo docente podemos colidir com outros interesses, mas essa é a nossa obrigação. Independência não é briga, é compromisso com quem nos elegeu."

Planos

O presidente da ADFATEC — que antes de ser eleito lecionava também em outra instituição e deixou-a para dedicar-se em tempo integral à entidade — avalia alguns dados e ideias de sua diretoria como a prova concreta de que a gestão vai dar certo. No momento, a ADFATEC carece de estatísticas exatas. A diretoria acredita que as quatro Fatec's tenham cerca de 500 professores. (N.R.: o número correto é 465, sendo 363 na Fatec/SP, 66 em Sorocaba, 23 na Fatec de Americana e 13 na Baixada Santista, segundo a Coordenadoria de Planejamento Orçamentário do CEETPS.) Quando assumiram, os diretores da

ADFATEC herdaram trezentos sócios. Hoje contabilizam, de memória, 350. "Estamos fazendo um levantamento dos não sócios, a maioria da Fatec — São Paulo, pois nossa meta é filiar todo o corpo docente", diz Kurata. Acrescenta ainda que para ser sócio da entidade basta preencher uma ficha e pagar uma hora-aula de referência mensalente.

Quando assumiu, o presidente da ADFATEC percebeu que precisaria de muito tempo para situar-se dentro da entidade. "A primeira medida prática foi contratar um contador para regularizar a parte contábil da entidade como o acerto dos encargos sociais, a regularização trabalhista das duas secretárias e fazer o acerto dos balancetes já que quase a metade de nossa receita mensal é gasta com o salário das funcionárias, alimentação e material de limpeza", conta.

Hoje, a diretoria mantém um quadro de avisos sempre atualizado, as revistas e os jornais estão sempre em dia para informação e entretenimento dos sócios e demais contatos são feitos via malote. "Não fizemos nada de extraordinário, mas a satisfação que damos aos associados dinamizou a entidade", explica Kurata.

UTP

Por envolver o corpo docente, a criação da quarta universidade também faz parte das reflexões da atual diretoria. O presidente da ADFATEC conta que pediu uma audiência com o reitor pró-tempore da UTP, professor Antônio Celso Fonseca de Arruda, diretor da Faculdade de Engenharia da Unicamp, o que ocorreu no dia 4 passado na Secretaria da Ciência e Tecnologia. Na oportunidade eles falaram sobre a carreira docente.

Kurata informou que vai ser formado um comitê de cinco professores para estudar essa carreira na nova universidade e que o reitor pró-tempore sugeriu que um representante da ADFATEC fosse o coordenador desse grupo. No momento, a ADFATEC monta uma comissão executiva para levar um documento sobre a carreira a esse comitê. "Não podemos aparecer de mãos vazias", explica.



O presidente da ADFATEC, professor Katsuyoshi Kurata

Redação é tema de palestra

A partir das conclusões de uma reunião de coordenadores de Comunicação e Expressão das ETE's, que levantou a redação como sendo um dos maiores problemas da área, a Coordenadoria de Segundo Grau do CEETPS organizou, para o dia 22 de março, o Primeiro Encontro de Professores de Redação. O evento aconteceu na ETE "Camargo Aranha" e contou com a presença de cerca de trinta participantes no período da manhã e sessenta à tarde.

No segundo período esteve presente o professor Hildebrando Afonso de André, escritor e educador com mais de dez livros de gramática e redação publicados, que fez uma palestra aos docentes. Hildebrando é o idealizador do Laboratório de Redação, método já adotado na "Camargo Aranha" e

que valoriza o diálogo como ponte para a escrita.

Baseado nos ensinamentos de Piaget, Hildebrando justifica sua proposta: "A linguagem escrita e falada é instrumento de formação da inteligência". No método proposto por Hildebrando, são aplicadas também técnicas da dinâmica da terapia em grupo e, para isso, o professor baseia-se em José Bleger, teórico no assunto. Depois do sucesso alcançado por este Encontro a Coordenadoria de Segundo Grau está organizando um curso a ser ministrado pelo professor Hildebrando para os docentes das ETE's. Ele deverá possuir uma carga horária de trinta horas e está, de início, previsto para acontecer na última semana de julho, no prédio da Administração Central do CEETPS.

O professor Hildebrando Afonso de André é escritor com mais de dez livros publicados



Coordenadoria reúne-se para discutir currículos



José Cerchi Fusari, da Coordenadoria de Terceiro Grau: dicas para reformular os currículos

Organizado pela Coordenadoria de Segundo Grau realizou-se, no dia 12 de abril, um encontro com os coordenadores de seis modalidades das ETE's: Mecânica, Processamento de Dados, Eletrônica, Edificações, Nutrição e Secretariado. O evento reto-

rou as discussões a respeito da proposta de mudanças de currículo dos cursos de Segundo Grau da instituição.

Dando início ao encontro, o professor Almério Melquiades de Araújo lembrou os trabalhos já realizados a respeito do assunto. No ano passado

houve um encontro na ETE "Vasco Antônio Venchiarutti", em Jundiá, para levantar as opiniões dos docentes sobre a idéia da reformulação. A área de Mecânica realizou uma reunião com a presença de representantes da Fiesp onde foi discutida a ex-

pectativa que as empresas têm sobre o técnico desta área.

Depois da participação de Almério o professor José Cerchi Fusari, da Coordenadoria de Terceiro Grau do CEETPS, deu palestras com dicas sobre o método adequado para se realizar o trabalho de reformulação do currículo. Fusari trabalhou no Ministério da Educação onde encabeçou um trabalho idêntico a este, a nível nacional.

Segundo Fusari, o primeiro desafio é identificar os problemas que levaram à proposta de reformulação, detectar quem os está apontando, como e quando eles estão sendo identificados.

"A consciência individual e coletiva dos problemas curriculares é importante para viabilizar o trabalho. Nesta etapa inicial é fundamental saber quem estaria comprometido com o projeto e como seria sensibilizada a escola para participar desta mudança," afirmou Fusari.

Na segunda parte de sua palestra ele identificou três grupos de exigências para as mudanças curriculares. De início segundo o professor é necessário delimitar o que se pretende com a mudança curricular. "Um retoque, uma transformação ou uma modernização?", questionou Fusari. E em cima disso definir

o papel que acreditam ser da escola: "neutra ou comprometida com o fortalecimento da sociedade civil e com a conquista da cidadania," completou.

O segundo bloco de exigências pretende descobrir quem são os alunos, os professores e a maneira de coordenar uma política para a formação dos professores em serviço. O terceiro tópico apresentado por Fusari refere-se ao respaldo teórico que segundo ele é fundamental.

Numa breve noção o professor apresentou a Teoria Crítico-social (onde o conteúdo é meio para superar a visão ingênua da sociedade), teoria crítico-reprodutivista (onde a escola é aparelho ideológico a serviço do status-quo), Teoria Tecnista que separa os que pensam dos que fazem), Teorias Escolasticistas (onde a criança desenvolve suas necessidades — baseadas na psicologia do desenvolvimento e mais utilizadas no Primeiro Grau, entre primeira e quarta séries), Teorias Tradicionais (utilizadas pelos jesuítas).

Após a palestra os participantes abriram debate. Ao final foi escolhido um responsável em cada modalidade e cada área do Núcleo Comum que irá coordenar, a partir de agora, os estudos para as mudanças curriculares.

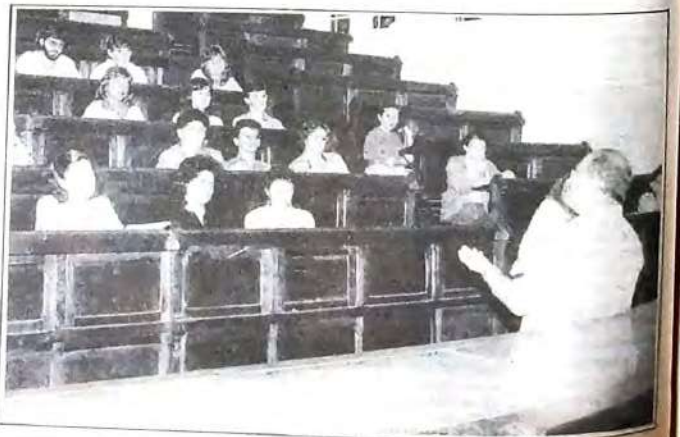
Docentes recepcionados no CEETPS

Em meio às suas atividades, a Coordenadoria de Segundo Grau está implantando mais uma novidade. No dia 19 de abril houve no prédio da Administração Central uma reunião de recepção aos docentes que ingressaram nas diversas Unidades de Segundo Grau do CEETPS.

O objetivo é apresentar a esses novos colaboradores a estrutura da instituição e a filosofia administrativa assim como as bases em que ela está apoiada para o funcionamento. O professor Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do Centro "Paula Souza", mostrou aos docentes também como está estruturada a carreira e as possibilidades que existem para eles na instituição quando aos convênios com o Exte-

rior e cursos oferecidos pelo Centro. Além de ter colocado a perspectiva da instituição referente à pesquisa e à verticalização do ensino. Outro ponto abordado pelo professor Oduvaldo foi a necessidade dos docentes dedicarem, cada vez mais, seu tempo de trabalho com exclusividade a apenas uma Unidade de Ensino.

Durante este encontro, a Coordenadoria também se apresentou esclarecendo seu papel de auxílio ao corpo docente de Segundo Grau e apresentando suas metas para o ano de 89. Os novos professores visitaram os dois laboratórios do Centro de Informática e o Laboratório de Máquinas a Controle Numérico Computadorizado (CNC).



Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CEETPS, faz uma rápida palestra aos novos docentes

Um bate-papo antes do almoço

Difícilmente sua mesa está limpa. Raramente tropeçamos com ela pelos corredores. Para entrevistá-la é bom preparar o espírito e o humor. Com certeza não se consegue articular uma sentença inteira sem que seu telefone toque ou seja chamada para atender um pedido do professor Kazuo. Não precisa ser adivinho para saber que estamos falando da Francisca Barbeiro, a secretária do chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe.

Na veia corre um sangue espanhol — sua mãe era da região de Murcia — e por isso Francisca está sempre muito ocupada, inquieta. Mesmo assim, reclama porque acha que poderia fazer muito mais do que faz.

Secretária contratada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) no dia 30 de agosto de 1978 para o CEETPS, em um ano prestou concurso para Oficial de Administração, sempre exercendo atividades no Gabinete. Professora, fez o curso Normal a pedido da mãe e só lecionou um ano no primário. Não se adaptou. Depois disso fez Letras e Pedagogia, que terminou há três anos. Bancária por quatro anos, não se considera nem muito quieta nem muito extrovertida. Seu sonho sempre foi estudar Medicina. "Mais pelo aspecto humanitário da profissão porque eu me sinto mal quando vejo sangue", apressa-se em

dizer. Francisca gosta do que faz, acha que o trabalho poderia ser mais dinâmico e não sabe por que está no CEETPS há tanto tempo. Afinal, lá se vão onze anos.

Adora cinema — "de preferência as comédias americanas" —, bar e teatro. Apressa-se também em dizer que seu gosto recai para as comédias. Mas quem imagina que ela leve tudo na brincadeira está também equivocado. Francisca é das que se afeiçoam ao que possui e é possível desconhecer-la quando se mexe em suas coisas. Mergulhada em tantos trabalhos para datilografar, telefonemas, operações no telex, preparação e expedição de material, resume as relações humanas numa única frase: "Antipatias e simpatias são normais. A questão é ter paciência." E se Francisca não tem paciência, então ninguém mais possui. Amante da natureza, gasta suas férias nas praias e no campo, em contato com a natureza.

As estradas que se preparam. Quando se aposentar, essa apaixonada por Júlio Iglesias, estatura média e olhos verdes, espera ter conseguido um pé-de-meia suficiente para viajar. Vaidosa, não gosta de óculos, "mas as lentes ainda insistem em não adaptarem-se", explica como que se desculpando. Sempre de cabelos tingidos — "es-

Foto: J. D. Bakery

Numa conversa franca e animada, Francisca Barbeiro nos fala sobre os amigos, a vida e seus planos



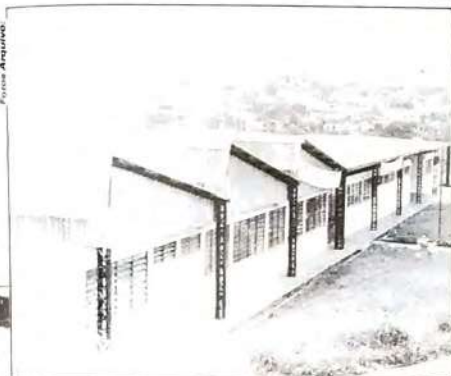
tão ficando grisalhos", justifica — sua rotina em casa é simples. Visita amigas, recebe-as e dá-se muito bem com os irmãos. Tem três.

Francisca faz autocrítica e reconhece que teve uma educação rígida. Contudo, sua visão das relações afetivas e do casamento resvala o liberal. Não esconde, contudo, que é uma sonhadora, gosta do concurso de misses e já leu o "Pequeno Príncipe". Acre-

ditada que as pessoas possam encontrar alguém a quem se dedicar. "Já apaixonei-me e não deu certo. Não acho isso destino, até porque isso pode acontecer de novo." Evita os que acham que o amor seja uma flor roxa que nasce no coração dos trouxas. O amor é duas pessoas olhando para a mesma direção, acredita. Depois divaga. Agora está olhando para o relógio. É hora de seu almoço.

TAQUARITINGA

Aula inaugural abre Unidade



No dia 27 de março, às 20h, a ETE "Nova Vila Rosa", de Taquaritinga, abriu suas portas. Foi a aula inaugural da Unidade, que contou com a presença de autoridades locais, entre as quais o prefeito da cidade, Milton de Paula Eduardo. A palestra foi feita pelo professor Aurélio Arioli

A ETE "Nova Vila Rosa" já começou a funcionar oficialmente



Rossi. Na assistência, além dos convidados, a primeira turma de Alimentos e Processamento de Dados, os dois cursos oferecidos pela nova escola.

Antes da palestra, os alunos foram aplaudidos pelos convidados e cortaram o laço que os separava do local destinado a eles. Depois do Hino Nacional, a diretora Célia Regina de Souza Gabriel abriu os trabalhos agradecendo a presença de todos, falou aos pais do objetivo da nova escola e fez um rápido histórico do CEETPS.

Após seu discurso, o professor Aurélio recebeu um cartão de prata que marcou o evento, além de um certificado.

Áreas importantes

O professor Aurélio começou seu discurso salientando que o professor é o espelho, respeitado pelo conhecimento e comportamento e elogiado também aqueles que "dão abertura para tratar dos assuntos relativos ao curso mesmo fora da sala de aula e do período letivo". Em seguida, destacou que "é visível em todo o mundo a evolução técnica e cultural de toda a estrutura que nasce e cresce em torno de uma boa escola quando ela dá formação até o final".

Sobre os cursos oferecidos pela Unidade — Alimentos e Processamento de Dados — o

professor destacou que ela opera em duas áreas de grande importância: Alimentos, porque a população do mundo continuará a crescer. Disse que, em pouco tempo, se não tivermos uma melhoria tecnológica da produção e manuseio de alimentos, de nada valerá os records nacionais de produção. Ao lembrar que a taxa média mundial de crescimento da agricultura na década é de 2,8% tendo o Brasil a taxa de 4,1% e a Arábia Saudita 15%, acrescentou não ter dúvidas de que tecnologia em Alimentos é uma carreira de grande futuro.

Ao discursar sobre Processamento de Dados, o engenheiro disse que não existe uma só tarefa hoje, a nível de conhecer melhor um problema, onde não se aplique diretamente os conhecimentos dessa área. Com o Processamento de Dados, disse, é possível trabalhar de forma rápida e organizada. E acrescentou: "As ferramentas estão aí. Precisamos estudá-las para fazer bom uso delas."

Ao término de sua exposição, lembrou que os alunos estão começando seus cursos dentro de um panorama pessimista a nível de país, onde os meios de comunicação traduzem uma situação ruim. A verdade não é tão feia como a pintam, disse. Para ele, o país é viável. Dependendo da atuação de todos. "A verdade é que nós mesmos, hoje, somos mais exigentes quanto aos resultados", finalizou.

ANO LETIVO COMEÇOU EM MARÇO

No primeiro dia letivo da nova ETE, 13 de março passado, a diretora recebeu seus alunos para um bate-papo informal. Nessa oportunidade explicou toda a estrutura do Centro "Paula Souza", o que é, seu objetivo e um resumo histórico da instituição. Destacou em seguida o que representa a escola para o desenvolvimento da região, como por exemplo a fixação de taquaritinguenses na cidade. Ela deu também uma idéia

da luta para se conseguir a Unidade e ligá-la ao CEETPS. A professora Cellinha, como é conhecida, também já criou o lema de sua escola: "Liberdade com responsabilidade." Para tanto, baseou-se em dois princípios: crença no que se faz e respeito ao aluno. No momento, os alunos estão estudando um código de honra para escola. Depois, os professores avallarão as sugestões.

QUEM É

Aurélio Arioli Rossi, 36 anos, é diretor técnico da Tecnasa Eletrônica Profissional S.A. que atua na área de Navegação Aérea e Telecomunicações. Ele nasceu em Taquaritinga, onde morou até 1969. Formou-se em Engenharia em 1975 pelo Instituto de Tecnologia da Aeronáutica (ITA). É pós-graduado em Telecomunicações e atual responsável por um programa binacional (Brasil/Itália) para desenvolvimento e fabricação de produtos embarcáveis em aeronaves.



Aurélio Arioli Rossi e a diretora Célia Regina

Foto: J.D. Behring



Avelino Alves

E comum passarmos, em São Paulo, pelas ruas Xavier de Toledo, Brigadeiro Luis Antônio ou Líbero Badaró. As vezes chegamos a pensar quem terão sido essas pessoas. Como em geral essas informações nunca estão à mão, deixamos isso pra lá. Nos esquecemos, com isso, de que saber quem são as pessoas homenageadas com uma rua, praça ou viaduto significa a oportunidade de conhecer um pouco a vida de nossa cidade. O mesmo acontece aqui no CEETPS. "Paula Souza" é um nome que, para muitos servidores, faz parte dessa galeria de ilustres desconhecidos. É hora de conhecê-lo.

O professor Antônio Francisco de Paula Souza foi o fundador da Escola Politécnica de São Paulo (Polí), em 1933, hoje integrada à Universidade de São Paulo. Engenheiro, político e

A descoberta dos nomes

Políticos, médicos, jornalistas. Famosos no seu tempo, muitos são conhecidos no País inteiro. Designam nossas ETE's e o CEETPS. Nem todos os servidores sabem quem foram e o que fizeram. Esta é uma boa chance para matar a curiosidade.



Paula Souza ao lado de colegas em Carlsruhe, na Alemanha, onde se formou em Engenharia



Nesta foto, de 1864, Paula Souza aparece ao lado de amigos em Zurique, na Suíça

Fotos: Reprodução



Paula Souza esteve ligado à Polí por 25 anos. Aqui, com alunos, numa foto de 1911

professor, Paula Souza nasceu em Itu, em 1843.

De uma família de estadistas, foi um liberal, tendo lutado pela República e Abolição da Escravatura. Em 1892 elegeu-se deputado estadual ficando poucos meses no cargo. O marechal Floriano Peixoto guindou-o ao Ministério do Exterior.

Formado em engenharia em Carlsruhe, na Alemanha, em Zurique, na Suíça, foi em toda a sua vida um empreendedor e forte opositorista da centralização do poder político-administrativo da Monarquia. Paula Souza participou de maneira ativa na construção de estradas de ferro no Interior de São Paulo, criou o departa-

mento para cuidar de Águas e Esgotos, implantando também a rede de saneamento básico na Capital, Santos e Interior.

Educador, esteve ligado à Polí por 25 anos. Seu desejo era introduzir um ensino técnico voltado para a formação de profissionais preocupados com o trabalho e não apenas com discussões acadêmicas. Seu dinamismo em criar obras é um exemplo dessa preocupação. Crítico do excesso de formação humanística em nossas faculdades, criou um conceito novo de ensino e convidou especialistas europeus e americanos para lecionar na Polí, à frente da qual esteve — como primeiro diretor — de 24 de novembro de 1894 a abril de 1917, quando morreu em São Paulo.

Agora

que já conhecemos o professor Paula Souza, perguntamos: quem foram Camargo Aranha e Vasco Antônio Venchiarutti? Sabiam que Jorge Street foi um industrial? Certamente, Getúlio Vargas, que empresta seu nome para duas Unidades de Segundo Grau do CEETPS, é o mais conhecido. Saibamos um pouquinho sobre a vida de cada um deles.

GETÚLIO DORNELLES VARGAS

Nasceu em São Borja (Rio Grande do Sul) em 19 de abril de 1883. Estudou Direito em Porto Alegre, tendo se formado em 1907. Foi deputado estadual nos anos de 1909, 1913 e 1917. Cinco anos depois elegeu-se deputado federal pelo Partido Republicano. Em 1928 torna-se governador do Rio Grande do Sul, sendo levado, dois anos depois, à presidência da República. Nesse período anistia opositores, cria o Ministério do Trabalho e sindicatos, atrelando-os ao Estado. Em 1945 é deposto. Cinco anos depois volta ao poder com ampla votação. A União Democrática Nacional (UDN) era a pedra em seu sapato. A 5 de agosto de 1954 um atentado contra a vida do jornalista Carlos Lacerda, desse partido, envolve a guarda pessoal de Getúlio. As Forças Armadas exigem sua renúncia. Entre esse ato e a deposição escolhe o suicídio. Matou-se com um tiro no peito em 24 de agosto de 1954 no Palácio do Catete.

FERNANDO PRESTES DE ALBUQUERQUE

Filho de Manoel Prestes e de Inácia Vieira, nasceu em 1840 em Itapetininga, antigo bairro de Bauru. Uma de suas grandes lutas foi levar a estrada de ferro para essa cidade. Adquiriu também a fazenda Butantan, mais tarde transformada no instituto homônimo. Por ter ajudado Sorocaba, em especial na área de educação, é nome conhecido na cidade. Seu filho, Júlio Prestes, em 1929 articulou a instalação da escola onde funciona hoje a ETE "Fernando Prestes", que já havia sido criada em 1921. Em 1934 Fernando Prestes morreu em São Paulo e seu corpo foi levado para Itapetininga.

VASCO ANTONIO VENCHIARUTTI

Prefeito de Jundiá, a principal luta de Vasco foi conseguir que uma tradicional família da região doasse um terreno de oito alqueires para a criação de uma escola técnica na cidade. Por esse trabalho, a atual ETE levou seu nome.

JÚLIO CESAR FERREIRA DE MESQUITA

Nasceu em Campinas, no dia 18 de agosto de 1862. Fez os primeiros estudos em Portugal e em 1883 sai formado em Direito pela Faculdade de Direito de São Paulo. Em 1884 retorna a Campinas para exercer o jornalismo e a advocacia. Republicano, foi vereador, deputado estadual, federal e senador. Em 1885 inicia colaboração no jornal "Província de São Paulo", que mais tarde seria transformado no atual "O Estado de S. Paulo". Foi diretor desse jornal de 1891 a 1927, quando morreu no dia 15 de março.

JOSÉ MARIANO CORREIA DE CAMARGO ARANHA

Jornalista, advogado, político, destacou-se como professor de Direito Político e Constitucional da Faculdade de Direito do Largo São Francisco. Sua atividade docente foi curta. Morreu com 46 anos.

JORGE STREET

Nasceu em 22 de dezembro de 1863. Fez cursos secundários na Alemanha e formou-se pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, indo especializar-se na Europa. Porém, foi como industrial que se notabilizou.

Ainda que dono de várias empresas, morreu pobre, em São Paulo, a 23 de dezembro de 1939. Acontece que Jorge Street tinha uma visão diferente e avançada para sua época. Já em 1921 garantia aos filhos de seus empregados creche, grupo escolar e casas. Era conhecido como "o poeta da indústria". Era avançado para seu tempo.

JOÃO BATISTA DE LIMA FIGUEIREDO

Nasceu em Mococa, no dia 6 de dezembro de 1878, e morreu em 10 de abril de 1962. Industrial, proprietário agrícola, usineiro e político, foi um homem muito rico na região e notabilizou-se por dar assistência aos setores de educação e saúde da cidade e região.

RUBENS DE FARIA E SOUZA

Nasceu em Anhembi, em 14 de março de 1909. Normalista pela Escola Normal de Casa Branca, estudou Odontologia em Ribeirão Preto. Exerceu o magistério nas cidades de Casa Branca, Tapiratiba, Itirapuan e Bataias. Em 1934 foi designado professor em Sorocaba. Em 1948 foi ser diretor da Escola Industrial de Jundiá. Em 57 aposentou-se numa escola técnica em Campinas após trinta anos de magistério. Foi jornalista e escritor. Morreu em Sorocaba em 19 de novembro de 1973.

LAURO GOMES DE ALMEIDA

Nasceu em Rochedo, Minas Gerais, em 27 de fevereiro de 1895. Em 1952 foi eleito prefeito de São Bernardo do Campo. Esteve sempre preocupado com ensino e educação. No Congresso Nacional lutou pela criação de uma escola técnica para São Bernar-

CONSELHEIRO ANTONIO PRADO

Nasceu em 25 de fevereiro de 1840 em São Paulo. Estudou no Colégio Pedro II e formou-se em Letras. Fez Direito e viajou a Paris. Na volta, em 1863, faz jornalismo, torna-se vereador e deputado filiado ao Partido Conservador. Em abril de 1885, deente, parte para a Europa. Conselheiro do Imperador Pedro II, morreu em 23 de abril de 1929, aos 89 anos, no Rio de Janeiro.

ADAIL NUNES DA SILVA

Nasceu em Guariroba, distrito de Taquaritinga, em 29 de outubro de 1916. Na adolescência saiu da cidade transferindo-se para a Capital. Aos vinte anos retorna a Taquaritinga, onde inicia carreira no funcionalismo público. Em 51 torna-se vice-prefeito da cidade. Com o afastamento do titular da pasta, Ernesto Salvagni, que se elegeu deputado estadual, assume a prefeitura de Taquaritinga. Em 56 torna-se vereador e, quatro anos depois, de novo prefeito. Em 64 repete trajetória e o ano de 1969 vai encontrá-lo de novo prefeito. Em 1982 foi prefeito pela quarta e última vez. Uma trombose cerebral, quatro anos depois, matou-o.

N.R. O nome ETE "Nova Vila Rosa" é provisório. Em breve a escola deverá receber o nome definitivo de ETE "Adail Nunes da Silva". (* Colaboração Beatriz Almeida)

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO II - N.º 12 - JUNHO/89

Tecnologia

A HORA DAS MUDANÇAS

O professor Décio Leal de Zagottis, em entrevista exclusiva, fala de seus planos na Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia, integração dos setores de pesquisa e produção e da criação da UTP, para ele um centro que vai formar profissionais de nível. págs. 6 e 7

FATECs criam grupos e começam a fazer pesquisas

Os departamentos das FATECs estão fazendo projetos. Grupos estão se formando. Quatro deles contam com seu nascimento, o trabalho em desenvolvimento e os objetivos que querem alcançar.

pág. 5

Enquadramentos do Ensino e Pesquisa estão avançados

Auxílios docentes e os de instrução, além de instrutores e bibliotecários, são enquadrados pela Comissão Central de Avaliação de Apoio ao Ensino e Pesquisa, que está na reta final.

pág. 10



Coordenadoria tem idéias para integrar alunos das ETES

A Coordenadoria de Ensino do Segundo Grau pretende realizar eventos esportivos, culturais e educacionais. Os responsáveis pelo projeto querem a participação de todas as ETES.

pág. 12

Estudos para criar nova Fatec dão mais alguns passos

Os estudos para criar uma Fatec em São Caetano foram entregues ao Superintendente do Ceteps. Agora, vão para o Conselho Universitário da Unesp. Depois, o caminho é o Palácio do Governo.

pág. 9

Servidores realizam congresso em Jundiaí



Durante dois dias os servidores do Ceteps fizeram seu I Congresso. Sessenta delegados participaram das discussões. Dentre os temas: estatuto, política salarial, sindicato, UTP, e constituinte.

pág. 11

Uma radiografia da ETE "Júlio de Mesquita"

A escola oferece quatro cursos. Nos seus 14.732 metros quadrados circulam diariamente 1.652 alunos, 94 docentes e 38 servidores. É uma Unidade com muitos problemas.

Pág. 4



Superintendente volta dos EUA

Durante 22 dias o professor Oduvaldo Vendrameto, a convite, visitou escolas americanas - págs. 9

Modernização Administrativa

Não se pode ignorar que coisas extraordinárias estão acontecendo no nosso sistema de vida. A rápida expansão dos microcomputadores, a biotecnologia, a eletrônica do dinheiro, a criação de novos materiais, a corrida espacial, a inteligência artificial, todos estes avanços tecnológicos são acompanhados por mudanças sociais, demográficas e políticas igualmente importantes. Em decorrência, há uma profunda transformação nos conceitos, idéias, valores e necessidades dos indivíduos. Estas necessidades são manifestadas através da exigência cada vez maior de melhores serviços e produtos, tanto a nível qualitativo quanto a nível quantitativo. Cabe, portanto, às organizações geradoras de bens e serviços — sejam elas com fins lucrativos ou não — a responsabilidade pela satisfação destas necessidades.

O mundo moderno exige organizações ágeis, flexíveis, eficientes, eficazes e antecipativas. A organização moderna é aquela que consegue enxergar além do seu tempo e antecipar-se às novas exigências, criando mecanismos e instrumentos adequados a essa nova realidade.

Toda organização tem a obrigação de buscar permanentemente um nível adequado de eficiência e eficácia sob pena de ter a

sua continuidade/sobrevivência comprometidas.

Dentro deste quadro não há nenhum exagero em afirmar que estamos vivendo uma crise de administração dentro das organizações que nos obriga a questionar permanentemente o estilo e a estrutura, a missão e o sentido de nossas instituições. A missão que nos orientava ontem certamente não é a mais adequada hoje. Não há na sociedade moderna nenhum espaço para as "organizações dinossauro" — aquelas não flexíveis, não adaptáveis e, portanto, não sobreviverão por muito mais tempo. Não há também espaço para administradores acomodados, não criativos, e principalmente para aqueles que se esquecem de que o seu mais precioso recurso é o tempo e que quanto mais eficazmente aproveitado maior será a sua chance de sucesso. Nenhuma organização é mais eficaz do que seus administradores.

O nível de flexibilidade de uma organização é medido pela qualidade de seus instrumentos, mecanismos de gerenciamento e pela habilidade de seus administradores em utilizar estas ferramentas. Os mecanismos/instrumentos gerenciais são basicamente:

• O PLANEJAMENTO ESTRATÉ-

GICO: a instituição reavalia permanentemente sua missão, papéis, estratégias políticas etc.

• A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL: definindo claramente os níveis de autoridade, responsabilidade, competência, decisão etc.

OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: base fundamental para o processo decisório.

• A VALORIZAÇÃO DA COMPETÊNCIA E DO TALENTO HUMANO: livre para pensar e agir de forma a possibilitar o crescimento da criatividade intelectual e humana.

A falta de uma visão integrada da organização, do seu estágio evolutivo, de uma estrutura de tomada de decisão, do perfil dos seus recursos humanos pode fazer com que a utilidade do novo recurso "modernizador" não seja adequadamente compreendida, configurando-se o perigo de sua incorporação como "modismo". É preciso conhecer claramente suas estruturas e seus processos. É preciso adaptar-se sempre, inovar e estar atento às mudanças, sob pena de sucumbirem as organizações, abafando assim as necessidades e exigências individuais/sociais.

Kazuo Watanabe, Chefe de Gabinete

O mundo moderno exige organizações ágeis, flexíveis, eficientes, eficazes e ativas. A organização moderna é aquela que consegue enxergar além do seu tempo e antecipar-se às novas exigências, criando mecanismos e instrumentos adequados a essa nova realidade.

Do ensino às despesas, várias informações. Além de duas opções de leitura e sugestões de cursos.	3
A "Júlio de Mesquita" ocupa uma página para contar meio século de história e seus projetos	4
Os trabalhos da Hora Atividade Específica tomam nova forma e crescem as pesquisas nas FATECs	5
Numa entrevista exclusiva, o ministro Décio Leal de Zagottis conta os planos para sua pasta.	6
E aqui, a distribuição do orçamento para 89 e a atuação de Roberto Cardoso Alves	7
A administração de projetos, a orientação educacional e a importância do tecnólogo.	8
Superintendente conta sua viagem aos EUA, o curso de instrumentação e as novas opções culturais	9
O enquadramento de Ensino e Pesquisa e trabalhos das Coordenadoras de 2.º e 3.º Graus	10
O Congresso dos Servidores e as eleições da ASPS. Leia ainda uma entrevista no Perfil	11
Eventos esportivos e culturais nas ETEs, cursos de informática e convênio com o MEC	12

Atenção docentes das ETEs

Com o objetivo de informar os docentes das ETEs a respeito do andamento dos trabalhos de avaliação por mérito, a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau enviou ao Jornal do Centro "Paula Souza" este artigo.

Como é do conhecimento da comunidade pertencente ao Centro "Paula Souza", em 30 de setembro de 88 o Excelentíssimo Senhor Governador assinou o Decreto 28.956/88, que regulamentou a contratação e progressão funcional dos professores das ETEs.

A partir deste Decreto, a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau desenvolveu estudos envolvendo os professores das ETEs, no sentido de estabelecer, em conjunto, as normas que deveriam servir de parâmetros para o processo de avaliação de mérito, item imprescindível para ascensão aos níveis E e F.

Concluída esta etapa a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau encaminhou ao Conselho Deliberativo as normas que regulamentariam o processo de avaliação. Estas normas consolidaram-se na Deliberação n.º 01/89. De acordo com esta Deliberação, coube à Coordenadoria, coordenar os trabalhos, designando as Comissões de Avaliação, dinamizando as atividades dentro de um cronograma como segue:

1. Abertura de inscrições de 1.º a 15 de abril de 89 nas ETEs, para os professores aptos a se submeterem ao processo avaliativo.

2. Formação de 25 bancas, envolvendo cada uma três professores como membros

titulares e dois como suplentes, num total de 125 professores.

3. Inscreveram-se 54 professores para acesso ao nível E e 38 professores para acesso ao nível F, num total de 92 professores.

4. Reuniões da Coordenadoria com as Comissões de avaliação realizadas no dia 6 de maio com nove comissões, dia 10 de maio com oito comissões e dia 11 de maio com mais oito comissões.

5. Essas reuniões tiveram como objetivo a operacionalização dos trabalhos, bem como estabelecer, juntamente com as comissões, critérios a serem usados na avaliação dos memoriais, entrevistas e provas, que constituem as etapas do processo avaliativo.

É importante ressaltar que inúmeras foram as dificuldades para o desenvolvimento deste trabalho. Algumas dizem respeito à sobrecarga de trabalho dos professores integrantes das comissões e nesta oportunidade a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau torna público seu agradecimento a todos os que nos ajudaram a superar os obstáculos. Só unidos em torno de um mesmo objetivo conseguiremos encontrar os caminhos que nos levem a um resultado satisfatório.

Obras para o Centro de Design

A Triennale de Milano, instituição italiana que mantém discussões internacionais sobre arquitetura, urbanismo e Design doum em ato solene à Secretaria de Ciência e Tec-

nologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo, um acervo de duzentas peças que deverão compor o futuro Centro de Design de São Paulo. O evento aconteceu no dia 12 de

maio e contou com a presença de representantes do Cetepe. Uma das possibilidades é de que o Centro de Design seja instalado no prédio da Administração Central.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
 Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
 Prof. Alfredo Edinet Jandar — Vice-Diretor Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
 Conselho Deliberativo do Cetepe
 Presidente: Nelson Marcia
 Membros: Fuad Daher Saad; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Mathias; Valdir Peper; Oduvaldo Vendrameto
 Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
 Diretor: José Manoel Souza Gueiros
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: Décio Cardoso da Silva
 Faculdade de Tecnologia da Hulanda Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Medis
 Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marcello
 Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Diretora: Maria Clara Barbieri
 Escola Técnica Estadual "Conceição Antônio Prado" (Campinas)
 Diretor: Benedito Maurício Bueno
 Escola Técnica Estadual "Vasco Antônio Vencelurusti" (Jundiaí)
 Diretor: Benedito Marchi
 Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Mococa)
 Diretor: Zairo Gonçalves dos Santos
 Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
 Diretor: Luis Carlos Zaninato Maia

12 — Jornal do Cetepe — Junho/89

Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)
 Diretor: Orlando Ramirez
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
 Diretor: João Edison Tameirão Martins
 Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
 Diretora: Yoshikura Sasaki
 Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
 Diretora: Vera Lucia Siqueira Alves
 Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
 Diretor: Nelson Kakuti
 Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: João Misara Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Francisco Grande
 Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
 Diretor: Alguini Henrique Russo
 Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rica" (Taquaritinga)
 Diretora: Célia Regina Pereira de Souza Vahroff
 Escola Técnica Estadual "Vinculada e associada à Unesp — Universidade Estadual Paulista"
 Diretor: Paulo Milton Barbosa Landini
 Secretária de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
 Secretária: Luiz Gonzaga Belluzzo
 Conselho Editorial:
 Avelino Alves (Jeséus)
 Oduvaldo Vendrameto (Cetepe)
 Helton Gregório Pinheiro (Cetepe)
 Arcílio Paulino (Cetepe)
 Maria Cristina F. Rebelo (Fatec-SP)

Assessoria de Comunicação:
 Editor: Avelino Alves
 Editora Assistente: Cristina Canas
 Editor de Artes: Arcanangelo Libos
 Ilustrações: Alé, Marcello, Straiz e Mercadante
 Fotografias: J. D. Bakker
 Redação: Prisca Corneil Fernando Prates, L. A. — São Paulo — CEP 01124 — Telefone 226.4164 — telefax 011 2274
 É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
 Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

IMPRESSÃO OFICIAL
 INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PAPELARIA
 S.A. — IBI
 Rua: 111, 1111 - 1111
 São Paulo - SP - 01124-000
 Tel: (011) 226.4164
 C.E.C. 011/74 - 14 200 047 800 44

Simpósio discute computação

A professora Hilda Maria Clauzet Ferraz de Melo, coordenadora do Grupo de Computação Gráfica (GCG) da Fatec-São Paulo, representou a Unidade no II Simpósio Brasileiro de Computação Gráfica e Processamento de Imagens (Sibgrapi-89). O encontro contou com a presença de especialistas dos centros mais desenvolvidos em computação gráfica do país. Participaram ainda consultores dos Estados Uni-

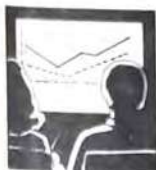
dos, Canadá, Alemanha Ocidental, Portugal e Argentina. O tema central foi o estado da arte em computação gráfica e processamento de imagens. O encontro discutiu ainda temas relativos à situação atual no segmento. Na oportunidade, a professora Hilda divulgou os trabalhos realizados nesse campo dentro da Fatec bem como contatos iniciais para cooperação técnica.

A fim de divulgar os gastos da Superintendência, publicamos este mês as despesas com pessoal e encargos sociais referentes ao período de 1.º de janeiro a 5 de maio do corrente ano.

DESPESAS COM PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS Período de 01/01/89 a 05/05/89

UNIDADE	DESPESAS		TOTAL
	Pessoal Técnico	Administrativo	
		Docentes	
ADM Central	545.432	—	545.432
FATEC - SP	296.280	1.208.842	1.495.122
FATEC - Sorocaba	109.107	247.072	356.179
FATEC - Baixada Santista	33.041	34.333	67.374
FATEC - Americana	35.783	37.761	73.544
ETE Americana	59.975	121.533	181.508
ETE Prof. Camargo Aranha	60.813	230.822	291.635
ETE Conselheiro A. Prado	78.705	136.360	215.065
ETE Fernando Prestes	57.227	128.011	185.238
ETE Getúlio Vargas	74.496	309.998	384.494
ETE João B.L. Figueiredo	63.256	104.999	168.255
ETE Jorge Street	65.105	140.829	205.934
ETE Julio de Mesquita	54.423	180.518	234.941
ETE Lauro Gomes	131.216	393.900	525.116
ETE Nova Vila Rosa	2.587	2.190	4.777
ETE Presidente Vargas	55.924	242.431	298.355
ETE Rubens de F. Souza	57.050	215.256	272.306
ETE São Paulo	4.613	8.634	14.247
ETE Vasco A. Vechiarutti	70.751	115.317	186.068
SURTOTAL	1.845.784	3.859.806	5.705.590
Inativos	12.713	62.217	74.930
TOTAL	1.858.497	3.922.023	5.780.520

CURSOS



FAT — A Fundação de Apoio à Tecnologia programou dois cursos para julho: Desenho Assistido por Computador (CAD) terá três turmas: do dia 10 ao dia 21 (de segunda a sexta) nos horários das 9h às 12h e das 19h às 22h e entre os dias 24 de julho e 4 de agosto das 19h às 22h. Dirigido a arquitetos, engenheiros, tecnólogos, projetistas, desenhistas além de outros profissionais ou estudantes que pretendem ingressar na área de computação gráfica aplicada à engenharia, o curso terá duração de trinta horas e a taxa de inscrição é de NCZ\$ 255,00; Tecnologia de Processos de Elevada Densidade de Energia. O curso dirigido a técnicos, tecnólogos, engenheiros e profissionais de nível médio superior ocorrerá entre os dias 10 e 14 de julho no horário das 19h às 22h. A taxa de inscrição é de 40 OTNs. Ao final serão distribuídos certificados a quem frequentar, no mínimo, 80% das aulas. Maiores informações podem ser obtidas na secretaria da FAT — Praça Coronel Fernando Prestes, 74, sala 2P, ou pelo telefone 227-9483.

CEI — Estes são os cursos programados para o mês de julho: CAD, três turmas, a primeira entre os dias 3 e 11, de segunda a sexta-feira das 13h às 17h; a segunda entre os dias 13 e 21 no mesmo horário, e a terceira, também de segunda a sexta-feira entre os dias 24 e 1.º de agosto, das 8h às 12h; Clipper terá uma turma com aulas entre os dias 3 e 7 no horário das 8h30 às 12h30; Prolog graf acontecerá na última semana do mês entre os dias 24 e 28 das 13h às 17h; Ted será ministrado no dia 24 em período integral das 9h às 17h com intervalo entre as 12h e 14h. No mesmo horário está previsto para o dia 26 o curso de Pangloss e no dia 28 o Page View. Dois cursos estão planejados para os primeiros quinze dias do mês, entre os dias 3 e 14, de segunda a sexta-feira. Carta Certa no horário das 9h às 12h e Lotus-básico entre as 14h e 17h; também em período integral ocorrerão os cursos de Dos-básico, entre os dias 17 e 21, Dos-avançado, nos dias 25, 27 e 31, e C-básico de 10 a 14; do dia 17 ao dia 28 serão ministrados os cursos de Word-básico de manhã entre 9 e 12h e Dialog plus à tarde entre 14h e 17h. Os cursos de CAD contam com o apoio de docentes do Grupo de Computação Gráfica da Fatec-São Paulo. Este cronograma está sujeito a mudanças, maiores informações podem ser obtidas, pelo telefone 227-9483 com Vera ou Cristina.

Ceteps — Darcio Otacilio Cozatti, diretor técnico da Diretoria de Contabilidade, Finanças e Patrimônio do Ceteps vai dirigir o curso Administração de Materiais (Almoxarifado). No horário das 13h às 16h, o curso, na sala de Treinamento, será realizado de 12 a 16 de junho e destinado a almoxarifes e pessoal da área. As inscrições podem ser feitas com a Sueli, da Assessoria para Assuntos Administrativos do Ceteps.

O Seminário sobre Administração de Material, realizado por Darcio, nos dias 25 e 27 de abril passado, contou com a presença de vinte pessoas. Novos cursos estão sendo programados, entre os quais o de Prática de Escritório, para oficiais de Administração e escrivães.

Fatec-São Paulo — Estão abertas as inscrições para o curso de férias de Programação e Operação em Torno CNC, que é dirigido aos alunos, da área de Mecânica. Para participar, os interessados devem ter sido aprovados nas disciplinas Op. Mec. II ou TFM II ou então trabalharem na área de usinagem ou métodos e processos. Serão abertas duas turmas: diurna, das 8h às 13h e noturna, das 16h às 21h. As aulas acontecerão de segunda a sexta-feira entre os dias 17 e 26 de julho. Maiores informações no Departamento de Mecânica da Fatec-São Paulo.

Ceteps em encontro da Unisys

A Unisys Eletrônica Ltda. realizou no Hotel Cad'Óro no último dia 18 de maio um seminário para executivos. O evento foi coordenado pela Divisão de Relações Externas da empresa com o propósito de oferecer ao executivo a oportunidade de participar de um fórum de debates. Os tópicos abordados foram a evolução do software na busca da produtividade, segurança em

Processamento de Dados, Centro de Informações e o uso da Telemática. O Chefe de Gabinete do Ceteps, professor Kazuo Watanabe, esteve presente representando a instituição. Acompanharão-no, pela Fatec-São Paulo, os professores José Manoel Souza das Neves, Marília Macorin de Azevedo e César Silva.

ITA parabeniza o ensino da ETE "Getúlio Vargas"

O diretor da ETE "Getúlio Vargas", professor Yoshiakira Sasaki, recebeu no dia 21 de abril passado uma carta do professor Luiz Carlos Rossato. O professor Rossato é presidente da Comissão Examinadora dos vestibulares do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Na carta, o presidente da Comissão Examinadora diz que teve "o prazer em receber, como candidatos aprovados e classificados no Concurso de Admissão aos Cursos de Engenharia do ITA, alunos originários do Estabelecimento de Ensino dirigido por V.S.ª", o que bem demonstra a qualidade de ensino ministrado pelos professores dessa Instituição.

Palestras em Americana

No dia 11 de maio último, na Fatec Têxtil de Americana ocorreu a palestra Fibras Químicas: Naturalmente Presentes na Vida Moderna, proferida por Helene Bon, gerente do Departamento de Marketing da Polyenka S/A. O evento faz parte do programa de Disseminação de Palestras Mensais existente naquela Unidade e teve início às 20h, contando com a presença de cerca de cem pessoas.

Fatec-São Paulo prepara-se para os Jogos da Unesp

Os alunos da Fatec-São Paulo já começaram os treinamentos das equipes que participarão de mais um dos Jogos da Unesp que irão realizar-se no mês de novembro na Unidade de Rio Claro. As eliminatórias da região da Grande São Paulo terão início em agosto se estendendo até setembro e acontecerão nas cidades de São José dos Campos e Guaratinguetá. As modalidades disputadas nos Jogos da Unesp são: atletismo, natação, xadrez, tênis de mesa, voleibol, basquete, judô, futebol e futebol de salão. A Fatec-São Paulo já participou em outros anos conquistando vários títulos.

Português em pauta

Representando o Ceteps, a professora Cecília Canalle participou, de 23 a 26 de maio passado, do 8.º Encontro de Professores de Português das Escolas Técnicas Federais. Estiveram presentes ao encontro, em Florianópolis (Santa Catarina), 63 escolas de todo o país, e a professora, da Coordenadoria de Segundo Grau, falou sobre laboratórios de Redação. Os temas tratados: Desenvolvimento do Texto e Correção.



BIBLIOTECA



Em dez partes, livro aborda questão da robótica industrial

Obra retrata o trabalho, método e técnica da Ergonomia



No prefácio de Robótica (Tecnologia e Programação), os autores dizem que o livro destina-se "a propiciar um levantamento abrangente dos tópicos técnicos relacionados com a robótica industrial". E também que "engenheiros, técnicos e administradores têm de ser educados e treinados a fim de se dar conta do pleno potencial dessa tecnologia". Segundo os autores, a obra foi pensada como um texto para uso em programas de engenharia para formandos e diplomados de primeiro ano.

O livro foi iniciado em 1981 e daí para cá, contam os escritores, muita coisa aconteceu nesse campo como o desenvolvimento da tecnologia, a retirada do mercado das indústrias mais fracas nesse campo, surgindo grandes corporações, a difusão do controle por computador, assim como avanços que tornaram os robôs uma tecnologia mais sofisticada e, por isso, mais fácil de usar.

Diz ainda o prefácio de Robótica que a obra "contém dez capítulos, muitos dos quais técnicos, com conjuntos de problemas de engenharia no final". Os autores acreditam que mesmo um instrutor "mais ambicioso e orientado para o trabalho terá dificuldade em acumular todos os capítulos num único semestre. Conseqüentemente, o que tem de ser feito é cobrir os capítulos que são mais apropriados para o curso particular que estiver sendo oferecido e dispensar os alunos, com a esperança de que lerão os outros capítulos, se a necessidade de fazê-lo mais tarde vier a ocorrer no trabalho deles na robótica".

Robótica — Tecnologia e Programação, Mikell P. Groover, Mitchell Weiss, Roger N. Nagel, Nicholas G. Odrey, (tradução de David Maurice Savatovsky), McGraw-Hill, 402 páginas, 1989.

Pouco se sabe sobre Ergonomia no Brasil. Somente a segunda edição do Dicionário Aurélio traz o significado dessa palavra. Segundo ele, trata-se de um "conjunto de estudos que visam à organização metódica do trabalho em função do fim proposto e das relações entre o homem e a máquina". A Ergonomia já existe desde 1949, quando o inglês Murrell usou-a pela primeira vez. Atualmente, a Engenharia, Psicologia, Design Industrial e Medicina do Trabalho, em várias partes do mundo, utilizam a Ergonomia como curso de graduação e pós.

O livro de Alain Wisner é o primeiro sobre o assunto traduzido e editado no Brasil. Trata-se de uma coletânea de textos escritos como subsídio para as suas aulas do curso "Análise da Situação do Trabalho: Métodos e Técnicas". O curso foi dado dentro do programa de formação de ergonomistas do Laboratório de Ergonomia e Neurofisiologia do Trabalho, do Conservatório Nacional de Artes e Ofícios (Cnam), de Paris. Trata-se, resumidamente, das linhas gerais e dos fundamentos da metodologia desenvolvida e utilizada pelo professor e sua equipe, apresentando o trabalho não como um somatório de vários riscos independentes mas como uma unidade que precisa ser apreendida em sua complexidade. Cada capítulo refere-se a uma aula. São as condições do trabalho e sua análise, vistas de um modo novo.

Médico, psicólogo e professor, Wisner acha que não se faz Ergonomia sem ir aos locais de trabalho e constatar *in loco* que as pessoas fazem.

Por Dentro do Trabalho — Ergonomia: Método e Técnica, Alain Wisner, Editora FTD S.A., 202 páginas, 1987.

Uma escola encontra seu caminho

Já se passou quase um ano e meio. No dia 22 de janeiro do ano passado o professor Nelson Kakuti deixou uma das coordenadorias da ETE "Júlio de Mesquita" para exercer, aos 41 anos, um "Jorge Street" para administrar a ETE "Júlio de Mesquita", atualmente com 1.652 alunos. Kakuti considera-se pró-tempore à frente dessa Unidade, situada em Santo André, para onde foi deslocado a convite da Superintendência.

Formado em Física e Pedagogia, o professor Nelson, quando se sentou na diretoria da Unidade, teve que catalogar todos os seus problemas para saná-los de acordo com a prioridade. Problemas com goteiras, currículo, queixas de funcionários e alguns abusos (em forma de denúncias) vieram parar em sua mesa. Começou demitindo professores que se opunham a mudanças na ETE, o que lhe valeu inimizades, simplesmente porque lhes pedia que cumprissem o horário de trabalho. "Quando assumi, essa escola era conhecida como a da Sexta-Feira Santa, porque não tinha aula às sextas", conta ele.

Passados quase dezessete meses, se não resolveu todos os problemas da Unidade, pelo menos tem bastante controle deles e os administra. De braços dados com a Coordenadoria do Segundo Grau está mudando todo o currículo da escola, cuja inadequação aos tempos atuais tem afugentado alunos. "Tem gente cujo método didático aqui dentro é da década de quarenta", queixa-se.

Kakuti conta que quando assumiu, havia 32 turmas divididas em vinte salas de aula. "Tive de inventar salas usando até tapumes para acomodar todo o pessoal." A falta de manutenção, aliada ao fato do prédio ser muito velho, ocasiona sérios problemas à Unidade. "Quando chovia, isso aqui virava um rio só", conta. E acrescenta: "Se você ver no Jornal do Centro, essa é a escola que mais gasta em construção, mas não aparece nada. O dinheiro é empregado sempre em reforma, como impermeabilização da cobertura do bloco sete", já executada pelo Escritório-Piloto.

Sem vice-diretor, Kakuti faz estrepulias pa-

Foto: Paulo Baccato



ra estar sintonizado sempre com a Unidade sob sua responsabilidade. Uma delas, por exemplo, é a alternância de horários de sua jornada o que, se o afina com as questões da escola, desarmônica sua vida particular. Positivo, no entanto, conta que no começo foi pior e que somente agora conseguiu conciliar as duas coisas.

Porém, se nem tudo são flores, nem tudo são dores. A equipe que auxilia Kakuti hoje, formada por 94 professores e 38 servidores, não pára. Concursos de poesia, de fotografia, a Feira de Ciências Bianaual, a Olimpíada Interna ou a Semana da Linha Institucional e Festa Junina (veja box) ativam a Unidade.

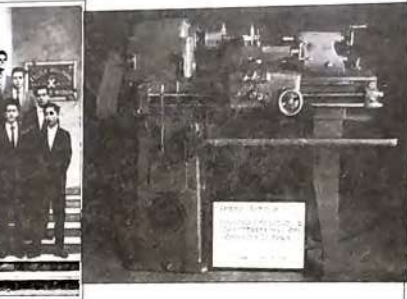
Acima, fachada da Unidade, em Santo André. No destaque o diretor, Nelson Kakuti à frente da escola desde janeiro de 88

Unidade em Santo André foi criada em 1935

Foto: Arquivo



A ETE "Júlio de Mesquita" foi criada a 13 de fevereiro de 1935. O jornalista que emprestou seu nome à ETE, do jornal "O Estado de S. Paulo", era amigo de uma influente família da cidade, o que pode explicar a escolha do seu nome. Aliás, Júlio de Mesquita sempre foi o nome dessa escola que, contudo, passou por outras quatro alterações: chamou-se Escola Profissional Secundária Municipal, Escola Mista Profissional, Ginásio Industrial e ETE a partir de 82, quando foi anexada ao Ceteq.



A escola formou primeiro a seção feminina, na Rua Senador Flaquer, esquina com Siqueira Campos. Naquela época os cursos oferecidos eram o de Corte e Confeção, Roupas Brancas, Rendas e Bordados, Flores, Chapéus e Artes Aplicadas, Economia Doméstica, Química, Desenho Industrial Profissional e Plástico e Puericultura e Higiene. Para os rapazes, cujos cursos começaram em 1936, as opções eram Mecânica, Marcenaria, Desenho e Tecelagem. Em 38 a seção feminina passou a funcionar na praça do Car-



Acima, à esquerda, inauguração da escola no atual prédio, em 1959. Ao centro, turma fabricando peles: alunos em 1941. A direita, formandas do curso de Costura, em 54, quando a escola funcionava no prédio da Rua Senador Flaquer

A ESCOLA POSSUI



- Area do terreno: 14.732 metros quadrados
- Area construída: 8.400 metros quadrados
- Cursos, duração e vagas oferecidas: Nutrição e Dietética (4 anos e 180 vagas), Mecânica (4/225), Eletromecânica (4/45), Desenhista de Arquitetura (3/135)
- Laboratórios, oficinas e salas ambientes: Oficina de Mecânica (1), Oficina de Eletromecânica (1), Laboratório para Técnica Dietética e Arte Culinária (1), Laboratório de Química, Bioquímica e Bromatologia (1), Laboratório de Física (1), Sala de Desenho Arquitetônico (1), Sala de Desenho Técnico Mecânico (1), Sala de Projetos Mecânicos (2), Oficina de Soldas e Tratamento Térmico (1)
- Biblioteca: 1 com acervo de três mil livros

ETE tem muitas atividades

Coordenado pela professora Lidia Ramos Aleixo de Souza com o objetivo de demonstrar e comentar produtos alimentícios destinados ao consumo industrial, realizou-se de 15 a 19 passado a 1ª Semana da Linha Institucional. Para alunos e convidados, foram realizadas palestras com empresas como a Van den Bergh, Nutritional, Aji-no-moto e Nestlé. As palestras foram divididas em dois módulos.

O conhecimento dos alunos entre si é uma das preocupações dos docentes. Para enfrentar esse problema, há que há um distanciamento muito grande entre os alunos do diurno e noturno, a comissão responsável pela festa junina da escola resolveu promover uma gincana. Com o pagamento simbólico de um cruzado, equipes de até trinta alunos poderão participar de gincanas, divididas em duas partes. A primeira os alunos conhecerão com antecedência e terão uma semana para executá-las. A segunda, no dia 24, será

surpresa. Aos primeiros três lugares caberá um prêmio que ainda está sendo estudado pela comissão. Ao ser consultados, os alunos disseram preferir uma excursão. A festa junina da escola acontecerá de 19 a 24 de junho.

E por falar em excursão, nos dias 18 de março e 1.º de abril, a professora de História Darcy Lázara Roque Silva coordenou visitas didático-culturais a Paranapiacaba. Participaram dois grupos de alunos das segundas séries, totalizando 160 excursionistas. A professora explicou que pretendia dar ao estudante possibilidade de contato com a natureza e conhecimento do que significa o patrimônio cultural e histórico da vida local. O roteiro em Paranapiacaba consistiu de um passeio de uma hora, esclarecimentos sobre as condições históricas, geográficas e ecológicas do ecossistema e visita a museus. Ainda sem data programada, a professora planeja realizar outra visita a Paranapiacaba.

Em busca do avanço tecnológico

Avellino Alves

Partindo da premissa de que as FATECs e ETEs são um caminho para que o Ceteps contribua para a formação integral do homem, em especial via criação, desenvolvimento e difusão do conhecimento tecnológico, é que nasceu a Hora Atividade Específica (HAE). Através dela, pensou-se, seria estimulada a participação de docentes em projetos que garantissem a mudança ou melhoria das Unidades do Ceteps. Os departamentos foram incumbidos de traçar projetos.

Eles começaram a aparecer nas mesas dos diretores das Unidades, mas isoladamente. Se isso não depunha contra a aplicação da HAE, projetos mais singelos acabavam demorando muito mais tempo para concretizar-se do que o previamente programado. E quando se concretizavam, o resultado acabava sendo sempre o produto final, como uma peça por exemplo. Quando esse docente eventualmente se afastava da Unidade, levava consigo a experiência, não formando grupos de docentes daquele conhecimento adquirido.

Foi com base nisso que a Superintendência, a partir de março deste ano, resolveu repensar o projeto incentivando a criação de grupos de estudo com resultados a curto, médio e longo prazos, mas que, findo os quais, o conhecimento adquirido pudesse ser repassado ao corpo docente, discente e a sociedade, através de mecanismos da prestação e da extensão de serviços.

O professor Paulo Yamamura, vice-diretor da Fatec-São Paulo explica que o propósito do projeto é fazer com que todos os envolvidos tenham uma visão global de suas atividades para um único fim, que é o desenvolvimento da tecnologia. Afinal, os três eixos das FATECs, por exemplo — desenvolvimento experimental, prestação de serviço e interação com empresas do setor produtivo — só são possíveis, segundo o vice-diretor da Fatec-São Paulo, com o desenvolvimento das áreas em que as Unidades atuam.

Yamamura conta ainda que reuniões realizadas no segundo semestre do ano passado com os chefes de Departamentos é que decidiram a formação desses grupos de estudo. Hoje, 122 professores fatecanos estão envolvidos em 31 grupos que abrangem as mais diversas áreas.

Neste número, abordamos quatro trabalhos a fim de mostrar aos leitores o que os grupos estão discutindo em termos de Beneficiamento Têxtil, CNC, Inteligência Artificial e Computação Gráfica aplicada na Engenharia Civil.

O confronto dos dados

A professora Adelina Pereira Galbani, que leciona Química e Fibras na Fatec-Americana, está desenvolvendo um projeto chamado "Levantamento da Situação Atual do Beneficiamento Têxtil". O beneficiamento têxtil é a última etapa da finalização do tecido, também conhecido como tinturaria ou acabamento. Segundo ela, é um projeto prospectivo para ver a situação tecnológica atual do beneficiamento em termos nacionais e estrangeiros. Adelina explica ainda que esse trabalho vai abordar os produtos auxiliares (químicos), a parte de corantes, novos equipamentos e processos. O resultado vai ser divulgado à comunidade.

O trabalho é dividido em três etapas: levantamento bibliográfico nacional e internacional, trabalho de campo (questionário para ser respondido por empresas têxteis), e finalmente a tabulação dos mesmos. A conclusão do trabalho seria, segundo Adelina, o confronto dos dados internacionais nas com o que existe na realidade brasileira.

A previsão para término do projeto é janeiro do próximo ano e já em julho próximo dois alunos auxiliarão na parte de pesquisa junto às empresas. Adelina infor-

Fotos: J.D. Bakavici



Os grupos de trabalho, como o de Beneficiamento Têxtil (esquerda, acima), Computação Gráfica (direita, acima), Inteligência Artificial (ao lado), máquinas comandadas por CNC (abaixo) pretendem criar e repassar conhecimentos à comunidade através do resultado de suas pesquisas

ma também que boa parte da bibliografia já está levantada e que em março do próximo ano pode fazer um curso em Münchenberg, na Alemanha, com uma bolsa do DAAD, entidade alemã que paga a estada dos nossos professores naquele país. Se isso acontecer, a pesquisa será estendida por mais seis meses, tempo em que ela deve permanecer fora.

Adelina acrescentou que a ideia nasceu da premissa sobre o que pesquisar dentro da parte química da indústria têxtil. No começo seria um estudo sobre mercerização (tratamento físico do tecido para melhoria do brilho e resistência das fibras celulósicas). "Contudo, o mais interessante, concluímos, seria estudar a preparação no beneficiamento têxtil."

Projeto arrojado

Nove professores encabeçam no momento um grupo de estudo, desenvolvimento e pesquisa em Inteligência Artificial, cujo projeto está ligado à área de Informática. Com a Inteligência Artificial tem sido recebida com extrema importância em países mais avançados tecnicamente o grupo entendeu que seria o momento do Ceteps ter em uma de

suas Unidades, no caso a Fatec-São Paulo, um grupo que detivesse conhecimento e fizesse pesquisas sobre o tema, o que gerou grande interesse entre os docentes.

Para dar frutos a curto, médio e longo prazo (seis, doze e acima de doze meses), o professor Luiz Tsutomu Akamine, um dos participantes, acha que estudar Inteligência Artificial na Fatec-São Paulo é um arrojado já que "tem poucas pesquisas no momento no País". E acrescenta: "Pela estrutura que temos na Fatec, em termos de outras universidades, é muita coragem investir-se nisso agora."

A professora Maria Cristina Caleffi de Almeida faz coro a Akamine. Ela informa que muitos especialistas que querem estudar Inteligência Artificial no Brasil estão partindo para a Europa, a maioria indo para a França ou Inglaterra. Maria Cristina diz ainda que o grupo já deu passos significativos. As etapas de curto e médio prazo já foram alcançadas. O grupo levantou o que existe em Inteligência Artificial, as linguagens voltadas para essa área e a especificação de um Sistema Especialista (guardar no computador os conhecimentos de

uma pessoa humana).

Pós-graduanda em Engenharia de Software no Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe), Maria Cristina informa que até o final do ano o grupo já deverá estar apresentando palestras e seminários sobre o assunto. E acredita que os professores conseguirão apresentar um Sistema Especialista desenvolvido pelo grupo. Ela disse ainda que tão logo sejam cumpridas as metas iniciais, o próximo passo será repassar as técnicas aprendidas, nos cursos da Fatec, definir novos projetos e criar a disciplina de Introdução à Inteligência Artificial no curso de Processamento de Dados.

Buscando novas técnicas

A Computação Gráfica aplicada à Engenharia Civil é a meta buscada por cinco professores, também da Fatec-São Paulo. Campo em expansão, com mercado crescente e investimentos significativos, segundo análise do grupo, quiseram juntar essa evidência à aquisição de equipamentos (Sysgraph) por parte do Ceteps. Com cinco metas a serem atingidas, a proposta do grupo é absorver conhecimentos relativos à matéria, acompanhar seu desenvolvimento e transferir a

tecnologia aprendida por meio de cursos de graduação, especialização e extensão. Depois, apresentar técnicas de aplicação da Computação Gráfica à Engenharia Civil desenvolvendo projetos na área.

Resumidamente, o grupo quer atingir as seguintes metas: implementar o curso de Computer Aided Design (CAD) como disciplina suplementar para os cursos de Construção Civil; treinamento contínuo dos membros do grupo; capacitar o grupo para utilizar a Estação Gráfica (Sysgraph) recentemente adquirida através da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT); estruturar sistemas de prestação de serviços; e pesquisar novas técnicas, por meio de cursos, palestras, seminários e simpósios.

A professora Hilda Maria Clauzet Ferraz de Mello informa que o projeto terá uma duração aproximada de dois anos, mas não se encerra aí. "Os resultados são o repasse do conhecimento e isso não termina", explica. Ela cataloga uma série de avanços do grupo. E destaca: "Houve 120 inscritos para quarenta vagas quando demos o curso para o Edifícios", conta. A professora Hilda diz também que há um convênio com uma firma de projetos para repassar conhecimento de CAD e um curso para digitadores de sistema CAD (referente ao Segundo Grau). As inscrições estão abertas e não é necessário ter conhecimento em desenho. Com vários cursos já administrados na Fatec dentro da Computação Gráfica, a professora explica que a meta é transferir o conhecimento e criar núcleos. "Muitos escritórios estão nos procurando para implantação do sistema CAD." Finaliza informando que dois professores receberam a formação e assessoria para implantar a disciplina de CAD nessa área assim como a Mecânica de Precisão.

Efeito multiplicador

Sob a batuta do professor Elio Cortina, quatro professores estão atuando num estudo de automatização dos processos de produção mecânica, através de um estudo, desenvolvimento e pesquisa em máquinas comandadas por Controle Numérico Computadorizado (CNC). Segundo posicionamento do projeto no contexto científico e/ou tecnológico do grupo, a meta é atingir efeito multiplicador na instituição, atualizando a transmissão de conhecimento na área de automatização dos processos de manufatura. O grupo acredita que o conhecimento do CNC e sua aplicação por um número sempre maior dos que detêm conhecimento compreenderá claramente as vantagens e limitações do equipamento, a melhoria da qualidade, critérios de aplicação, diminuição dos estoques e ociosidade, entre outras vantagens.

São quatro as metas que o grupo pretende atingir. Treinamento contínuo de componentes do grupo com o propósito de ampliá-lo, transferência dos conhecimentos obtidos a nível de prestação de serviço e desenvolvimento de programas.

A utilização do laboratório de CNC, em cursos, tem tido boa receptividade tanto por parte de professores do Segundo quanto Terceiro Graus. O professor Cortina informa que um curso já está concluído e outros dois estão em andamento também para o público interno. Nas férias serão ministrados dois cursos nos períodos diurno e noturno para os alunos da Fatec. Cortina diz que é preciso divulgar o curso nas Unidades para "aumentar o boio". Para ele, "quanto mais cabeças pensadas, melhor". O professor acredita que é preciso utilizar bastante o laboratório dentro das disponibilidades e incrementar as ideias. Lembrando que para o segundo semestre a área de Processos de Produção utilizara o laboratório, arremata: "A intenção é que o laboratório seja usado por toda a instituição e não apenas por uma disciplina".



GRUPOS DE TRABALHO

Fazem parte do grupo de Inteligência Artificial os seguintes professores: Luiz Tsutomu Akamine, Maria Cristina Caleffi de Almeida, Ayrton Barboza, Osvaldo do Nascimento, Vera Lúcia Silva Camargo, Paulo Teodoro Simardi, Gina Szajnbock, Maria Cláudia Fabiani e José

Paulo Ciscato. Ao grupo de Computação Gráfica pertencem os professores: Hilda Maria Clauzet Ferraz de Mello, Luiz Cláudio de Andrade Gomido, Paulo José Braga Boselli, Eduardo Abud Filho e Isaura Maria Varoni de Moraes. Estão estudando Máquinas comandadas

por CNC os professores Elio Cortina, Fernando Aurelio Flandoli, Geraldo da Silva, Silvia Regina Lucas e Alexandre Dias Valles. O projeto Levantamento da Situação Atual do Beneficiamento Têxtil e desenvolvido pela professora Adelina Pereira Galbani.

A recente face da ciência

José Ramos (Brasília)

Reestruturar o sistema de Ciência e Tecnologia no Brasil e devolver a autonomia ao CNPq. Estas são algumas das tarefas a que se auto-atribuiu o secretário especial de Ciência e Tecnologia, o professor Décio Leal de Zagottis, que assumiu no dia 3 de abril passado a direção do órgão criado para ocupar o espaço deixado pelo extinto Ministério da Ciência e Tecnologia. O secretário, que possui status de ministro de Estado, está com disposição. Um dos seus planos é a integração entre setores da pesquisa e da produção.

Ao contrário do seu antecessor, o ministro do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio, Roberto Cardoso Alves, Zagottis defende a manutenção da reserva de mercado até o país atingir maturidade para competir com as empresas estrangeiras. As pressões contrárias vindas principalmente dos Estados Unidos, Zagottis considera normais. "Problemas com os Estados Unidos ou outros países desenvolvidos fazem parte do processo de desenvolvimento. Ninguém cresce, ocupa seu espaço, sem eles", afirma o ministro. Zagottis recebeu a reportagem do *Jornal do Centro "Paula Souza"* para uma entrevista exclusiva que publicamos na íntegra:



Decio Leal de Zagottis: restituir a autonomia ao CNPq, manter a reserva de mercado e reestruturar o sistema de Ciência e Tecnologia

PS: O que o levou a aceitar este cargo?

Zagottis: Com a criação da Secretaria surgiu a chance de reconstruir o sistema de Ciência e Tecnologia, um desafio que pareceu valer a pena, embora não seja dos mais fáceis.

PS: Quais são seus projetos para a Secretaria?

Zagottis: Além desta reestruturação é necessário consolidar o CNPq, a Finep, e criar mecanismos para ampliar a ligação entre a área tecnológica e os setores científicos e produtivo. Um dos mecanismos para isto é a política dos órgãos financiadores, outro é o trabalho conjunto das secretarias de Estado com as universidades. Estamos implantando agora com o CNPq o laboratório de Projetos Associados, onde serão financiados grupos de pesquisa que tenham se destacado ou grupos emergentes que possam fazer um plano de crescimento. Por exemplo, se fossemos desenvolver uma pesquisa sobre novos materiais, selecionaríamos um Centro de Pesquisa nesta área e o CNPq investiria nele durante três anos, agregando profissionais de outros Centros, ou seja, você consolida e reforça aquele grupo e dá uma perspectiva de programa plurianual. Para este ano este programa dispõe de NCz\$ 10 milhões, e esperamos mais para 1990.

PS: Como ficou o orçamento deste ano, após os sucessivos cortes efetuados pela Secretaria de Planejamento?

Zagottis: O orçamento era de NCz\$ 1.030 bilhão e foi cortado para NCz\$ 600 milhões, mas o Congresso elevou-o a NCz\$ 800 milhões. Haverá necessidade de suplementação destas verbas que está sendo reduzida pelo processo inflacionário. Também os cortes atingiram programas fundamentais, como as bolsas de pesquisa do CNPq, instalação dos equipamentos do Centro Tecnológico de Informática, já comprados, e projetos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, além do projeto do laboratório de Sineroton.

PS: O corte nas bolsas foi grande?

Zagottis: Não houve corte, o que ocorreu é que não pudemos realizar o aumento previsto para 42 mil bolsas, contra trinta mil no ano passado. Agora estamos negociando com a Seplan uma

suplementação para elevarmos para pelo menos quarenta mil bolsas neste ano.

PS: O ex-ministro Ralph Biasi teve alguns atritos com a área científica, após alterar os estatutos do CNPq, o que foi encarado como uma retirada da autonomia do órgão. O senhor pretende modificar esta decisão?

Zagottis: Eu pretendo encaminhar o processo restabelecendo a autonomia do CNPq nos moldes anteriores. Existem assuntos em que a posição do CNPq é definitiva. Como na concessão de bolsas. Em outras áreas o órgão toma a decisão e a submete aos órgãos superiores. A autonomia no fundo é isto. Se não for assim, o Ministério pode tomar decisões sem que o CNPq esteja de acordo. Por exemplo, poderia agregar um instituto ao CNPq sem que este concordasse.

PS: Quais são as diferenças entre

a atual secretaria e o extinto Ministério da Ciência e Tecnologia?

Zagottis: As atribuições são praticamente as mesmas, assim como a estrutura interna. A única coisa nova é que criei uma secretaria para cuidar da articulação mais efetiva para viabilizar o sistema tecnológico, desde o sistema de pesquisa, como o "Paula Souza" faz, até as escolas de Engenharia. Agora é preciso criar condições para que o setor produtivo invista em tecnologia. Já existem financiamentos da Finep para estes projetos, mas é necessário que as empresas invistam efetivamente.

PS: Apesar de a secretaria ter as mesmas atribuições do extinto MCT, a coordenação do Conselho Nacional de Informática (Conin) foi transferida para o ministro-chefe do Estado Maior das Forças Armadas,

General Bayma Denis. Por que esta decisão foi tomada?

Zagottis: A lei que criou esta secretaria diz que seu secretário tem prerrogativas de ministro de Estado. O que isto significa? A resposta está sujeita a várias interpretações. O coordenador do Conin precisa ser ministro e existem opiniões divergentes sobre se prerrogativas de ministro caracterizam condições para ocupar a função. Como o Conin não podia ficar parado enquanto esclarecia a questão foi dada uma solução transitória para resolver os problemas pendentes. Havia muitas demandas de trabalho para universidades, aprovações de incentivos fiscais, recursos de empresas e outros que necessitavam da existência de um coordenador para dar continuidade aos processos. A idéia é recompor o sistema de Ciência e Tecnologia e voltar

Como foi dividida a verba

Abaixo, damos os números do orçamento da Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia já desmembrada do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio, dirigido por Roberto Cardoso Alves, em tramitação na Secretaria de Planejamento (Seplan) para ser enviado ao Congresso Nacional. Os valores abaixo são em NCz\$ milhões.

Recursos do Tesouro Nacional

SCT	20,1
SEI	10,0
Inpe	65,8
CTI	26,5
INT	10,0
Inpa	24,4
CNPq-Bolsas	298,1
Outros	131,7
Finep	165,0
Outras fontes	
Contrapartidas Padct/Bird	26,9
Dívida	19,7
Outros	15,0
Total	813,2
(os valores referem-se a pessoal, despesas correntes e de capital)	

ciência e Tecnologia



A rápida passagem de Robertão



Roberto Cardoso Alves: o ministro da fusão

Foto arquivo

comando de Cardoso Alves, foi denominada Ministério do Desenvolvimento da Indústria, Ciência e Tecnologia. A comunidade científica, preocupada com as conhecidas posições do ministro, iniciou uma campanha junto ao Congresso Nacional e a opinião pública para recuperar a autonomia do setor.

A partir de fevereiro começaram, coincidentemente, a surgir denúncias de irregularidades praticadas em órgãos subordinados a Cardoso Alves, como o Instituto do Açúcar e do Alcool e Instituto Brasileiro do Café.

Diante das pressões, o presidente criou a 15 de março a Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia, agora ocupada por Zagottis. Manteve Roberto Cardoso Alves com o Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio. A administração de Cardoso Alves à frente da pasta, nascida com o Plano Verão, durou somente 59 dias.

O ministro Roberto Cardoso Alves viu malograr a oportunidade de alterar a política tecnológica brasileira. Principalmente a reserva de mercado para a Informática, que ele contesta. Sua grande oportunidade ocorreu no dia 18 de janeiro. Nesta data, o presidente José Sarney extinguiu o Ministério da Indústria e Comércio e o Ministério da Ciência e Tecnologia, como parte dos ajustes do Plano Verão.

A fusão das duas estruturas, sob o

er isto com calma, não há necessidade de afobação.

PS: O senhor acredita que em breve estará coordenando o Conin?

Zagottis: Esta era a idéia original, mas como vai se resolver este problema institucional ainda não se sabe.

PS: O senhor assume no momento em que voltam as pressões americanas pela abertura do mercado na área de informática e fármacos. Já chegou o momento de abrir?

Zagottis: O problema da informática é diferente das outras áreas, pois participa de todas as áreas, processo e produtos industriais, além dos processos de gestão, é uma área estratégica do ponto de vista econômico e se não houver uma competência mínima nesta área, toda a competitividade do País fi-

ca dependendo do que for concedido pelos outros países. Você não precisa fazer tudo, mas o simples fato de poder fazer, se precisar, modifica sua situação na hora de negociar o que você quer comprar. A competência básica tem de ser desenvolvida, é na área de Informática e a reserva de mercado permite este desenvolvimento.

PS: Não está na hora de dar um novo passo?

Zagottis: Ele vai entrar agora em sua segunda fase, com o segundo Plano Nacional de Informática (Planin). A fase correspondente ao primeiro Planin foi a criação da indústria e formação de recursos humanos. Agora começa a etapa da consolidação da indústria e a obtenção de maior competitividade, seguida da melhoria da qualidade dos produtos, além da continuidade na forma-

ção dos recursos humanos.

PS: Como o Brasil deve se portar diante das pressões internacionais?

Zagottis: Eu não vejo por que mudar a política. Problemas com os Estados Unidos ou outros países desenvolvidos fazem parte do processo de desenvolvimento do Brasil. Não tenha dúvida de que o Japão tem muito mais do que nós, e teremos muito mais no futuro do que temos hoje. Estes problemas têm de ser administrados racionalmente. Ninguém cresce, ocupa seu espaço no mundo, sem eles.

PS: E as outras áreas, como fármacos, devem receber o mesmo tratamento?

Zagottis: Elas não são estratégicas. Para elas é necessário uma política industrial, que não significa uma reserva de mercado. Pode ser desde a abertura total — como ocorre com a Engenharia Civil, uma das maiores do Brasil, que

possui total condição de competitividade com o Exterior — até a aplicação de proteções tarifárias ou incentivos fiscais. Para cada caso deve ser adotada uma política industrial coerente com a política tecnológica e científica, além do projeto mais amplo para gerar os investimentos.

PS: O senhor gostaria de falar mais alguma coisa?

Zagottis: Eu queria dizer para vocês que a construção da Quarta Universidade em São Paulo, que englobará o Centro "Paula Souza" como base, é uma idéia extremamente importante para o desenvolvimento tecnológico brasileiro. Eu sou membro da comissão de implantação e espero que se possa criar mais um centro de formação de gente num nível que as universidades tradicionais não cobrem.

PS: Quais são estas áreas?

Zagottis: São as ligadas a parte dos tecnólogos. As universidades fazem bem aquilo que dá "status" acadêmico e fazem mal aquilo que não dá. Claro que isto não é absoluto. Existem certas atividades que são difíceis de serem desenvolvidas nas universidades tradicionais. Mas, por exemplo, a Unicamp tem um centro em Limeira, de formação de tecnólogos que não funciona muito bem porque a universidade assimila mal um corpo diferente.

PS: A quarta universidade seria um elo que está faltando?

Zagottis: Sim. E não sou apenas eu que acho. Na França se fez um programa enorme nesta área, assim como na Alemanha e países nórdicos. Está no tempo de fazermos também.

PS: Existe a possibilidade de algum programa do Ministério junto a este projeto?

Zagottis: Primeiro ele tem que se consolidar e sair. Como ideia está avançado, mas é preciso a decisão final do governo estadual para sua implantação.

Leia, à esquerda, matéria sobre o orçamento da Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia. Acima, reserva de mercado para a informática durante a gestão do ministro Roberto Cardoso Alves à frente desta pasta, enviadas pelo nosso correspondente em Brasília.

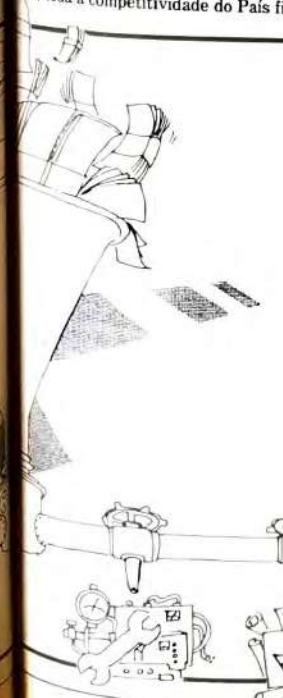
Quem é o professor Zagottis

Engenheiro paulista, Décio Leal de Zagottis é diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Tem 49 anos, é casado e pai de três filhos. Zagottis é especializado em engenharia de estruturas e nos últimos anos,



por ter levado a universidade a projetos junto com a iniciativa privada, acabou por conseguir simpatia da Fiesp, a federação de indústrias paulistas.

O professor Zagottis ajudou a criar a Fundação para o Desenvolvimento da Tecnologia de Engenharia para servir como ponte entre industriais e cientistas. Colaborou também no projeto da UTP logo no começo quando assessorava o então Secretário da Ciência e Tecnologia Ralph Biasi.



Muitos convênios em andamento

O professor Oduvaldo Vendramete, diretor-superintendente do Ceteps, viajou no dia 2 de maio aos Estados Unidos e retornou no último dia 24. Acompanhado do professor José Wagner Leite Ferreira, da Fatec-São Paulo, visitou escolas e universidades dos Estados do Illinois e Tennessee. O professor havia partido do professor Alton Cohen, das Communités Colleges, de Chicago.

Em Chicago, o professor Oduvaldo visitou estas escolas, além do Illinois State College de Tecnologia, pertencente a Universidade de mesmo nome. Mandou-se impressionado com o sistema de ensino no terreno americano, integrado à comunidade, permitindo a estudantes fazer cursos como dirigir para conseguir a cidadania, ou ser mais avançados, como em computação eletrônica.

Destacando o fato de todos os cursos serem pagos, o diretor-superintendente observou ainda que há cursos em todos os níveis, desde o estágio primário, como pedreiro ou carpinteiro, até biotecnologia. Ele apresentou ainda, exemplificando,



O professor Oduvaldo visitou dois Estados americanos

que no Truman College, o aluno escolhe o currículo, obtendo certificados para conjuntos de créditos, dependendo do número de horas dos cursos feitos. O aluno pode, em caso de interesse, terminar o "college", o que lhe assegura a entrada no terceiro ano de um curso de Engenharia ou Medicina. O professor reconheceu, contudo, que um sistema como esse não pode ser simplesmente transposto para nossa

realidade devido ao excesso de formalismo do nosso sistema de ensino. Diz, no entanto, que algumas experiências que deram certo poderiam ser estudadas e quem sabe aplicadas através da educação continuada nas FATECS e ETEs.

Reconhecendo que essa visita aos EUA serviu como ponto de partida para futuros convênios, o professor informou que até o final do ano representantes da entidade educacional Chicago City-Wide College, que congrega as escolas, deverão vir ao Brasil para estabelecer critérios para um convênio. "Imagine o que podemos aprender com uma escola que tem até curso para piloto de avião?", indaga, referindo-se a uma das escolas que ele e o professor José Wagner visitaram. Com a Universidade de Illinois estudou-se a possibilidade de se fazer experiências a laser em Metrologia e Holografia. Os representantes da entidade devem enviar material brevemente para estudos.

O diretor-superintendente informou ainda ter ficado impressionado com a visita que fez à Tennessee Valley

Authority (TVA), uma empresa que se parece com as Centrais Elétricas de São Paulo (Cesp). A empresa recebeu os dois visitantes para explicar o aproveitamento hídrico e integral da região. O vale do Tennessee era chamado de Vale da Miséria. O rio não tinha curso regular, com grandes inundações nas cidades e no campo. O projeto TVA foi implantado a partir de 1933, no governo Roosevelt, e recuperou o Vale, tornando-o uma das regiões mais ricas dos Estados Unidos. Ao longo do rio foram feitas seis represas, com eclusas, permitindo o aproveitamento dos lagos para criar fazendas de peixes, pólos turísticos e infra-estrutura de proteção ao meio ambiente, além de um moderno sistema de transportes.

O professor Oduvaldo acha que essa experiência será benéfica para a implantação da Fatec-Jaú. Em setembro está prevista a visita de prefeitos de cidades ribeirinhas ao rio Tietê aos Estados Unidos para ver a experiência feita até agora. "O processo está no início e os frutos demoram um certo tempo", finalizou o diretor-superintendente.

INSTRUMENTAÇÃO

A comissão executiva para estudos de implantação da Fatec de São Caetano do Sul, reuniu-se no último dia 28 de abril com o diretor-superintendente do Ceteps, professor Oduvaldo Vendramete. O vice-diretor-superintendente da instituição, professor Alfredo Colenci Junior, entre outros, discutiu os aspectos de trabalho da comissão para a futura Unidade. Os estudos referem-se, entre outros aspectos, a política de educação tecnológica, evolução da metodologia de trabalho, desenvolvimento da instrumentação e Automação no País, além de uma avaliação e caracterização da região do ABC, como centro desenvolvimental.

Parte parâmetros da reunião a coordenadora do curso do Terceiro Grau, professora Ilvete Guimarães Petersson, o diretor da ETE "Jorge Street" de São Caetano, professor Luiz Carlos Zanirato Maia, e representantes de empresas e unidades de ensino superior. Na oportunidade, o professor Oduvaldo destacou o trabalho da comissão "que se concentra em metas acadêmicas e de nível de produção", que ele considerou como um "assunto muito feliz". O material já foi aprovado pelo Conselho Deliberativo e deve ser enviado ao Conselho Universitário Unesp.

O professor Zanirato agradeceu a contribuição depositada em sua Unidade, que deve atuar na nova Fatec. A professora He-

Estudos estão adiantados e pode surgir nova Fatec

lena, por sua vez, lembrou que se estava usando da teoria para a prática. O professor Oduvaldo então convidou a todos para visitar as instalações do Ceteps.

Caminhos

Depois que passar pelo Conselho Universitário da Unesp, o documento seguirá para o Palácio do Governo. Se aprovado pelo governador, a previsão para início de funcionamento da nova Fatec é março do ano que vem, segundo o professor Colenci. Ele disse ainda que deve ser feito um prédio com dois mil metros quadrados na área onde está situada a ETE "Jorge Street". "O Ceteps pretende atuar no setor denominado tecnologia de ponta através desse curso, estendendo-se para Microeletrônica e Automação de Manufatura", informou. Ele acrescentou ainda que o Ceteps não descurará das tecnologias denominadas apropriadas ao País como Irrigação e Drenagem, previstas para Mococa e Hidrovia e Sistemas Fluviais, que devem começar a funcionar com a criação da Fatec-Jaú.

O vice-diretor superintendente informou, também, que o curso deverá ser



Colenci: O Ceteps quer atuar no setor de tecnologia de ponta

diurno, desenvolvido em quinze semanas letivas e seis de acompanhamento e avaliação semestral, totalizando 2.730 horas. "A parte teórica será acompanhada de séries de aplicação prática, incluindo oficinas, laboratórios e acompanhamento na indústria", garantiu Colenci.

Convênio

Parte de um projeto cujo propósito é a atuação em tecnologia de ponta, o Ceteps

assinou em novembro do ano passado um convênio com o então Ministério da Ciência e Tecnologia através da Secretaria de Mecânica de Precisão. Os resultados começaram a apontar para a criação de uma nova Fatec com áreas não existentes nas Unidades de Terceiro Grau do Ceteps: Instrumentação e Controle de Processos. Já existe o curso de Instrumentação em nível de Segundo Grau na ETE "Jorge Street".

No dia 13 de dezembro, o professor Colenci organizou o I Encontro sobre a Formação de Recursos Humanos em Instrumentação, em um hotel em São Paulo. Cerca de quarenta especialistas na área foram convidados para abordar o assunto, entre eles a doutora Belkis Valdman, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Na época, o professor Colenci avaliou o encontro como "entusiasmante". No evento, entre outros assuntos, discutiu-se a justificativa para a criação do curso e a carência do mercado na área de Instrumentação. Muitas empresas participantes, inclusive, apoiaram a ideia, comprometendo-se até em ajudar no fornecimento de equipamentos e recursos humanos. Os especialistas concluíram que até o final desta década o déficit desses profissionais será de oito mil só na área de papel e celulose.

PROJETOS

Atividades culturais no dia-a-dia do Ceteps

Vinculada à Coordenadoria de Terceiro Grau está funcionando, em fase experimental no Ceteps, uma Assessoria de Atividade Cultural que pretende promover, desenvolver e facilitar o contato entre as FATECS através de fatos culturais e artísticos.

Coordenado pelo professor Fausto Fuser, da área de Humanidades da Fatec-São Paulo, este trabalho é dirigido às comunidades acadêmicas — docentes, alunos e funcionários — das quatro Unidades de Terceiro Grau e está aberto também à participação de parentes de docentes e funcionários.

A ideia nasceu da experiência adquirida por Fuser em seus quinze anos de docência no Ceteps. "Os alunos mostram necessidade de praticar gestos culturais", afirmou Fuser. Para dar o primeiro passo, o professor elaborou um questionário com várias opções de cursos que foi distribuído nas FATECS de São Paulo e Americana. Os questionários formulários devem ser entregues brevemente em Sorocaba e Baixada Santista", contou Fuser. Esta consulta será permanente e a Assessoria está aberta a várias sugestões. No primeiro levantamento os alunos de Americana pediram quase unanimemente cursos de tapeçaria e bordado. "É uma realidade diferente da de São Paulo e que não conheço tão bem, então me surpreendeu um pouco", afirmou Fuser.

As sete primeiras turmas estão recebendo aulas de violão. Os professores contratados são alunos do último ano do Instituto de Artes do Planalto (IAP), Unidade da Unesp, e recebem supervisão do professor Giacomo Bertalloni. "Ele é a ligação entre as várias turmas, permitindo a formação de uma orquestra de violões", justificou Fuser. E o grupo já está batizado com nome de Orquestra Amarrada em Cordas, com a estreia marcada para a semana de aniversário do Ceteps, que acontecerá em outubro.

"Até lá espero estar realizando boa parte dos outros itens sugeridos, afirmou Fuser. Para concretizar esta meta, no entanto, a Assessoria precisa de mais verbas, que devem ser conseguidas através da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT), por meio da Lei Sarney. Outra possibilidade levantada pelo professor para atender a interesses como vídeo e fotografia seria o convênio firmado entre o Ceteps e escolas e laboratórios de grande porte. Neste caso, dariamos uma bolsa aos interessados, mas não sabemos ainda como será feita a seleção dos inscritos.

O professor Fuser está confiante no sucesso do projeto: "o resultado é surpreendente, não entreguei os formulários para todo mundo e estou sendo procurado espontaneamente". Segundo ele, esta carência demonstra que muitos dos alunos das

Fatecs procuram cursos técnicos por terem certeza de maior remuneração. "Há neles o sonho de uma atividade humanística", encerrou.

Quem estiver interessado nas aulas de violão deve procurar qualquer um dos pro-

fessores da Fatec. As aulas acontecem em São Paulo, terças e quintas das 13h30 às 14h30, segundas e sextas das 18h às 19h, quintas das 17h às 19h e sábados das 10h às 12h, 13h às 15h e das 14h às 16h. Em Americana há um único horário: sextas-feiras às 17h30.



As sete primeiras turmas que estão recebendo aulas de violão são denominadas Orquestra Amarrada de Cordas

Servidores estão sendo avaliados

A Comissão Central de Avaliação de Apoio ao Ensino e Pesquisa foi criada em 13 de março deste ano. Seu propósito é dar continuidade ao trabalho que já estava sendo feito desde setembro de 87, que é o de enquadrar servidores na carreira universitária. Só que uma parte deles, os ligados ao ensino e pesquisa, em todas as Unidades. No caso, as Bibliotecárias, Auxiliares de Instrução, Auxiliares Docentes e Instrutores.

O professor Paulo Yamamura, vice-diretor da Fatec-São Paulo, informa que esse enquadramento segue o plano de carreira dessas profissões, que já existe na USP, Unesp e Unicamp. "Agora é possível no Ceteps um funcionário seguir carreira com perspectiva dentro de sua própria profissão e com avaliações periódicas", conta Yamamura. Ele acrescenta ainda que o

trabalho já está bem adiantado (veja quadro).

A bibliotecária da Fatec-São Paulo, Janete Assunção Ramos, informa que a comissão agora vai visitar todas as Unidades que compõem o Ceteps. O objetivo é discutir as atribuições de cada profissional enquadrado dentro da estrutura do Centro "Paula Souza". Ela explica que para as avaliações periódicas será preciso ter claras as atividades de cada servidor enquadrado.

A Comissão Central de Avaliação de Apoio ao Ensino e Pesquisa é composta pelos seguintes membros: Paulo Yamamura, Antonio Kinji Sakai, Benedito Maurício Bueno, Antônio Barça Prado Junior, Maria Clara Furquim de Almeida, Janete Assunção Ramos, Benedito Moreira da Costa, Paulo José Braga Boselli, Sonia Maria Corrêa e Maria Lúcia Ourique Cardinali.



Comissão Central: enquadramento de uma parte dos Servidores do Ceteps num trabalho que já está bastante adiantado

ENQUADRAMENTOS JÁ REALIZADOS

	B	AI	AD	I
ETE Vasco Antonio Venchierutti	1	4 (1)	—	—
ETE Rubena de Faria e Souza	1 (1)	—	—	—
ETE Getúlio Vargas	1 (1)	2	—	—
ETE — Americana	—	—	—	—
ETE — São Paulo	—	—	—	—
ETE João Batista de Lima Figueiredo	1 (1)	3 (3)	—	—
ETE Camargo Aranha	1 (1)	—	—	—
ETE Jorge Street	1 (1)	—	—	—
ETE Fernando Proença	1 (1)	—	—	—
ETE Práxedes Vargas	1 (1)	9 (7)	—	—
ETE Conselheiro Antonio Prado	1 (1)	3 (1)	—	—
ETE Júlio da Mesquita	—	11 (1)	—	—
ETE Laura Gomes	2 (2)	—	—	—
ETE Nova Vila Rosa	8 (8)	—	—	—
Fatec - São Paulo	1	—	4	—
Fatec-Baldada Benedita	1 (1)	—	4 (1)	8 (2)
Fatec-Sorocaba	1 (1)	—	—	—
Fatec-Americana	1 (1)	—	—	—

Legenda: B (Bibliotecária); AI (Auxiliar de Instrução); AD (Auxiliar Docente); I (Instrutor)
Os números em parêntese referem-se a servidores já enquadrados

Começa em agosto o II Programa de Capacitação

No segundo semestre será oferecido o II Programa de Capacitação de Recursos Humanos para a Docência e Pesquisa Tecnológica. O curso organizado pela Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau é dirigido a professores auxiliares e auxiliares docentes das FATECS ou candidatos a professores nestas Unidades.

Com o objetivo de aperfeiçoar a formação para o ensino, a pesquisa e a extensão, o currículo oferece noções de economia, política, história, didática, informática, linguagem e pensamento, questão tecnológica e inglês entre outros. São quase seiscentas horas-aula divididas numa carga horária de oito horas diárias. Oferecendo trinta vagas, o Programa prevê para os professores que já trabalham na FATECS a dispensa das suas

atividades normais. Para os demais poderá ser oferecida uma bolsa-auxílio de custos e ao final serão indicados os melhores para preencher cerca de dez vagas disponíveis em Mecânica e sete em Processamento de Dados.

A data das inscrições ainda não foi confirmada. Os interessados terão o prazo de cinco dias úteis após a publicação de edital para realizá-las nas secretarias das Fatecs de Santos, São Paulo e Sorocaba, Unidades que possuem os cursos de Mecânica e Processamento de Dados, a quem o II Programa está dirigido. O preço a ser pago pela inscrição corresponderá a 50% do valor do Bônus do Tesouro Nacional (BTN).

Maiores informações podem ser obtidas na Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau pelo telefone 227-0231.

Ciclo de palestras em andamento

A segunda fase do Ciclo de Palestras nas FATECS organizado pela Coordenadoria de Terceiro Grau já está em andamento. Este trabalho pretende estimular um processo de discussão da prática social educacional que forma atualmente o tecnólogo, tendo em vista o aperfeiçoamento contínuo dos professores das FATECS no que se refere ao ensino, pesquisa e extensão.

A idéia nasceu a pedido dos professores com temas de suas sugestões. Num primeiro momento, já concluído, as palestras apresentaram a Coordenadoria. Dois temas foram apresentados nas quatro Unidades de Terceiro Grau: A Estrutura, o Funcionamento e os Compromissos da Coordenadoria do Ensino de Terceiro Grau, proferido por Helena Gemignani Peterossi; e A Formação do Tecnólogo e o Planejamento do Ensino, ministrado por José Cerchi Fusari.

Nesta primeira fase, um tema foi dirigido aos alunos das faculdades de Santos e Americana: A Função Social da Universidade no Brasil. "Os pro-

fessores destas duas Unidades sugeriram o contato com alunos. Foi muito bom, discutimos a história da Universidade", informou Regina Célia dos Santos, da Coordenadoria.

A segunda etapa discute, em três outros temas, as funções sociais da Universidade: ensino, pesquisa e extensão. Durante o mês de maio, o primeiro assunto foi abordado nas FATECS de Santos, Americana e Sorocaba onde José Cerchi Fusari discutiu com os docentes Os Problemas do Processo de Ensino e Aprendizagem nas FATECS; o Desafio da Democratização do Conhecimento. Para os debates seguintes, dois docentes foram convidados, pela Coordenadoria, Luiz Roberto Vannucci da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT), do Centro "Paula Souza", que falará sobre Os Problemas da Extensão nas FATECS; o Desafio da Democratização do Conhecimento Junto à Comunidade; e Fábio Barbosa Ribas Júnior, da Pontifícia Universidade Católica (PUC), que apresentará Os Problemas da Pesquisa nas FATECS; o Desafio da Produção do Novo Conhecimento.

TODA A PROGRAMAÇÃO:

TEMAS

A estrutura, o funcionamento e os compromissos da Coordenadoria do Ensino de Terceiro Grau.
Prof: Helena G. Peterossi (Ceteps)

A formação do tecnólogo e o planejamento do ensino
Prof. José Cerchi Fusari (Ceteps)

A função social da universidade no Brasil
Prof: Regina Célia P.B. dos Santos (Ceteps)

Os problemas do processo de ensino e aprendizagem nas FATECS: o desafio da democratização do conhecimento
Prof. José Cerchi Fusari (Ceteps)

Os problemas da extensão nas FATECS: o desafio da democratização do conhecimento junto à comunidade
Prof: Regina Célia P.B. dos Santos e Prof. Luiz Roberto Vannucci (FAT)

Os problemas da pesquisa nas FATECS: o desafio da produção do novo conhecimento
Prof. Fábio Barbosa Ribas Júnior (PUC)

FATEC	DATA
São Paulo	21/02/88
Sorocaba	23/02/88
Santos	21/02/88
Americana	28/02/88
São Paulo	21/02/88
Sorocaba	23/02/88
Santos	21/02/88
Americana	28/02/88
Santos	21/03/88
Americana	04/04/88
São Paulo	A partir de 18/05/88
Sorocaba	08/05/88
Santos	31/05/88
Americana	—
São Paulo	A partir de 05/06/88
Sorocaba	13/06/88
Americana	15/06/88
São Paulo	A partir de 23/06/88
Sorocaba	10/06/88
Santos	15/06/88
Americana	—

Matemática busca reforma

A palestra Matemática Aplicada na Vida, ocorrida em abril no prédio da Administração Central do Ceteps, teve bons resultados na avaliação de sua organizadora, Laura Lagana Dietzold. "Pelo número de pessoas presentes percebe-se que as escolas estão abertas à nova proposta", afirmou Laura.

Preocupada com os altos índices de reprovação de alunos do

segundo grau na disciplina de Matemática — cerca de 60% no primeiro ano — a professora pretende montar um grupo de estudo que repense a forma de ensino da disciplina. A busca de uma ligação maior entre o ensino da Matemática e a prática técnica é o que Laura está buscando. Para

este trabalho ela pretende contar com o auxílio de outros seis docentes de ETEs que estão frequentando o curso ministrado pelo professor Aginaldo Prandini Ricieri. "Precisamos adaptar a proposta de Ricieri à realidade dos nossos cursos e passá-la a um número maior de docentes. E mi-

na intenção, também, trabalhar junto à reestruturação do currículo de matemática que está sendo estudada pelo professor João Kazuo da ETE Camargo Aranha", contou Laura.

O curso ministrado por Ricieri possui carga horária de cerca

de 350 horas e apregoa que se ensine a matemática na ordem cronológica seguindo a história dos descobrimentos. Ricieri dá consultorias aplicando cada conteúdo abordado em suas aulas.

Possuindo cinco módulos, ministrado atualmente por R\$ 150,00 cada um, o curso é ministrado nos finais de semana e, durante as férias, em dias úteis. O telefone para contatos é: (0123) 91-7281

Levar o Ceteps para a avenida

Estava passando na porta e fiquei sabendo de haveria concurso. Inscrevi-me no primeiro lugar para ser ven- tor em estas palavras. Nilza Maria de Souza começou a contar a história de muitos anos de trabalho que dedica ao Centro Paula Souza.

Na época Nilza estava trabalhando como secretária no escritório da Atlas e de seu casamento, com dois filhos pequenos, tinha muita raça e vontade de "trabalhar". No início éramos apenas três pessoas na empresa e trabalhávamos apenas nos sábados. Era duro mas tal qual o irmão e isso me ajudou também. "Quando os meus filhos" lembrou Nilza de algum tempo, foi transferida para o setor de Fátcc onde tinha muito trabalho. Em seguida foi transferida para o setor de limpeza e limpeza a mesa e preparação dos materiais das aulas. Co- mo a maioria das mulheres, Nilza não era muito trabalhadora. Anos não era muito trabalhadora.

Quando Nilza ficou doente, com probabilidade de ficar com sequelas, quase três meses de internação durante os quais foi feita uma cirurgia de diabetes, teve uma oportunidade de trabalhar. Na volta ao trabalho ela se comprometeu a não poder carregar mais materiais pesados. Em função disso passou a fazer serviços permanentemente para ela em cada uma delas.

Foi quando resolveu colaborar nas atividades da Associação dos Funcionários do Centro "Paula Souza". "Eu me realizava como advogada e relações públicas", veio o sonho de Nilza, que apesar de não ter realizado completamente impulsionou-a a chegar até o segundo ano do colegial. Na Associação Nilza ajudou também a escrever um jornal utilizando um pseudônimo.

Sua queixa durante estes quatorze anos refere-se a uma sindicância que respondeu: "Não tinham nada por que me acusar e eu mesma me defendi", contou. Essa fase passou e Nilza continuou seu trabalho. Na ASPS ajudou na luta pela elevação dos servidores do Ceteps. "foi o trabalho mais bonito da minha vida profissional. Estávamos num congresso de funcionários da UTP no dia 4 de setembro/85, em Ilha Solteira, quando recebemos um telegrama do superintendente da época nos parabenizando. O governador Mello Neto também assinou a elevação", lembrou Nilza.

Ela se considera uma líder e gosta de ser. Mas seu maior prazer é dançar. Todos os anos Nilza participa no desfile de carnaval das escolas de samba cariocas. Apesar de ser portense, desfilou na Caprichosos de Pilares que é mais barata, e sonha em ser destaque da Beija-Flor. "Estou me preparando para isso e quando conseguir

Conheça um pouco dessa colega que trabalha no Centro há quatorze anos

Foto: J. D. Baragão



quero colocar uma faixa dizendo: sou funcionária do Centro "Paula Souza". Outro dos seus hobbies é a leitura e recomenda aos colegas, "A Ilha", de Aldous Huxley. "Este livro me deu muita esperança. Tenho muito medo de perder a fé no ser humano", afirma Nilza, uma escorpiana do dia 16 de novembro que detesta a solidão. Nilza é uma mulher muito sentimental

e tem uma relação muito forte com o campus da Avenida Tiradentes. Seu pai era técnico químico e trabalhava na Poli. Naquela época toda a família morava na casa em que hoje está instalada a cantina da Fatec-São Paulo. Nilza, que foge da aposentadoria, diz ao final: "estou esperando ainda uma oportunidade para mostrar o que sei fazer".

FUNCIONÁRIOS

Acaba segunda fase do congresso



2ª segunda etapa do I Congresso dos Servidores do Ceteps foi realizada na ETE de Jurandir e contou com a presença de cerca de sessenta delegados, além de comitadas, como o professor Kazuo Watanabe.

A segunda fase do I Congresso dos Servidores do Ceteps realizou-se nos dias 5 e 6 de maio na ETE "Vasco Antonio Venchiarutti", em Jundiá. Durante o evento sessenta delegados representaram os cerca de 1.100 funcionários da instituição e debateram temas como a criação da UTP, estatutos, política salarial, questão sindical, benefícios sociais e Constituinte Estadual.

Durante a abertura participaram, a convite da comissão organizadora do Congresso, composta por sete membros, o professor Kazuo Watanabe, representante da superintendência do Ceteps, Antônio Mendes Pereira, representante do prefeito de Jundiá, Benedito Marchi, diretor da escola anfitriã e José Manoel Souza das Neves, diretor da Fatec-São Paulo e Ligia Maria Gonçalves Umbelino dos Santos, presidente da Associação dos Servidores.

O tema central das discussões foi a criação da UTP, discutido no primeiro dia do encontro. Os servidores estão bastante preocupados com o papel que irão desempenhar nessa mudança e querem estar bem informados e participantes do processo. A esse respeito ficou decidido que será elaborada uma carta proposta a ser encaminhada a todas as Unidades, à Superintendência e ao reitor, Antonio Celso Fonseca Arruda. Este trabalho terá o acompa-

nhamento de uma assessoria jurídica para verificar até que ponto os funcionários poderão interferir na mudança defendendo seus direitos.

Em outra resolução, os delegados criaram o Conselho Técnico Administrativo que irá lutar pela representação dos funcionários nos órgãos colegiados com direito a voto. Os funcionários reclamam também algumas outras mudanças no estatuto. Com relação ao enquadramento quem tem uma comissão de avaliação seja eleita, e não nomeada. Foi votada também a extinção do artigo sétimo, a reincorporação do Regime de Atividade Acrescida (RAA) e o recasso escolar com revezamento. Benefícios sociais como vale-transporte, vale-refeição, assistência médica de boa qualidade, creche e pagamento de 50% a mais pelas horas extras são outras bandeiras dos servidores.

Assunto considerado de extrema importância para todos, o processo de sindicalização dos funcionários deverá dar-se através da criação de sub-regionais da associação em todas as Unidades que compõem o Ceteps. Sobre a Constituinte Estadual votou-se a coleta de assinaturas, até o dia 22, pedindo a garantia de submissão do plenário a emendas populares, mesmo após o término do projeto de Constituição Estadual.

Filiação tumultua as eleições na ASPS

A Associação dos Servidores do Centro "Paula Souza" (ASPS) realizou eleições para escolha de seu presidente no dia 19 de maio. O resultado final ainda não era conhecido pois, uma das três chapas dos servidores, a "União", entrou com recurso pedindo que fossem anulados os dados sobre a filiação de alguns funcionários que não se apresentaram às urnas para votar. A primeira fase será dada pela Comissão Eleitoral composta por Luiz Carlos Baragão, presidente, Nilza Maria de Souza e Gilson Carvalho dos Santos.

A ASPS possui atualmente cerca de quinhentos associados e

destes, 374 votaram. A atual presidente, Ligia Maria Gonçalves Umbelino dos Santos, afirmou que a maior vitória de sua gestão foi conseguir a participação dos funcionários. "Apesar de não possuímos veículo de comunicação nem diretoria sólida, demos muito espaço para as pessoas".

Liberal. Novo Tempo e União. Estes são os nomes das chapas que disputaram a eleição. A primeira presidida por Claudomiro da Silva com as seguintes bandeiras: melhor preço e qualidade nas refeições das cantinas, ticket-refeição, serviço odontológico, cesta básica, concursos internos, palestras e intercâmbios entre as FATECS. A chapa Novo



Tempo, encabeçada por Antonio Carlos Nobre Santana, da Administração Central, pretende lutar pela participação dos funcionários na criação da UTP e pela resolução dos problemas comuns dos servidores. A chapa União tem Alberto Cury, da Fatec-São Paulo, como presidente e propõe o fortalecimento da Associação através do aumento de associados e de uma maior organização.

203 premia com tevê

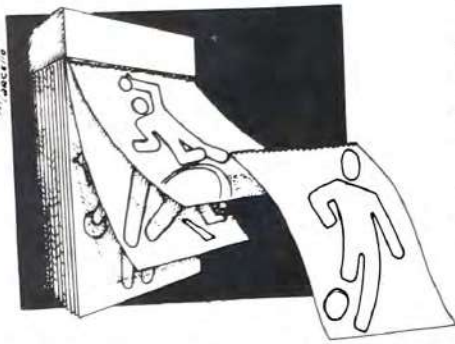
Zilda da Silva Maria é funcionária do Ceteps há sete meses. Ela hesitou em comprar a sua premiada de número 703 que lhe deu uma tevê à cores novinha.



Foi entregue, no dia 12 passado, a tevê a cores, de dezesseis polegadas, do prêmio Ação Entre Amigos, promovido pela Associação dos Servidores do "Paula Souza" (ASPS). A sorteada foi Zilda da Silva Maria, funcionária da Zeladoria. Ela tem 33 anos e está no Ceteps há sete meses. No começo conta que relutou muito em comprar a rifa. Com a insistência, desembolsou NC\$ 1,00 no núme-

ro 203, centena premiada na Loteria Federal de 10 de maio. Ligia Maria Gonçalves Umbelino dos Santos, presidente da ASPS, informou que foram vendidos 990 números e que a tevê custou à ASPS NC\$ 449,00. O dinheiro conseguido serviu para despesas no I Congresso dos Servidores do Ceteps, que aconteceu nos dias 5 e 6 de maio, em Jundiá.

Segundo grau organiza torneios



A Coordenadoria de Ensino do Segundo Grau está desenvolvendo um projeto intitulado provisoriamente como Integração esportivo-cultural-educacional com o objetivo de incrementar as práticas esportivas e assuntos culturais e educacionais em eventos que contem com a participação de todas as ETEs.

Os encontros devem acontecer aos finais de semana com a organização geral da Coordenadoria e apoio dos professores e alunos das escolas. Para cada evento haverá quatro comissões organizadoras, responsável pela organização no local do encontro, composta por alunos. Técnica: responsável pela elaboração dos horários dos jogos e outros eventos, formada por um professor da escola anfitriã e quatro alunos es-

colhidos entre os capitães das equipes; arbitragem, terá a incumbência de escolher os árbitros, composta por um professor e dois alunos também escolhidos entre os capitães. Disciplinar: responsável pela disciplina dos eventos tanto dentro dos limites da escola como da cidade que os sediar, composta por cinco alunos.

O item disciplina será computado para a classificação maior dos eventos, a de Escola Campeã Geral. O restante dos pontos será obtido pelas competições esportivas. Para cada vitória a escola obtém três pontos, o empate vale dois e a derrota conta um ponto a mais. Cada equipe deverá disputar três jogos a cada evento, e a simples participação aumenta um ponto para as escolas.

PRIMEIRO TORNEIO
Atletismo masc. e fem.
Inscrições até 21/7/89
Congresso: 28/7/89
Competição: 29/7/89
Local: Americana

SEGUNDO TORNEIO
Basquete masc. e fem.
Inscrições até 18/8/89
Congresso: 25/8/89
Competição: 26/8/89
Local: Mococa

TERCEIRO TORNEIO
Handebol masc. e fem.
Inscrições até 15/9/89
Congresso: 22/9/89
Competição: 23/9/89
Local: S. Bernardo do Campo

QUARTO TORNEIO
Voleibol masc. e fem.
Inscrições até 13/10/89
Congresso: 20/10/89
Competição: 21/10/89
Local: Campinas

QUINTO TORNEIO:
Futebol de salão masc. e fem.
Inscrições até 31/11/89
Congresso: 10/11/89
Competição: 11/11/89
Local: Taquaritinga

CONHEÇA O CALENDARIO

Congresso: Atividades Culturais e Educacionais

INFORMATICA

CEI oferece cursos em RH

A Coordenadoria de Suporte ao Ensino e Pesquisa-Microinformática do Centro de Informática do Ceteps é responsável, entre outras atividades, pela organização de cursos de reciclagem e atualização dos recursos humanos na área de informática. Dirigidos preferencialmente a docentes e funcionários do CEI oferece ainda cursos para funcionários de empresas e alunos que preencham as vagas que sobram.

Cerca de 383 inscritos terminaram os cursos até o final de 88. Segundo a professora Vera Lúcia Silva Camargo, responsável pela coordenadoria, esse número abrange os casos de pes-

soas que fizeram mais de um curso. O CEI possui hoje, cerca de 125 estações de trabalho baseadas em micro, 71 PCs e 54 micros de oito bits, espalhados pelas unidades. Em 88 a maioria dos cursos foi dirigida a iniciantes. Neste ano, a Coordenadoria está fazendo uma experiência que prevê estudo para a introdução à informática. "Este curso é basicamente teórico e por isso até desmotiva os alunos que querem praticar logo nos micros", contou Vera. O estudo prevê a leitura de uma apostila, num prazo estipulado pela coordenadoria. Em seguida é entregue aos que completaram a primeira fase um questionário pa-

ra averiguar os conhecimentos adquiridos. Quando respondido certo o aluno recebe o certificado do curso e habilitação a participar de cursos mais aprofundados.

Os cursos do CEI são gratuitos, e os alunos recebem apostilas de auxílio didático. Já foram formadas entre cursos de introdução, de linguagem de programação e aplicativos, 64 turmas, entre elas cinco formadas na Lauro Gomes e três na Fatec-Sorocaba, dirigido a docentes e funcionários das ETEs daquela cidade. Nestes últimos houve a colaboração dos docentes da Fatec-Sorocaba. O CEI colaborou com o material.

ESQUEMA II

Especialista do MEC visita o Ceteps



De esquerda para a direita, as professoras Regina Célia Pereira, Ieda Mary Araújo, Helena Gamigrani Petercoski e Vilma de Moraes

No último dia 18, a Coordenadoria de Ensino do Terceiro Grau do Ceteps e o Departamento de Educação Técnica da Fatec-São Paulo receberam a visita da professora Ieda Mary Araújo Lima Torres. Ela representa a Secretaria de Ensino do Segundo Grau do Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Dentre os objetivos do encontro esteve o de informar à professora Ieda o desenvolvimento do curso de Esquema II-Mecânica. Esse curso está sendo feito na Fatec-São Paulo desde janeiro deste ano. O Esquema-II está atendendo a professores da rede pública que pertencem às escolas da Divisão de Supervisão e apoio às Escolas Estaduais (DISAETE) da Secretaria de Educação de São Paulo e do Ceteps. O curso é resultado de um convênio entre o Ceteps, MEC e DISAETE.

A criação do curso de Esquema II

para a área de Eletrônica também foi um dos temas tratados com a professora Ieda. O curso tem sido objeto de discussões com o professor José Carlos da Silva, do Departamento de Ensino Geral. Os representantes da Coordenadoria de Terceiro Grau puderam, com a visita da professora Ieda, situar o MEC sobre os incentivos a estudos e pesquisas do Ceteps para melhor capacitar os professores e, dessa maneira, formar um tecnólogo mais competente. A professora Ieda gostou dos resultados do curso de Esquema II para a Mecânica e a política educacional empregada pelo Ceteps. Tanto que falou das possibilidades para novos convênios.

Pela Coordenadoria de Ensino do Segundo Grau participou a professora Vilma Aparecida de Moraes Lúcio. Ela ouviu, da professora Ieda, orientações sobre convênios para Esquemas I e II a serem criados visando o Segundo Grau do Ceteps.

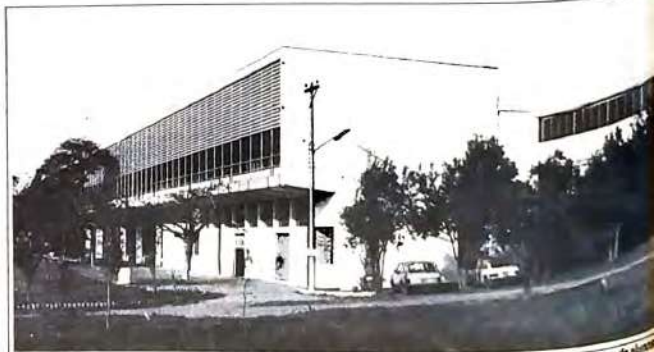
ANIVERSÁRIO

ETEVAV comemora 23 anos de existência

Para comemorar os 23 anos de sua criação, a ETE "Vasco Antonio Venchiarutti", de Jundiaí, programou três dias de atividades. O historiador Geraldo Barbosa Tomazik, diretor do Museu de Jundiaí, fez duas palestras no dia 18 sobre o patrono da Unidade, Vasco Antonio Venchiarutti. A primeira às 8h da manhã e a outra às 20h para alunos e professores. Durante todo o dia os alunos participaram de torneios de vôlei e basquete.

No dia 19, uma ginástica cultu-

ral envolveu todos os alunos da ETE. Três grupos prepararam trabalhos sobre Vasco Antonio Venchiarutti e responderam a perguntas sobre sua vida, em sala de aula. As respostas somaram pontos nas matérias. Às 14h o professor Carlos Arthur Pimentel de Godoy, que leciona Educação Moral e Legislação de Terras na Unidade deu uma palestra a interessados sobre Parapsicologia. No dia seguinte, os alunos participaram de um torneio de futebol na ETE.



Para comemorar o aniversário da ETE, foram realizadas atividades durante três dias com palestras de professores, ginásticas e torneios de vôlei e basquete.

JORNAL DO CENTRO "PAULA SOUZA"

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO II — N.º 13 — AGOSTO/89

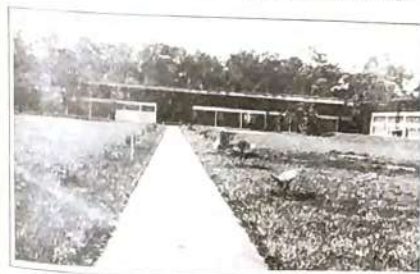
GRUPOS DISCUTEM FUTURO CEETEPS EM JUNDIAÍ

O encontro reuniu cerca de cem pessoas na ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" para estruturar um Centro de Pesquisas na instituição.

pág. 10



ETE Ganha Caderno Especial



Vários docentes se reuniram e decidiram festejar os 25 anos da ETE "Conselheiro Antonio Prado" com uma série de artigos. As matérias falam de aspectos da Unidade e o que ela oferece aos alunos.

Unidade festeja 60 anos

Para comemorá-los, a "Fernando Prestes" premiou alunos e docentes, fez apresentações teatrais e de dança. Não faltou o tradicional Chá de Santo Antônio

pág. 4



Uma carroça em Santo André?

Essa foi uma das atrações da festa junina da ETE "Julio de Mesquita" que também teve papagaio, professores fantasiados, muito quentão, pipoca e alegria



Pág. 11

Você já pensou em sair do País?

Esta e outras quarenta perguntas foram feitas a 251 alunos da FATEC-São Paulo dos períodos diurno e noturno. O propósito: saber o que eles pensam. Afinal, a maioria tem até 20 anos, vão votar pela primeira vez e, como todos os brasileiros, anseiam por mudanças no País

pág. 12



Faremos 20 anos de cara nova

Faltam três meses para o aniversário do Centro e já se prepara um seminário para discutir o século XXI

Pág. 4

Pesquisa e desenvolvimento

O CT deve capacitar-se para atender com segurança algumas necessidades com base tecnológica das empresas, tanto para desenvolvimento de produtos como de processo, assistência técnica à produção, testes e análises exclusivas ou de rotina. É importante, ainda, definir os recursos humanos e materiais (...).

Ha mais de um ano vem sendo posto em prática um plano para implantar a pesquisa tecnológica no Centro "Paula Souza" que prevê três fases. Na primeira estimulando cursos aqui e no exterior, aquisição de equipamentos e gerando uma massa crítica interessada. Na segunda fase, criação de um modelo de pesquisa de desenvolvimento tecnológico, com os resultados dos grupos anteriormente organizados. Na terceira fase a estruturação de fôto do Centro de Pesquisas Tecnológicas dentro do CEETEPS.

Hoje nos parece ser o momento ideal para dar o "start" da segunda fase já que 33 grupos, com HAE, envolvendo 131 docentes das mais diversas áreas tecnológicas, realizam projetos. Tendo em vista a quantidade de projetos (33), os recursos envolvidos e a interface com o ensino e outros aspectos, é necessário recuperar a memória do que foi a proposta inicial e o que está sendo feito para redirecioná-la.

A criação de um CT é necessária para organizar as forças institucionais que hoje estão dispersas. As oportunidades oferecidas — cursos, equipamentos, estágios no exterior, convênios etc. — necessitam articulação estruturada dentro de uma política bem definida que deverá ser traçada e dirigida pelo CT.

Apresento aqui, como proposta, algumas ideias. Trata-se de uma sugestão sobre como um sistema dedicado a pesquisa e desenvolvimento tecnológicos deve ser concebido.

Condições internas: Aprimoramento de conhecimento e alta qualificação técnica, amparados em publicações e equipamentos, devem fazer parte do plano estratégico do CT. "Lay-out" de laboratórios, concentração ou dispersão geográfica de infra-estrutura, sistemas administrativos,

controle de desempenho, definição e localização de centros de excelência etc devem fazer parte dos aspectos a serem considerados nesse item.

Ambiente externo: O CT não está isolado. É parte do CEETEPS que está envolvido num contexto maior. Unidades de ensino, departamentos, recursos humanos, centro de informática, e apoio administrativo são parte importante do ambiente externo do CT. Os objetivos e estratégias do CEETEPS e suas Unidades atingem diretamente os objetivos e estratégias do CT. As empresas devem ser catalogadas como possíveis clientes, cuja demanda por tecnologia presente ou futura deverá ser identificada, priorizada e satisfeita. O CT deverá interagir fortemente com os CTs das empresas já que devem ser levados em conta o mercado de trabalho, fornecedores de insumos, equipamento e fontes de tecnologia (universidades, institutos, convênios).

Objetivos e estratégias: Objetivos são os resultados que o CT espera alcançar e estratégias suas formas de interagir com o ambiente externo. O CEETEPS precisa ter um corpo docente/técnico competente para passar aos alunos um conhecimento moderno. O CT deve buscar isso contratando, administrando, priorizando pesquisa, definindo mecanismos que suplementem salários para manter um corpo especialista competente para atender a pesquisa aplicada... São várias as alternativas ou combinação delas. Citemos algumas: que tipo de atividade o CEETEPS pode ou deve desenvolver, prioridades, definição de cronogramas de capacitação, compra ou adaptação de tecnologias, definição de possíveis fontes de recursos, antenas para tecnologias emergentes. O CT deve capacitar-se para atender com segurança algumas necessidades com base tecnológica

das empresas tanto para desenvolvimento de produto como de processo, assistência técnica à produção, testes e análises exclusivas ou de rotina. É importante, ainda, definir os recursos humanos e materiais alocados a cada tipo de atividade. A estratégia define quais atividades serão realizadas, para quais usuários e com que prioridade. É bom lembrar que o CEETEPS deve estruturar-se para resolver problemas surgidos no CT ou orientar a compra de pacotes tecnológicos. Portanto a natureza da atividade deve ser compatível com CEETEPS.

O Fator Humano pode influenciar diretamente os objetivos e estratégia do CT já que sua cúpula certamente mesclará aspectos puramente técnicos com objetivos pessoais, conflitos políticos e vieses de personalidade. O Fator Humano, que não esqueçamos, condiciona a estrutura de forma direta. Não se pode, por exemplo, descentralizar autoridade para gerente de projeto até que haja um mínimo de preparação. Até lá seria conveniente utilizar-se de uma estrutura mais centralizada.

O CT deverá preocupar-se também com um sistema eficaz de planejamento e formação de recursos humanos, um sistema eficaz de recompensa, um sistema também eficaz de avaliação de desempenho. Essas ideias, somadas às contribuições dos participantes do I.º Encontro dos Grupos de Estudos e Projetos do CEETEPS, ocorrido em Jundiá no dia 8 de julho, deverão ser melhor elaboradas por um grupo de trabalho com rumos à criação provisória do CT.

Oduvaldo Vendrameto,
diretor superintendente

INDICE

Vários cursos e um concurso para inventores. Indicações de dois livros, um deles dirigido às mulheres que não foram à universidade	3
Os 20 anos do Centro "Paula Souza" e os 60 anos da "Fernando Prestes". Além da assinatura de um Consórcio para o rio Tietê.	4
Bodas de Prata da "Conselheiro Antonio Prado". As comemorações e as homenagens de seus colaboradores	1
A história da ETECAP, as atividades da Associação dos Servidores e o currículo da Unidade	2
Professor da ETECAP conta suas lembranças desde a Escola de Química. A integração na área de Física e o Técnico em Bioquímica	3
Os objetivos da ETECAP. Uma biblioteca com extenso acervo. Clube do Livro, um projeto que deu certo	4
Da máquina de calcular para o computador, o trabalho como alienação do Homem e o nascimento da CIPA no Centro	9
Encontro de Jundiá discute estruturação do Centro de Pesquisas Tecnológicas na instituição	10
As festas juninas do CEETEPS e de Santo André e o novo prédio da FATEC-SP. Ensino de Inglês nos cursos técnicos é questionado	11
Sexo, política, religião. O pensamento dos alunos da FATEC-SP sobre esses e outros temas. Esportes nas Unidades	12

CARTA DO LEITOR

Sr. Editor, sobre a palestra "Matemática Aplicada na Vida", anunciada na última edição, cabem alguns comentários. Certamente o ilustre conferencista citado não quis dizer o quê, no texto, se denominou "palavra de ordem": "Não a Matemática pela Matemática".

Após ter descoberto que a Matemática é uma linguagem da Natureza, o especialista deve ter notado que, como toda linguagem, ela não é simples "instrumento", no sentido diminutivo da subalternidade. Deve ter notado que, como toda linguagem, a Matemática perscruta, aprecia, modela e timoneia o Pensamento. Após a viagem pelos esplendores do que se chamou Vida, o professor deve ter passado por Leibniz (no mesmo do Cálculo Diferencial) e, com ele, ter dito: "O conhecimento não é bom porque é útil, e é útil porque é bom". Certamente, não é recomendável que a construção de santuários seja feita pela destruição de outros. (...)

Não somos plenamente bons porque outros são plenamente maus. Quicá, seremos particularmente bons em partes nas quais, quicá, outros são particularmente maus.

Assim sendo, não creio que o ilustre conferencista considere frívolo os estudos matemáticos de índole substantiva intrínseca, ou que os considere inócuos no âmbito tecnológico. Mesmo porque o intrínseco matemático é neutro, e a inocuidade vem atestada pela abstinência, pelo inopéculo ou pela derrota. Em suma, não creio que se tenham elementos metalinguísticos, suficientemente ontológicos, capazes de banir a Matemática do próprio seio da Ontologia. Enfim, porta-vozes não são vozes. Digamos que o especialista quisesse sugerir a adoção dos postulados: "Não ao SIMBOLO pelo SIMBOLO"; "Não à FORMA pela FORMA"; "Não à TÉCNICA pela TÉCNICA".

Agora, em parte, lamentavelmente, devo concordar: de fato os aforismos acima fustigam todo e qualquer ideal, matemático ou não matemático. De fato, em nossos tempos atuais, onde as Teses são náufragas das Antíteses, onde as idolatrias maniqueístas sustentam as Resenções, o Símbolo ri do Simbolizado, a Sombra obscurece o Sombrero, e algo hediondo consegue privar de alegrias nossa habitual sobriedade. (...)

Atenciosamente
Prof. Santo Scuderi — FATEC-SP

Senhor Diretor,
Através do presente apresentamos a V. Sa. os nossos sinceros agradecimentos pela doação de materiais de construção (telhas), os quais nos foram muito úteis pois distribuímos esses materiais para diversas famílias carentes de nosso município.

havendo disponibilidade desse tipo de material em outras oportunidades, solicitamos que nos seja doado novamente, pois será de grande valia para os diversos municípios carentes de Franco da Rocha.

Sendo o que se nos apresentava para o momento, registramos nossos agradecimentos e aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de elevada consideração e justo apreço, ao subscrevermos-nos.

Atenciosamente,
Winderson Tadeu Anzelotti e Antonio Nazário dos Santos — Câmara Municipal de Franco da Rocha.

CARTA DO EDITOR

Esse número está diferente. Por causa do I Encontro de Jundiá (pág. 10), excepcionalmente não publicaremos o Perfil do mês e a Divulgação de Despesas. Os artigos estão na página 9. Em comemoração aos 25 anos da ETE "Conselheiro Antonio Prado", um grupo de professores da escola redigiu e enviou

ao jornal uma série de artigos contando a história e a estrutura dessa Unidade, localizada em Campinas, pedindo que a redação reservasse quatro páginas especiais para marcar o evento. Os artigos estão em um Caderno Especial. Bon leitura!

O editor



JFPA II
CENTRO PAULA SOUZA
Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "PAULA SOUZA"
Ano II — nº 13

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
Prof. Alfredo Colacel Jander — Vice-Diretor Superintendente
Genesio Dell'Inferno — Chefe de Gabinete
Presidente: Nelson Múrcia
Membros: Fund. Daher Saad; Luis Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Martins; Vaidir Poppi; Oduvaldo Vendrameto
Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Manoel Souza das Neves
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: Deio Carlos da Silva
Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
Diretor: Senecio de Mello
Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nascimento Marcello
Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
Diretora: Maria Clara Barbini
Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" (Campinas)
Diretor: Benedito Maurício Bueno
Secretaria de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
Diretor: Benedito Marchi
Escola Técnica Estadual "Joko Batista de Lima Figueiredo" (Mococa)
Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
Diretor: Luis Carlos Zanirato Maia

Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)
Diretor: Orlando Ramires
Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
Diretor: João Edison Taramelli Martins
Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
Diretor: Yoshiklaira Sasaki
Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
Diretora: Vera Lúcia Siqueira Alves
Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
Diretor: Nelson Kakuti
Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
Diretor: José Moura Pereira
Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
Diretor: Francisco Grande
Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
Diretor: Miguel Henrique Russo
Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rosa" (Taquaritinga)
Diretora: Célia Regina Pereira de Souza Gutierrez
Vinculada e associada à Unesp — Universidade Estadual Paulista
Reitor: Paulo Milson Barbosa Landim
Secretaria de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
Secretária: Luis Gonzaga Belluzzo
Comissão Editorial:
Avelino Alves
Oduvaldo Vendrameto
Helena Sembrani Paterosi
Arcílio Paulino
Márcia Cristina F. Rebelo

José Mário Vilgas
Luis Carlos Zanirato Maia
Suplentes:
Kazuo Watanabe
Paulo Fuser
Mário Rubens Simões
Marisa Fumanti Chamon



Assessoria de Comunicação:
Editor: Avelino Alves
Editores Assistentes: Cristina Canas
Editor de Arte: Arcângelo Libou
Ilustrações: A.B. Marelli, Strat, Mercadante e Nôpi
Fotografia: J.D. Bakargi
Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 14
— São Paulo — CEP 01124 — Telefone 228-5144
— telex (011) 32134
É permitida a reprodução de matérias desde que cite a fonte.
Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

COMPOSIÇÃO FOTOLITÓFICA IMPRESSÃO
SOBRETIPOGRAFIA
Rua do Brasil, 100 — Fone 244
Rua 211, Jd. Jd. — Fone 244
Rua 211, Jd. Jd. — Fone 244
Rua 211, Jd. Jd. — Fone 244
Rua 211, Jd. Jd. — Fone 244

Orientadores se encontram

A função do educador na escola pública vem sofrendo nos últimos anos um processo de desvalorização. A afirmação da Associação dos Orientadores Educacionais do Estado de São Paulo (AOEESP), regida pela professora Regina Célia Pereira Batista dos Santos, é essa desvalorização foi tema de uma das discussões mais animadas durante o IX Encontro Estadual de Orientadores Educacionais do Estado, promovido pela Associação no dia 10 de junho, no auditório da FATEC-São Paulo.

No período da manhã, os coordenadores Amig Costa Neto, do Sindicato dos Professores de Escolas Particulares de São Paulo (SINPRO), Celso Ferretti, da PUC-São Paulo, e Roberto Leme, da Associação dos Diretores do Ensino Médio Oficial (UDEMO), participaram de um debate que teve por tema a questão sindical. A tarde as discussões giraram em torno dos relatos de experiências aprendidas por vários profissionais da área em serviços prestados nas redes de ensino particular e municipal.



O auditório da FATEC esteve lotado para as discussões do IX Encontro

Recriação é Urgente

Para Regina Célia, a recriação da Orientação Educacional no Estado de São Paulo "é urgente e passa pela discussão da função do educador na escola pública". Regina Célia preside a diretoria da AOEESP eleita para o biênio 89/90, depois de passar os últimos quatro anos em Campinas. A no-

va diretoria é formada por orientadores da Capital e do Interior.

A correspondência dirigida à AOEESP deve ser enviada para a praça Coronel Fernando Prestes, 30, Bom Retiro, CEP 01124, São Paulo — Departamento de Educação Técnica — FATEC-São Paulo, aos cuidados da professora Regina Célia.

Filhos de servidores vacinados no Centro

O medo da meningite não acompanha nas mães que têm seus filhos no Centro de Convivência Infantil (CCI) da Administração Central do CEETEPS. No dia 6 de julho, quatro funcionários do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde do Estado de São Paulo (Suds) estiveram no CCI do Campus da Avenida Tiradentes onde vacinaram 31 crianças com idade entre quatro meses e seis anos. A prevenção contra a doença, que adquiriu proporções de epidemia no Estado, completa-se com a aplicação da segunda dose, prevista para o mês de agosto.

Palestra

Ainda no mês de julho, nos dias 15 e 16, a assistente social Silvia Pereira de Carvalho e a nutricionista Elza Corsi, ambas do Grupo de Estudos, Assessoria e Planejamento de Creches (Crecheplan), estiveram no CEETEPS. A convite da pedagoga Rosemary de Souza Azevedo Rossemey de Souza Azevedo, deram uma palestra e mostraram um vídeo a 22 funcionárias dos dois CCIs que atendem à Administração Central, FATEC-São Paulo e às três Unidades de Sorocaba. O tema foi "Creche, uma nova concepção".

Convênio com PM forma 29 Analistas



O professor Kazuo Watanabe, chefe da Gabinete, entregou os diplomas aos formandos do curso de Análise de Sistemas

A Polícia Militar fez um convênio com o CEETEPS. O objetivo foi realizar um curso de Análise de Sistemas frequentado por 29 oficiais. O curso teve duração de 329 horas/aula e aconteceu entre os dias 10 de abril e 29 de junho. A formatura da turma realizou-se

no prédio da Polícia Militar na Rua Jorge Miranda no dia 30 de junho. Estiveram presentes representando o CEETEPS, o professor Kazuo Watanabe, e a FATEC-São Paulo, o professor José Manoel Souza das Neves.

Certificados marcam final de dois cursos

No último dia 7, em rápida cerimônia, o professor Kazuo Watanabe, chefe de Gabinete do CEETEPS, entregou o certificado de conclusão do curso Ressuscitação Cardíaco-Pulmonar, que aconteceu em março. O curso foi organizado pela Assessoria para Assuntos Administrativos e contou com a participação de 26 funcionários da instituição.

O professor Aldo Depiné, da

ETE "Presidente Vargas", de Mogi das Cruzes, deu no mês passado os certificados e o treinamento "Criatividade Comunitária". O treinamento durou 28 horas com a participação de 19 servidores. O propósito foi trabalhar a dinâmica mental, de grupo e social. No dia 12 foi feito o rastreamento da instituição, encerrando o encontro, e no dia 13, a entrega de certificados.

Coordenadoria troca de mão

A professora Vera Lúcia Silva Camargo, coordenadora de Apoio ao Ensino e Pesquisas em Microinformática, estará afastada de suas funções por seis meses aproximadamente. Em seu lugar assumiu a 5 de julho Neide Aquino Ilcozo, professora de Processamento de Dados da FATEC-São Paulo. A professora Vera deve viajar em agosto para a França, integrada a um projeto de intercâmbio com esse país.

Alunos fazem curso da IBM

Dezenove alunos da FATEC-São Paulo participaram do curso Banco de Dados Relacional e Gerador de Aplicação oferecido pela IBM para 23 pessoas. Os fatecanos, todos do quinto semestre de Processamento de Dados, foram selecionados levando em conta o aproveitamento escolar, o currículo

e uma entrevista realizada com um dos professores da FATEC. As aulas iniciaram no dia 3 de julho e estenderam-se por duas semanas, em tempo integral. Os alunos do curso da IBM deverão ser indicados para trabalhar em empresas usuárias dos produtos da empresa.

CURSOS



CEI — O Centro de Informática do CEETEPS programou três cursos para os meses de agosto e setembro. C-básico acontecerá entre os dias 7 e 18 de agosto, de segunda a sexta-feira das 9h às 12h. Word-B terá duas turmas, a primeira com aulas entre os dias 21 de agosto e 1.º de setembro, a segunda de 20 de setembro a 3 de outubro. O horário é o mesmo para as duas turmas: das 9h às 12h, de segunda a sexta-feira. Lotus x Samba acontecerá entre os dias 4 e 19 de setembro também de segunda a sexta-feira e o horário é das 14h às 17h. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 259-5481. Os cursos do

CEI são dirigidos a docentes e servidores das Unidades do CEETEPS.

CAP — Tecnologia — Dispositivos de Usinagem acontecerá no período de 30 de agosto a 1.º de setembro, das 18h às 22h. O curso é dirigido a profissionais das áreas de projetos, processos, gerência técnica, manufatura, produção, controle de qualidade, ferramentaria e assistência técnica. A taxa de inscrição é de NC25 410,00. Cotação Funcional e Fabricação Tolerância de Forma e Posição acontecerá entre os dias 23 e 25 de agosto das 18h às 22h e é para profissionais das áreas de projetos, ferramentaria, manufatura, produção, CQ e assistência técnica. A taxa de inscrição é de NC25 410,00. Tecnologia de Estampagem será ministrado nos dias 16, 17 e 18 de agosto das 13h30 e 22h30. O curso é dirigido ao pessoal de administração técnica. A taxa de inscrição é de NC25 620,00, incluídas as refeições. Usinagem — Projeto de Máquinas-Ferramenta. Este curso previsto para os dias 8, 9 e 10 de agosto no horário das 18h às 22h, é dirigido a engenheiros, técnicos, projetistas e supervisores das áreas de Usinagem e Manutenção. A taxa de inscrição é de NC25 410,00. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone: (011)222-6614.

Inesp — Nos dias 19 e 20 de outubro o campus de Guaratinguetá promove a terceira Jornada de Iniciação Científica. O objetivo é divulgar trabalhos recentes na área tecnológica. Os resumos dos trabalhos devem ser enviados até o dia 15 de setembro para Guaratinguetá no endereço a seguir: Av. Ariberto Pereira da Cunha, 333, telefone — (0125)22-2800, ramal 58.

A partir das 18h do próximo dia 15 de agosto estarão abertas as inscrições para os interessados em participar do XVII Concurso Nacional do Invento Brasileiro realizado pelo Serviço Estadual de Assistência aos Inventores (Sedai). O prêmio Governador do Estado, concedido aos melhores trabalhos apresentados será no valor de trinta mil cruzados novos. Podem concorrer pessoas físicas e jurídicas. O objetivo do evento é de estimular a capacidade criativa, premiar o esforço de pesquisa realizado em novos desenvolvimentos e divulgar a tecnologia gerada no País. Para as inscrições os interessados devem retirar as propostas no Sedai à Avenida Angélica, 2.632, 7.º andar, que devem ser preenchidas e entregues ao órgão junto com uma cópia do pedido de patente chancelado pelo INPI.

BIBLIOTECA



Já saiu novo livro sobre Inteligência Artificial

Chances de trabalho para mulheres que não estudaram



Segundo garante o próprio prefácio, a ideia de Inteligência Artificial utilizando a Linguagem C, de Herbert Schildt, é dar ao programador o background necessário nos tópicos centrais da IA. Esses tópicos são: sistemas especialistas, solução de problemas, lógica e incerteza, processamento de linguagem natural, robótica, aprendizagem de máquina, reconhecimento por visão e por padrão e interface com o mundo real.

Além de uma breve história da IA, o leitor desta obra encontrará também, nos capítulos subsequentes, a resolução de problemas, os sistemas especialistas, uma comparação entre lógica e incerteza e como fazer um computador parecer humano.

Com nove capítulos, um apêndice (revisão de C) e um índice analítico, o livro também — com sua linguagem didática — possibilita aos iniciantes da IA uma ideia geral do que ela significa. Conta, por exemplo, que em menos de cinco anos a IA saiu do "submundo da computação e hoje consiste num dos temas mais importantes dessa ciência desde o surgimento do transistor". Ainda segundo o livro, essa mudança está baseada em quatro fatores principais. E enumera-os: a aceitação da IA no Japão, a integração das técnicas de Inteligência Artificial nas aplicações já existentes, o tempo da IA está chegando e o sucesso dos sistemas especialistas, os primeiros produtos bem sucedidos da IA no aspecto financeiro.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL UTILIZANDO LINGUAGEM C, Herbert Schildt, McGraw Hill, 334 páginas, 1989.

Se conseguir um emprego e manter-se nele é um problema do homem brasileiro, imagine só para as mulheres, secularmente discriminadas. Se não surgiu a saída imediata pelo menos acaba de descer por essas páginas um livro sobre o assunto. Trata-se de "Oportunidades de carreira para mulheres sem cursos universitários". Ainda que não levante a problemática tupiniquim pelo menos aborda a realidade americana, o que pode ser um guia de comparações para estudiosos e interessados.

A realidade da mulher, conforme Milton Mira de Assumpção Filho, em sua Nota do Editor, é, à página sete, é diferente em cada país, o que resulta numa oportunidade desigual "dependendo sempre das quebras de barreiras, da vontade própria, das conquistas e da cultura inerentes aos povos".

O livro de Beatrice Nivens compõe-se de uma série de dicas sobre currículos ideais, cartas de apresentação, habilidades, os interesses profissionais de cada mulher. Pelo menos na terra do Tio Sam. Com três partes, dezotto capítulos e uma infinidade de planilhas e tabelas, é um livro prático e de constatações da tendência atual do mercado americano em absorver a mulher que não fez um curso superior.

Com 222 páginas, a obra quer discutir as condições para que uma mulher sem curso universitário ingresse no mercado de trabalho, propiciando-lhe independência econômica ou mesmo uma realização pessoal e profissional. Quase um guia, o livro contém também uma relação de empregos e profissões.

Oportunidades de Carreira para Mulheres Sem Cursos Universitários, de Beatrice Nivens, 222 páginas, McGraw Hill, 1989.

Como vai ser a festa do CEETEPS

O CEETEPS não vai deixar que os seus vinte anos, a serem comemorados no dia 6 de outubro, passem em branco. Para tanto, a Superintendência criou uma comissão para cuidar dos festejos, que está sendo presidida pelo Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe. Fazem parte da comissão os professores Fausto Fuser (Humanidades — FATEC-São Paulo), Helena Gemignani Peterossi (Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau), Cecília Canalle (Assuntos Culturais da Coordenadoria de Segundo Grau), Alberto Cury (Administração FATEC-São Paulo) e Avelino Alves (Editor do Jornal do Centro "Paula Souza").

A primeira etapa já está de vento em popa. Foi contratada uma empresa para cuidar do evento, a Pantheon — Cultura, Arte e Ciência, especializada em congressos. Essa empresa está responsável por buscar patrocínio para a festa dos vinte anos do CEETEPS junto a empresas e seu pagamento está subordinado a esses patrocínios. É o seguinte: a Pantheon consegue um patrocinador que paga parte da festa e desse dinheiro ela tira sua porcentagem.

A Semana de Tecnologia, em sua quinta edição, acontecerá de 2 a 7 de outubro. Dentre os temas, o principal será "Avanços tecnológicos e suas aplicações econômicas, sociais e educacionais".

O evento é de responsabilidade da Coordenadoria de Terceiro Grau e da FATEC São Paulo.

O Segundo Grau também terá participa-



Ilustração: Ato

ção. Durante o ano de 89, todas as atividades esportivas e culturais serão comemoradas com alusão aos vinte anos como o Inter-ETEs de contos e poesias, o Drama Competition (encenação teatral em inglês) e o Integração Esportiva, Cultural e Educacional (IECE).

Mais precisamente durante a semana comemorativa, os alunos das ETES visitarão o CEETEPS, os laboratórios da FATEC-São Paulo e assistirão a palestras sobre suas áreas ou sobre arte e literatura. A professora Cecília acredita que diariamente o CEETEPS será visitado por nada

menos que quatrocentos alunos totalizando, no final da semana, dois mil alunos que terão conhecido a Administração Central e a FATEC-São Paulo. A Coordenadoria Central estuda ainda a possibilidade de participar de um programa de competição entre as ETEs na área de conhecimento gerais, que será feito no Teatro Franco Zampari e transmitido pela TV Cultura.

Seminário

Coroando a semana, a comissão está organizando o Seminário Internacional Brasil Século XXI — Desenvolvimento Tecnológico e Compromisso Social. O propósito da comissão é trazer especialistas estrangeiros (França, EUA, Alemanha, Japão, Itália, União Soviética e Coreia) para, com nossos especialistas, discutir a transição do Brasil para o próximo século. O seminário vai ser realizado nos dias 5 e 6 de outubro no Hotel Mofarrej, em São Paulo, com a presença do ministro das Relações Exteriores, Abreu Sodré. Dividido em quatro blocos, os convidados vão discutir o desafio da virada do século, educação e recursos humanos, e a racionalização dos recursos naturais e o desenvolvimento tecnológico e compromisso social.

Com o seminário, o CEETEPS quer ampliar o espaço para as discussões, contribuindo, junto com a comunidade brasileira e representantes internacionais, para o melhor entendimento do caminho que precisamos trilhar com direção ao século XXI.

FATEC

Prefeitos criam Consórcio em Jaú

Elaborar a Carta de Navegação do rio Tietê e traçar as linhas de um plano diretor para ocupar as margens do rio. Essas são as duas primeiras medidas tomadas por 34 prefeitos no dia 23 de junho em Jaú. Eles assinaram o Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento da Hidrovia Tietê-Paraná. Nesse encontro foi também aprovado o estatuto do Consórcio e eleita sua primeira diretoria — cujo presidente será o prefeito de Jaú, Sigefredo Griso.

A elaboração da Carta de Navegação terá inspiração na da hidrovia do Tennessee, dados da Cesp, Portobrás, Secretária dos Transportes e Prefeitura. Paralelamente, a Unesp pretende apresentar estudo sobre o potencial econômico da região ligada à hidrovia. Ainda em setembro o consórcio quer apresentar ao governo estadual um plano para ser incluído no orçamento do próximo ano.

Jaú sediará o consórcio, que terá representação também na Capital. O professor José Wagner Leite Ferreira, da FATEC-

São Paulo, um dos idealizadores da FATEC-Jaú, disse que a assinatura representa um marco. Ele disse ainda que a hidrovia está começando e que no próximo ano estará concluída uma primeira fase. Segundo José Wagner, o objetivo do consórcio

é organizar os municípios que compõem a hidrovia permitindo uma melhor utilização do trecho.

Etapas e números

A aprovação da FATEC-Jaú — com os cursos Planejamento do Transporte Fluvial e Construção Naval Fluvial — agora só depende do governador. Jaú foi escolhida para sediar essa nova faculdade de tecnologia — que inicialmente oferecerá sessenta vagas no período diurno — porque foi pioneira em transportes fluviais. Além disso, tem a maior infra-estrutura no centro do Estado de São Paulo. A cidade possui dois estabelecimentos que serão utilizados como laboratórios pelos alunos da nova FATEC.

A ideia de se implantar a FATEC entusiasinou toda a região. A prefeitura de Jaú, inclusive, colocou um prédio à disposição da escola para funcionamento inicial bem como um terreno de 12.500 metros quadrados para as futuras instalações.

Para imaginar-se a importância da cria-

ção dessa FATEC basta recorrer aos números: A hidrovia e seus afluentes atingem seis Estados (São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais). Isso significa 8,5% do território brasileiro onde se concentram 23% da população do país. Essa região é ainda responsável por 75% do ICM arrecadado, tem 30% da força de trabalho e 40% do Produto Interno Bruto (PIB). Com o término das obras, previsto para 1992, será possível viajar do interior de São Paulo ao Lago de Itaipu, num trecho de 2.400 quilômetros. Estima-se que em dois anos de operação a hidrovia possa transportar três milhões de toneladas de produtos anualmente. Essa mesma hidrovia deve também ser destinada a finalidades turísticas.

Aderiram ao Consórcio, até agora, os seguintes municípios: Jaú, Pedernales, Aragatuba, Pereira Barreto, Itacanga, Ibitinga, Itapui, Andradina, Anhembi, Boreceia, Sabino, Mineiros do Tietê, Promissão, Igaratu do Tietê, Barra Bonita, Adolfo, Botucatu, Itapura, Lins, Bauru, Cafelândia, Pirajui, Panorama, Arealva, Glúncio, Brotas, Bariri, Santa Maria da Serra, José Bonifácio, Birigui, Itajú, Dois Córregos, Presidente Epitácio e Macatuba.



Professor José Wagner Leite Ferreira

ANIVERSARIO

Parabéns "Fernando Prestes"

Dança, teatro, chá e homenagens. Com esses ingredientes, a ETE "Fernando Prestes", de Sorocaba, comemorou no último dia 16 de junho seus sessenta anos de história. Ao evento compareceram alunos, professores e o representante do CEETEPS, Professor Kazuo Watanabe.

As 20h30 o diretor, Francisco Grandó, agradeceu a presença de todos e anunciou a primeira apresentação. Foi uma dança moderna ensaiada pelas alunas Giselle, Aletheia, Celi, Simone e Marisa, do curso de Processamento de Dados. Ao som de "Bizarre Love Triangle", as alunas procuraram fazer um discurso corporal que rompesse com um mundo sufocante. Para tanto, utilizaram movimentos que representassem o orgulho e a inveja. Com uma aluna no centro e quatro ao redor, tentaram mostrar como um grupo pode esmagar o potencial de um ser humano. Na medida que a música vai chegando ao fim, todavia, a força interior que emana dessa menina que ocupa o centro da sala

vai contagiando as outras e acaba por dominá-las. As quatro, por fim, reconhecem o valor dessa pessoa e se curvam a ela.

Você e o personagem desta história. Com essa afirmação, um grupo de doze alunos dramatizou o momento político e social por que passava Sorocaba e o País quando da criação da ETE. A peça, com menos de quinze minutos, é uma volta ao passado com um aluno obrigado pela professora a escrever uma biografia sobre o patrono da ETE. Sozinho na sala ele visualiza momentos do País e a criação da escola dentro desse contexto.

Chás e homenagens

O Chá de Santo Antônio, tradicional na escola, foi servido em outra sala da ETE. Nesse instante começaram as homenagens. O aluno mais antigo recebeu um livro. Formando da segunda turma de marcenaria da escola, Afonso Celso de Oliveira, hoje com 75 anos, acabou se dedicando ao co-

mércio local. Atualmente como voluntário, ensina marcenaria para deficientes visuais e tem um programa semanal de Esperanto numa emissora de rádio. Formou-se em 1932.

O professor mais antigo também foi homenageado. É Oswaldo Elles Casali, 65 anos dos quais 36 na escola, onde lecionou português. Citricultor, diz que a disciplina no seu tempo era rígida e que hoje há mais liberdade e liberdade. "Sempre gostei de dar boas aulas para bons alunos", explica.

A palavra final ficou por conta do professor Kazuo. Aos presentes ele disse que os alunos serão os personagens de amanhã, do século XXI. Sugerindo a todos a pensar na próxima década, o Chefe de Gabinete do CEETEPS disse que é preciso buscar uma sociedade do conhecimento, num sentido mais amplo, porque "Técnica e Tecnologia têm hoje um sentido maior, que é o de atingir o homem e o meio ambiente em que ele vive", finalizou.



Alunas mostram, através da dança, que a opressão sobre as pessoas, pode ser vencida

Abaixo, o Chá de Santo Antônio

Fotos: J.D. Barangi



Os 25 anos da ETE de Campinas

A ETE "Conselheiro Antonio Prado" faz anos e comemora seu aniversário analisando a caminhada até aqui

Um bom motivo para festejar e refletir

No completar vinte e cinco anos de sua criação, a ETECAP tem motivos de sobra para bem comemorá-los. Uma extensa folha de serviços, cuja melhor tradução se encontra no orgulho daqueles que nela partilharam anos importantes de suas vidas. Planejada e desenvolvida sob a orientação de técnicos e educadores respeitáveis, conceituou rapidamente um elevado conceito dentro da comunidade, que vem sendo mantido graças à competência e à dedicação de seu corpo docente e funcionários.

Este é o momento em que os mais antigos "da casa" revivem a memória, juntando os infinitos pedacos para compor a história da ETECAP. O preço novo ou a sua ampliação, a compra deste ou daquele equipamento, os desagradáveis momentos em que estimados companheiros ou alunos se foram de forma inesperada, as dificuldades que parecem insuperáveis, a insatisfação justa, o reconhecimento sereno e amigo, o prazer do dever cumprido.

Este é especialmente um momento de reflexão
Oduvaldo Vendrameto,
diretor superintendente

Escola Técnica Estadual
"Conselheiro Antonio Prado"
Rua de São João, 100 -
Parque do São Antônio de São Carlos
e à Rua do Colégio São José - Campinas

Presidente do Conselho: E. Duarte
Diretor de Ensino: M. de São Paulo
Coord. Ensino: M. de São Paulo
Coord. Ensino: M. de São Paulo
Coord. Ensino: M. de São Paulo
Coord. Ensino: M. de São Paulo
Coord. Ensino: M. de São Paulo



Um momento emocionante da festa foi a celebração da missa campal.



... que contou com a presença de funcionários, alunos e professores



Alunas expõem simulação de usina

Dia é marcado com muitos eventos

Um dia inteiro de comemorações marcou o 25º aniversário da fundação da ETE "Conselheiro Antonio Prado" localizada em Campinas. Estiveram presentes ao evento do dia 23 de junho várias autoridades da cidade e região, representantes da direção do CETEPS, alunos e familiares, professores, funcionários e convidados.

As solenidades começaram com a hasteamento da bandeira de Campinas e da escola, ao som do Hino Nacional. A seguir realizou-se, no anfiteatro da escola, a palestra História da ETECAP, proferida pelo professor Oduvaldo Vendrameto, que é o segundo diretor da Unidade. Durante o discurso, o professor fez uma reflexão sobre a ETE destacando um paralelo com outras escolas técnicas do Brasil e do exterior.

Proseguindo as solenidades, o professor Kazuo Watanabe, chefe do gabinete de CEETEPS, e o professor Antonio Raia, desceram a placa comemorativa do 25º aniversário que está localizada no saguão principal da escola. Durante a missa iniciada às 9h30 fizeram uma oferta simbólica dos trabalhos que realizam na escola. Em seguida iniciou-se o Escola Aberta, programa preparado pela

comunidade da ETECAP dirigida aos visitantes. O Escola Aberta compreendeu uma visita às instalações da escola durante a qual foram apresentadas explicações, preparadas por alunos, sobre cada setor. O objetivo foi mostrar a forma de ensino mantida pela ETECAP.

Paralelamente, permaneceu nas instalações da escola com acesso a todos interessados uma exposição de fotografias, intitulada Memória da ETECAP que foi organizada pelos funcionários da Unidade. Fatos acontecidos nos 25 anos de existência da "Conselheiro" Antonio Prado estavam registrados. A exposição recebeu um grande número de visitantes, em especial de ex-alunos, que aproveitaram para reviver os momentos passados dentro da escola. A palestra proferida pela manhã - História da ETECAP - repetiu-se às 20h, dirigida aos alunos dos cursos noturnos.

No dia 24, sábado, continuaram as atividades. Às 8h30 teve início a palestra História da Química, feita pelo professor Aécio Pereira Chagas, da Universidade Estadual de Campinas. O encerramento foi marcado com um ato pela ecologia. Alunos, professores, diretor e convidados plantaram 25 mudas de árvores nos jardins da escola.



Foto: J. D. Bavaço

Três momentos das festividades: à esquerda, palestra do professor Oduvaldo S. de Figueiredo, com auditório lotado de alunos. À direita, o "Escola Aberta".



... que contou com a presença de funcionários, alunos e professores



Um pouco de nossa história

Como fruto de uma ideia apresentada no Rotary Club de Campinas e como resultado dos esforços de um grupo liderado pelo saudoso Dr. Lucien Genevois, então diretor Administrativo da Cia. Rhodia, que estava vivamente interessado na expansão do ensino profissionalizante, a ETECAP foi fundada em 24 de junho de 1964 e atinge agora seus 25 anos de funcionamento em prol da comunidade de Campinas.

Seu curso pioneiro, mantido até hoje, é o de técnico em Química que funciona em regime de tempo integral e que, desde 1973, passou a funcionar também no período noturno.

Nessa época, como consequência das exigências do mercado de trabalho no campo técnico-científico e empresarial, passou a contar também com o curso de Bioquímica e, a partir de 1974, com o curso de Petroquímica.

Além de formar técnicos nas três áreas de sua especialidade, a ETECAP vem procurando servir a comunidade através de uma série de atividades e de serviços como, por exemplo, análises químicas especializadas, análises parasitológicas para o posto de saúde da periferia, setor de orientação e colocação de estagiários. Localizada em terreno de 150 mil metros quadrados, a dez quilômetros do centro da cidade e em condições privilegiadas por contar com amplo espaço e harmoniosas construções, a escola transmite, com sua amplitude, seu verde, uma paz que muito tem ajudado na criação do clima de tranquilidade, de silêncio e de beleza tão indispensáveis às atividades estudantis.

A ETECAP apresenta em sua estrutura física, além da parte reservada à sua administração

e as salas padronizadas para aulas teóricas, as salas ambientes de Língua Portuguesa, Estudos Sociais, Inglês, Biologia, Química, Matemática e Desenho Técnico com as quais se pretende ter, à disposição dos professores e alunos, não só o material necessário à realização de aulas com alto nível de ensino e sem qualquer despesa por parte dos alunos, como também material constantemente atualizado para leituras e trabalhos.

Possui ainda dezessete laboratórios especializados para atender as aulas práticas específicas das três áreas técnicas, laboratório fonético para ensino de línguas, biblioteca central, sala especial para projeções pedagógicas, gráfica, enfermaria, auditório, cantina, refeitório, salão de jogos, sede do Centro Cívico, sede da Associação dos Servidores da ETECAP, vestiários, quadras de esportes, pista de atletismo e campo de futebol com medidas oficiais.

Além de comemorar o seu Jubileu de Prata, a ETECAP, hoje integrada ao Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", está cada vez mais consolidada como uma das Escolas que cumprem os seus objetivos, tanto pelo alto grau de aceitação dos alunos egressos, como pela consciência que tem de sua importância para a formação técnica e humana do jovem que se prepara para o mercado de trabalho. É, pois, com essa consciência que hoje, mais do que nunca, cõscia de suas obrigações, ela procura se atualizar e se firmar a fim de que esse técnico seja respeitado como cidadão participante do processo de desenvolvimento industrial do País.

Benedicto Mauricio Bueno, diretor da ETECAP.

A ETECAP cumpre o seu papel já que tem consciência de sua importância para a formação técnica do jovem que se prepara para o mercado de trabalho. Ela procura fazer com que ele seja respeitado como cidadão no processo de desenvolvimento industrial do País.

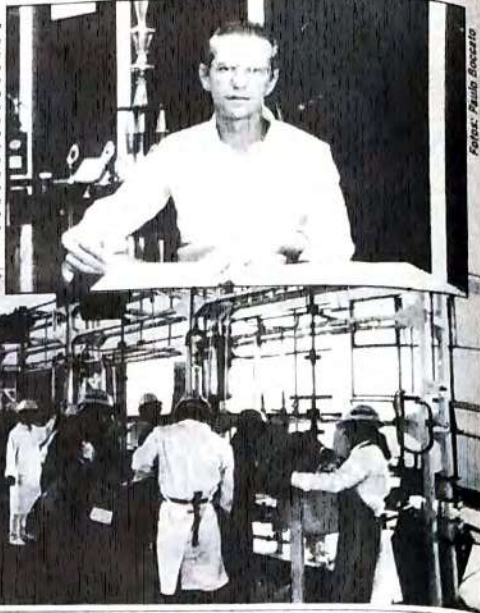


Foto: Paulo Roberto

ENSINO

Currículo prepara para o amanhã

Há 25 anos a ETECAP vem desenvolvendo o seu trabalho no sentido de preparar técnicos eficientes e competentes para atender ao mercado de trabalho da macro-região de Campinas.

Essa preparação é feita de forma integral nos aspectos técnico-científico, relações humanas e higiene e segurança do trabalho. Tais objetivos são alcançados através de uma grade curricular, montada para cada habilitação, a partir do perfil do técnico necessário nos laboratórios de controle de qualidade e linhas de produção industrial, centros de pesquisa, laboratórios de análise química e escolas, atendidos através da Supervisão de Estágios e Centro de Integração Empresa-Escola.

Periodicamente, os conteúdos específicos das disciplinas e a própria grade curricular são atualizados a partir do contato com estagiários, das visitas aos locais de trabalho e do permanente contato com os setores de recrutamento e chefias de diferentes empresas.

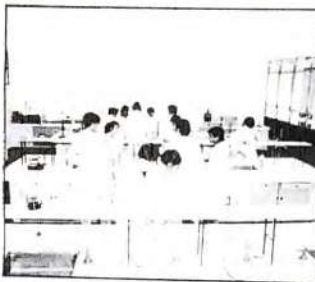
No primeiro ano de todas as habilitações, procura-se fornecer fundamentos e desenvolver as habilidades para o trabalho prático de laboratórios, seguindo as normas de higiene e segurança. Após o que os alunos já apresentam os pré-requisitos necessários para a formação específica atra-

vés das disciplinas da parte diversificada. Algumas são comuns a todos os alunos. Outras já são específicas de cada habilitação.

Na maioria dessas disciplinas, a carga horária é dividida semanalmente em igual número de aulas teóricas e práticas o que, além de facilitar o entendimento das observações experimentais, permite que o aluno aprenda novas técnicas, familiarize-se com o trabalho rotineiro de laboratório em análises qualitativas, seguindo os critérios de segurança, desenvolvendo de forma efetiva a sua capacidade de execução, observação, análise e conclusão, bem como a sua criatividade para contornar imprevistos e propor alternativas e soluções para estas novas situações.

No último ano do curso, no laboratório piloto de produção semi-industrial, através das disciplinas Tecnologia química, Petroquímica e Processos Bioquímicos Industriais, procura-se completar a preparação do técnico, usando de forma integrada todos os conceitos teóricos, práticos e de formação técnica e humanística, transmitidos anteriormente, através das diferentes disciplinas.

Nesse laboratório se reproduzem, em



escala semi-industrial, as condições de trabalho nas empresas com linhas de produção de detergente, desinfetante, sabão em barra, álcool, limpa-vidros, óleos vegetais, refinação de óleos e gorduras, essências, desodorantes, cremes, xampus, condicionadores capilares, amaciantes para roupa, e outros em fase de pesquisa, além do estudo dos processos de produção de barrilha, cerveja, açúcar, celulose e papel, bem como do tratamento de águas de abastecimento e residuárias.

No laboratório de controle de qualidade, instalado dentro do laboratório piloto, são aplicados os métodos de análise química estudados durante o curso, para as matérias-primas e produtos obtidos nos processos. As condições e formas de trabalho nestes laboratórios obrigam os alunos ao uso dos equipamentos de proteção industrial (EPI), como capacetes, luvas, aventais, botas, óculos de segurança, crachás de identificação, segundo as normas vigentes para a higiene industrial e segurança do trabalho.

Existe ainda um projeto de trabalho integrado no laboratório piloto, com a participação simultânea dos alunos e professores das disciplinas Tecnologia (Química, Petroquímica, Petróleo) Operações Unitárias, Instrumentação, Higiene Industrial e Segurança do Trabalho e Análise Quantitativa e Instrumental, que uma vez implantada, permitirá aos alunos uma transição escola-estágio-emprego, em condições bastante adequadas.

Esta é uma parcela da ETECAP de hoje, sempre preocupada com as alterações e atualizações requeridas pelo amanhã.

José Francisco B. Veiga Silva, Coordenador da Área de Química

ASSOCIAÇÃO

O espírito comunitário da ASETECAP

Nos anos todos e tantos em que tivemos a satisfação de participar da comunidade escolar da antiga "Escola de Química", depois COTICAP, atual ETECAP, muitas coisas nos marcaram. Marcas que vão desde o campo profissional e o companheirismo dos colegas até o campo material, com as construções, ou modernizações de diferentes dependências, laboratórios e equipamentos, passando pelo aspecto da organização didático-pedagógica e ainda pelo surgimento e atuação de diferentes organismos dentro da estrutura da Escola, como são belos exemplos, entre outros, a A.P.M., a Associação dos Ex-Alunos, o Centro Cívico, o Clube do Livro e a ASETECAP.

De tudo que, nesse período de doze anos, paulatinamente vimos nascer e entrar em ação nesta Escola, causa-nos particular satisfação encontrarmos hoje em plena atividade a ASETECAP — Associação dos Servidores da ETECAP. É gratificante vermos uma ideia, diria melhor, um ideal ser entendido, assumido e levado adiante com entusiasmo e competência.

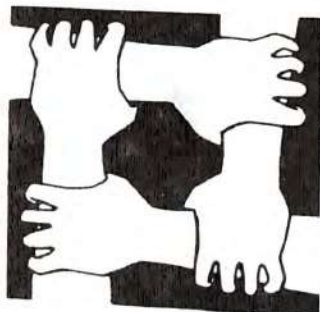


Ilustração: Marcelo

A ASETECAP, na sua criação, não dependeu de construções, nem de equipamentos, nem de verbas oficiais, porque nasceu de um sentimento de pura amizade e companheirismo, que se faz traduzir na funda-

mental disponibilidade de uns para com os outros, dentro da comunidade escolar. Aquilo que era um acalentado sonho do professor Mauricio, desde o primeiro instante em que assumiu a direção, tornou-se (por benfazejo contágio), anseio também de um grupo de professores e funcionários, e, como reação em cadeia, transformou-se num objetivo claro e num ideal bem definido de todos.

É de fato animador vermos a ASETECAP, em tão curto espaço de tempo, já atingindo vários daqueles objetivos prioritários a que se propôs:

- atuar, no âmbito escolar, de forma harmoniosa mas independente, por seus próprios meios e recursos;
- servir como um centro integrador entre a direção, os professores e os funcionários;
- realizar a função de uma espécie de cooperativa interna, oferecendo aos associados, em condições vantajosas, diferentes produtos de primeira necessidade;
- ter à sua disposição uma sede agradável

vel e bem montada, para os momentos de descanso e lazer do pessoal da Escola;

— organizar festividades e campanhas, com a finalidade de, oferecendo descontração e alegria, obter recursos materiais e financeiros para ampliar sua atuação no campo da assistência social.

Agradecemos à primeira diretoria da ASETECAP que, nestes dois anos, conseguiu estruturá-la e pô-la em ação. Cumprimentos à nova diretoria eleita, composta de pessoas dedicadas e plenamente capazes de manter e ampliar o funcionamento da instituição. Parabéns a toda a comunidade da ETECAP que demonstra ainda existir lugar — num mundo tão materializado — para trabalho desinteressado em favor dos outros, desde que as pessoas, como vocês todos, estejam imbuídas de um espírito de dedicação comunitária, aquele cuja paga é incomparável e a satisfação íntima, terna e doce, de que podemos e devemos conviver de forma solidária e fraterna.

Prof. Oscar Geraldo Silveira, ex-coordenador da Área de Estudos Sociais.

A integração existe na Física



Muitas atividades humanas necessitam exercício prático para o seu perfeito desenvolvimento. A aprendizagem da Física não é exceção. A Física necessita da observação, da experimentação, contato com os fenômenos da natureza, para um pleno desenvolvimento de seu processo de ensino-aprendizagem. O laboratório didático é um dos meios fundamentais para isso.

Infelizmente, a falta de um laboratório de ensino de Física e outras Ciências é a realidade da quase totalidade das escolas brasileiras de 1.º e 2.º graus. Muitas dizem existir laboratórios, principalmente as escolas particulares. Mas, geralmente, ou não são utilizados ou têm pouquíssimos materiais e equipamentos, permitindo a realização apenas de atividades de demonstração ao professor. E essa seria também a realidade da ETECAP, caso não tivéssemos recebido uma doação da Alemanha Oriental, cerca de 21 anos atrás, de um conjunto de materiais e equipamentos didáticos para ensino experimental de Física. Conjunto suficiente para atender 24 grupos de alunos desenvolvendo a mesma atividade, simultaneamente.

Mas, possuir os materiais e equipamentos não é condição suficiente para se ter um bom ensino experimental de Física. Faltam projetos de atividades, a estrutura física do laboratório, os professores e auxiliares técnicos competentes e dedicados. E isto, também, nunca nos faltou. A partir dos

conjuntos doados, os professores e auxiliares prepararam os primeiros roteiros de experiências, que vêm sendo refeitos continuamente, adaptando-se às inovações educacionais, às mudanças curriculares, à evolução do perfil do técnico formado pela ETECAP. Construiu-se uma sala especial para o laboratório, com dez bancadas para os alunos, com gás, água corrente e eletricidade, armários, lousa, bancada do professor, sala de preparação e manutenção. Ao longo dos anos, foram sendo confeccionados novos "kits" que permitem a realização de experimentos não constantes nos catálogos originais.

Vale destacar, ainda, o elevado nível de preservação dos materiais e equipamentos, em que pese sua utilização por mais de 20 anos. Ocorrem poucas quebras ou danos aos conjuntos e, quando acontecem, são logo repostos ou consertados, graças ao trabalho incansável de toda uma equipe, e ao zelo dos alunos na manutenção dos conjuntos experimentais.

E, enfim, os alunos. Estes que passam pelo menos 50% de suas aulas de Física no laboratório, que realizam experiências de Mecânica, Hidrostática, Termologia, Gases, Óptica, Eletrodinâmica, Eletrostática e Eletromagnetismo. Que, do 1.º ao 3.º ano, desenvolvem cerca de 60 atividades experimentais em Física, distribuídas nos chamados "Cadernos de Laboratório". São eles que dão vida aos "kits", aos roteiros, ao



Fotos: Paulo Boccato

A criatividade no uso do laboratório permite aos alunos um perfeito aprendizado prático

laboratório. E ali que buscam desenvolver suas potencialidades, seus conhecimentos científicos. É ali que obtêm parte dos fundamentos necessários ao trabalho de um técnico em laboratório, os quais serão utilizados em outras disciplinas do currículo, ou no seu futuro campo profissional.

Assim, professores, alunos, auxiliares e material experimental, interagindo no La-

boratório de Física, vêm construindo, nestes 20 anos, uma realidade incomum na escola de 2.º Grau: uma sólida formação experimental em Física, que propicia os fundamentos básicos para uma atividade de investigação científica, contribuindo para a formação integral dos alunos.

Jorge Megid Neto, coordenador da Área de Ciências Exatas da ETECAP.

BIOQUIMICA

Um profissional voltado para a Vida

O campo de atuação do Técnico em Bioquímica, abrange praticamente todos os problemas relacionados com a Química, com a saúde e controle ambiental. O Técnico em Bioquímica mescla as atividades de biólogos e químicos. Dessa maneira, pode atuar em áreas de açúcar e álcool, em produtos biológicos e aeronáuticos em institutos de engenharia química, em estações de tratamento de água, lixo e esgotos, em laboratórios de análises clínicas, em estações experimentais, em produção industrial e controle de qualidade.

O Técnico em Bioquímica pode colaborar na pesquisa dos efeitos de medicamentos, de gases e de partículas diversas sobre a fisiologia celular e orgânica; está habilitado a trabalhar no aprimoramento de medicamentos, na detecção da poluição e no seu controle.

Trata-se, portanto, de uma área de atuação bastante ampla, em que os técnicos estarão, de uma forma ou de outra, ligados as

atividades que dizem respeito à manutenção da vida e à melhoria de sua qualidade.

O curso de Bioquímica da ETECAP apresenta duração mínima de 3.400 horas de efetivo trabalho escolar, tendo a formação especial, no mínimo, 1.800 horas-aula, além do estágio profissional supervisionado de 800 horas, pelo menos.

Os nossos alunos colaboram eficientemente no atendimento à comunidade carente, realizando exames laboratoriais, coprológicos, hematológicos e de urinais, desenvolvendo atividades que promovem a sua formação global.

Os alunos contam com uma carga laboratorial que representa cerca de 50% dos conteúdos ministrados durante todo o curso, aperfeiçoando nesse período, habilidades técnicas e conhecimentos profissionais exigida pelas empresas da região de Campinas, nos laboratórios de Biologia, Técnicas Biológicas, Anatomia e Fisiologia, Farmacologia, Processos Bio-



Nas aulas práticas os alunos realizam um trabalho destinado a atender a comunidade

químicos Industriais, Processos Microbiológicos, Análises Clínicas e Bioquímicas.

A expansão do parque industrial em nossa região, nas décadas de 60 e 70, tornou premente a criação de cursos de caráter profissional de nível médio, para

atender à demanda de mão-de-obra especializada requerida pelas empresas. Dessa forma, a ETECAP vem formando técnicos altamente qualificados nestes 25 anos de sua existência.

Ariovaldo Longo Ramos, Coordenador da Área de Biológicas.

QUIMICA

Uma fraterna recordação que o tempo não apagou

Há em minha memória um lugar que se encontra sob a designação anacrônica e inexistente de Escola de Química. Habitam no recôndito das várias lembranças de pessoas e de objetos que foram meus companheiros durante cinco dos melhores anos de minha vida, aqueles em que lecionei Língua Portuguesa e coordenei a Área de Comunicação e Expressão na ETECAP de Campinas. Lá estão, como pessoas que em um álbum de fotografias se reúnem ao redor da mesa, o trabalho magnífico realizado pelos professores de Física, os cursos livres de Inglês, oferecidos à comunidade da Escola e brilhantemente conduzidos pela professora Miriam, as estatísticas que revelam o entusiasmo e o apego dos alunos

aos livros do Clube do Livro, idealizado pelo professor Modesto, a reformulação que se levou a efeito, sob a orientação do professor Oscar, do ensino da Geografia e das Ciências Sociais.

Estão ainda lá (e apenas na lembrança continuam lá, como também eu continuo, e aqueles de nós que já morreram ou mudaram de lugar, os demais coordenadores desse tempo, os provedores, os dos que conosco conviviam, os funcionários e os alunos. De formosuras e de Química é que a maior e mais completa do que a ETECAP, de que estou afastado há mais de quatro anos. O que não deixa de ser uma boa forma de consolo e de superação da ausência.

Finalmente, está ainda lá (na lembrança e, felizmente, também

na realidade, aquela pessoa que para mim representa perfeitamente a Escola e com quem tive uma longa e proveitosa convivência. A pessoa que foi o núcleo em torno do qual se congregou uma equipe de coordenadores e, também através da ação deles, todo o corpo docente e funcional da escola. Talvez nem precisasse dizer que o seu nome é Benedito Maurício Bueno.

Formam essa Escola de Química hoje em minha mente alguns elementos dispersos, pessoas, um bosque, uma estrada noturna sinuosamente percorrida sobre uma motocicleta.

Formam-na também aqueles misteriosos laboratórios onde se manuseava o vidro, se abriam pelo meio uns pobres rodores, se destilava o álcool e se faziam cremes e perfumes. Outras lembranças se agarram nas margens do papel: um aniquado aparelho que tirava de uma pedra qualquer um fascinante espectro de cores vivas

e brilhantes, os gramados extensos, os fetos nos olhando através do líquido dos vidros, as árvores florindo ao redor do campo de futebol.

Mas desenha a imagem dessa Escola, sobretudo, um sentimento muito forte e definido: o de que ali foi possível desenvolver um trabalho sério e muito produtivo, em um ambiente em que a técnica era a afetividade e a franqueza. Não existissem ainda lá tantos amigos, só esse sentimento persistente já seria um motivo ineludível para que eu juntasse a minha voz a todas as que aqui se reúnem para prestar homenagem à ETECAP na passagem dos seus vinte e cinco anos. Estando os amigos lá, estendo a todos eles esta homenagem, porque eles é que são hoje a nossa Escola. A eles e a ela, estes meus parabéns comovidos e cheios de saudade.

Paulo Elias Allane Franchetti, Ex-Coordenador de Comunicação e Expressão.

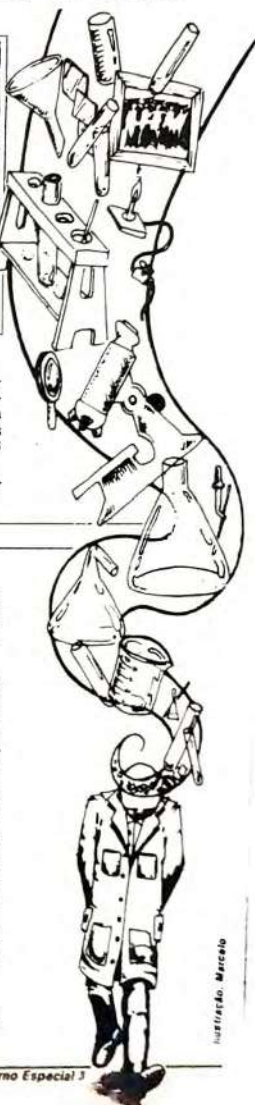


Ilustração: Marcelo

Clube do Livro já tem 11 anos

Orgulha-se a Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado", na comemoração de seus 25 anos de existência, entre outras coisas, de uma ideia que, efetivamente, deu certo: O CLUBE DO LIVRO.

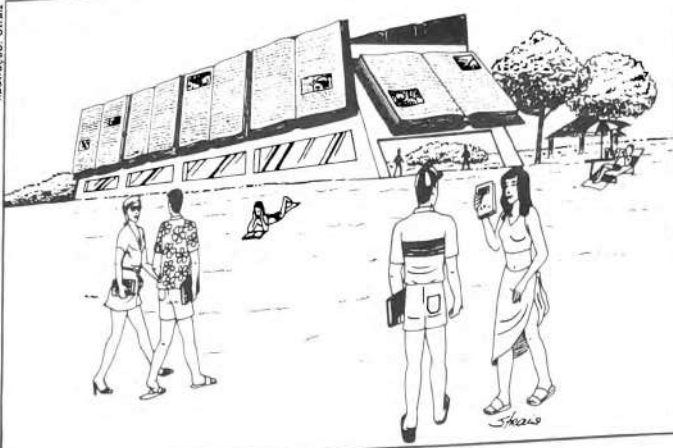
Numa Escola, cuja preocupação é a formação do Técnico, e de fundamental importância a difusão do gosto pela leitura — desafio este presente e pretendido em todos os segmentos da sociedade — mesmo porque, sem ela, a obtenção da cultura se torna impraticável. A Ciência se faz na medida em que atinge os seres humanos, em todas as suas dimensões, promovendo e dignificando-os.

E na ETECAP este objetivo foi e está sendo plenamente atingido, de um modo especial, através do Clube do Livro.

Nasceu o Clube do Livro a 18 de abril de 1978, idealizado pelo Professor Modesto tendo, como objetivo, desenvolver nos alunos o gosto pela leitura, propondo-lhes a organização de pastas contendo crônicas e recortes de jornais para leitura em classe, durante as aulas de Língua Portuguesa e Literatura.

Despertado o interesse, o objetivo começou a ser alcançado. Sentiu-se a necessidade de ir além. Surgiu a ideia de se

Ilustração: Straz



criar um "clube", cujos sócios, mediante pequena taxa, teriam o direito à leitura dos livros. Assim se fez. Doaram-se livros. Abriram-se as inscrições para sócios do Clube. Hoje denominado CLUBE DO LIVRO PROFESSOR MODESTO. Elaborado o regulamento, o Clube começou a funcionar. De início, poucas obras, cerca de trinta. Com o dinheiro arrecadado,

compraram-se mais livros. Novas doações e o Clube ampliava seu acervo. Atualmente, possui 1914 volumes catalogados, carimbados, etiquetados e dispostos em quatro armários da sala-ambiente de Língua Portuguesa e Literatura.

De simples funcionamento, todos os sócios têm acesso aos livros do acervo. Localizada a obra através de completo

índice alfabético, a mesma é retirada do armário e tem o registro de saída feito pelo próprio sócio, num livro para tal fim destinado. Após um período máximo de trinta dias, o livro deverá ser devolvido, anotando-se, no mesmo local a data da devolução.

Como é de se esperar, o acervo do Clube é formado de obras de diferentes níveis, porém sempre com o objetivo de

leitura pelo prazer. Tudo que aí existe está destinado à difusão da leitura. Serviu de apoio, também, para a realização das aulas de Literatura

Sentiu-se, aqui, a necessidade. A abordagem profunda de uma obra literária poderia ser realizada se todos os alunos da classe tivessem feito a leitura. E a quantidade de livros disponíveis era, então, insuficiente. Desta forma, com a colaboração de alunos, associado ao pronto atendimento da Diretoria e da A.P.M. aos pedidos efetuados, montou-se a sala do Clube: A BIBLIOTECA DE LEITURA BIBLIOTECA.

Elaborada a relação de obras literárias a serem adquiridas em sete meses, no decurso dos três anos, foram adquiridos 42 volumes, cada uma delas. Catalogadas e dispostos em novo armário, têm agora os professores certeza de que, bimestralmente, todas as classes da Escola terão a oportunidade de ler uma obra estabelecida. No bimestre seguinte, faz-se o rodízio das classes de mesma série e expande-se, assim, a leitura. A cultura, o saber, a linguagem. PARABÊNS, Clube do Livro! Prof. Luiz Antonio R. Coordenador da Área de Comunicação e Expressão.

ACERVO

Como funciona a biblioteca

Contando com uma área de 206 metros quadrados, um terço da qual ocupado por um acervo de 4.355 obras e 34 títulos periódicos, a Biblioteca da ETECAP atende em média a 250 empréstimos/consultas diárias acessíveis não somente aos alunos da Escola como também a professores, funcionários, ex-alunos e pessoal das indústrias da região.

O espaço físico, reservado ao estudo/pesquisa, encontra-se dividido em dois ambientes, assegurando aos usuários a opção por uma sala-ambiente para o trabalho individual ou por outra reservada ao trabalho em grupo.

Para dar conta do recado, a biblioteca tem o respaldo de dois auxiliares de administração geral — trabalhando de segunda a sábado que se revezam na tarefa de cumprir um expediente de, em média, catorze horas diárias de atividades ininterruptas.

A comodidade da disposição física dessa Biblioteca é ainda ampliada tanto pela locação de uma máquina xerográfica que garante fluidez no trabalho do aluno e rapidez no uso do exemplar, quanto por sua localização geográfica que acena para um horizonte adjardinado rico em harmonia natural e em cuidados estéticos.



A biblioteca, com 4.355 livros e 34 periódicos, pode ser consultada também pela comunidade

FORMAÇÃO

Uma escola para formar cidadãos

Sabemos que é objetivo da ETECAP formar técnicos. Mas, além de técnicos, cidadãos.

Os conteúdos curriculares da área de Estudos Sociais são direcionados para objetivos que ultrapassem a simples informação.

Sem desprezá-la, deve servir para analisar, refletir, elaborar conceitos e, principalmente, dar condições para que o aluno forme uma consciência crítica para ser um elemento ativo e transformador da sociedade.

A Escola oferece condições para isso. Os recursos pedagógicos são ampliados e renovados, de conformidade com as necessidades.

Em nossa Sala-Ambiente, temos uma biblioteca de classe da qual constam livros didáticos de diversos autores, editados para as disciplinas da área, coleções históricas e geográficas, Atlas Geográfico e Histórico, Atlas Geográfico e Histórico, além de outros livros usados em leitura extra-classe. Constituem ainda o acervo da Sala-Ambiente alguns mapas (físicos, humanos, políticos e históricos), um Planisfério, um Globo Terrestre iluminado, lâminas de

"spin light", fitas de videocassete e "slides".

Em nossas reuniões de área ou de planejamento, procuramos desenvolver trabalhos onde haja integração não só horizontal, mas também vertical, o que se tem verificado, por exemplo, através de algumas experiências interdisciplinares com disciplinas da área de Comunicação e Expressão.

Através de textos teóricos e discussões, os professores da área desenvolvem um trabalho de contínuo aperfeiçoamento do conhecimento. Mostram-se aos alunos as diversas tendências, dando uma visão pluralista das Ciências Sociais.

Procuramos romper com a compartimentalização do saber. O aluno é informado de que, para estudar a produção de determinada sociedade no espaço e no tempo, a contribuição de várias ciências se torna necessária.

A participação dos alunos em nossas atividades é fundamental. Por isso, é constantemente alertado sobre a necessidade de ser ativo no processo de aprendizagem.

Prof.ª Maria Dalva Oliveira Soares, Coordenadora da Área de Estudos Sociais.



No seu aniversário, a ETECAP recebeu muitos visitantes para ver a sua história através de fotografias

Em breve, um Centro de Pesquisas

Avelino Alves

Estruturar um Centro de Pesquisas Tecnológicas dentro do "Paulista Souza" e discutir a atual realidade do CEETEPS. Esse dos pontos orientados no I Encontro dos Grupos de Estudos e Projetos da instituição, que aconteceu no último dia 6 de julho na ETE "Vasco Antonio Venchiarutti", de Jundiaí.

Mais de cem pessoas, entre professores, diretores de Unidades e funcionários participaram do evento. Os trabalhos foram coordenados pelo Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe. Na mesa, além do diretor, participaram os diretores das FATECs de São Paulo, Baxada Santista e Sorocaba, a coordenadora do Terceiro Grau, professora Helena Gemignani Peretosi, o professor Antonio Spalkauskas, representante a Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT), o diretor da ETE, Benedito Marçal, e o professor Helio Gomes Mathias, do Conselho Deliberativo.

Durante sua exposição "O desafio de uma política de pesquisa e desenvolvimento", o professor Vendrametto falou do avanço tecnológico no mundo, destacando aqueles países que investiram na escolaridade de seus cidadãos dando exemplos como Portugal, Itália e Espanha. Acrescentou ainda que o México — "o perigo das Américas" — já está ameaçando deixar sua posição de terceiro-mundista por causa do desenvolvimento. Em seguida citou aqueles países hoje chamados "Tigres Asiáticos" — Coreia, Formosa, Hong Kong e Cingapura — precedidos pelo Japão, que sempre se preocupou com a educação. Depois disse que o Japão "hoje apresenta estatísticas de escolaridade muito próximas aquelas de cem anos atrás. O milagre japonês não ocorreu na mesma velocidade se não existisse uma estrutura aliçada à educação".

Para tanto, o diretor superintendente do CEETEPS disse que temo de pensar no próximo século e não fazer planejamento para ontem. "Para ilustrar acrescentou seu planejamento que enquanto na Coreia do Sul 90% de jovens acima de 15 anos estejam no Segundo Grau (dados de 1965) ainda tenhamos 20,7% de população acima de 15 anos analfabeta (mesmo ano)". "Em 85 os países industrializados tinham 83% dos seus jovens estudando o Segundo Grau enquanto só apresentávamos 10%", lembrou. Informando que nos países desenvolvidos se estudam oito horas por dia e no Brasil somente quatro. Vendrametto disse que temo de buscar saídas para as próximas gerações, "senão daqui a vinte anos vamos nos sentir de novo para lamentar as mesmas coisas".

Oduvaldo Vendrametto instou os professores das ETEs e FATECs a buscar medidas que viam a avaliação escolar e a aumentar em 50% a ocupação das instalações ampliando as vagas de 22 para 33 mil alunos. "Algumas instituições têm aulas de manhã e não à tarde, outras à noite e assim por diante", observou.

Algumas lides começaram a aparecer. Os empresários já estão percebendo que vivemos entre o efeito Orloff (institucionalização econômica) e "Martin Rossi" e que a economia informal cresce a cada dia. "Não podemos perder de vista a abertura que nos cerca, no caso Para e Venezuela". Como primeira medida, o professor Vendrametto propôs a criação de um Centro de alta competência tecnológica, que depende de recursos financeiros e humanos. "Hoje temos 131 professores fazendo pesquisa tecnológica dentro do "Paulista Souza", outros nos exterior, equipamentos sendo adquiridos, uma instituição em revolução". Advertiu, todavia, que se a administração impedirá que tudo não passe de uma nuvem de fumaça. O professor disse ainda, citando a possível criação da FATEC-São Carlos, que não podemos mais inibir as buscas a fim de pensar, nosso maior problema.

E pediu ainda que os professores presentes ao encontro fossem agentes de informação entre outros professores para envolver os no processo. "Não devemos delegar apenas ao governo e autoridades constituídas a responsabilidade. Ela também é nossa, de pessoas que assumam a instituição e o País", finalizou. Foi muito aplaudido.

Cultura da pesquisa

Depois de fazer um breve discurso sobre a importância dos Grupos de Estudo dentro do contexto tecnológico atual das FATECs e da Pais, o professor Kazuo cedeu a palavra a professora Helena. Com transparências no retroprojetor, rapidamente a professora disse que,



Em seu discurso, o professor Oduvaldo falou de países que investiram em educação



No auditório, convidados e professores que, depois, participaram de grupos de discussão

após 20 anos de atividades voltadas para a transmissão dos conhecimentos, "estamos enfrentando o desafio de desenvolver uma cultura interna voltada para a pesquisa". Citou a Hora Anual Específica (HAE) e a criação dos grupos de estudo. "Estamos agora caminhando para a consolidação dos trabalhos".

Para responder ao sentido dos grupos de trabalho que desenvolvem estudos nas quatro FATECs, a professora Helena disse que a questão remete aos objetivos do ensino superior, que são: transmitir conhecimentos científicos, filosóficos e tecnológicos com criticidade acumulados pela Humanidade; produzir conhecimento novo que leve a uma melhor exploração da realidade além de intervir nela para transformá-la e democratizar os conhecimentos junto à comunidade.

Para a coordenadora de Segundo Grau, os grupos são "um ponto de partida que a médio e longo prazos oferecerá consistência teórico-política ao sistema educacional "Paulista Souza". Ela acrescentou ainda que no momento os grupos enfrentam o desafio de criar a cultura da pesquisa. "Estamos construindo nosso próprio jeito de pesquisar e buscar alternativas para a superação dos problemas", disse a professora. Depois de informar que hoje são 33 os grupos de estudo nas FATECs, a professora Helena acrescentou que os professores envolvidos "estão buscando a habilidade de ensinar, pesquisar e distribuir os conhecimentos".

A nova FATEC

O professor José Manoel Souza das Neves, diretor da FATEC-São Paulo, fez um discurso rápido. Nela, historiou a criação dos grupos de estudo que "tentava obter algo mais consistente e que nos permitisse subir alguns degraus". Ele acrescentou que quando no começo do ano foi apresentada a proposta de formação de grupos de estudo e pesquisas — subordinada à apresentação de projetos — "houve resposta porque o corpo docente reagiu".

O diretor da FATEC-São Paulo disse ainda que a instituição busca hoje "pessoas que fortaleçam o nosso

trinhômio, nossa vocação de hoje, o ensino tecnológico apoiado pelo desenvolvimento experimental e pela interação com o setor produtivo, nosso parecer indispensável". Ele acrescentou também que mais do que formar tecnólogos "devemos formar os formadores de tecnólogos". Para encerrar, o professor José Manoel informou que 30% dos docentes estão envolvidos em projetos e que o encontro estava servindo para nortear o trabalho futuro. "Começamos uma fase de interação entre grupos e seus projetos em direção à FATEC dos anos 90 preparando sua entrada para o século XXI", encerrou.

Depoimentos

Em seguida, vários professores da FATEC fizeram depoimentos sobre suas experiências junto à indústria. Falaram Augusto Eduardo Antunes, José Roberto Coquetto, Marcos José de Lima, Eduardo da Silva e Dieter Boussejot. Este último, professor visitante na instituição e pertencente à Escola de Engenharia "Carl Zeiss", de Jena, Alemanha Oriental.

O professor Augusto Eduardo destacou a questão da pesquisa na universidade, que caracteriza as universidades no exterior. "Só se a FATEC fizer pesquisa será uma escola superior." Para o professor, o resultado não é tão importante e sim a pesquisa em si porque "é preciso formar pesquisa junto ao corpo discente". Depois foi a vez do professor Coquetto. Na sua fala, destacou o desenvolvimento da pesquisa nas empresas. Falou da potencialidade da empresa Colap, seus investimentos, laboratórios e a utilização de mão-de-obra superior na área de pesquisa, sendo um desses oriundo da FATEC.

O professor Dieter Boussejot fez uma importante exposição sobre a escola de engenharia para a Construção de Aparelhos Científicos "Carl Zeiss", criada em 1949 e autorizada a ministrar cursos de engenharia em Mecânica de Precisão. Falou dos cursos hoje oferecidos pela escola — Construção de Aparelhos, Tecnologia, Ótica Técnica, Eletrônica e Técnica Biomedicina — e da "velha sabedoria de que o desenvolvimento de uma personalidade estudantil está ligada estreitamente à atividade".

de". Depois de informações gerais da escola — duração dos cursos, vagas, requisitos para ingresso e as direções da formação básica e profissionalizantes — mencionou: "Ao final do curso, cada estudante deve escrever uma tese final sob orientação de um professor e de um engenheiro da empresa para a qual a tarefa é desenvolvida. Isso faz com que aluno e professor não percam a ligação entre a indústria e a técnica moderna".

O próximo foi o professor Marcos José de Lima. Limitou-se, com transparências, a falar das iniciativas de investimento em pesquisa e desenvolvimento. Para ele, uma vez existindo uma universidade tecnológica, "vem à tona a existência da universidade tradicional. O professor entende também que é preciso uma aproximação maior entre universidade e instituições de ensino e pesquisa para empresas nacionais de porte médio e pequeno. Finalizou dizendo que se projeta a necessidade de 100 mil novos professores de Primeiro Grau por ano para atender à população e que a continuar sem planejamento no ano 2025 "seremos 250 milhões de pessoas dentre as quais 100 milhões deseducadas e sem emprego".

O professor Eduardo Silva trouxe ao encontro, como ele mesmo falou, a visão do engenheiro. "Temo de fazer as coisas com o que temos, lidar com o material humano que possuímos." Eduardo Silva destacou que o Brasil hoje tem tecnologia para muitos problemas, inclusive o problema de saneamento. "Onde está o dinheiro para aplicar essa tecnologia?" Para o professor, o que nos falta são líderes. "A FATEC tem um grande papel porque é hora de ver o que acontece no setor produtivo e trazer essa informação para nosso convívio". No final, o professor disse acreditar que o Centro Tecnológico vá cumprir seu papel. "Temos mais vitalidade para Itália que predestinação para Argentina."

Cinco questões

Após os depoimentos, cinco grupos — identificados de A a F — se reuniram em salas separadas para responder a questões. Foi uma oportunidade de professores de grupos de estudo distintos se encontrarem e trocar impressões. Essas questões — após uma hora e meia de discussões — voltaram a plenário, foram lidas e se tornou um documento conclusivo do encontro.

Os grupos não conciliaram Pesquisa e Desenvolvimento. Preferiram apontar qual se adapta à FATEC, no caso, capacitação de recursos humanos, busca de soluções aplicando conhecimento científico, desenvolvimento de produtos e processos e suporte a pequenas microempresas.

Foi também destacado o fato de os Grupos de Estudos e Pesquisas (GEPs) serem de importância para a brevidade da instituição em termos de modernização afirmando-a no meio universitário e empresarial. São esses GEPs ainda o embrião do futuro Centro de Tecnologia.

A falta de uma tradição da instituição para com a presença de grupos de estudo e desenvolvimento foi citada. Esse problema faz com que a própria estrutura institucional crie dificuldades como falta de recursos materiais, financeiros, regime inadequado de trabalho para professores, falta de equipamentos e espaço físico e de comunicação, atitudes do corpo docente inadequadas à pesquisa e falta de hábito de integração com o setor empresarial.

Para solidificar os GEP os grupos sugeriram uma carreira diferenciada para o pesquisador ou remuneradação diferenciada dos docentes, infra-estrutura apropriada e suporte aos grupos até a conclusão dos trabalhos e a coordenação dos trabalhos desenvolvidos através de um gerenciamento por parte do CEETEPS, além de um mecanismo para disseminar informações sobre os trabalhos dos GEPs, no caso boletins, artigos, relatórios de viagens, resultados parciais e finais, entre outros.

Para o estabelecimento de um intercâmbio mais profundo com o setor produtivo, universidades e institutos já mecanismos de divulgação das atividades como revistas, boletins, jornais, encontros, reuniões e formação de um comitê de intercâmbio instituição/mercado que possa dar uma visão global das ideias e possibilidades de relacionamento com outras instituições e agências financiadoras. O estabelecimento de uma sistemática de encontros junto a empresas e instituições de pesquisa também foi sugerido.

Ao término dos trabalhos houve um churrasco para os presentes. A festa marcou o fim do semestre letivo.



Docentes respondem, em conjunto, aos questionamentos lidos durante o encontro

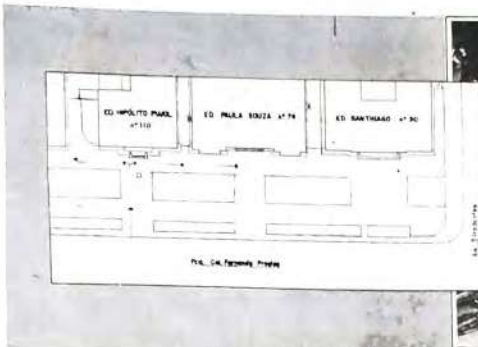


O professor Dieter Boussejot fala sobre a Escola de Engenharia "Carl Zeiss"

Centro constrói novo edifício

Representantes do CEETEPS e da Simétrica Engenharia S/A participaram, no dia 13 de junho, da assinatura do contrato nº 443-89. O contrato refere-se a construção de um edifício com 7.580 metros quadrados de área, sendo hoje se encontram as alas A, B e Sistemas Mecânicos. Da assinatura participaram, pelo CEETEPS, o diretor superintendente, Oduvaldo Vendrameto, e, pela Simétrica, o empresário Sergio Tiaki Watanabe. A Simétrica venceu a concorrência nº 89, cujo valor total e NCZS 2.405.103,44, reajustados pelo Índice Geral de Edificações, da Secretaria da Fazenda.

A construção obrigou o fechamento da área correspondente para a implantação do saneamento de obras, isolando assim a portaria que dá acesso pela avenida Tiradentes. Em caráter provisório, foi feito um estacionamento para docentes e funcionários na área em frente aos edifícios Paula Souza e Hipólito Pujol.



Os trabalhos de demolição estão adiantados, mas o edifício deve ficar pronto em dois anos.

Docente fala sobre ensino de Inglês

A opinião sobre o ensino de línguas emitida por um profissional com formação técnica. Foi o que conseguiu a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau ao organizar um encontro de professores de Inglês da instituição com o professor Walter Toledo Silva, diretor presidente das escolas Cel-Lep, e integrante de uma das primeiras equipes de professores da ETE "Getúlio Vargas" além de ter

atuado como diretor do Departamento de Ensino Técnico.

Com base nessa experiência, Walter afirmou que o ensino de uma língua estrangeira é de grande importância num curso técnico. "Ainda não temos autonomia tecnológica e o profissional técnico tem muito contato principalmente com a língua inglesa", observou o professor.

A respeito da ideia de que o técni-

co, em sua atuação profissional, tem maior contato com o inglês, através da leitura dos manuais, e que, por esse motivo, o ensino da língua para esses estudantes teria que se concentrar nessa atividade, Walter foi categórico: "está provado que quanto mais jovem o indivíduo tiver contato com a língua estrangeira, mais proveitoso será seu aprendizado. O aluno só tem condições de dominar a língua quando consegue entendê-la e falá-la", afirmou, acrescentando que, "apesar de não precisarmos ter necessidade, nem temos condições, de tornar o estudante dos cursos técnicos de Segundo Grau num profundo conhecedor da língua inglesa, precisamos quebrar essa barreira para que mais tarde ele possa, caso precise, continuar seus estudos da língua sem maiores dificuldades".

O professor Walter também é contra o ensino de linguagem especializada como é dado atualmente. Este, na sua opinião, baseia-se em alguns termos aprendidos com rapidez e facilidade quando o profissional tem uma boa base da língua.

No método aplicado nas escolas que dirige, a saída encontrada para romper essa barreira está na utilização de laboratórios, onde o aluno interage com gravações em exercícios propostos. O computador é outro instrumento utilizado com muito sucesso, segundo o professor. Como isso custa dinheiro, ele sugere a criação de centros especializados para o ensino de línguas, com professores da área e a infraestrutura necessária. "Isto já está previsto em lei, mas nunca foi posto em prática", afirmou o professor Walter.

JUNINAS

Samba e lambada com pipoca e quentão



Os pares se formaram em volta da fogueira alegórica para dançar uma animada quadilha.

O som rolou solto na sala 5P no dia 16 de junho. Foi a festa junina do CEETEPS, organizada por Nilza Mariasde Jesus Lima, do DSPRH. A festa começou às 18h com muita música e animação. Quem se arriscou teve de ser capipira por algumas horas botando um chapéu de palha desfiado e um lençinho no pescoço.

Ao direito de resgate das origens do interior paulista não faltaram também o diretor superintendente, Oduvaldo Vendrameto, e o Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe.

Pipoca, quentão, vinho quente e pasteizinhos forraram o estômago

dos foliões enquanto alguns arriscavam um pé-de-vals. Na hora da quadilha os pares foram formados ao redor de uma fogueira alegórica. Alguns, inclusive, deixaram seus chapéus ao longo do caminho porque eles esbarravam nas bandeirinhas que ornamentavam a sala.

As pernas, mais acostumadas aos quebros do samba ou mesmo da lambada, fizeram um pouco de feio na hora. Alguns passos mais pareciam uma tentativa de "rock in roça". Mesmo assim os participantes não perderam o rebolado e foram até o fim com muita garra. Afinal, outra dessas só no ano que vem.

Festa Junina agita ETE em Santo André



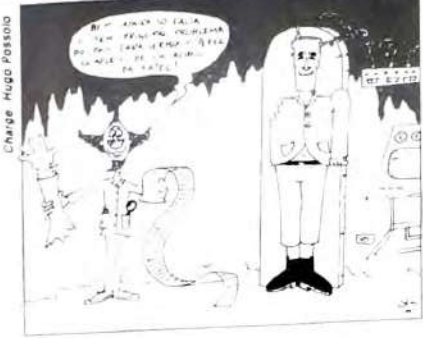
Alunos, representando suas equipes, aguardam ordens para cumprir as tarefas do dia.

Muitas tarefas, comandadas pelo professor Luiz Fernando Teixeira Pinto, da Eletromecânica, esquentaram mais o sol do dia 24 de junho na ETE "Julio de Mesquita", de Santo André. Professores fantasiados, piadas de português contadas pelos irmãos da terrinha, papagaios falantes e desfile de pessoas com mais de dois metros de altura animaram a festa Junina da Unidade. Não faltaram, inclusive, o famoso quentão, vinho quente, maçãs de amor e outras guloseimas. Diretores de outras ETEs, o coordenador de Ensino de Segundo Grau, professor Almerio Melquiades de Araujo e autoridades da região participaram dos festejos.

Das 9 às 17 horas, onze equipes de alunos, com nomes que iam de Pokin

porta, Máfia a Pokalua ou Zonarquia se revezaram para tentar cumprir as 48 tarefas estabelecidas pela Comissão Julgadora. A comissão foi formada por sete professores e a gincana teve duas partes. Uma de tarefas realizadas na semana de 19 a 23 de junho, e que já eram conhecidas pelas equipes participantes. Para o dia 24 ficaram as tarefas-surpresa. A soma dos pontos obtidos com cada tarefa feita é que acabou indicando os três primeiros lugares. A equipe vencedora - Toomuch, com 381.127,18 pontos - ganhou uma diária no Hotel Fazenda Recanto Bela Vista, de Águas de Lindóia. A segunda equipe - Máfia, com 362.186,36 - ficou com ingressos para o Playcenter. A Ekpirata levou o terceiro lugar, com 329.624,58 pontos.

O que pensam os alunos da FATEC



Avellino Alves e Cristina Ganas

Fizemos recentemente uma pesquisa com 251 alunos da FATEC-São Paulo, dos períodos diurno e noturno. Objetivo: ver o que eles pensam. Para isso, responderam a um questionário com 41 perguntas sobre política, lazer, sexo e religião, entre outros temas. Para ilustrar, publicamos também quatro gráficos sobre crença em política, partidos e divertimentos preferidos e se já pensaram em sair do Brasil.

Grande parte dos entrevistados tem até 20 anos. A maioria é solteira (92,3%). Só 7% dos homens usam aliança contra 4,4% das mulheres. Um dado interessante: 1% dos alunos vive amasia-



251 alunos da FATEC-São Paulo responderam a um questionário com 41 perguntas

Dos entrevistados, 78% acham que a imprensa está entre regular e boa. As mulheres do noturno (60%) acham a imprensa boa, o que colaborou para essa média alta se comparado com as mulheres do diurno, para quem a imprensa é regular (60%). A tevê e a mídia preferida dos fatecanos. A revista aparece em segundo lugar. Para as mulheres, o cinema tem a mesma importância das revistas.

Os alunos do noturno preferem o "Jornal da Tarde" (31%) e as alunas o "Estado de S. Paulo". No período diurno a "Folha de S. Paulo" é a coqueluche do público feminino (63%), mas não dos homens (33%). Entre eles, o "Estado de S. Paulo" ganha (36,1%). Um dado dramático: o fatecano lê jornal em média somente uma vez por semana.

do. Pesses, nenhuma mulher. Apesar de a maioria ser solteira, homens e 17,1% das mulheres.

A virgindade não é tão importante. Um pequeno número de alunos do diurno e noturno acha que sim (23%). A fatecana que estuda pela manhã dá mais valor à virgindade que aquela que cursa à FATEC à noite: 35,4% contra 28%, numa diferença de 7,4%. Se comparados, os alunos do período diurno e noturno têm grandes diferenças sobre o assunto. Os homens que estudam de manhã não dão ouvidos a esse tabu (63,9%). A noite esse número sobe para 73,3%. Virgindade é uma besteira para 64,7% das fatecanas.

Os homens que estudam na FATEC-São Paulo são a favor do

casamento (41,6%). Apesar da aprovação também feminina, o número despenca para exigios 22%. Ser contra o sexo antes do matrimônio? Só 7,7% dos homens e 6% das mulheres. A maioria preferiu a tática do avestruz. E indiferente: 45,5% dos homens e 64% das mulheres.

Dívida, políticos e imprensa

Quando se trata de botar a mão no bolso e pagar a dívida externa do País a coisa fica feia. A média dos fatecanos acha que sim (38%), 43,5% optariam pelo calote. Faltar ao patriotismo ou usar a política como um meio de vida é a grande acusação dos estudantes um número bastante significativo não mora com os pais: 20,5% dos

aos nossos homens públicos. A pergunta era outra: "Acredita em política?" Confundiram respondendo que não acreditam em políticos. Apesar disso, dos que acertaram a resposta 56,5% botam fe na política. Quanto aos sindicatos, só uma minoria acha que servem para atrapalhar e são inoperantes. Sindicalizar-se é saída para 88,7% dos fatecanos entrevistados.

Dentre os políticos preferidos dos alunos da FATEC, Mário Covas aparece como carismático. No seu pé, Luis Inácio Lula da Silva e o presidente da Câmara Municipal de São Paulo, Eduardo Matarazzo Suplicy. A maioria dos alunos, contudo, não tem um político de sua preferência.

Religião

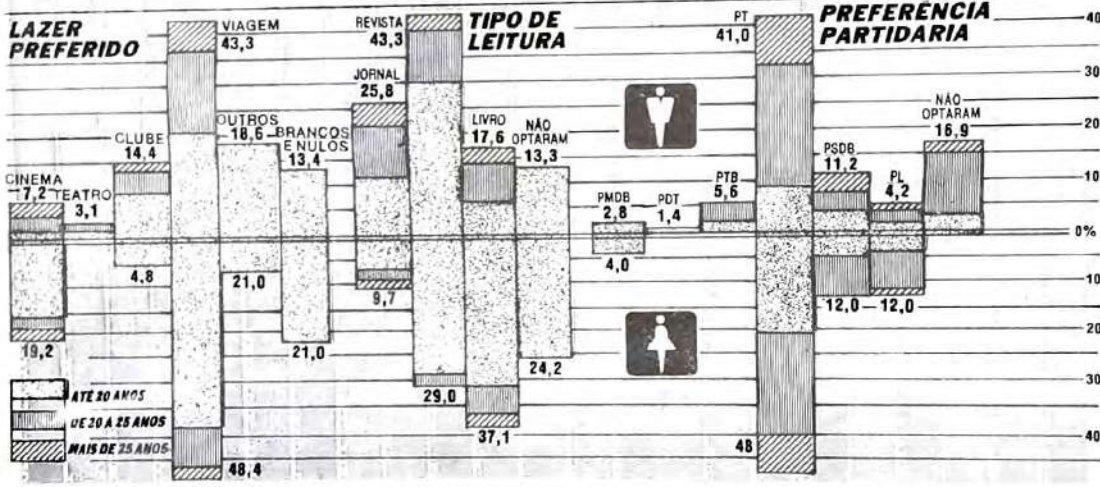
Dos entrevistados homens, 40,5% acham religião pouco importante, o mesmo ocorrendo com as mulheres (40,5%). No período diurno, 45,2% das mulheres acham religião muito importante e só 37,1% acham pouco importante. No noturno os dados se invertem: das mulheres, 44% acham religião pouco importante contra 32% que acham o contrário. Mais da metade professa o Catolicismo.

Cantores, ídolos e adeus

Milton Nascimento, Guilherme Arantes, Lulu Santos, Caetano Veloso e Chico Buarque, os cinco cantores preferidos dos fatecanos. O mineiro Beto Guedes esbarra no baiano Caetano Veloso. Apesar da invasão estrangeira em nossas programações musicais, o aluno da FATEC prefere a música nacional. Mesmo assim Sting e David Bowie fazem o sonho de uma minoria.

Se considerarmos o aluno da FATEC como representante de uma geração, podemos afirmar que essa definitivamente não tem ídolos. Dos entrevistados, 110 não responderam à questão, 36 disseram que não têm ídolos e oito apontaram o pai. Em ordem decrescente aparecem Jesus Cristo e a mãe. Esta tem problemas no pai, certo pois compete em pé de igualdade com Super-Homem, Ayrton Senna, Deus e o namorado(a).

A maioria dos entrevistados já pensou em sair do Brasil alguma vez na vida (73% dos homens e 70% das mulheres). Os países que povoam os sonhos dos fatecanos, por ordem, são Japão, Estados Unidos, Canadá e Austrália. Agora, dentro da FATEC - pasmem! - tem gente que já anda de olho esticado para o Irã e o Uruguai.



INTEGRAÇÃO

A vitória nos esportes



Catorze faculdades se reuniram em Santos para participar dos VI Jogos Universitários da Universidade Santa Cecília dos Bandeirantes (Uniceb). Pela primeira vez, a FATEC da Baixada Santista esteve presente disputando as modalidades vôlei, basquete, handebol, tênis, tênis de mesa e natação, em todas elas com equipes femininas e masculinas. A única exceção ficou por conta do futebol de salão, em que participaram apenas os rapazes. Mas foram as estudantes que trouxeram as medalhas para a FATEC. No vôlei feminino a equipe composta por Ana Paula, Andréa, Líka, Adriana, Cláudia, Patrícia, Cristina, Adriana Brazão e Maira Izzo conquistou a medalha de ouro na final disputada com a equipe da Faculdade de Artes Plásticas de Santos.

A dupla Adriana Brazão e Andréa Devesas e Estela Tanashiro trouxeram respectivamente a medalha de prata no tênis e de ouro na prova de 50 metros peito na natação.

Segundo informações do diretor da Unidade, professor Spencer de Mello, a participação da FATEC agradou muito aos organizadores, que já garantiram o convite para os próximos Jogos.

Basquete faz campeã

As últimas bolas ao cesto lançadas no dia 10 de junho durante a final do Campe-

nato Interno de basquete da FATEC-São Paulo consagraram campeã a equipe Bambi composta pelos seguintes alunos: Sérgio, Luiz Camargo, Anselmo, Ricardo, Paulo Henrique, Shoji, Helder Odécil Gomes, Flávio, Marcos Adão e Eduardo.

Um dos objetivos do campeonato foi o de descobrir atletas para compor a equipe que defenderá o nome da Unidade nos próximos Jogos da Unesp, que serão realizados na cidade de Rio Claro entre os dias 2 e 5 de novembro próximo.

Torneio interno

A ETE São Paulo, no seu segundo ano de atividades, promoveu do dia 16 de maio a 6 de junho o primeiro torneio esportivo interno de sua curta história. A organização do evento ficou por conta dos alunos que receberam auxílio dos professores de Educação Física. Valmir Moura e Catarina Ghatas para elaborar desde o regulamento até a arbitragem dos jogos.

Fizeram parte das competições as modalidades de: Futebol de salão (masculino), basquete, handebol e vôlei (masculino e feminino). A competi-

ção previa a premiação, com troféu, de apenas uma classe vencedora. A contagem dos pontos deu-se da seguinte forma: a classe campeã em cada modalidade somava sete pontos, a segunda colocada, quatro pontos, a terceira posição dois pontos e a última apenas um.

Os resultados finais do torneio

- Campeãs por modalidades:
 - Futebol de salão — 2.º ano B
 - Basquete masculino — 1.º ano B
 - Basquete feminino — 2.º ano B
 - Handebol masculino — 2.º ano B
 - Handebol feminino — 2.º ano A
 - Vôlei masculino — 1.º ano A
 - Vôlei feminino — 2.º ano B

Classificação por classes:

- Primeira colocada:
 - 2.º B com 49 pontos
 - Segunda colocada:
 - 1.º A com 39 pontos
 - Terceira colocada:
 - 1.º B com 34 pontos
 - Quarta colocada:
 - 2.º A com 33 pontos

Glória em Sorocaba

Duas ETES estão no rol das campeãs. Entre os dias 16 de maio e 16 de junho, a "Fernando Prestes" e a "Rubens de Faria e Souza" participaram dos Jogos Escolares Juvenis de Sorocaba, organizados pela Prefeitura da cidade. O evento teve como objetivo integrar a comunidade escolar, criar no jovem o gosto pelo esporte como elemento de manutenção da saúde e a descoberta de novos valores para que integrem equipes que representarão a cidade de Sorocaba em competições oficiais do Estado.

Os alunos foram orientados pelos professores de Educação Física da respectiva escola. Conheça os resultados alcançados:

ETE "Fernando Prestes"

- Vôlei Feminino - 1.º lugar
- Atletismo Feminino - 2.º lugar
- Basquete Feminino - 4.º lugar

A escola participou ainda nas modalidades de handebol, masculino e feminino, e futebol de salão, masculino e feminino.

ETE "Rubens de Faria e Souza"

- Basquete Feminino - 1.º lugar
- Vôlei Masculino - 1.º lugar
- Atletismo - 1.º lugar
- Basquete Masculino - 3.º lugar
- Futebol de Salão Masculino - 5.º lugar
- Vôlei Feminino - 7.º lugar

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO II — N.º 14 — SETEMBRO/89

É hora de modernização

Centro cria uma Assessoria para agilizar a parte administrativa Pág. 7

Professor ganha prêmio que só era dado a americanos



O professor da FATEC-São Paulo, João Mário Csillag, recebeu prêmio da Society of America Value Engineers por estudo sobre como tornar a fase de informação do trabalho mais efetiva Pág. 11



Laboratórios de Redação vão ser montados nas ETEs



Professores de Português fizeram um curso no CEETEPS para implantar laboratórios em suas Unidades. O evento foi promovido pela Coordenadoria de Ensino de 2.º Grau Pág. 9

Em busca de convênios

CEI integra rede internacional de apoio à pesquisa

Desde março, o CEETEPS faz parte de uma rede internacional para apoiar a pesquisa, que liga universidades e centros de pesquisa em todo o mundo por meio de computador. A ligação com a rede é feita por intermédio da Fapesp

Pág. 9



Os doutores Walther Kessler e Werner Fischer, presidente e pró-reitor de Fachhochschulen's alemãs, visitaram o CEETEPS para futuros convênios

Pág. 10

FATEC de Americana inaugura oficinas e Estação Proceda

Agora, as oficinas à disposição da Unidade totalizam 560 metros quadrados. A Estação Proceda vai auxiliar o trabalho de Padronagem e Estamparia Têxtil, enquanto se estuda convênio na área de confecção

Pág. 6

A hora das pesquisas

Apresentamos nesta edição três grupos de estudo e pesquisa: Gerência de Pavimentos, Software usado na Engenharia Estrutural e Manual de Seleção de Materiais e Tratamento Térmico. Além disso, trabalhos de investigação do Segundo Grau

Pág. 5

Secretariado à vista

Está previsto para o segundo semestre do próximo ano o início do curso de Tecnologia em Secretariado, na FATEC-São Paulo, que formará profissionais bilingües e com grande conhecimento de Informática. O novo curso terá duração de três anos

Pág. 4

Mais docentes no Exterior

Onze professores viajaram em agosto à França e RFA para cursos de reciclagem em escolas especializadas

Pág. 10

Como será nosso futuro

Em congresso realizado recentemente no Rio de Janeiro, o Senador João Calmon apresentou resultados vergonhosos para o nosso país quanto ao índice de escolaridade de crianças e jovens no Brasil. Afirmou que para 100 crianças que se matriculam na primeira série do primeiro grau, apenas 18 chegam à oitava série. E a maior evasão, superior a 30%, ocorre na primeira série do primeiro grau. Acrescentou ainda que, proporcionalmente, o Brasil se situa no mundo entre os países que menos investe em educação, ficando atrás da Bolívia e Paraguai. Exibiu aos presentes cópia dos relatórios da Unesco, referente ao ano de 1986.

Como não bastasse a crueldade destes dados, é preciso lembrar ainda que uma parcela significativa da população em idade escolar não tem acesso a nenhuma forma de instrução.

Diante deste quadro pouco encorajador algumas reflexões devem ser feitas. O sistema atual de ensino de primeiro grau está totalmente falido. Trata-se de um empreendi-

mento que não atende a 10% dos seus objetivos. O custo-benefício fica extraordinariamente elevado, mesmo com o absurdo que se paga ao professor e a péssima manutenção das instalações das escolas, quando comparado com os resultados esperados. Interessante também é a indiferença como este problema vem se acumulando ao longo de tanto tempo. As conseqüências são sentidas hoje em todas as formas de atividades. No hospital, no escritório, na fábrica, na escola, cada vez mais, pessoas com menos competência assumem posições sem a qualificação mínima necessária. A infecção hospitalar, a meningite, os produtos de péssima qualidade, o analfabetismo estilizado através de um certificado fazem parte do nosso cotidiano.

Como este estado de coisas se refletirá nos próximos dez ou vinte anos?

Se ainda há a intenção de perfilarmos com os países do primeiro mundo, não podemos continuar assistindo, indiferentemente, à mutilação pela ignorância de geração após geração.

É urgente que se comece por algum ponto a reversão desse quadro. Como educador temos esta responsabilidade. A situação é de emergência. Não cabe e não adianta ficar à procura de responsáveis ou de culpados. É preciso sair do discurso para a ação.

Não podemos deixar de considerar que a nossa instituição se encontra numa situação privilegiada quando comparada com outras que têm a mesma finalidade. Por isso temos uma responsabilidade maior.

Não podemos portanto concordar com os índices de EVASÃO que estão hoje ocorrendo em nossas escolas. Vamos atacar este problema de frente, sem evasivas, ou transferências de responsabilidades, tão comuns hoje em nossa sociedade. Cabe a nós diagnosticá-lo. Cabe a nós resolvê-lo. Para que esta iniciativa tenha sucesso é preciso o empenho de todas as forças da comunidade. Estou certo de que daremos uma resposta eficaz e eficiente.

Oduvaldo Vendrameto, diretor superintendente

Não podemos concordar com os índices de EVASÃO que estão hoje ocorrendo em nossas escolas. Vamos atacar este problema de frente sem evasivas, ou transferências de responsabilidades. (...) Cabe a nós resolvê-lo. Para que esta iniciativa tenha sucesso é preciso o empenho de todas as forças da comunidade.

ÍNDICE	
Indicações de livros, um deles sobre o sonho e a realidade vividos por um cientista. As datas do Vestibular	3
Novo curso na FATEC-São Paulo, mais dois cursos na ETE "Jorge Street" e avaliação de mérito de docentes	4
Manuais técnicos de pavimentação e seleção de materiais. Conhecimentos na Engenharia estrutural. Projetos do segundo Grau	5
Muitas inaugurações nas Unidades de Americana. A reestruturação do CEETEPS; Palestra do superintendente no Rio. ETES da Capital e do Interior têm novos diretores. FATEC Têxtil realiza simpósio entre empresários do setor	6 e 7
As tarefas da Mecânica de Precisão e a psicologia na educação. Curso de topografia utilizará equipamento CAD	8
Computador do CEETEPS em rede internacional. Encontro de Usuários Data General, licitação na cantina e curso de redação	9
Passagem de dois professores alemães pelo CEETEPS e o aperfeiçoamento de docentes e alunos, na França, Alemanha e Japão	10
Perfil, trabalho de professor da FATEC premiado em concurso americano e estágio na Autodesk, empresa de software	11
IECE começa em Americana. A "Folha da ETESP". As lembranças de quem já fez a barba de gente famosa	12

CARTAS

Senhor Editor, No transcurso do semestre letivo, foram realizadas algumas atividades extraclasses para o enriquecimento da cultura técnica, visando uma melhoria na integração empresa-escola. Foram desenvolvidas, entre outras atividades, palestras de fundo técnico, destinadas aos alunos e ao corpo docente.

O tema "Velas de ignição", abordando características, técnicas diversas, seus empregos, vantagens e desvantagens, foi desenvolvido pelo engenheiro Mitsuo Yamaoka, chefe do departamento de Assistência Técnica da Empresa Cerâmica e Velas de Ignição NGK do Brasil S/A.

Na ocasião, os participantes, alunos das quartas séries do curso de Mecânica e de Eletromecânica, bem como docentes, receberam apostilas, catálogos técnicos e certificados. "Serres, seus tipos, características técnicas e seus empregos"; "Instrumentos de medição diversos, seus empregos e características técnicas"; "Microóleo anti-corrosivo, características, vantagens e desvantagens". Esses temas foram desenvolvidos pelos senhores Nilo Dias Pereira, gerente de Administração de Vendas, e Altamir Antiga, supervisor do Departamento Técnico da Starret Ind. Com. Ltda. A palestra "Princípios de Lubrificação", sobre tipos de lubrificantes, características físicas, classificação e precauções, foi desenvolvida pelo engenheiro Paulo Sérgio da Silva, da Shell S/A.

Os temas desenvolvidos pela Starret foram destinados aos alunos das terceiras séries de Mecânica e os da Shell aos alunos das quartas séries de cursos de Mecânica e Eletromecânica e docentes. Foram distribuídos catálogos. Expressamos aqui os nossos agradecimentos às empresas citadas que com seu desprendimento cooperaram no desenvolvimento da cultura técnica nesta Unidade, Yoshiaki Sasaki, diretor da ETE "Getúlio Vargas"

A Coordenadoria de Segundo Grau do CEETEPS

Tendo a oportunidade de participar da Comissão de Avaliação de Mérito — Mudança de Categoria, como presidenta, quero externar a validade da minha experiência. Muito se tem ouvido falar sobre a forma como essa Coordenadoria montou o processo de avaliação. Na minha opinião, todo o processo apresenta uma forma justa, correta e honesta de se provar o mérito de quem pleiteia uma categoria maior.

Os professores, que ao completarem quinze anos, ou mais, dedicados ao magistério ou outra atividade correlata, tiveram seu mérito conquistado pelo próprio tempo, dando, assim, sua parcela de colaboração para a humanidade. Têm, portanto, mérito conquistado como prêmio constante em uma lei maior.

Os demais que pleiteiam seus prêmios precisam se reciclar, caminhar, oferecer, conquistar seus lugares. É nessa subida e nessa caminhada que haverá sempre benefício ao sistema, à comunidade, à humanidade e a si mesmo.

Nessa oportunidade tive o privilégio de conhecer alguns colegas de trabalho das escolas irmãs e, com isso, trocar idéias sobre programas curriculares, estratégias para o ensino, etc. Parabéns à Coordenadoria do Segundo Grau, que se compõe de uma equipe organizada, formando um grupo coeso, honesto, gentil e cativo. Caros amigos, na minha opinião não há nada a mudar no processo de avaliação de mérito para a mudança de categoria. Levando a sério, funciona mesmo. Cordialmente

Prof.ª Maria Domingas Panaro Mori Coordenadora dos cursos de Assistente de Administração e Pré-Profissionalizante da ETE de Americana

Curso quer melhor atendimento ao público

Melhorar a relação com o público é a meta do curso Treinamento para Copieiros do qual participam dezesseis funcionários da Administração Central e FATEC-São Paulo. Servidores de outras Unidades serão incluídos na segunda fase.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor-Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
 Conselho Deliberativo do CEETEPS
 Presidente: Nelson Marcia
 Membros: Faad Daher Saad, Luiz Gonzaga Ferreira, Hélio Gomes
 Núcleos: Valdir Poppe, Oduvaldo Vendrameto
 Diretor: José Manoel Souza das Neves
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Faculdade de Desporto de Sorocaba
 Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Sorocaba)
 Diretor: Spencer de Mello
 Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marcello
 Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Escola Técnica Estadual "Comendador Antonio Prado" (Campinas)
 Diretor: Benedito Maurício Burno
 Escola Técnica Estadual "Yvoce Antonio Venchiarutti" (Jundiaí)
 Diretor: Benedito Marchi
 Escola Técnica Estadual "Jóko Batista de Lima Figueiredo" (Marçá)
 Diretor: Jaime Gonçalves dos Santos
 Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
 Diretor: Luis Carlos Zanratto Maia
 Escola Técnica Estadual "Laura Gomes" (São Bernardo do Campo)

ANEXO II — N.º 14

Diretor: Orlando Ramires
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
 Escola Técnica Estadual "Mário"
 Diretor: Yoshitaki Sasaki
 Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
 Diretor: Vera Lucia Siqueira Alves
 Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
 Diretor: Nelson Katsuli
 Escola Técnica Estadual "Rubeon Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Luiz Alberto Aguiar
 Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
 Diretora: Laura Lagarda Dietzold
 Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rosa" (Itaquaritinga)
 Diretora: Célia Regina Pereira de Souza Gabriel
 CEETEPS — Vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
 Diretor: Paulo Milton Barbosa Landini
 Secretária de Ciências e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
 Não Paulo
 Secretária: Laila Gonzaga Belluzo
 Conselho Editorial
 Avelino Alves (CEETEPS)
 Oduvaldo Vendrameto (CEETEPS)
 Héleny Corrêgas Perottoni (CEETEPS)
 Alcino Paulino (CLETIPS)
 Maria Cristina F. Rebello (FATEC-SP)

José Mário Viegas (FATEC-SP)
 Luiz Carlos Zanratto Maia (ETE "Jorge Street")
 Suplentes
 Kazuo Watanabe (CEETEPS)
 Fausto Fuser (FATEC-SP)
 Mário Rubens Simões (FATEC-SP)
 Nairia Fumani Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Auxiliar de Comunicação
 Editor: Avelino Alves
 Colaboradores: Nelson Rocha
 Editores Ambientais: Cristina Canas
 Editor de Arte: Arcângelo Libos
 Ilustradores: Alé, Marcelino, Strair, Mercadante e Hugo
 Fotografia: J. D. Bakargi
 Redação: Prisca Coronei Fernando Prestes, 74
 São Paulo — CEP 01124
 Telefone: 228-5184 — telex (011)213734
 É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
 Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

As datas do próximo vestibular



A Comissão Permanente de Vestibular da FATEC-São Paulo comunica que o Manual de Informações começará a ser vendido no próximo dia 26. O período de inscrições será de 10 a 13 de outubro. Os exames da primeira fase acontecerão no dia 2 de dezembro e os da segunda fase, nos dias 19 e 20.

BIBLIOTECA



Sonho e realidade na vida de um cientista

Base para novas normas em Edificações



Projetos com nova direção

A professora auxiliar Elizabete Yukiko Nakamichi assumiu a coordenação e chefia de projetos e desenhos do Escritório Piloto de Construção Civil (EPCC). Assim, todos os trabalhos e projetos devem ser enviados para ela para que haja maior controle e agilização no processamento dos trabalhos.

Novos talentos das letras

O concurso de contos e poesias da ETE "Jorge Street" premiou no dia 16 de agosto, às 21h, com livros e medalhas, os primeiros colocados. **Poesia:** Rosane Rampazo Terrella (1.º lugar), Mário Soares Vieira e Vladimir Esteban (2.º) e Márcio De La Cruz Lui (3.º). **Contos:** Rosane Rampazo Terrella e Maria Cristina Cordeiro (únicas concorrentes). O evento aconteceu na quadra de esportes. Uma crônica ganhou menção honrosa.

Semana do Técnico na ETEVAV

De 4 a 7 de setembro aconteceu na ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" a 5.ª Semana do Técnico, com palestras e exposições, realizadas por alunos e empresas de Jundiaí e região, e competições esportivas. Além disso, os futuros técnicos fizeram visitas a feiras e participam do 5.º Festival Interno de Música. Durante a Semana a ETEVAV ficou aberta à visitação pública.

Desenrolar o fio da leitura

Entre os dias 8 e 10 de setembro realizar-se no Centro de Convivência Cultural de Campinas o 7.º Congresso de Leitura do Brasil (COLE), com o tema "Nas malhas da leitura: puxando outros fios". O encontro é uma promoção da Associação de Leitura do Brasil (ALB), em conjunto com a Secretaria Municipal de Cultura, Esportes e Turismo de Campinas, Faculdade de Educação e Unicamp.

Nutrição comemora 11 anos

Em comemoração ao centenário do curso de Nutrição no Brasil e ao décimo-primeiro ano do curso de Técnico em Nutrição e Dietética da ETE "Getúlio Vargas", a escola está promovendo o I Encontro dos Técnicos em Nutrição e Dietética, nos dias 1, 4 e 5 de outubro, no anfiteatro da unidade, no horário das 19 às 22 horas.

As inscrições podem ser feitas de 1 a 15 de setembro pelo telefone 273-3222, das 9 às 21 horas. A taxa de inscrição é NCZ\$ 10,00 para alunos da "Getúlio Vargas" e de NCZ\$ 20,00 para os demais participantes. Ao final do encontro será entregue o certificado a quem tiver dois terços de frequência.

Conservar energia dá prêmio

Estão abertas, até 30 de outubro, as inscrições para o Prêmio Jovem Cientista 89. O tema deste ano é "Conservar Energia: Um Desafio dos Anos 90". O prêmio destina-se a trabalhos de estudantes até 30 anos de idade e de graduados até 35 anos. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) recebe inscrições pela caixa postal 6186 (Brasília) ou pelo telefone (061) 274-1155.

DIVULGAÇÃO DE DESPESAS

Com o objetivo de divulgar os gastos da Superintendência, publicamos este mês a evolução do Orçamento-Programa de 1988 especificando as despesas, sua dotação inicial e final assim como as suplementações.

EVOLUÇÃO DO ORÇAMENTO-PROGRAMA DE 1988

Especificação de Despesas	Dotação Inicial	Suplem. de 22.04.88	Suplem. de 17.06.88	Suplem. de 05.08.88	Suplem. de 28.09.88	Suplem. de 04.11.88	Suplem. de 07.11.88	Suplem. de 22.11.88	Suplem. de 30.11.88	Suplem. de 30.12.88	Dotação Final
Personal Civil pago pela Unidade	858.288,36	-	-	4.895,64	358.420,00	770.000,00	142.000,00	-	2.289.784,96	-	4.443.388,96
Outras Contas de Previdência Social	128.625,31	-	-	725,28	33.115,40	-	7.000,00	-	213.574,60	-	383.050,59
Fundo de Garantia p.Tempo de Serviço Inativos	64.317,65	-	-	362,84	16.557,70	-	-	-	125.661,02	-	206.899,01
Salário Família	4.287,84	-	-	24,17	16.540,00	-	-	19.544,54	16.814,16	-	52.898,70
Contrib. p.Forn. Patrim. Serv. Público	6.431,76	-	-	36,26	2.510,98	-	1.000,00	-	4.165,26	-	6.822,99
Óleo Diesel	61,84	27,82	-	-	-	-	-	-	-	-	89,66
Álcool	635,43	285,94	800,00	-	-	-	-	-	-	1.000,00	2.721,37
Outros Combustíveis e Lubrificantes	532,27	128,99	800,00	-	-	-	-	-	-	-	1.461,26
Materiais, Peças e Acessórios	7.097,47	3.193,86	11.000,00	-	-	-	-	-	-	-	21.291,33
Outros Materiais de Consumo	23.725,28	10.786,90	49.088,55	-	-	-	-	-	-	-	83.600,73
Dívidas e Ajuda de Custo	776,56	349,45	1.500,00	-	-	-	-	-	-	-	2.626,01
Transportes	556,41	250,38	4.000,00	-	-	-	-	-	-	-	4.806,79
Conservação e Manutenção em Geral	6.944,86	5.125,19	41.000,00	-	-	-	-	27.041,83	-	65.500,00	145.611,88
Outros	21.758,52	8.981,16	33.811,45	-	-	-	-	-	-	2.000,00	66.551,13
Locação de Proc. de Dados	2.644,06	-	2.000,00	-	-	-	-	-	-	-	4.644,06
Despesas c.Utilidades Públicas	13.823,01	6.220,35	42.000,00	-	-	-	-	4.600,00	-	15.000,00	81.643,36
Sentença Judicial	393,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	393,69
Despesas de serv. anteriores	1,12	-	-	-	-	-	-	1.338,90	-	-	1,12
Juros de Dívida Contratada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.338,90
DESPESAS CORRENTES	1.150.911,44	35.350,04	186.000,00	6.043,99	427.163,05	770.000,00	150.000,00	52.525,27	2.660.000,00	200.000,00	5.637.993,79
Aquisição de Assin. Aparelhos Telefôn.	-	-	-	-	-	-	-	711,43	-	-	711,43
Equip. de Processamento de Dados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.900,00	4.900,00
Máquinas e Motores	10.116,00	-	-	-	-	-	-	-	-	19.600,00	29.716,00
Mobiliário em Geral	4.966,00	-	-	-	-	-	-	-	-	5.100,00	10.066,00
Material Educ. Cultural e Recreativo	4.446,00	-	-	-	-	-	-	-	-	11.000,00	15.446,00
Outros	8.316,00	-	-	-	-	-	-	-	-	14.400,00	22.716,00
Veículos	2.514,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.514,60
Amortização da Dívida Contratada	-	-	-	-	-	-	-	10.992,00	-	-	10.992,00
Obras e Instalações	43.200,00	-	-	-	-	-	-	239.770,00	-	45.000,00	327.970,00
DESPESAS DE CAPITAL	73.558,60	-	-	-	-	-	-	251.474,73	-	100.000,00	425.033,33
TOTAL GERAL	1.224.470,04	35.350,04	186.000,00	6.043,99	427.163,05	770.000,00	150.000,00	304.000,00	2.660.000,00	300.000,00	6.063.027,12

CURSOS



IE — O Instituto de Engenharia, em conjunto com a Associação Brasileira de Engenheiros de Segurança (ABES), realizará de 18 a 20 deste mês o Curso Prático de Inspeção dos Riscos Petroquímicos. As aulas serão ministradas no IE, localizado na Av. Dr. Dante Pazzanese, 120, Vila Mariana, São Paulo, das 9 às 17 horas. O custo do curso, incluindo todo o material didático, almoço e estacionamento, é de 280 BTNs para sócios do IE e de 350 para não sócios. As inscrições devem ser feitas no próprio IE. Maiores informações pelo telefone 549-7766, ramal 45, com Maria de Lourdes.

FATEC-São Paulo terá novo curso

Em abril deste ano o diretor superintendente do CEETEPS, professor Oduvaldo Vendrameto, designou um grupo de trabalho, coordenado pelo vice-diretor da FATEC-São Paulo, professor Paulo Yamamura, para apresentar anteprojeto de um curso de tecnologia na área de Ciências Humanas na faculdade.

Durante seus estudos o grupo concluiu que o mais viável seria a implantação de um curso superior de Tecnologia em Secretariado. O professor Yamamura explicou que a decisão teve por base o fato de a FATEC-São Paulo ter infraestrutura já montada, com os equipamentos necessários, reduzindo, assim, o custo da instalação.

Além disso, o grupo constatou que a evolução da sociedade dos profissionais da área sentem a necessidade de um curso superior de Secretariado. A primeira vista pode soar estranha a expressão *Tecnólogo em Secretariado*. O professor Yamamura explica que o termo técnico "não se aplica apenas para a área de exatas e que a intenção da FATEC é ampliar o leque de sua atuação o máximo possível".

O que vai marcar a diferença entre o curso a ser ministrado

do pelo FATEC-São Paulo dos demais existentes para essa área é que a faculdade colocará no mercado de trabalho profissionais bilingües e com alto grau de conhecimento de informática. O curso terá duração de três anos e seu início está previsto para o segundo semestre do próximo ano.

De acordo com o anteprojeto, o Tecnólogo em Secretariado

será um profissional capaz de propiciar as condições básicas para que o executivo possa desempenhar suas funções de forma mais eficiente e eficaz. Dentre suas atribuições constam selecionar e sugerir prioridades, planejar, dirigir e, se necessário, executar o processo de comunicação da empresa, redigir textos profissionais especializados, inclusi-

ve em língua estrangeira, e planejar da melhor maneira possível o tempo, sempre em busca de sua otimização.

O curso deve fornecer sólidos conhecimentos do processo de comunicação e do processo administrativo em geral e, em particular, do que diz respeito aos serviços de uma secretária; conhecimentos gerais do ambiente social, político

e econômico em que atua a empresa de um modo geral; e amplas condições de domínio dos recursos disponíveis no campo da informática.

Para que esses objetivos sejam alcançados, as disciplinas que darão o embasamento teórico e prático deverão ser distribuídas em quatro grandes áreas — Comunicação, Administração, Tecnologia e Informática e Cultura Geral — com matérias obrigatórias e optativas, para permitir uma melhor adaptação individual ao curso.

Além dessas disciplinas, com vistas a uma formação mais sólida, o anteprojeto prevê a obrigatoriedade de um trabalho de graduação, consistindo de uma monografia na qual o estudante fará uma síntese da formação, propondo aplicações práticas, soluções de problemas etc.

Durante o processo de elaboração do anteprojeto, o grupo de trabalho ouviu diversas secretárias sindicalizadas e não sindicalizadas, diretores do sindicato e um especialista da área, que deram grande contribuição para a estruturação do curso, pois tais profissionais possuem a vivência da profissão e sua colaboração impediu que o anteprojeto ficasse muito acadêmico e, com isso, ineficiente em seu objetivo final.

OITO FORMAM GRUPO DE TRABALHO



Foto: Jacqueline Engen

Fazem parte do grupo de trabalho responsável pelo anteprojeto de implantação do curso superior de Tecnologia em Secretariado o vice-diretor da FATEC-São Paulo, professor Paulo Yamamura

(coordenador), Maria Lúcia Ourique Cardinalli (FATEC-secretaria) e os professores Sebastião Cavicchioli (FATEC), César Silva (FATEC), Maria Cristina Fourniel Rebelo (FATEC), Al-

mério Melquiades de Araújo (coordenador de Segundo Grau do CEETEPS) e Helen de Souza e José Luiz Soter (ETE "Camargo Aranha").

ETEs

Mais habilitações na ETE "Jorge Street"

A Escola Técnica Estadual "Jorge Street" inaugurou este ano dois novos cursos: Técnico em Informática Industrial e Técnico em Eletroeletrônica, com o objetivo de atender à demanda de profissionais nessas áreas na região do Grande ABC.

A criação do curso de Técnico em Eletroeletrônica, com duração de três anos, deveu-se ao crescente uso de equipamentos eletrônicos em instalações industriais e a uma diminuição na demanda por profissionais formados em Eletromecânica na região.

A ETE "Jorge Street", atenta às transformações tecnológicas que ocorrem nos meios de produção, "decidiu substituir uma turma do curso de Eletromecânica do período diurno por uma de Eletroeletrônica, de quarenta alunos, aproveitando os recursos humanos e técnicos disponíveis e sem provocar muita perturbação no quadro

docente", explicou o diretor da escola, professor Luis Carlos Zanirato Maia.

A habilitação profissional plena de técnicos em Eletroeletrônica "tem por objetivo preparar os alunos não só do ponto de vista profissional, mas também humanístico, para que possa exercer plenamente a sua cidadania", acrescentou o diretor.

Nessa habilitação, o profissional pode exercer suas atividades nas indústrias e empresas de engenharia, nas áreas de manutenção, produção, projetos, suprimentos, planejamento e vendas, envolvendo dispositivos, módulos e equipamentos elétricos e eletrônicos, aplicados a equipamentos e instalações elétricas e eletroeletrônicas.

O professor Zanirato explicou ainda que as instalações elétricas industriais utilizam atualmente equipamentos eletrônicos. Assim, "torna-se necessária a formação de



Foto: D. V. Dufrancini

A Unidade de São Caetano (ao lado) tem, desde o início do ano, os cursos de Técnico em Informática Industrial e Técnico em Eletroeletrônica para atender indústrias na região do ABC

profissionais de nível médio com conhecimento nas duas áreas, com especialização nas aplicações industriais já mencionadas".

O outro curso inaugurado este ano pela ETE "Jorge Street", de Técnico em Informática Industrial, foi criado para atender a uma crescente mobilização por parte das empresas no sentido de obterem produtividade cada vez maior, por meio da modernização através de equipamentos, processos e sistemas automatizados e informatizados como um dos meios mais eficazes para atingir esse objetivo.

Com a finalidade de formar especialis-

tas para as áreas de automação e controle de processos de fabricação do produto, também foi suprimida uma turma de Eletromecânica para dar lugar à primeira de Técnico em Informática, com quarenta alunos, no período diurno. Durante três anos os alunos desenvolvem linguagens de programação que visam às aplicações em tempo real para monitoração e gerenciamento de processos industriais. O aluno também tem oportunidade de desenvolver-se no Computer Aided Design (CAD), Desenho Auxiliado por Computador, cada vez mais empregado nas empresas.

Segundo Grau avalia mérito de docentes



Mercadante

A Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau desenvolveu durante os meses de maio e junho os trabalhos para Avaliação de Mérito de docentes. Objetivo: acesso às categorias E e F, conforme Decreto 28.956/88, que instituiu a nova carreira docente para os professores do Segundo Grau. Mais de duzentos professores, entre integrantes das Bancas e avaliados estiveram envolvidos num trabalho que veio a demonstrar espírito de corporação, desprendimento e integração.

Para as atividades referentes ao Processo de Avaliação foram necessários trabalhos criteriosos que exigiram zelo, garantindo que a atuação das comissões e a parti-

cipação dos avaliados acontecessem de maneira séria. Findo o processo, cinquenta professores ascenderam à categoria E e 35 à F. Os resultados foram homologados pelo diretor-superintendente do CEETEPS.

Abaixo, quadro de docentes das ETEs e respectivas categorias:

RELAÇÃO DOCENTE/CATEGORIA FUNCIONAL - Julho/89

Escola Categoria	ETEA	ETEPAC	ETEPF	ETEGV	ETEJUBL	ETEJS	ETEJAM	ETELG	ETENVR	ETEPV	ETECA	ETERFS	ETESP	ETEVAV	TOTAL
A	12	07	08	08	03	17	12	38	06	08	13	08	04	03	143
B	04	01	02	14	04	04	07	15	01	07	03	06	03	-	71
C	02	05	03	22	01	08	18	20	02	06	10	07	06	06	116
D	08	08	18	33	07	17	21	35	08	28	24	26	05	08	243
E	11	18	08	26	11	14	12	23	-	18	18	11	-	06	188
F	08	18	12	24	06	18	13	28	-	22	18	22	-	22	204
	47	47	48	127	32	77	83	188	14	88	86	78	18	41	848

Estradas, software e novo manual

Engenheiro do DER há trinta anos e dezesete como docente da FATEC-São Paulo. Com essa experiência, o professor Niel Leon Corréa está coordenando o grupo de estudo, pesquisa e desenvolvimento em Sistema de Gerência de Pavimentos. Fazem também parte do grupo os professores Valter Prieto, Rosana Maria Siqueira e Olga Camilo. Niel, que leciona Prática Construções Estradas e (PCE-3) Pavimentação II, diz que os órgãos rodoviários do País sempre resolveram de maneira particular seus problemas de pavimentação. "Não existe um manual de pavimentação da ABNT para o Brasil. Os alunos têm de se preparar para realidades específicas em cada Estado em que forem trabalhar".

O trabalho do grupo está sendo como base o Guia de Gerência de Pavimento, feito pelo Ministério dos Transportes do Canadá. Esse mesmo guia serviu ao Banco Mundial para definir uma metodologia de gerência de pavimento, para os países em desenvolvimento, designada HDM III*. O assunto será aprofundado pelo grupo através de consultas ao DNER, DER e PMSP, a fim de adequar o projeto à realidade do País. O trabalho vai ser apresentado em encontros, artigos e a montagem de cursos sobre Gerência de Pavimentos.

O Projeto, todavia, não se resume em escrever o manual. Ele é parte de uma ideia mais ampla, no caso a gerência de pavimentos. O professor Niel diz que o estudo objetiva otimizar investimentos em pavimentação através da inter-relação entre as atividades básicas, no caso o planejamento, dimensionamento, construção e manutenção de uma estrada. "As administrações têm de aplicar os recursos públicos disponíveis da melhor forma possível e isso acontece só quando essa aplicação é feita de maneira científica e técnica", explica.

Para ilustrar, conta que em 1979 o DNER o contratou para modificar o projeto de recalpeamento de 130 quilômetros de um trecho de 750 da BR-163 (Cuiabá-Campo Grande). "Inspeccionei toda a estrada a pé, cerca de dois quilômetros por dia. Hoje, aquele trecho é o único que não foi refeito". Niel explica que a deterioração do pavimento de uma estrada indica que deve ser recalpeada ou restaurada. Quando o projeto do recalpeamento não for corretivo, às

vezes dois anos depois parte dessa mesma estrada em geral precisa ser refeita, daí a necessidade da gerência. E acrescenta. "O ideal é você checar e fazer rapidamente trechos de no mínimo duzentos metros e no máximo dois quilômetros, os chamados "panos", de maneira que as espessuras do recalpeamento sejam executadas de acordo com os valores do índice de suporte do subleito. É um meio de economia porque restauração custa muito mais caro que recalpeamento". Niel alerta: "O Bird resolveu só empregar dinheiro para construir, pavimentar e recalar estradas apenas aos países que tiverem grupos de gerência de pavimento".

Buscar conhecimento
O grupo que estuda e pesquisa os softwares utilizados na Engenharia Estrutural já apresenta seus primeiros resultados. Dependendo do momento de quatro programas (MIX, SAP90, COSMOS e SISTRUT), já tem resulta-

dos. O primeiro contato dos alunos com este tipo de tecnologia está sendo feito através do MIX e dos SISTRUT. O SAP90 e o COSMOS, mais avançados, estão sendo estudados pelos professores, que pretendem difundir entre os docentes da disciplina de Resistência dos Materiais e Estruturas numa primeira etapa e entre alunos em etapa posterior.

A proposta do grupo é adequar os futuros formandos à realidade do mercado de trabalho,

uma vez que empresas de projetos estruturais já utilizam micros na resolução de seus trabalhos. O grupo acredita que no primeiro semestre do ano que vem ministrará cursos específicos do assunto. Fazem parte do grupo os professores Roberto Hamze Marmo, Cesar Augusto Guidetti, Bassim Gaudi, Hiroaki Ishii e Júlio Honda.

O grupo pretende ainda participar de seminários, congressos e eventos que envolvam a engenharia estrutural. Os resultados dos estudos em suas diversas etapas devem ser apresentados ainda na Semana de Tecnologia que vai acontecer em outubro próximo.

Manual à vista
Livros importados costumam ter dois inconvenientes. São mais caros e limitam os consulentes por causa da língua. Foi pensando nisso que a cadeira de Tratamento Térmico e Seleção de Material (TTSM) da FATEC-São Paulo resolveu escrever um manual e, para isso, criou o grupo de estudo, pesquisa e desenvolvimento. Esse grupo está encarregado de redigir o primeiro Manual de Seleção de Materiais e Tratamento Térmico a ser editado no Brasil.

O professor Bernardo Loeb, coordenador do grupo — que conta também com os professores Tatsuo Sakima, Manoel Mendes e José Francisco de Oliveira —, conta que o trabalho foi dividido em quatro partes. A parte de seleção de materiais ficou a cargo do professor Tatsuo, os ensaios físicos com o professor José Francisco e a de Metalografia aos cuidados do professor Manoel. Ao professor Bernardo coube o estudo de tratamentos térmicos. "Não queremos um manual volumoso mas também não podemos resumir demais, pois queremos esse trabalho o mais completo possível", explica Loeb. Ele acrescenta que o manual será também rico em tabelas e gráficos. Seu término está previsto para 31 de dezembro próximo.

O grupo pretende publicar esse trabalho não só para os alunos da FATEC. Para tanto pensa (também na chancela de uma editora. "Está cedo para pensar nisso. Temos que fazer o trabalho", diz o professor. O manual, segundo os integrantes, é uma lacuna a ser preenchida para os que trabalham nas áreas de projeto, produção, suprimentos, controle de qualidade e áreas afins.

Para realizar um trabalho voltado para nossa realidade o grupo está mantendo contatos constantes com siderúrgicas instaladas no país para solicitar amostras de aços pesados, com certificado de composição química para ensaios mecânicos e metalográficos, além de tabelas, gráficos, fotografias etc. Parte do manual, na medida em que for sendo concluído, poderá ser apresentada em encontros, seminários ou publicada sob forma de artigos.



Foto: Jacqueline Engerer

O grupo de Gerência de Pavimentos (ao lado) trabalha com um guia canadense que trata do assunto. O de software para Engenharia Estrutural já domina o MIX e o SISTRUT. O que prepara o Manual de Seleção de Materiais e Tratamento Térmico (abaixo) pensa em publicar o trabalho



Foto: J.D. Bakargi



Foto: J.D. Bakargi

RELAÇÃO DOS GRUPOS

- Grupo de estudos, pesquisa e desenvolvimento de em: Recursos computacionais aplicados à matemática • Softwares utilizados na engenharia estrutural • Influência do estado da pavimentação nos acidentes rodoviários • Sistemas de gerência de pavimentos • Usinabilidade dos metais • Manual de seleção de materiais e tratamento térmico • Linguagem e Informática • Sistemas gerenciais • Robótica • Definição do desenho de produto e do seu processo — Máquinas comandadas por CNC • Equipamentos didáticos para refrigeração, ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica • Processo de soldagem com arame tubular sob proteção gasosa de CO₂ "FCAW" • Reestruturação curricular do curso de tecnologia de soldagem da FATEC-São Paulo • Hidráulica aplicada • Metalurgia da soldagem e manutenção por soldagem • Saneamento • Hidrologia • Métodos alternativos de construção • Cálculo de esforços em tubulações com utilização de microcomputador • Produção de concretos de alta resistência mecânica • Controle de qualidade na construção civil • Estudo da evolução de custos na construção civil • Pesquisa de meios de utilização do computador no laboratório de física • Computa-

ção gráfica aplicada à engenharia civil — Espaçadores para concreto armado • Tratamentos matemáticos e estatísticos de dados para experimentos tecnológicos • Coordenação dos grupos de estudos e projetos • Óptica aplicada • Curso CAD • Desenvolvimento de um forno para o tratamento térmico de nitratação iônica • Inteligência artificial • Levantamento da situação atual do benefício-téxtil.

Segundo Grau

- Implantação da informática na escola (ETE "Jorge Street") • Montagem de seis conjuntos experimentais digitais (ETE "João Batista de Lima Figueiredo") • Implantação dos laboratórios e sala de materiais de construção (ETE "Presidente Vargas") • Audiovisual (ETE "Getúlio Vargas") • Construção de um trilho de ar (ETE "Fernando Prestes") • Mecanografia para Secretariado (ETE "Presidente Vargas") • Reestruturação das aulas práticas da disciplina de Química Geral (ETE "Conselheiro Antônio Prado") • Cursos de especialização em Desenhista de Arquitetura (ETE "Fernando Prestes") • Equipamentos e aparelhos didáticos (ETE "Rubens de Faria e Souza").

* HDM — III — "Highway Design and Maintenance Standards Model" contando para isso com a colaboração do Massachusetts Institute of Technology, o British Transport and Research Laboratory e o French Laboratoire Centrale des Ponts et Chaussées.

ETEs também estão investindo

As Unidades de Segundo Grau dinamizam suas atividades e colocam em prática vários projetos. A coordenação destes trabalhos, realizados por docentes através das Horas Atividades Específicas, fica a cargo da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau. O responsável pela análise dos projetos é o professor Yasuhiro Ito, que também acompanha, posteriormente, seu andamento.

Para quem tem alguma ideia a ser desenvolvida, o professor Ito esclarece: "Os projetos devem ser entregues à Coordenadoria, por escrito, possuindo, inclusive, uma estimativa da verba necessária para sua efetivação". Disposto basicamente da verba do subprograma 237 para dar andamento aos trabalhos, a Coordenadoria é obrigada a definir prioridades, já que, "pelo menos para este ano, o dinheiro não é muito", segundo informou Ito. O objetivo maior é

incentivar projetos na parte técnica. Segundo Ito, nenhuma proposta para a área cultural foi entregue ainda.

Informática
Dos trabalhos que já estão em andamento, um dos mais adiantados é o de Implantação da Informática na ETE "Jorge Street". Coordenado pelos professores Elias Urenhiuk e Marcelo Tsuguio Okano, o projeto prevê a informatização do setor administrativo da escola. A ideia nasceu com a criação do laboratório de informática que atende ao curso de Informática Industrial da escola. "O equipamento fica ocioso por muito tempo, então pensamos em utilizá-lo melhorando nossos serviços", contou Elias.

Na prática, o projeto divide-se em duas etapas. A primeira prevê o treinamento de docentes e funcionários. "Queremos que todos se familiarizem com a utilização

dos micros", justificou Elias. Para isso, já estão frequentando o curso de Basic, ministrado pelo professor Paulo Nobile Diniz, duas turmas com quinze pessoas cada uma. Uma de funcionários e outra de docentes. Esta fase deve estender-se até o final deste ano. O interesse pelos cursos na Unidade mostrou-se grande, segundo informou o diretor da ETE, Luis Carlos Zanirato Maia.

"Isto é muito importante para o sucesso do projeto", afirmou Elias. Durante a segunda fase, o objetivo é que cada setor, como biblioteca, Departamento Pessoal, Secretaria e outros definam suas prioridades e orientem o desenvolvimento de programas de acordo com a utilização pretendida. A intenção é que, a médio prazo, a Unidade receba novos equipamentos que devem ser instalados nos departamentos administrativos.



Foto: J.D. Bakargi

Laboratório do curso de informática industrial da ETE "Jorge Street"

Proceda 5370 em Americana



Acima, desenho tridimensional obtido no PROCEDA (ao lado) instalado na FATEC Têxtil

A Estação PROCEDA 5370, instalada na FATEC Têxtil de Americana, será utilizada na área de Padronagem e Estamparia Têxtil, e a Unidade estuda um convênio para utilização na área de Confecção, pois já existe software para ensaio de moldes e criação de modelos. A informação é da professora Adelina Pereira Galhani.

Na Estamparia Têxtil a Estação PROCEDA 5370 servirá para desenho sobre o material e, na Padronagem, para ligamento e combinação de fios. Isso significa simular a combinação de fios e cores sem precisar fazer as amostras.

O equipamento instalado na FATEC Têxtil de Americana possui as seguintes especificações:

Processador principal de 32 bits Motorola 68020 e 20MHz; Co-Processador aritmético Motorola 68881 a 20MHz; 4 megabytes de memória RAM dinâmica de alta velocidade, 2 barramentos independentes de comunicação; processador auxiliar de entrada e saída 16 bits Intel 8088 a

8MHz com memória própria de 768 Kbytes, interfaces para disco rígido, disco flexível 360kb, vid. a padrão texto 80x25 caracteres, portas de comunicação serial e paralela. Interface gráfica de alta resolução com processador gráfico Intel 82786, memória dinâmica de 2 megabytes, controlador de paleta com 256 cores programáveis dentro 16,7 milhões de combinações, resolução programável por software entre 640x480 e 1024x768 pontos; 1 Winchester de 5-1/4 de polegada, 20 megabytes de capacidade, 1 disco flexível 5-1/4 de polegada de 360 Kbytes de capacidade, teclado de 88 teclas, relógio calendário com bateria de backup, monitor de texto monocromático de fósforo verde com média resolução 80x25 caracteres, monitor colorido de alta resolução, máxima de 900x600 pontos.

Sua performance é de capacidade total de processamento de 6 MIPS (milhões de instruções por segundo), mais de 4000 dhrystones por segundo, 100.000 FLOPS (operações de ponto flutuante por segundo), e mínimo de 8 cores e máximo de 64.

Dois novos diretores na Capital e Interior



Laura Laganá Dietzold, da ETE São Paulo



Luiz Alberto Agasi, da ETE "Fernando Prestes"

Dois unidades têm novos diretores. Na ETE São Paulo a professora Laura Laganá Dietzold e na "Fernando Prestes", de Sorocaba, o professor Luiz Alberto Agasi. Ele substituiu, respectivamente, os professores Miguel Henrique Russo e Francisco Grandó. Russo vai responder, na Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau, por assuntos pedagógicos e pesquisas educacionais, enquanto Grandó retorna às suas funções na FATEC-Sorocaba, onde vai exercer o cargo de técnico pedagógico.

A professora Laura tem muitos projetos. O primeiro é implantar o curso de Eletrônica na ETESP para o próximo ano. Em 1990 também forma-se a primeira turma de Processamento de Dados da escola, "temos de trabalhar junto às empresas para conseguir estágios obrigatórios", acrescenta.

Animada, a professora conta que foi muito bem recebida pela FATEC-São Paulo e pelo CEI, cujos laboratórios os alunos vão utilizar. "Na gestão do professor Russo foi aprovado projeto na área de Educação Artística para atividades culturais, que está a cargo da professora Sílvia de Queiroz, coordenadora dessa disciplina. Esse programa será cumprido", garante Laura.

Treinar equipes de alunos em várias modalidades esportivas, informatização das disciplinas do Núcleo Comum e integrar-se a FATEC, também são objetivos a serem atingidos pela professora Laura. A nova diretora não foi escolhida por acaso. Ela fez parte da comissão de implantação que criou a ETESP e no ano passado integrou a comissão que estudou a verticalização dos currículos de Processamento de Dados do CEETEPS.

Formada em Matemática em 1977 e em Pedagogia em 85, a professora ligou-se à instituição em 82, lecionando Matemática na

ETE "Jorge Street". Deu aulas de Matemática também na ETE "Camargo Aranha" há dois anos e, nessa mesma Unidade, também foi coordenadora na área de Ciências e Matemática. Tem 32 anos, é casada e mãe de uma menina de três anos.

Tomar pé da situação

Com a experiência adquirida na ETE "Rubens de Faria e Souza", o professor Agasi quer implantar na "Fernando Prestes" algumas mudanças que considera necessárias. Para tanto, primeiro precisa "tomar pé da situação". São três pontos a serem atacados: acabar com a evasão escolar, aproximar a Unidade ao CEETEPS e implantar novos cursos na escola devido à ociosidade física que a Unidade apresenta.

Agasi acha que, quanto à evasão, primeiro é preciso saber a causa para depois pensar no que fazer. Para ele, aproximar a Unidade à filosofia da instituição e trazer professores para fazer cursos no CEETEPS. "Essa experiência está sendo aplicada na 'Rubens de Faria e Souza' e o resultado tem sido muito bom", destaca Agasi.

Ele acha também que uma aproximação maior entre as duas Unidades de Sorocaba só trará frutos bons. "No desfile de 7 de Setembro vamos desfilar com uma faixa comum representando os vinte anos do Centro 'Paula Souza', explica.

O professor Agasi entrou para a instituição em 82, quando da anexação da ETE "Rubens de Faria e Souza" ao CEETEPS. Era professor de Bioquímica e Microbiologia. Foi diretor dessa Unidade de fevereiro de 83 a agosto de 86. Agasi é formado em Bioquímica, Direito e Pedagogia. Tem 35 anos, é casado e pai de uma menina de cinco anos.

Instituição organizada prepara para

Instalação de equipamentos, inaugurações, etc. Apesar disso, e de olho no futuro, quer agilizar em. Um grupo está incumbido



Oduvaldo Vendrameto, superintendente do CEETEPS, abriu a cerimônia

Oficinas inauguradas

A FATEC Têxtil de Americana recebeu várias autoridades no último dia 29 de julho, para apresentação das duas oficinas — de 560 metros quadrados, somadas a já existente — onde serão instalados equipamentos têxteis e os oito computadores de CAD (ver box). Foi um dia de muito movimento na Unidade, já que a ETE recebeu quatrocentos alunos para o IECCE (ver matéria página 12).

Os eventos da FATEC aconteceram no auditório Professor Ivan Nobre. Estiveram presentes empresários do setor têxtil e o deputado Ralph Biasi. O primeiro a falar foi o professor Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CEETEPS. Ele disse que tanto o prédio onde serão instaladas as oficinas quanto os equipamentos eram uma oferta singular a comunidade e que "não será a única". Também destacou que "a integração empresa-escola vem ao encontro da filosofia da função da tecnologia, que é a de estar onde há necessidade".

O professor Vendrameto acrescentou que estamos nos colocando no limiar do conhecimento da área de CAD e que os alunos, depois, "levem esse conhecimento às linhas de produção, mas que não seja somente um conhecimento acadêmico".

O professor elogiou o deputado Biasi, "um dos responsáveis pela vinda dos compu-

tadores", e falou sobre o empenho do CEETEPS em reciclar os docentes da instituição. "Muitos estão indo para o exterior acrescentou. E finalizou: "Para cada máquina computador que trazemos para a FATEC, nossa responsabilidade junto à comunidade aumenta".

O deputado Ralph Biasi, natural de Americana, apresentou um informe sobre sua missão para equipar a FATEC no período em que foi secretário e, posteriormente, ministro de Ciência e Tecnologia. Ao elogiar o professor Vendrameto, disse que "o 'Paula Souza' está proporcionando uma educação de ponta".

A seguir, foi a vez do professor Milton Nascimento Marcello, diretor da FATEC, falar. Ele agradeceu aos empresários da região pela colaboração e disse que a luta é no sentido de aumentar os espaços para a FATEC, afirmando que "sem a ajuda da comunidade não é fácil dirigir uma escola".

Ao retomar a palavra, o professor Oduvaldo acrescentou que há estudos avançados para a criação de uma modalidade têxtil nível de Segundo Grau e um plano de aplicação para os próximos três anos, no sentido de aumentar de dez para quarenta mil o número de vagas nas ETES, ocupando empregos ociosos. A FATEC, por sua vez, oferecerá mais três mil vagas. Ao final, todos foram visitar as instalações da FATEC.

Quando saída é reflexão

Refletir sobre o ensino das técnicas da construção e produção mecânica. Esta é a palavra de ordem no momento. Pelo menos para o professor Marcos José de Lima, da Mecânica de Precisão (FATEC-São Paulo) e coordenador da Área de Mecânica da ETE "Jorge Street", de São Caetano. Com quase seis meses na fachhochschule de Karlsruhe, sul da Alemanha, onde teve a oportunidade de visitar dez empresas alemãs, o professor voltou com a certeza de que o Brasil tem necessidade de uma indústria mais moderna, adotando tecnologias que permitam maior produtividade e economia.

Para tanto, o caminho é, segundo Marcos, a reflexão, discussão e ação. E ações políticas aliadas a comportamentos individuais são importantes quando existem recursos fáceis para investimentos em novos desenvolvimentos. "Como isso se daria? O professor responde: "É preciso enviar mais gente ao exterior para aprender e ministérios e universidades envolvidas com o setor produtivo".

O professor acha, contudo, que apenas falar não resolve. Ele deixou mão à

massa para tentar mudar algumas coisas. Como coordenador de Mecânica na ETE "Jorge Street" ajudou a modernizar o curso adquirindo componentes para PC, "Plotter", "winchester" e "software", o que resultou no Sistema CAD. "Os professores iniciaram um trabalho de assimilação da técnica e ainda este ano começará a experiência com o pessoal docente". Há três anos Marcos acrescentou ao currículo a disciplina de Controle Numérico (CN).

O estágio é um dos outros temas que deve ser analisado, segundo o professor. "Alterações no currículo são necessárias hoje para que professores e alunos fiquem mais próximos da realidade". Artigos lidos e traduzidos pelo professor durante o tempo em que permaneceu na Alemanha — e que ele põe à disposição dos interessados por meio do vice-diretor da FATEC, professor Paulo Yamamura — fizeram-no concluir que estamos vinte anos atrasados em relação aos alemães.

Marcos aponta para a irreversibilidade da modernização tecnológica. "Temos de considerar as disparidades do nosso País e procurar a coerência, social e economicamente falando".

Entusiasmado. A segunda palavra de ordem do professor Marcos. Para ele, é preciso ânimo porque senão teremos um equipamento sem gente com vontade de aprender coisas novas.

Moderniza eventos e se ra os anos 90

Simposios marcam o trabalho do CEETEPS, uma administrativa para um fim maior, o Ensino. Propõem estas mudanças

Superintendente faz palestra no Rio

O diretor-superintendente do CEETEPS, professor Oduvaldo Venrameto, participou nos dias 26 e 27 de julho, no Rio de Janeiro, do Encontro Brasil-Alemanha Sobre Educação Tecnológica a convite do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET, Rio. O tema exposto foi "Formação e conteúdo da formação tecnológica no CEETEPS".

O evento foi aberto pelo professor Zélio Dias, diretor geral do CEFET do Rio de Janeiro, e contou com a presença do doutor Yasuhiro Yamamoto, que substituiu o ministro da Educação, Carlos Sant'Anna. Participaram também do evento Heinz Dittmann, embaixador da RFA, e o cônsul geral desse país, Hans Joachim Dunker.

Assim, muitos deles reitores das Fachhochschulen (FH) alemãs, o professor Oduvaldo expôs um panorama de nossas FATECS e ETES, a quantidade de docentes e alunos e a duração média dos cursos. Destes,

destacou que 25% são acadêmicos e o restante originário do setor produtivo. Ainda destacando-se em números, o diretor-superintendente observou que 65% das disciplinas dos currículos são tecnológicas, 25% básicas e de apoio e 10% de Humanidades.

Em seguida falou aos presentes dos esforços da atual administração em criar novos cursos, com ênfase para o curso de Microeletrônica, contando para isso com a parceria da FII de Munique.

Destacou ainda a vocação do CEETEPS, obra qualificada sendo, para isso, muitas vezes necessário criar cursos inéditos, como o de Navegação Fluvial em Juaí e o de Instrumentação em São Caetano.

Informou ainda que, com vinte anos — o CEETEPS nasceu em 1969 —, a instituição não necessita de outras experiências e está consolidada a implantação do ensino tecnológico no país.

Têxtil reúne empresários



Empresários e técnicos discutem novos equipamentos



A FATEC-Têxtil de Americana realizou de 14 a 18 de agosto o simposio "Opções para Renovação dos Equipamentos de Tecelagem". O evento teve apoio do CEETEPS, Unesp, FAT e Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), entre outros organismos.

Todas as palestras começaram às 19 horas, sempre com um conferencista falando sobre as experiências de sua empresa. No dia 18 uma mesa-redonda reuniu empresários e técnicos para discutir as opções apresentadas ao longo da semana.

O diretor da Unidade, Milton do Nascimento Marcello, no dia 14 abriu o simposio explicando que "a contribuição da escola à indústria é o ensino e que, desde o início do funcionamento da FATEC em Americana, a Unidade tem procurado a integração. A indústria têxtil vive uma crise e um colapso é iminente nos próximos cinco anos. Essa é a indústria que maior mão-de-obra absorve no Brasil", acrescentou.

Depois foi a vez de Mário Gilberto

Cortopassi, diretor presidente do Departamento Nacional de Máquinas e Acessórios Têxteis. Ele fez um balanço cronológico para explicar a política empresarial para as máquinas têxteis. Explicou que o Programa 2000 para a Indústria Têxtil foi um estudo feito em 85 para automatizar e a aplicação da indústria brasileira no ramo da indústria de máquinas têxteis, a fim de gerar informações sobre o caminho a ser seguido na próxima década.

Cortopassi disse que foi feito um levantamento e o estudo mostrou que há mais de cem mil teares obsoletos no Brasil. Ele explicou que o colegiado coletou informações dos sindicatos da indústria têxtil de todo o país.

Dentre os tópicos resultantes desse estudo, apresentado ao governo, Cortopassi destacou o do setor de máquinas. Trata-se de um plano de nacionalização de máquinas a ser validado pelo governo e pelo setor; redução zero de impostos e certificação de fabricação de um ano para modelo produzido, além da compra por parte das empresas nacionais.

ADMINISTRAÇÃO

Grupo acha que não é conhecido

Fazer um trabalho apolítico voltado para a instituição. Com essa premissa, funciona há dois meses no CEETEPS a Assessoria de Planejamento e Organização, formada por quatro profissionais com experiência na área de Administração (ver box). O objetivo do trabalho, em linhas gerais, é modernizar o Centro "Paula Souza", do ponto de vista administrativo. O trabalho seria fácil se o projeto não se pretendesse participativo.

O editorial "Modernização Administrativa" da edição de junho do Jornal do Centro "Paula Souza" assinado pelo Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe, já dava o que seria o início para um processo de conscientização da necessidade de a instituição ser leve e provedora de recursos para o fim maior, no caso o Ensino. Esse, aliás, segundo a equipe, tem sido vítima de uma máquina burocrática e descaracterizada.

Numa primeira etapa, o grupo quer conhecer o funcionamento da instituição (ETES e FATECS) e daí conceber um novo modelo. Esse modelo, contudo, segundo garantem os quatro administradores, deve nascer a partir de uma expectativa, dos objetivos por que a comunidade e administração anseiam. Readequar as funções para tornar a administração moderna é conseguir, segundo eles, com que ela seja ágil, flexível, eficiente e eficaz. São assim, garantem, atingirá seus objetivos.

O professor Cesar Silva explica que há insegurança pelos corredores do CEETEPS por causa do desconhecimento dos objetivos do trabalho que ele dirige. "O que queremos e adequar os recursos humanos de que dispomos à realidade."

Após receber a reportagem no último dia 21 para um bate-papo informal, o grupo quis deixar claro que dependerá, para o sucesso de seu trabalho, de pessoas com senso crítico para aceitar e discutir a mudança. "Não somos burocratas que acreditam que uma estrutura de jeito nas coisas, mas sim as próprias pessoas", diz Cesar.

No dia 17 de julho, o professor Cesar Silva, representando a Unesp e o CEETEPS, falou, a pedido dos organizadores, no seminário "A Criação de Empresas Alternativas para o Brasil". Cesar Silva, à testa da Assessoria de Planejamento e Organização do CEETEPS, dissertou sobre a Formação e Desenvolvimento de Empreendedores. O seminário esteve destinado a representantes de universidades, empresas de planejamento e desenvolvimento urbano e órgãos de administração pública, entre outros.

Para deixar mais clara a sua tese, tira da agenda uma frase do empresário Antônio Ermirio de Moraes para quem uma organização não funciona se não há, por trás dela, um coração pulsando. "Hoje é muito difícil avaliar a competência das pessoas na instituição porque elas estão subordinadas a estruturas arcaicas", diz o professor. Para ele, "so um trabalho participativo e de mentalização dos servidores levará o CEETEPS para frente". Segundo Cesar, independente de quem seja o superintendente, é importante formarmos consciências de tal forma que todas as pessoas se engajem no nosso projeto e levem-no adiante. Cesar diz ainda que é preciso acreditar nas pessoas. Afinal "são elas as responsáveis por mudanças", ressalta.

O grupo explica que todo planejamento estratégico e conflitivo e que o projeto acabará descobrindo na instituição talentos abafados. "As mudanças a serem operadas serão racionais porque sabemos que estamos mexendo com seres humanos, pessoas de carne e osso", diz Cesar. Ele garante que o trabalho não pretende marginalizar nenhum servidor do processo de discussão. "Acredito que ele se marginalizará se resistir a adequar-se aos novos tempos." Uma dessas adequações? A equipe acha um absurdo que as Unidades do CEETEPS se sobrecarreguem com trabalhos burocráticos quando todo o tempo que têm deve ser destinado ao Ensino, que é sua missão.

Cesar orientou a equipe que formou a não desenvolver um trabalho com ideias preconcebidas. Ele conta que as atividades de campo têm sido frutíferas já que a comunidade tem sido receptiva. "Tenho a impressão que as reuniões que realizamos no auditório Alfa foram sérias e transparentes e acabamos passando isso para quem nos ouviu." Cesar só apela para que a comunidade aja. "Precisamos de pessoas com senso crítico o bastante para mudar permanentemente", encerra.

SERVIDORES DEBATEM REESTRUTURAÇÃO

No dia 9 de agosto, no auditório Alfa, campus da FATEC-São Paulo, foi dado o pontapé inicial para a reorganização do CEETEPS. A Assessoria de Planejamento e Organização apresentou, em duas sessões, sua proposta para mudar a instituição. As reuniões aconteceram às 9h30 para o pessoal administrativo, chefes de seção e assessores, e às 14h para diretores de Unidades, assistentes, diretores de divisão e servidores.

Antes da explanação do professor Cesar Silva, sintetizando o que pretende ser o trabalho de sua equipe, falaram o diretor-superintendente, professor Oduvaldo Venrameto, e o Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe. O professor Oduvaldo disse que em geral se tem uma dimensão de trabalho do servidor em que se atua e nenhuma do setor

do colega, o que, em se tratando de chefes de seção, assessores e diretores de divisão e serviços, não pode acontecer.

Em seguida argumentou que e preciso ter clara a missão do CEETEPS — no caso o Ensino —, a partir da qual "buscariamos alternativas".

O diretor-superintendente disse também que "perdimos a noção de responsabilidade porque não temos missão, meta e objetivos definidos".

Em rápida intervenção, o professor Kazuo lembrou que há um ano realizou reuniões objetivando melhorar a eficiência dos serviços da instituição. Ele acrescentou que o mundo está em transformação e que "o esforço de cada um é muito importante para o sucesso do projeto".



CESAR SILVA

LUCY TAEKO BABA

É Administrador de Empresas formado pela Escola Superior de Administração de Negócios (ESAN). Fez diversos cursos de especialização em Administração. Professor associado da FATEC-São Paulo, da disciplina Administração II, tem experiência de quinze anos em consultoria de empresas públicas e privadas.

FRANCISCO SCARFONI FILHO

Economista pela PUC-SP e Administrador Público pela FGV-SP e mestre em Administração por essa faculdade. Professor associado da FATEC-São Paulo, da disciplina Administração II, tem experiência em Administração Geral e Financeira em órgãos de administração direta e em empresas públicas.

SANDRA REGINA TONARELLI

É bacharel em Administração de Empresas pelas Faculdades Integradas Santa-rita e São Paulo. Possui experiência em cursos Humanos e é servidora do CEETEPS desde 1983, tendo ocupado os cargos de oficial administrativo, chefe administrativo de serviço e diretor de serviços da Diretoria de Serviço de Pessoal e Recursos Humanos.

Tarefas da Mecânica de Precisão

As tarefas na área da Mecânica de Precisão são sempre complexas, são unidade da Mecânica, da Óptica, da Eletrônica e também da Informática. Esta complexidade exige muitos especialistas para ensinar as disciplinas diferentes dos Cursos de Engenharia em Mecânica de Precisão. Mesmo no setor de Mecânica, as tarefas são muito complexas e exigem professores de especialidades diferentes.

Aqui, só algumas observações sobre uma pequena, mas importante, parte desta área — os "Elementos da Mecânica de Precisão".

A especificidade dos produtos da Mecânica de Precisão consiste principalmente no processamento de sinais, de dados e de valores das funções. O que distingue tecnicamente este processamento é a velocidade operacional, a precisão, a complexidade do processo produtivo e o processamento de informações permanentemente crescentes. Segundo este desenvolvimento, as exigências para estes produtos são também progressivas no que diz respeito a:

- Aumento da eficiência dos produtos
 - Continuar a miniaturização das dimensões geométricas
 - Aumentar a durabilidade e a confiabilidade de serviço
 - Cuidar sempre dos aspectos econômicos.
- Enquanto o processamento de informações diretas caminha progressivamente para princípios eletrônicos, a realização da função principal é executada pelos elementos mecânicos, utilizando as ações dos princípios mecânicos. Estes elementos são os meios construtivos para a solução das tarefas mecânicas repetitivas.
- Devido às tarefas e funções determinadas aos

elementos da Mecânica de Precisão, estes são, principalmente, elementos da cadeia de fluxo ou de valores das funções, ou seja, geram os sinais que vão ser posteriormente armazenados ou computados. Além disso, os elementos da Mecânica de Precisão também podem ser responsáveis pelo fluxo de energia.

Como a potência dos aparelhos da Mecânica de Precisão não é grande (em geral), os elementos da Mecânica de precisão diferem aí dos elementos de máquinas convencionais. Para os elementos de máquinas, o fluxo de energia é um critério decisivo.

Exigências aos elementos da Mecânica de precisão:

Dimensões geométricas pequenas

Estes elementos são solicitados por forças pequenas e também devem ter muitas vezes massas pequenas, para poderem realizar velocidade de trabalho elevadas com grande precisão na execução dos movimentos exigidos.

Padronização

Uma das consequências da gama muito ampla de exigências, da variedade de métodos, de soluções e das formas de execução, uma padronização é difícil. Isto é condicionado pela adaptação particular à realidade da construção dos aparelhos e com isto, muitas vezes, um tipo novo de construção dos elementos. Isto exige muitas vezes também uma fabricação especial das particularidades, utilizando processos de fabricação consideravelmente diferentes dos processos convencionais.

Escolha do material

A escolha do material desempenha um papel decisivo. Em primeiro lugar são decididos a configuração e o processo de fabricação. Por isso, são

utilizados materiais que são processados o mais simplesmente possível e sem muitas fases de operação, o que aumenta a aplicação dos produtos semi-acabados, dos materiais sintéticos e dos cerâmicos. Muitas vezes, segundo a função dos elementos, deve-se considerar as características físicas e químicas como:

- Condutibilidade magnética e elétrica
- Resistência à corrosão
- Capacidade de enobrecimento ou da modificação estrutural do material (por exemplo: tratamento térmico, revestimento, vaporização, metalização).

Aplicação

Com vistas à aplicação deve-se considerar:

- Montagem oportuna e prática
- Manutenção mínima
- Boa intercambiabilidade das peças
- Confiabilidade da função exigida
- Facilidade de transporte etc.

E, não esquecendo, ainda, a importância da escolha da forma final do produto, com respeito à cor, "design", ergonomia etc., para considerar a relação psicológica e fisiológica mais adequada entre homem-aparelho.

Relação Precisão-Economia

Na Mecânica de Precisão o objetivo não é sempre obter aparelhos de alta precisão pela utilização de alta precisão. O processo de ajustagem é muitas vezes um meio indispensável para possibilitar:

- A utilização de componentes com menor precisão
- A obtenção de, apesar disso, aparelhos de alta precisão
- O aumento de economia total de produção.

A especificidade dos produtos da Mecânica de Precisão consiste no processamento de sinais, de dados e de valores das funções. O que distingue este processamento é a velocidade, a precisão, a complexidade do processo produtivo (...)



Dieter Bousselot, Engenheiro pela Escola de Engenharia para Construção de Aparelhos Científicos "Carl Zeiss" de Jena (RDA). Atualmente professor visitante da FATEC-São Paulo na área de Mecânica de Precisão.

Uma questão para se pensar

(...) conhecer Psicologia é procurar conhecer a natureza do ser com o qual ele lida: o ser humano



"Todo professor é, necessariamente, um psicólogo em ação, tenha ou não preparo para isso".
WOODRUFF

É bem conhecida a resistência de muitos professores no que se refere ao estudo da Psicologia, considerando-a, numa expressão popular, "perfumaria", portanto, perfeitamente dispensável. Entre os fatores que parecem contribuir com essa resistência destaca-se o fato de a Psicologia não oferecer resultados precisos e exatos e, como tal, não oferecer ao professor as "regras certas" para a solução de seus problemas em sala de aula.

A Psicologia, enquanto Ciência, tem como objetivo o estudo do Homem. E o Homem um ser exato? Sendo a resposta não, isto invalida o esforço de procurar conhecê-lo? Afinal, não é o Homem o princípio de toda atividade e para ele voltam-se os seus resultados? A preferência pelo

"exato" e por tudo que oferece "certeza" já demonstra um dos conflitos que fazem parte da essência do Homem.

Pois bem, para o professor, conhecer Psicologia é procurar conhecer a natureza do ser com o qual ele lida: o ser humano — um ser de conflitos e contradições — e entender um pouco mais da sala de aula — um espaço onde contradições também ocorrem. Isto, sem dúvida, faz da tarefa de ensinar uma tarefa bem mais complexa do que se pensa. Por essa razão, entendemos que o professor não pode prescindir de fundamentar sua prática em pressupostos, entre outros, de natureza psicológica.

Portanto, a ação docente deve ser uma ação fundamentada. Começaríamos por dizer que a primeira idéia a fundamentar a prática docente é uma idéia ou concepção de Homem (daí a relação da Psicologia com a Filosofia), pois é a partir desta concepção que o professor vai poder decidir por uma fundamentação psicológica. Em outras palavras, vai poder escolher uma ou outra corren-

te teórica de aprendizagem ou, ainda, poder pensar em uma síntese de várias tendências. Só assim sua prática poderá ser uma prática consciente.

Já não é hora de mudar este quadro? Afinal, vivemos hoje um outro momento, em que a Ciência já se reconhece como um modo de conhecimento aberto e relativo, assumindo a impossibilidade de neutralidade do observador. Neste contexto, a Psicologia está se revendo enquanto ciência aplicada à Educação.

No entender da professora Maria Amélia A. Goldberg (1980), "na medida em que continua a existir um vasto abismo entre o que a educação pode e/ou deve ser e o que ela vem sendo (...) podemos afirmar que os profissionais da educação têm sido culpados do "pecado" da INOCÊNCIA. Isto porque não é pecado ser inocente — isto é, agir com o desconhecimento de consequências — quando esse conhecimento é inexistente. Mas persistir em suas práticas quando esse conhecimento já está disponível é fazer da inocência um exercício culposo: é preferível ser ineficaz e ineficiente, quando se podia ser eficaz e eficiente".

Uma questão para se pensar.

Emeria Royal é professora de Psicologia da Educação do Departamento de Educação Técnica da FATEC-São Paulo

Por uma disciplina atualizada

Vivemos um período onde o desenvolvimento tecnológico, as necessidades de informações, resultados precisos e garantia da qualidade são exigências corriqueiras de uma sociedade em crescimento e desenvolvimento. Assim os recursos da informática são indispensáveis isto porque a gama de informações a armazenar, a rapidez exigida na execução dos trabalhos, a confiabilidade das informações e cálculos e principalmente a garantia da qualidade de serviços são fatores importantes e norteadores de decisões e bom desempenho.

Os grandes centros urbanos e mesmo as regiões com menor concentração de renda têm hoje muito valorizado o espaço físico, determinando a Topografia maiores precisões na execução dos trabalhos.

Nós estamos organizando um grupo que estudará os recursos e equipamentos disponíveis da instituição, principalmente CAD, para sua aplicação em Topografia, contando com o apoio do grupo de CAD existente, cuja coordenação está a cargo da professora Hilda Maria Clauzet Ferraz de Mello.

Os serviços de topografia são otimizados com a utilização dos instrumentos eletrônicos, os quais

a Instituição está adquirindo através de convênio com a Alemanha Oriental.

O resultado será revertido em melhoria do conteúdo programático da disciplina e, fundamentalmente proporcionará ao aluno melhores condições para ingressar no mercado de trabalho.

Teremos ainda uma dinamização na prestação de serviços à comunidade. A nossa disciplina está envolvida com o Escritório Piloto do CEETEPS. Para o Projeto Rondon executamos levantamento topográfico cadastral que serviu para execução de projeto de saneamento básico do município de Eldorado Paulista. Iniciamos contatos com a Superintendência da Habitação Popular — Habi da Prefeitura de São Paulo, uma vez que oficializaram a intenção de firmarem um convênio com a instituição envolvendo as três modalidades de civil. Nesse sentido estamos executando um primeiro trabalho na área denominada Favela São Cândido com aproximadamente quinze mil metros quadrados, na região Norte de São Paulo.

Como fator de aprimoramento e especialização também é importante a participação e promoção de cursos e eventos em geral. Nesse aspecto nossa disciplina oferece o curso Topografia na In-

dústria — Técnicas e Procedimentos com 180 horas, estando previsto para março de 1990 nova turma. Muitas atividades podem ser desenvolvidas objetivando a melhoria do ensino, tentando aproximar a realidade do meio produtivo e o desenvolvimento tecnológico aos bancos escolares.

Na tentativa de iniciarmos este processo e, conscientes da notoriedade da existência da disciplina Topografia, principalmente nos cursos da área de Civil nos Segundos e Terceiros Graus, lançamos idéia de promover um encontro de professores e profissionais da área para discussão, por exemplo, do conteúdo programático e ainda, as necessidades de cada curso. Aos interessados solicito manifestarem-se à redação deste jornal.

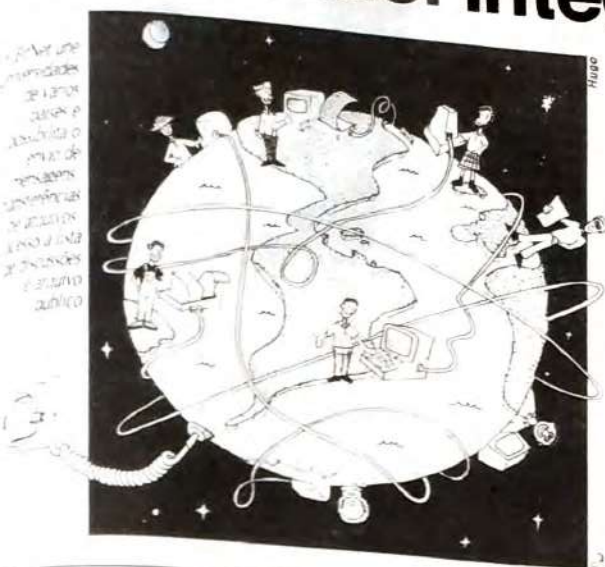
Atualmente a disciplina de topografia conta com os professores Décio Moreira, Luiz Antônio da Silva, Florestano Libutti Filho, Rosana Maria Siqueira, Josué Alves Roso, Leila Meneguetti e Odair de Oliveira Rosa que apoiam e atuam no desenvolvimento das atividades didáticas, de prestação de serviços e nas discussões dos assuntos que conduzem a modificações importantes na disciplina, procurando torná-la mais dinâmica e atualizada.

Nós estamos organizando um grupo que estudará os recursos (...) disponíveis da instituição, principalmente CAD, para sua aplicação em Topografia



Décio Moreira, tecnólogo formado pela FATEC-São Paulo, professor e Coordenador de Topografia do Escritório Piloto

Computador integra universidades



Desde março último o CEETEPS integra uma rede internacional de apoio à pesquisa, a BitNet (Because It's Time Network, ou "Porque é a Hora da Rede"), que interliga universidades e centros de pesquisa em todo o mundo via computador. A ligação do CEETEPS com a rede é feita através da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), que coordena a Academic Network at São Paulo (ANSP), uma estrutura de rede cooperativa com a BitNet.

31 países, num total aproximado de 2.690 nós.

Valdir explicou que, como integrante dessa rede, o CEETEPS pode manter contato rapidamente com seus docentes que fazem cursos em outros países, os quais, ao retornarem, têm, por sua vez, um meio para se comunicar com seu orientador e, assim, obter um aproveitamento maior do estágio.

Além de possibilitar o envio de mensagens, a BitNet oferece outros serviços, como transferência de arquivos, acesso à lista de discussões e arquivo público. Assim, um pesquisador ligado à instituição pode tomar conhecimento de uma experiência feita em outro centro de estudos ou pesquisa. Também pode jogar na rede uma experiência sua que julgue de interesse para consulta da comunidade ligada à BitNet.

A Fapesp é o ponto de ligação — chamado "Gateway" — de dezotto universidades e centros de pesquisa, que chegam até ela via Rede Nacional de Pacotes (Renpac). O ponto de entrada da ANSP para a rede mundial é o Fermilab, em Batavia, nos Estados Unidos. Cada computador ligado a rede é chamado de nó.

No momento a ligação entre a Fapesp e o Fermilab está em fase de teste, via micro-computador tipo IBM-PC. A ligação definitiva, via UNISYS B-6930, ocorrerá em breve, com aproveitamento dos terminais dos departamentos. Segundo Valdir Antunes Pandolfi, coordenador de Suporte-Grande Porte do Centro de Informática (CEI), isso possibilita a comunicação de estudantes, professores e pesquisadores com seus colegas no Exterior. A BitNet interliga

Sendo uma rede dedicada especialmente ao atendimento da comunidade acadêmica e de centro de pesquisa, não é cobrada nenhuma taxa pelo uso dos serviços. A única despesa de cada instituição refere-se ao aluguel de uma linha privada (o custo varia com o uso) ligando-a ao "Gateway" mais próximo. A linha internacional é paga pela Fapesp (cerca de US\$ 150 mil por ano) e não existe nenhuma restrição quando ao volume do tráfego de informações.

EQUIPAMENTOS

Data General discute seus equipamentos

Nos dias 17 e 18 de julho foi realizada na Sala de Treinamento do CEETEPS o Encontro de Usuários de Equipamentos Data General, incluindo os que utilizam Cobra-100. A ideia surgiu da necessidade de um contato mais efetivo para troca de experiências, formação de uma associação e integração com os fornecedores.

poration, vendidos pela Cobra que, aos poucos, está nacionalizando esse equipamento.

O CEETEPS foi escolhido como sede do encontro por oferecer toda a infra-estrutura necessária e a organização ficou a cargo de Valdir Antunes Pandolfi, coordenador de Suporte-Grande Porte do Centro de Informática, e de Maria Regina Silva Arutin, analista de Suporte do CEI.

O encontro, que teve a participação de vinte empresas

usuárias de todo o País, foi aberto pelo diretor superintendente Oduvaldo Vendrameto, que deu as boas-vindas aos participantes e falou da importância do evento.

Durante os dois dias foram discutidos temas como representatividade da Data General no mercado mundial e perspectiva a nível de Brasil, técnicas e sugestões, os equipamentos Cobra e o estatuto da nova associação, entre outros.

Para Valdir Antunes, a

realização do evento no CEETEPS foi importante como meio de divulgação da instituição e serviu para demonstrar a potencialidade do Cen-

tro de Informática. Tanto quanto o próximo encontro, em novembro, também deverá ser realizado no Centro "Paula Souza".

REDAÇÃO

Um velho problema escolar

Entre os dias 25 e 28 de julho foi realizado no CEETEPS um Curso de Capacitação e Implantação de Laboratório de Redação, com 42 professores de Língua Portuguesa de treze instituições. O curso foi dirigido pelo professor e escritor Hildebrando Afonso de Andrade, cujo objetivo foi proporcionar aos docentes meios para enfrentar um velho problema com a redação escolar.

agradável, plena, do próprio aluno, o que significa que ele escreve para ele mesmo, e não apenas para ganhar uma nota ou fazer uma obrigação escolar", explica a professora Cecília Canalle, responsável pelos projetos culturais da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau.

O professor Hildebrando mostrou aos professores que por trás de um texto existe uma pessoa, com todo seu referencial próprio. Ele também destacou que na hora da correção deve-se dar ênfase ao lado positivo, ressaltando as qualidades do texto, e não apenas apontando as falhas, pois isso não contribui em nada para o desenvolvimento do aluno.

No curso foram explicadas as três fases que devem ser aplicadas no laboratório de redação: Estimulo e Conhecimento, com os alunos trabalhando em grupo; Escrita, individualmente; e avaliação, com um aluno avaliando a redação do colega.

O professor Hildebrando dará assessoria, com encontros periódicos, até o fim do próximo ano, para a implantação total dos laboratórios. Diante da necessidade de um conhecimento maior entre os professores foi criado, por ocasião do encontro, o Grupo de Apoio Pedagógico em Língua Portuguesa, para auxiliar os professores dessa disciplina.



No curso, Hildebrando mostra como funciona um laboratório de redação

O Grupo de Apoio Pedagógico em Língua Portuguesa é formado pelos seguintes docentes das ETs:

ETE	Maria Inez Chamon Ruth do Carmo Márcia Fumanti Chamon Maria Neófito Gama de Oliveira
CAMARGO ARANHA	Orestes Aloisio Santos Romano Maria Rosa Peres Baccelar Idalina Maria Moraes
VASCO ANTONIO VENCHIARUTTI	Gerson Ribeiro de Souza Edna Souza Pinto Seiffert (Orientadora Pedagógica)
FERNANDO PRESTES	Elza Girardi Calderazzo
NOVA VILA ROSA	Antonio Luis Rizzo
CONSELHEIRO A. PRADO	Maria Vicentina Coiro
RUBENS DE FARIA E SOUZA	Maria Inês Mendes Almeida Mara Ghellere de Mendonça
JOÃO BAPTISTA DE L. FIGUEIREDO	

Em outubro, licitação na cantina da FATEC



A Cantina St. Laurent foi criada em 1972 e terá sua segunda licitação neste semestre

A Comissão da Cantina reuniu-se no dia 10 de agosto com os proprietários da Cantina St. Laurent Ltda. O propósito foi o de assinar um distrito amigável do contrato de locação. A cantina começou a funcionar no campus da FATEC-São Paulo a 8 de junho de 1972, após processo de licitação por concorrência pública, mas sofreu várias alterações, como a dos sócios (1973) e valor do aluguel (80).

Agora, a St. Laurent vai deixar o local até o dia 10 de janeiro do próximo ano. Paralelamente, em outubro a instituição vai realizar licitação por Concorrência Pública, estando garantido à St. Laurent o direito de participar da mesma.

O distrito estabelece ainda que a cantina não poderá reivindicar indenizações por benfeitorias feitas no prédio que ocupou. A cantina tem sido alvo de muitas queixas de usuários, em especial dos estudantes da FATEC-São Paulo, descontentes com as condições da refeição servida. A Comissão da Cantina foi criada no ano passado com a tarefa de fiscalizar a elaboração e cumprimento de cardápios e preços.

Uma reunião realizada no dia 12 de janeiro decidiu pela licitação, aceita pelos proprietários da cantina, que seria feita durante este semestre. As normas que os pretendentes a cantineiros terão de obedecer, estão sendo estabelecidas pela Comissão da Cantina.

Duas visitas alemãs

Estiveram recentemente em visita ao CEETEPS os doutores Walther Kessler, presidente da Fachhochschulen (FH) de Munique e Werner Fischer, pró-reitor da Fachhochschulen (FH) de Karlsruhe, cidades da República Federal da Alemanha. Ambos visitaram as dependências da FATEC-São Paulo e se mostraram impressionados com os avanços operados na instituição em termos de aquisição de equipamentos.

Walter Kessler ficou impressionado com as alterações ocorridas desde a última visita que ele realizou ao CEETEPS, em novembro do ano passado. Em reuniões sucessivas com a superintendência, ficou acertada a montagem de um curso de Microeletrônica na FATEC-São Paulo para formação de tecnólogos nessa área, com

aprovação da FH de Munique.

Houve acordo ainda para a ida de quatro professores em novembro do ano que vem a essa cidade alemã para início do programa de intercâmbio. É possível que entre dois e quatro professores alemães venham ao Brasil para contribuir na implantação do curso.

O professor Fischer, que achou interessante os métodos de trabalho e o desenvolvimento tecnológico da instituição, colocou sua escola, onde é pró-reitor, à disposição para que o CEETEPS envie professores para estudar em áreas onde eles estão avançados, como Informática, CAD-CAM e Transferência de Tecnologia. Fischer convidou ainda dois bolsistas para estagiarem na cidade de Karlsruhe no início do próximo ano.

Os alemães Walther Kessler e Werner Fischer surpreendem-se com os avanços conseguidos em um ano, durante a visita ao CEETEPS



Intercâmbios continuam dando seus frutos

Em prosseguimento ao intercâmbio entre o CEETEPS e centros de ensino e pesquisa da Europa, mais um grupo de professores realizará estágio este semestre no Institute Universitaire de Technologie (IUT) da França e nas Fachhochschulen (FH) — semelhantes às FATECs — da República Federal da Alemanha.

Os professores Paulo Henrique Chixaro (Informática, FATEC-São Paulo), Maria Adeli

na Pereira Galhane (Química Têxtil, FATEC-Americana), Silvio Tado Zanetic (Construção de Máquinas, Elementos de Máquinas, FATEC-São Paulo) e Dalmir Prado Salvi (Física, FATEC-Sorocaba), estagiaram na Alemanha, os dois últimos como professores convidados.

O estágio na França será feito pelos professores Antônio Germano Evaristo (Eletrônica e integrante do grupo que estuda a im-

plantação do curso de Microeletrônica, na FATEC-São Paulo), Vera Lúcia Camargo (Informática, FATEC-São Paulo) e Benedito Moreira Costa (Cálculo e chefe do Departamento de Ensino Geral).

Os professores com estágio na IUT constituem o primeiro grupo a viajar à França, enquanto os que vão para a Alemanha formam o terceiro. Além destes, outros quatro professores viajam com bolsas oferecidas pela Secretaria de Mecânica de Precisão — do antigo Ministério da Ciência e Tecnologia — com base no projeto de formação de recursos humanos apresentado pelo Centro "Paula Souza". São eles: Nelson Hiramatsu (Tecnologia de Fabricação Mecânica, Automação Industrial), Justiniano Vieira Lima Júnior (Óptica Técnica) e Ibsen Lourenço (Óptica Técnica), todos da FATEC-São Paulo, que estagiaram na Alemanha, e Eduardo Lulai (Mecânica de Precisão, FATEC-São Paulo), que fará seu estágio na França.

Durante sua permanência na Europa os professores entrarão em contato com novas tecnologias, através de aulas teóricas e práticas, e também conhecerão a filosofia, técnicas pedagógicas e metodologia desenvolvidas no IUT e nas FH com aplicação no desenvolvimento de projetos e pesquisas.

Além deste grupo de doze professores, outros sete já fizeram

cursos no exterior. O objetivo do CEETEPS é propiciar uma ótima formação de recursos humanos para que o ensino em suas Unidades seja do melhor nível possível.

NOTA: No próximo número apresentaremos uma reportagem com o professor de Física do FATEC-São Paulo, José Roberto Bernardes de Souza, que retornou recentemente de um estágio na Alemanha.



Justiniano, Ibsen e Eduardo vão para a Alemanha



Quatro integrantes do primeiro grupo que vai para a França

POS-GRADUAÇÃO

Três tecnólogos farão mestrado na USP

Pela primeira vez, tecnólogos docentes da área de Mecânica de Precisão da FATEC — São Paulo vão fazer o curso de mestrado em Engenharia de Precisão na USP-São Carlos, com duração de quatro semestres. Trata-se dos professores Mário Rubens Simões, das disciplinas de Máquinas-Ferramenta para Projetos, Construções Soldadas e Processos de Soldagem e coordenador do curso

de Mecânica de Precisão; Geraldo da Silva, de Máquinas-Ferramenta, Tecnologia de Fabricação Mecânica e Metrologia e vice-coordenador; e de Marcos José de Lima, engenheiro metalúrgico e professor de Materiais para Mecânica de Precisão.

Eles vão fazer sua pós-graduação graças a bolsas integrais financiadas pelo CNPq. No ano passado o Centro "Paula

Souza" apresentou um projeto para bolsas de estudo destinadas à formação de recursos humanos nas áreas estratégicas à Secretaria de Mecânica de Precisão do Antigo Ministério da Ciência e Tecnologia. Depois de analisado, o projeto foi aceito e o CEETEPS recebeu 24 bolsas.

Esse fato, além de representar um reconhecimento da capacidade do tecnólogo, também eviden-

cia a ótima qualidade do curso de Mecânica de Precisão ministrado pela FATEC-São Paulo.

Do projeto constava um cronograma para a concessão das bolsas com duração de três anos. Para 89 são doze bolsas, sendo cinco para treinamento no Exterior, três para aperfeiçoamento no Brasil e quatro para iniciação tecnológica, destinada a alunos.

No projeto que desenvolverão

durante o curso — uma máquina retificadora de precisão — o professor Mário cuidará da parte do projeto, o professor Geraldo estará encarregado do processo e o professor Marcos ficará responsável pelo setor de materiais. A intenção deles, depois da primeira fase (com duração de três semestres), é desenvolver o trabalho com instituições no Exterior para complementação da tese de mestrado.

Alunos de ETE são enviados ao Japão

No início deste semestre um grupo de quatro alunos do curso de Técnico em Mecânica, da ETE "Presidente Vargas", viajou para a cidade de Otsu, no Japão, onde cumprirão estágio durante seis meses. Essa oportunidade deve-se aos contatos realizados pela diretora da Unidade, Vera Lúcia de Siqueira, com a NSK do Brasil — Indústria e Comércio de Rolamentos Ltda., localizada no município de Suzano, Zona Leste de São Paulo.

A escolha desses alunos teve por base o bom desempenho que apresentaram em seus respectivos estágios nessa empresa, possibilitando-lhes a oportunidade de desenvolverem suas potencialidades profissionais no Exterior, ampliando seus conhecimentos técnicos. Há pouco tempo, outros sete alunos retornaram ao Brasil após realizar estágio semelhante no Japão.

A NSK arca com todas as despesas de passagens e estada e também paga um salário aos estagiários, os quais, por sua vez, cumprem uma verdadeira maratona durante o curso, com aulas teóricas e práticas pela manhã e à tarde, na própria fábrica. A noite eles têm cerca de duas horas para lazer e mais duas horas e meia de estudo teórico.

A ida de estagiários para o Japão demonstra a boa qualidade do ensino proporcionado pela "Presidente Vargas". Segundo Vera Lúcia em sua escola "só não consegue estágio quem realmente não quer, e isso vale para todos os cursos", graças ao trabalho que ela desenvolve junto às várias indústrias da região. E esse trabalho é reconhecido pelos alunos, que enviam correspondência desde o Exterior à diretora agradecendo a oportunidade que estão tendo.



O marceneiro das horas de lazer

Como advogado trabalha na Administração Central do CEETEPS. Como marceneiro passa a maior parte das suas horas de lazer. Há três anos Oswaldo Consilg, Qualhossi integrou-se à comunidade do Centro "Paula Souza" junto com a LTE "Lauro Gomes", onde foi professor de Mecânica de 1967 a 1982.

Durante sua permanência na Unidade, Oswaldo presidiu a Comissão Permanente de Licitação para aplicação das verbas que nascida época a "Lauro Gomes" reatada pelo governo municipal, estadual e federal. Em 1971 assumiu a presidência da Associação dos Funcionários, ficando no cargo até 1980. Também foi um dos fundadores, em 1969, da Associação de Pais e Mestres da ETE. Em 1975 foi designado para a chefia do Departamento de Apoio ao Ensino, exercendo a função até 1982.

Com intensa atividade na ETE "Lauro Gomes", Oswaldo, que participou, entre outros, da construção do refeitório, da gráfica e da biblioteca da Unidade, só deixou a escola ao ser transferido para a FATEC-São Paulo, em 82, onde desenvolveu um organograma administrativo até então inexistente. Quatro anos mais tarde, com tarefa cumprida, Oswaldo realizou trabalho idêntico na ETE "Helo de Mesquita", em Santo André, onde a criação do organograma foi mais rápida, pois já em

Oswaldo Consilg Qualhossi tem também na dança o seu passatempo preferido e em sua esposa a melhor companhia para este divertimento

agosto de 86 chegou à Administração Central e reorganizava a estrutura da diretoria de Pessoal e Recursos Humanos.

Em 1987, como supervisor e auditor da Administração de Pessoal e RH do Segundo e Terceiro Graus, percorreu todas as Unidades discutindo medidas de ordem organizacional, adequando as Unidades ao sistema implantado na Administração Central. Atualmente Oswaldo leciona Direito Trabalhista na FATEC de Americana e, desde o ano passado, exerce a função de procurador autárquico, representando o CEETEPS perante a Justiça do Trabalho nas esferas estadual e federal.

Antes do CEETEPS, Oswaldo foi proprietário de uma escola téc-

nica em Ribeirão Pires, que hoje está alugada. Sobre a atual fase do Centro diz acreditar que "a dinâmica e o impulso dados à instituição farão com que em pouco tempo a entidade se torne conhecida e, conseqüentemente, todas as Unidades de ensino do Segundo e Terceiro Graus, bem como a Administração Central, tenham projeção no contexto do Estado de São Paulo".

Este entusiasmo Oswaldo mantém em toda sua vida. Casado, pai de dois filhos e com uma neta de dois anos, tem em sua esposa, Eloina, a melhor companhia para o seu passatempo preferido: dançar. E não escolhe ritmos: "Danço qualquer música", afirma.

O cinema ele abandonou há cerca de oito anos, mas encontrou no vídeo um substituto à altura que, ao lado de seu aparelho de som e da televisão, está instalado sobre um móvel que ele mesmo construiu. "Tenho em casa uma pequena oficina de marcenaria. Se tivesse mais tempo faria todos os móveis de minha casa." Este "hobbie" Oswaldo afirma ser herança de seu pai. "Ele gostava desse serviço e ensinou-me", explica.

Possuidor de grande fé, mantém à sua cabeceira o Evangelho e aos colegas recomenda um livro do qual gostou muito, "Nosso Lar", pelo espírito Emanuel, psicografado por Chico Xavier.



Qualhossi chegou ao CEETEPS com a integração da "Lauro Gomes"

SAVE

Docente ganha prêmio nos EUA

O professor de Recursos Industriais do Departamento de Mecânica da FATEC-São Paulo, João Mário Csillag, é o primeiro brasileiro a ganhar o prêmio da Society of America Value Engineers (SAVE), dos E.U.A. até então concedido apenas a americanos. Ele foi premiado por sua contribuição sobre "Como Tornar a Fase de Informação do Trabalho Mais Efetiva", no campo da Análise de Valor, apresentada na reunião da entidade realizada no ano passado em Torrance, na Califórnia, da qual participaram especialistas de vários países.

O professor foi convidado a apresentar um trabalho à SAVE depois que um membro da diretoria da entidade tomou conhecimento do seu livro "Análise de Valor". Essa foi a primeira vez que o Brasil participou de uma reunião da sociedade, e a concessão do prêmio ao professor Csillag representa o reconhecimento do profissional brasileiro da área de Análise de Valor.

Ele explicou que esse profissional, além de seguir uma série de técnicas para identificar funções, avaliá-las e permitir um de-

sempenho com custo menor sem degradá-las, necessita possuir muita criatividade "para contornar um bloqueio que temos quando pensamos num produto qualquer visando encontrar outras formas de se chegar ao mesmo objetivo", afirmou o professor.

Em outras palavras, emprega-se a Análise de Valor para chegar-se a um produto que desempenhe as mesmas funções mas que custe menos. Essa especialidade surgiu na década de 40 nos Estados Unidos, através de Lawrence Miles (que prefaciou o livro do professor Csillag), então funcionário da General Electric. Para se ter uma idéia da importância de sua aplicação, "desde 1977 existe nos EUA uma lei que obriga todo projeto civil público com valor acima de mil dólares a incluir uma Análise de Valor", explicou o professor.

Outro exemplo da necessidade de sua aplicação é a existência no Nordeste brasileiro de equipamentos importados projetados para trabalhar onde neva. "Por essa razão — afirma o professor — é preciso um



João Mário Csillag, ganhador do prêmio da Society of America Value Engineers

desenvolvimento sob medida, adequado, não bastando apenas transplantar tais equipamentos para nosso país".

Segundo o professor Csillag, para uma indústria contar com um setor de Análise de Valor, não são necessários grandes investimentos. Ele explica que "o problema é a falta de conhecimento da matéria por parte dos empresários, bem como do lucro que terão com sua aplicação que, em média, va-

ria de 20 a 40%. No Brasil, apenas cerca de cem empresas a utilizam".

Diante disso, a Associação Brasileira de Engenharia e Análise de Valor, presidida pelo professor Csillag, realizará este ano, pela primeira vez, um concurso de excelência em Análise de Valor destinado às empresas, com o objetivo de divulgar o assunto.

INFORMATICA

Professora faz treinamento no exterior

Após estágio de três semanas nos Estados Unidos, a professora Hilda Maria Clauzet Ferraz de Mello retornou com novos e importantes conhecimentos na área de Informática, que serão de grande utilidade na FATEC-São Paulo. Coordenadora do Grupo de Estudo, Pesquisa e Desenvolvimento da Computação Gráfica Aplicada à Engenharia (CAD), ela viajou a convite da Autodesk, empresa especializada em "software" que mantém convênio com o CEETEPS.

Nos Estados Unidos participou de um programa chamado "Tripla-T", destinado a preparar professores coordenadores para treinamento de professores de CAD. Nesse programa foi apresentada uma metodologia de treinamento válida para adolescentes e profissionais experientes.

A Autodesk credenciou a FATEC-São

Paulo para sediar seu primeiro Centro de Treinamento Autorizado (ATC) no Brasil, coordenado pela professora Hilda, que atenderá alunos e professores das Unidades e também profissionais. Durante o estágio ela visitou uma exposição organizada pela Autodesk, "das mais significativas no campo da Computação Gráfica, pois reúne exposições do mais alto nível tecnológico, apresentando equipamentos e programas de configuração e nível tecnológico mais recentes", explicou.

A professora também visitou a Intergraph Corporation, conhecendo suas instalações e mantendo contatos com especialistas em "software", que mostraram os últimos lançamentos para Engenharia Civil, além de programas para cálculo e dimensionamento de estruturas de concreto armado, protendido e metálicas; mapeamento e tra-

çados de vias; instalações elétricas e hidráulicas; e mapeamento de cidades acoplado ao banco de dados.

Segundo a professora Hilda, "todos os programas apresentados podem ser utilizados na estação gráfica adquirida através da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT), que até o final de setembro deverá estar instalada". Esta estação, chamada "Sygraph", é um equipamento intermediário entre o micro e o "mainframe" utilizado em projetos que requerem um conjunto com mais velocidade e maior capacidade de análise. O valor da estação é de US\$ 36 mil, e é composta por uma Interpro 225, um "plotter" de pena formado AD e uma unidade de fita magnética. A professora informou que, inclusive, já existe um cliente interessado em comprar os serviços da estação.



Prof. Hilda: estágio nos Estados Unidos

Americana abre IECE

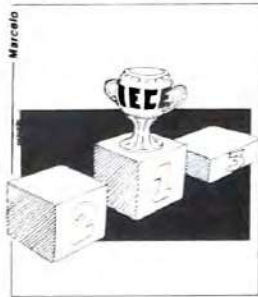


Foto: Jacqueline Elyse



No pódio, os vencedores de arremesso de peso feminino e três mil metros masculino

O Primeiro Torneio de Integração Esportivo Cultural e Educacional (IECE), desenvolvido pela Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau, foi aberto no dia 28 de julho em Americana. A ETE-Americana sediou o evento, alojando os trezentos alunos procedentes de doze Unidades da Capital e Interior, garantindo-lhes também as refeições.

As delegações chegaram em Americana à noite. Dentre as atividades, conheceram as exposições preparadas pela escola anfitriã, como a de fotografias da cidade, do observatório municipal e do grupo ecológico "Cheiro Verde". Eles assistiram ainda apre-

sentação de grupos musicais. As competições, todas de atletismo — realizadas no Centro Cívico da prefeitura —, começaram às 14h do dia seguinte. Antes, os alunos participaram de uma visita ao Museu Casarão e à Represa de Salto Grande. Após os torneios foi realizado um baile de integração num salão próximo à ETE.

Faltam agora quatro torneios. Em São Bernardo do Campo (25 de agosto — matéria no próximo número), Mococa (22 de setembro), Campinas (21 de outubro) e Taquaritinga (10 de novembro).

A seguir, quadro com os resultados das provas realizadas:

ETE	CLASSIFICAÇÃO	ALUNO	TEMPO	DESAZADA
ETEL	1º	Marcos E. Rossi	1248	100 metros rasos masculino — 1º ano
ETEL	2º	Paulo Cesar Tarantini	1261	
ETEV	3º	Alexandre S. Berrari	1264	
ETECAP	1º	Emerson Delgado	1162	100 metros rasos masculino — 2º ano
ETEV	2º	Fabiano Araújo	1167	
ETEL	3º	Caetano Francisco	1262	
ETEP	1º	Mário Douglas Filho	1168	100 metros rasos masculino — 3º ano
ETEP	2º	Maximiliano Sotomayor	1261	
ETEL	3º	Robson de Paiva	1268	
ETECAP	1º	Sandro Roberto	1167	100 metros rasos masculino — 4º ano
ETEV	2º	Maurício Yamamoto	1263	
ETEL	3º	Robson Aragão Jr.	1265	
ETECAP	1º	Emerson Delgado	1167	100 metros rasos masculino — 5º ano
ETECAP	2º	Sandro Roberto	1168	
ETEP	3º	Mário Douglas Filho	1168	
ETEP	1º	Carlos Felício	1662	100 metros rasos masculino — 6º ano
ETEP	2º	Heugem Sato	1661	
ETEM	3º	Ulisses Cristiano Santos	1662	
ETEV	1º	Adilson L. de Silva	1668	100 metros rasos masculino — 7º ano
ETECAP	2º	Alfonso Santana Araújo	1667	
ETEV	3º	Edson T. Montanari	1667	
ETEC	1º	Valdirio Tomazini	1668	100 metros rasos masculino — 8º ano
ETEP	2º	Taralécia C. Orneli	1668	
ETEM	3º	Maria Angélica Sartori	1667	
ETEP	1º	Salmago A.M. Soares	1667	100 metros rasos masculino — 9º ano
ETECAP	2º	Silvia R. de Silva	1667	
ETEP	3º	Robson Felício Bastos	1668	
ETEP	1º	Carlos Felício	1667	100 metros rasos masculino — 10º ano
ETEV	2º	Adilson L. de Silva	1668	
ETECAP	3º	Alfonso Santana Araújo	1667	
ETEL	1º	Carlos V. de Silva	561	400 metros rasos masculino
ETEL	2º	Wilson de Paula	564	
ETEL	3º	Rosário R. Franco	567	
ETEC	1º	Mário Carlos dos Santos	161763	400 metros rasos masculino
ETEV	2º	João P. dos Santos	161763	
ETEM	3º	Guilherme Felício	161763	
ETEL	1º	Valdirio da ETE	487	4.100 metros masculino
ETECAP	2º	Emerson Delgado	470	
ETEP	3º	Edson de Paiva	488	
ETEC	1º	Equipe de ETE	894	4.100 metros feminino
ETECAP	2º	Equipe de ETE	166829	
ETEP	3º	Equipe de ETE	166829	
ETEL	1º	Sergio M. Oliveira	1667300	2.000 metros rasos masculino
ETEL	2º	Rosário S. Franco	1667309	
ETEL	3º	João Carlos S. Severina	1667317	
ETEP	1º	André Wilson	661	1.500 metros rasos feminino
ETEC	2º	Mário Carlos dos Santos	66264	
ETEP	3º	Cláudio Cardoso Neto	66274	
ETEL	1º	Roberto Montanari	6618	500 metros masculino
ETECAP	2º	Emerson Delgado	6611	
ETEL	3º	Carlos T. Sato	6612	
ETEM	1º	Adilson L. de S. Chaves	4685	500 metros feminino
ETEV	2º	Carlos Felício	4683	
ETECAP	3º	Elizângela F. Rosa	4624	
ETEV	1º	Fernando Bardi	13687	arremesso de peso — masculino
ETEM	2º	João Carlos de Silva	12670	
ETEP	3º	Fábio P. Paz	11664	
ETECAP	1º	Tácio Mano Pinheiro	1668	arremesso de peso — feminino
ETEP	2º	Batista H. Cayano	1668	
ETEP	3º	Rosário Martins	1668	
ETEM	1º	Alexandre P. de Faria	1675	lança em altura — masculino
ETECAP	2º	Rosário J. Lortino	1670	
ETEP	3º	João Carlos S. Severina	1670	
ETEC	1º	Marcos Oliveira	1678	lança em altura — feminino
ETEP	2º	Geany Sayara Lameira	1678	
ETEM	3º	Isaura A.S. Silva	1678	

COMEMORAÇÕES

Fazer a cabeça do Centro

Dia 6 de setembro é o Dia do Barbeiro, "uma profissão que já foi muito valorizada", segundo Sebastião Oliveira Repizo, que trabalha no salão da FATEC-São Paulo. Aos 54 anos, são-paulino, desquitado, duas filhas (uma delas, jornalista, já falecida) e um neto, relembra o tempo em que as barbearias eram "frequentadas por pessoas de muito bom gosto". Ele conta que "antigamente apenas os bons profissionais trabalhavam nos grandes salões, porque os cortes da época exigiam grande habilidade. Hoje em dia — acrescenta — o que existe é muito cortador de cabelo, pois não é necessária muita técnica".

"Seu" Sebastião começou na profissão com 14 anos, na cidade de Bauri. Em 1945 veio para a Capital onde estudou seu ofício com um francês. Em São Paulo trabalhou em vários salões importantes. Quando estava instalado na Rua Dr. Vila Nova, teve entre seus fregueses o atual reitor da USP, Jo-



Sebastião: lembranças dos bons tempos

sé Goldemberg, o sociólogo Florestan Fernandes e o ex-ministro Delfim Neto, que "gostava de ler quando ia cortar o cabelo, mas não conseguia porque sempre tinha gente à sua volta querendo conversar", recorda.

Ele também fez a barba de Chico Buar-



Ana Cândida: agora fazendo o que gosta

que de Hollanda, na barbearia da antiga estação rodoviária, quando o cantor e compositor vinha a São Paulo para participar dos programas da TV Record.

Ainda com saudades, "seu" Sebastião conta que "nos bons tempos dava para viver apenas da gorjeta, que era muito boa, e

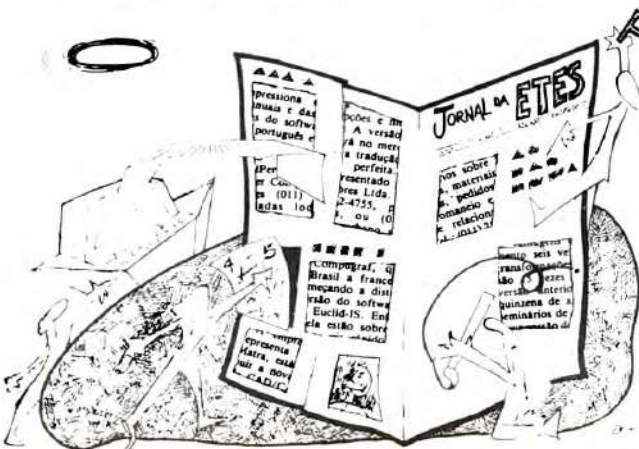
só não guardava todo o salário porque pagava de uma farrinha". Quem quiser conhecê-lo e bater um papo sobre os "bons tempos" basta dar uma chegadinha até a barbearia, onde o corte de cabelo custa NCz\$ 5,00 e a barba NCz\$ 2,00.

Mas 6 de setembro também é o Dia da Cabeleireira, portanto, dia da profissional Ana Cândida Delfina, que atende no salão da ASPS, Mineira de Três Pontas, moradora no Paraná e chegou a São Paulo em 1966, tendo trabalhado como costureira até conseguir fazer o que realmente gosta. Mãe de quatro filhos, corintiana, muito simpática e um bom papo. Ana confessa que, "tratamento, salão de beleza é um lugar de felicidade".

Nas horas de folga, ela — que está de "coração aberto para o amor" — gosta de dançar, passear e ouvir músicas do Azevedo. Seus preços não são altos: corte NCz\$ 8,00, escova NCz\$ 3,00 e unha NCz\$ 3,00.

COMUNICAÇÃO

Alunos da ETE-São Paulo criam seu jornal



Falar do meio ambiente, drogas, sexo e até alfinetar americanos e britânicos. Com muitas idéias na cabeça e a tecla de um micro na frente, cinco alunos da ETE São Paulo criaram a "Folha da ETESP", jornal mensal de quatro páginas que já está no seu quinto número.

Os quatro primeiros, no tamanho 16,5 x 21,5, tinham doze páginas e eram feitos de maneira artesanal. O quinto, todavia, tem tamanho 24 x 28, quatro páginas e já está saindo quinquento do micro para os ávidos leitores da ETE São Paulo. Afinal, a redação reservou espaço também para horóscopo, recados entre colegas e alguns puxões de orelha no corpo docente.

O editor do jornal, Roberto Teixeira de Lima, diz que a "Folha da ETESP" não é censurada. Tranquilo, com are de quem sabe da sua responsabilidade, arremata: "Se o texto é forte, a gente arturna".

São cinco os "timoneiros" desse barco, todos entre 15 e 17 anos: Roberto, o editor; Marcos Augusto de Maio Carvalho, redator; Maurício dos Anjos Maciel, criador; Erick Nori Barbosa, programador; e Ivan

Paulo Guerra Yoshimoto, assessor. Marcos Augusto é o mais falante. Ele conta que a filosofia do jornal é "cada um fazer um pouco de tudo e que a 'Folha da ETESP'" vingou porque houve muito incentivo por parte dos professores e da diretoria da escola. "A relação entre docentes e alunos é fraterna, e isso possibilita que tenhamos muitos projetos", garante Marcos.

Ecologia

De fato, a "Folha da ETESP" não é a única atividade dos alunos. Apesar de cursarem Processamento de Dados em período integral, ainda encontram tempo para pensar em Ecologia. Por causa disso, criaram recentemente o Grupo Estudantil de Preservação da Ecologia Nacional (Grepren). A batalha hoje é por uma sede na ETE. São reuniões às quintas-feiras, das 17 às 18h, na sala 11. E avisam: quem quiser colaborar em contato basta escrever uma carta, chegando em contato com o envelope, aos cuidados da ETESP.

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO II — N.º 15 — OUTUBRO/89

1969-1989

Para comemorar o aniversário do CEETEPS preparamos um Caderno Especial. Nele poderão ser encontrados os eventos que marcarão a data e reportagens sobre a Administração Central e as Unidades.

Um IECE animado em São Bernardo



O 2.º Torneio do IECE aconteceu nos dias 25, 26 e 27 de agosto na ETE "Lauro Gomes", de São Bernardo. O encontro reuniu 336 alunos, 26 docentes e seis acompanhantes que representaram 14 Unidades e 25 equipes. O torneio terminou com um passeio ecológico na velha Serra do Mar.

Pág. 12



Convênio resulta em novo curso

O professor Jürgen Eichler esteve na FATEC-São Paulo através do Acordo de Cooperação Tecnológica que o CEETEPS mantém com a TFH de Berlim. Ele trabalhou no laboratório de Óptica. O curso de Holografia que organizou, envolveu mais de quarenta pessoas entre alunos e professores e deve continuar.

Pág. 10

Futuros técnicos cantam em Jundiá



A ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" realizou de 4 a 7 de setembro sua V Semana do Técnico, que acontece a cada dois anos. Este ano o evento destacou a formação humana dos jovens. Exposições, depoimentos e um festival de música, além do desfile de 7 de Setembro, animaram a semana.

Pág. 12

Mais projetos nas ETEs e FATECs

Apresentamos neste número quatro trabalhos desenvolvidos por docentes.

Pág. 4

Indigência de comprometimento

A sociedade se organiza, estabelece regimes, normas, critérios, metas, avaliações para encontrar respostas às necessidades e anseios, de forma objetiva, eficiente e eficaz às suas finalidades.

A organização privada garante sua sobrevivência no desenvolvimento de seus produtos, competindo, atualizando-se, num processo contínuo de crescimento e avanços. A objetividade configurada no lucro, ingrediente básico para a saúde da empresa, exige mecanismos de controle com baixíssimo grau de tolerância. Não existe parte estagnada, e nem aquela "eu não tenho nada a ver com isso". O fracasso de um projeto pode comprometer toda a estabilidade da empresa, quando não, leva-la à dissolução. Estruturada para que isto não aconteça, as responsabilidades e as obrigações são bem definidas. As equipes técnicas obrigam-se a estar atualizadas e qualificadas permanentemente.

Por outro lado, por motivos estratégicos ou de escala, aparecem as instituições públicas, fundamentalmente nas áreas de Saúde e Educação. Pelo seu alto envolvimento social, deveriam ser instituições respeitadas e modelares. Entretanto, o que se vê e lamentavelmente diferente. Enquanto se condena ali o péssimo atendimento médico público, aqui diante de nossos olhos as escolas se esvaíam. Até quando iremos dividir cinco alunos para dois professores? Paradoxalmente, os responsáveis e culpados são sempre os outros. Até quando a sociedade, que paga a conta, irá tolerar esta situação? Escola sem aluno não necessita de prédio, professor e funcionário.

Não se pode permanecer indiferente aos problemas, ou simplesmente se eximir deles, como espectador que pelo preço do bilhete aguarda, sem nenhum interesse, o fim do espetáculo. Ninguém está isolado o suficiente para considerar-se isento e descomprometido.

do dos grandes problemas administrativos, estruturais que afetam o ensino da nossa instituição.

O risco do empreendimento, a garantia de emprego e o estímulo na busca do lucro estão presentes na empresa privada devem encontrar analogos na instituição pública. A segurança, a nobreza da atividade, o desejo de entregar um país melhor as próximas gerações, por si só, justificam o engajamento e luta para superar problemas de percurso.

É preciso adotar critérios de eficiência e perseguir-las.

Vamos reduzir, em 1990, a evasão a 40% das que aconteceram em 1989? Fica aqui o desafio e a confiança.

Oduvaldo Vendrameto,
diretor-superintendente

Até quando iremos dividir cinco alunos para dois professores? Paradoxalmente, os responsáveis e culpados sempre são os outros (...) Escola sem aluno não necessita de prédio, professor e funcionário (...)

INDICE

Eventos nas ETEs, exames de vestibular e vestibulando, pesquisa eleitoral, biblioteca e divulgação de despesas	3
Continuamos divulgando o trabalho dos grupos de pesquisa formados por docentes de Terceiro e Segundo Censos	4
O Centro "Paula Souza" comemora duas décadas de existência. Seus planos, as comemorações e a filosofia atual	5
A história e as perspectivas do CEETEPS: mudanças administrativas organizacionais na instituição, a função social do funcionário	6
Como funcionam as seções na Administração Central e a difícil tarefa de integração	7
Como ficam as Unidades de Ensino que compõem o CEETEPS e a programação dos eventos de aniversário	8
A questão do direito autoral sobre apostilas. Primeiros programas obtidos na FATEC-São Paulo. As atividades devem ser evitadas em Berlim	9
Mais uma experiência na República Federal da Alemanha, os problemas do Tecnólogo, curso de Holografia e Direito	10
Conheça a ASETECAP. Perfil para dezoito anos de trabalho. A escola chega à escola e o ônibus do centro	11
Semana do Técnico na ETEVAV O IECE na ETEG, com muita alegria, e a Rádio Pirata no ar	12

CARTA AO LEITOR

Estamos fazendo 20 anos. Como toda organização, temos percalços e avanços. Mais avanços que percalços. E por quê? Simplesmente porque encarar as limitações e dificuldades de frente é um avanço. A atual administração tem feito isso. Tem se esforçado sobremaneira para ouvir servidores, docentes e alunos na tentativa de elencar os problemas e solucioná-los a médio e curto prazo desde que isso seja possível.

O enquadramento foi um exemplo disso, a carreira emergencial outro. A marca registrada da atual Superintendência é a transparência. Não fosse, e uma de suas primeiras medidas após a posse não seria a de criar o Jornal do Centro "Paula Souza", voltado para a integração da instituição.

E como se dá essa integração? É simples. O servidor, o aluno e o professor devem acreditar que tudo o que ocorre em sua Unidade ou Seção é importante e vale uma nota, uma reportagem, um artigo. Diante disso, devem procurar o jornal avisando sobre um fato, devem escrever um artigo e sugerir-lhe a redação. A Superintendência atual acredita muito no diálogo democrático, sensato e, sobremaneira, na crítica construtiva. Se a instituição conquistou um jornal, todo o seu corpo — servidores, docentes e alunos — deve questioná-lo, criticá-lo, fazê-lo. Em resumo: ser parte dele. E não há segredos para isso. Temos reiterado

nesse espaço nosso pedido para que os professores escrevam e levantem seus problemas ligados ao ENSINO, nossa missão. Isso suscitaria discussões, cartas deveriam chegar criticando esse ou aquele trabalho, essa ou aquela reportagem.

Quando isso não acontece existem somente duas razões: apatia ou desinteresse. A primeira, irmã do comodismo e o segundo, primo do descompromisso. Nesses casos, outras pessoas surgem, fazem o trabalho, questionam a instituição, arregaçam as mangas, mudam-na para melhor e deixam uma marca. Aos que silenciaram resta o rancor e a sensação de um dever não cumprido, aliás, a pior das sensações.

Estamos fazendo 20 anos. Vamos debater isso, questionar essa idade. O que foi feito? O que deixou de acontecer — parte por nossa própria culpa? Autocrítica nessas horas é muito importante. Humildade, então, nem se fala. Quando reconhecemos nossas faltas, estamos a um passo do crescimento e só quando crescemos é que medimos o que nos cerca: a sociedade, a instituição, o país no qual vivemos.

No aniversário do Centro, tenhamos-lo como nosso filho que aniversaria. Vamos nos comprometer com ele e utilizar o jornal para questioná-lo. O CEETEPS cresceu. Vamos crescer com ele!
O editor

CARTAS

Em relação à matéria "Grupo acha que não é conhecido", edição de setembro, n.º 14, do Jornal do Centro "Paula Souza" página 7, a Assessoria de Planejamento e Organização esclarece:

Após exposição feita aos funcionários do CEETEPS, no dia 9 de agosto, os objetivos do trabalho da Assessoria foram explicados. Porém, todo processo de mudança gera expectativas e ansiedades. Afirmamos que o que queremos é "adequar os recursos humanos existentes à nova realidade".

O trabalho da Assessoria é institucional, ou seja, é voltado para a reestruturação administrativa do CEETEPS e a atual gestão teve o mérito de iniciar o processo que deverá ter o acompanhamento por outras gestões, pois, uma vez implantado torna-se irreversível e permanente. — O grupo explica que o planejamento estratégico é abrangente para toda a instituição e os planos operacionais, elaborados pelas Unidades de Ensino, deverão ter os seus objetivos voltados para os objetivos globais traçados pela Administração Superior no seu plano estratégico.

Essas questões não nos pareceram contempladas na matéria citada.
Assessoria de Planejamento e Organização

CEETEPS

Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "PAULA SOUZA"

ANO II — n.º 15

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

- Prof. Oduvaldo Vendrameto: Diretor Superintendente
- Prof. Nelson Yamamoto: Chefe de Gabinete
- Luiz Carlos Zaninato: Assessor de Planejamento e Organização
- Presidente: Nelson Maritz
- Membros: José Roberto Neri, Luiz Gonzaga Ferreira, Hélio Campos
- Assessor: Yvelto Paga (Mecânica e Eletrônica)
- Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo): Diretor: José Manoel Souza dos Santos
- Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba): Diretor: Osmar Cardozo de Silva
- Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba): Diretor: Spencer de Melo
- Faculdade de Tecnologia Univas (Americana/Americana): Diretor: Milton Nogueira Nogueira
- Escola Técnica Estadual de Americana (Americana): Diretora: Maria Clara Bichim
- Escola Técnica Estadual "Caméteo Antonio Prado" (Janduaçu): Diretor: Sebastião Maurício Bortol
- Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Vechterowski" (Janduaçu): Diretor: Sebastião Maritz
- Escola Técnica Estadual "José Batista de Lima Figueiredo" (Mocimbuçu): Diretor: João Cavalcanti dos Santos
- Escola Técnica Estadual "Jorge Siqueira" (São Carlos de Sul): Diretor: João Carlos Lacerda Maia
- Escola Técnica Estadual "Luiz Gomes" (São Bernardo do Campo)

- Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo): Diretor: João Edson Tamarini Martins
- Escola Técnica Estadual "Lúcio Vargas" (São Paulo): Diretor: Volodimir Siqueira
- Escola Técnica Estadual "Presidente Getúlio" (Mogi das Cruzes): Diretora: Yara Lúcia Siqueira Alves
- Escola Técnica Estadual "Julio de Mesquita" (Santo André): Diretor: Nelson Sakami
- Escola Técnica Estadual "Roberto Carlos e Souza" (Sorocaba): Diretor: José Moreira Pereira
- Escola Técnica Estadual "Jorge Paulo Prestes" (Sorocaba): Diretor: Luiz Alberto Aguiar
- Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo): Diretora: Laura Lugana Dattada
- Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rica" (Taparitinga): Diretora: Elisa Regina Pereira de Souza Gabriel
- CEETEPS — Visibilidade e atendimento a Users — Universidade Estadual Paulista
- Secretaria: Paulo Milton Barbosa Landini
- Secretaria de Ciências e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
- Secretaria: Luiz Gonzaga Belizze
- Coordenador Editorial: Antônio Alves (CEETEPS)
- Coordenador de Circulação (CEETEPS): Oduvaldo Vendrameto
- Editorial: Helena Castagnolo Pimenta (CEETEPS)
- Editorial: Nelson Maritz (CEETEPS)
- Maria Goretti F. Rebelo (FATEC-SP)

- José Mário Vargas (FATEC-SP)
- Luiz Carlos Zaninato Maia (ETE "Jorge Street")
- Supervisor: Kazuo Watanabe (CEETEPS)
- Fuente Finer (FATEC-SP)
- Mário Roberto Simões (FATEC-SP)
- Maria Fumami Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação
Editor: Avelino Alves
Colaborador: Nelson Rêgo
Editoria Assistente: Cristina Canas
Editor de Arte: Arcângelo Libon
Ilustrações: AIR, Marcelo, Sérgio, Mercadante e Hugo
Fotografia: J.D. Bakargi
Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 94
São Paulo — CEP 01124
Telefone: 224-5184 — telex 011127334
É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.



COMPOSIÇÃO, ILUSTRAÇÕES E IMPRESSÃO
IMPRESSORA OFICINA DE TIPOGRAFIA
São Paulo, Junho 2012
Folha 01 de 001 - 0015
Luz (Folha 02) - 0017
Luz (Folha 03) - 0017
Luz (Folha 04) - 0017

Inscrição para os vestibulares

As inscrições para o vestibular das Faculdades de Tecnologia poderão ser feitas no período de 10 a 13 de outubro nas Secretarias da Comissão Permanente de Vestibulares em cada Unidade. Os cursos oferecidos pelas FATECS são nas áreas de Mecânica, Construção Civil, Processamento de Dados e Têxtil. Estes são os endereços: FATEC-

São Paulo, Praça Coronel Fernando Prestes, 30, Bom Retiro; FATEC Sorocaba, Avenida Engenheiro Carlos Reinaldo Mendes, 2.015; FATEC Têxtil de Americana, Avenida Nossa Senhora de Fátima, 567; FATEC Baixada Santista, Avenida Bartolomeu de Gusmão, 110, Ponta da Praia, Santos.

Vestibulinhos vão ser unificados

As Escolas Técnicas de Segundo Grau, integradas ao Centro "Paula Souza" abrirão inscrições para ingresso às primeiras séries, no período de 23 de outubro a 10 de novembro. Os exames serão unificados, com manual de inscrição único, trazendo informações sobre todas as ETEs. A coordenação dos trabalhos está centralizada com a professora Maria Helena Tanus. O total de vagas oferecidas é de 7.457. Cinco escolas estão abrindo novas habilitações.

Professor da FATEC defende tese na USP

O professor da FATEC-São Paulo, Roberto Kanaane, defendeu no último dia 2 tese de doutorado na USP, com o título "O Ensino Técnico-Profissional e Sua Representação Social: Análise de Uma Escola Técnica Estadual do Município de São Paulo". O professor Kanaane leciona Psicologia Industrial para os cursos de Soldagem e Mecânica de Precisão desde 1987.

As bodas da ETE "Lauro Gomes"

A ETE "Lauro Gomes" completa 25 anos este mês com uma série de atividades entre os dias 18 e 21. Serão realizados culto ecumênico, concurso literário, competições esportivas em várias modalidades, apresentação de filmes, palestras, homenagem ao professor pela passagem do seu dia, show musical dos alunos e inauguração de novo laboratório de Informática. Haverá ainda o tradicional Salão de Belas Artes e a famosa descida do morro em carrinho de roleta. A partir do dia 19 a escola estará aberta à visitação pública. Para a escolha do logotipo comemorativo do aniversário (ao lado) foi feito um concurso entre os alunos da ETE/G, com prêmio de R\$ 1.000,00 ao vencedor.



Criação: Anderson Ramos - Eletrônica

homem e tecnologia.



As vésperas do início da primavera uma laranjeira foi salva no CEETEPS. A iniciativa partiu de alunos da ETE-São Paulo ligados ao Grepem, um grupo ecológico existente na Unidade. A árvore já ser cortada para as obras do Bico A. Depois de autorizados pela empreiteira, os alunos removeram a laranjeira e replantaram-na no jardim em frente ao prédio da Administração Central. Foi um ato de respeito à natureza e também à vida.

Atividades divulgam "Presidente Vargas"

Entre 27 e 29 de setembro a ETE "Presidente Vargas" realizou a VII Semana da Casa Aberta, com exposições preparadas pelos alunos de cada curso e apresentações teatrais e de jogral. O objetivo foi promover e divulgar as atividades desenvolvidas pela escola, que nesse período foi visitada por membros da comunidade onde está localizada. O cartaz promocional da Semana é uma criação de Denis Kakazu Kushiyama, aluno da ETEPV, que também cuidou da parte de arte.

BIBLIOTECA

Docente da USP lança livro de auditoria de computadores

Livro de tecnologia já está à venda

Auditoria de computadores é uma atividade recente no meio empresarial brasileiro. Uma atuação, a nível dos vários momentos da tecnologia vigente, do auditor de computador é apresentada na obra, com ênfase nos temas: o que é auditoria de computadores, qual o ambiente empresarial em que ocorre a auditoria de computador, qual o ambiente empresarial em que ocorre a auditoria de sistemas, quais os momentos de atuação do auditor, o atual estudo da auditoria em processamento eletrônico de dados, para onde vai a auditoria de sistemas e gerenciamento da auditoria em computador.

Este livro lida com a problemática empresarial e a utilização dos computadores vistas sob o enfoque de atuação da auditoria de sistemas. Contempla a filosofia e as diretrizes de participação dos auditores de sistemas junto ao ambiente computacional das empresas em aspectos tais como conceitos, técnicas e metodologias. A auditoria de sistemas computadorizados atua sob a ótica de validação e avaliação do controle interno do ambiente computadorizado. O autor, Antonio de Loureiro Gil, é uma das maiores autoridades nesse campo no Brasil, estando há muitos anos na Universidade de São Paulo (USP), e no mercado, desenvolvendo trabalhos práticos, teses, cursos, artigos e palestras nesta área.

Auditoria de Computadores, Antonio de Loureiro Gil, Editora Atlas S/A, 203 páginas, 1989.

De autoria de um tecnólogo em Mecânica, da modalidade de projetos, formado na FATEC-São Paulo e atual coordenador do Departamento de Desenhos e do curso de Mecânica da ETE "Lauro Gomes", o livro Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais tem como objetivo fundamental "atender a princípios e profissionais de formação técnica".

Em sua apresentação, o autor declara ser esta "uma tentativa de embasar estes profissionais para que possam vir a se desenvolver no campo das construções, nas diversas modalidades da engenharia".

Para isso, a obra de caráter técnico-científico apresenta, de uma forma simplificada, os princípios da Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. O livro apresenta três grandes capítulos: Sistemas de Unidades, Vínculos Estruturais, Equilíbrio de Forças, Carga Distribuída, Tração e Compressão, Sistema Estático Indeterminado, Treliças Planas, Cisalhamento Puro, Características Geométricas das Superfícies Planas, Força Cortante Q e Momento Fletor M, Flexão, Torção e Flambagem. O leitor encontra ainda uma relação de exercícios, grande parte deles com a respectiva resolução.

Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais, Sarkis Melconian, Livros Eric's Ed. Ltda., 341 páginas, 1988.



Em recente pesquisa com 643 alunos da ETE "Lauro Gomes", a Rádio Pirata levantou a intenção de votos do corpo discente da Unidade. Em primeiro lugar ficaram os índices (18%). Lula aparece em segundo (15,8%), Brizola em terceiro e Maluf em quarto com 15,2 e 14,8%, respectivamente.

ETE "Getúlio Vargas" completa 78 anos

A ETE mais antiga do CEETEPS, a "Getúlio Vargas", comemorou no dia 28 de setembro seu 78.º aniversário. As festividades estenderam-se pela semana de 25 a 30 de setembro, com atividades esportivas, técnicas e culturais. Além disso, a ETE-GV organizou a Escola Aberta, uma visita dirigida a alunos de outros estabelecimentos e ao público em geral. No próximo número, cobertura dos acontecimentos.

A segunda dose de vacina contra o meningite já foi aplicada a crianças do Centro de Convalescença Infantil de Administração Central e FATEC-São Paulo. Registrado o número de crianças que não receberam dose (302) e o número de crianças, sendo que, três delas não receberam a primeira dose. Estas deverão receber o segundo dose em breve.

DIVULGAÇÃO DE DESPESAS

Com o objetivo de divulgar os gastos da Superintendência publicamos este mês o Quadro Demonstrativo de gastos com despesas de livros das FATECS, ETEs e Administração Central.

Unidade	Viz. até 15/8	Viz. até 22/8
ETE de Americana.....	90,00	120,00
ETE Camargo Aranha.....	1.417,69	1.817,89
ETE Cons. Antonio Prado.....	6.683,04	6.819,54
ETE Fernando Prestes.....	2.796,51	3.173,87
ETE Getúlio Vargas.....	1.042,80	909,33
ETE João B.L. Figueiredo.....	4.177,05	4.509,20
ETE Jorge Street.....	4.305,38	3.682,99
ETE Júlio de Mesquita.....	570,00	1.164,55
ETE Lauro Gomes.....	927,32	1.377,32
ETE Nova Vila Rossa.....	880,00	2.580,00
ETE Presidente Vargas.....	2.814,97	3.325,32
ETE Rubens de F. e Souza.....	1.045,00	1.645,00
ETE Vasco Antonio Vanchlarutti.....	1.679,42	1.979,32
Total.....	28.389,18	32.704,13
FATEC SÃO PAULO.....	16.108,58	20.422,98
FATEC SOROCABA.....	3.441,70	3.757,90
FATEC AMERICANA.....	6.739,92	8.389,92
FATEC BAIXADA SANTISTA.....	1.800,00	3.000,00
FATEC ADMINISTRACÃO CENTRAL.....	12.571,58	13.075,58
Total.....	39.659,74	46.648,34

CURSOS



Instituto de Engenharia — Prepara o segundo curso de Análise de Flexibilidade e Suportes que acontecerá no período de 3 de outubro a 23 de novembro. O curso acontece nas terças e quintas-feiras, no horário das 19h30 às 22h40 e destina-se a engenheiros de projetos e manutenção, projetistas e supervisores de projetos de tubulações industriais nas diversas áreas de atividades. A taxa de inscrição para sócios é de 180 BTNs. Não associados pagam 220 BTNs. As aulas serão dadas no próprio Instituto: Avenida Dr. Dante Pazzanese, 20 — Vila Mariana. Maiores informações, telefone 549-7766 — ramais 43 e 46, com Maria de Lourdes.

RVI Informática — Curso de Introdução ao Teleprocessamento. Destina-se a gerentes, engenheiros, analistas, técnicos e operadores envolvidos em teleprocessamento e acontecerá no período de 16 a 19 de outubro, das 19h30 às 22h30. A taxa de inscrição é de 250 BTNs. Maiores informações poderão ser obtidas pelos telefones (011) 287-7457 e 284-0457. O endereço da RVI Informática é Rua Carlos Sampaio, 143 — 2.º andar — Bela Vista — São Paulo.

Mais três estudos da FATEC

Atividade

A atividade de avaliação operacional de todos os alunos de cada importância na organização, que pagam um preço bastante alto, desenvolvem a estratégia tecnológica de suas organizações, principalmente no aspecto dos recursos humanos, tem um peso significativo nos argumentos das empresas. Assim, uma boa administração desses recursos é o grande desafio dos dirigentes, pelo mecanismo de controle e planejamento de todo esse importante para atingir os objetivos.

Também nesse caso, o Grupo de Estudo Desenvolvimento de Processos em Sistemas Terrestres desenvolveu um sistema visando ao projeto de uma planta de irrigação, com informações técnicas e técnicas, que permitiu aos alunos o desenvolvimento dos recursos e identificar possíveis falhas nos dispositivos tecnológicos de automação.

Além da orientação pela professora Regina, coordenadora do curso de Engenharia de Sistemas de Produção, a FATEC São Paulo, com a colaboração dos professores Ruy Chacra, Roberto de Almeida, Antônio da Faculdade e dos coordenadores de Curso, Milton Sampaio, José Antônio de Sá e Jorge Ferreira dos Santos, realizou uma reunião de trabalho no âmbito do desenvolvimento de projetos e sistemas operacionais de produção, com a participação de grupos de alunos de cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Sistemas de Produção, que possibilitou aos alunos o desenvolvimento e detalhamento dos projetos.

A proposta, que foi realizada em um ambiente muito bom, teve em um sistema de gerenciamento de projetos, o Sistema de Gerenciamento de Projetos, desenvolvido pelo professor Sérgio Tavares, chamado Sistema de Administração de Projetos (SAP-X), que utiliza microcomputadores em um grupo colaborativo no sentido de adaptar a realidade da FATEC e estabelecer relações entre os dados reais do desenvolvimento de Processamento de Dados.

O SAP-X permite o controle de um desenvolvimento possibilitando melhor gerenciamento mais detalhado e com maior rapidez. O sistema é gerenciado com dados de um microcomputador e conforme as atividades, com a possibilidade de manipulação dos dados por meio de um teclado, o que torna o trabalho mais agradável e menos difícil a todos os níveis de manipulação de dados.

Um exemplo de aplicação do SAP-X é a utilização de sequências numéricas no desenvolvimento de programação de dados estruturados, em disciplinas e cada atividade dentro em cada uma delas, com o respectivo projeto. Ao final de cada atividade, o professor avalia o trabalho realizado e suas características, bem como a participação dos alunos, de modo a proporcionar uma avaliação mais justa e objetiva.

O professor Sérgio determinou esse sistema desde 1984 em suas aulas de CAD e em outras aulas, possibilitando de maneira prática através da criação dos grupos de projetos. A generalização do SAP-X foi dada ao Departamento de Processamento de Dados da FATEC, que no início do presente ano já deverá utilizar o desenvolvimento.

Importância do Sistema

Também em 1984, iniciou a segunda fase do projeto que temia de adaptação do SAP-X para utilização em outros permitindo a utilização integrada do sistema.



Os resultados obtidos pelo grupo de Desenho do Produto e no Seu Processo irão atualizar os cursos de Recursos Industriais e Tecnologia de Dispositivos



Como aproveitar melhor a água é o objetivo do grupo de estudos, pesquisa e desenvolvimento em Hidrologia



Projeto SAP - X para dar mais eficiência e eficácia a todos os áreas

com o acesso de vários departamentos e não de apenas um. Na fase final, prevista para 1987, haverá sua adaptação a computadores IBM. Para isto a FATEC precisará ter outro tipo de equipamento. Uma solução é segundo Sérgio — seria um contrato com a USP ou a UNICAMP que os possuem.

A importância do SAP-X reside no fato de que todo processo deve ser administrado com segurança e eficiência. O professor explica que sua maior vantagem "é ser flexível, podendo ser utilizado em diversas situações, desde o projeto de engenharia no âmbito de uma disciplina. O Sistema apresenta flexibilidade no manuseio das estruturas de dados. Quando utilizado com equipamentos de grande porte (Univax e IBM), permite inclusive o controle das atividades do próprio operador do computador. O grande porte tem o LOG, um diálogo de serviços realizado pelo computador".

Os resultados finais do trabalho do grupo serviram de apoio às disciplinas de Administração, Análise e Projeto de Sistema e Administração de CPD. O sistema desenvolvido poderá ser utilizado pelos corpos docente e discente da FATEC e de outras

Unidades

Preocupação com a água

Os professores Takashi Nakae (coordenador) e Oscar Takatoshi Hirayama, do Departamento de Hidráulica da FATEC-São Paulo formam o Grupo de Estudo, Desenvolvimento e Pesquisa em Hidrologia. O objetivo é a implantação de um laboratório em área já designada pela diretoria da faculdade no edifício Francisco Mafei e a preparação de manuais para a operação dos aparelhos. Também serão desenvolvidos programas computacionais para processamento de dados hidrológicos e outro sobre perda de solo por erosão e meios de proteção.

Tudo isso para um melhor desenvolvimento didático da cadeira de Hidráulica Aplicada II, visando o aperfeiçoamento prático dos alunos nas áreas de coleta, análise e utilização das informações hidrológicas.

A reforma do prédio Francisco Mafei provocou uma mudança no cronograma do projeto do grupo. A implantação do laboratório, que deveria ter começado no primeiro semestre do ano teve de ser adiada. Assim, atualmente os professores Takashi e

Oscar realizam o cadastramento e levantamento de dados de postos pluviométricos, fluximétricos e hidrometeorológicos, objetivando melhor qualidade e quantidade dos mesmos.

Eles também preparam material para aplicação de disciplinas de informática implantadas à hidrologia e recursos hidrológicos, com informatização de exercícios e projetos, além de elaborar a parte teórica relativa ao desenvolvimento de aparelhos para determinação experimental da perda de solo em função da declividade, índice pluviométrico, tipo de solo.

Os resultados obtidos nos ensaios a serem realizados no laboratório serão de grande utilidade na solução de problemas de erosão em áreas urbanas e, principalmente, nas que estão em processo de urbanização. Além disso, deverá estar disponível um elenco de programas computacionais na área de hidrologia e recursos hídricos, tanto para finalidades didáticas como para utilização na prestação de serviços à comunidade.

Tolerância Geométrica

Uma preocupação constante das empresas é a especificação do produto, sua fabricação e controle e, em consequência, sua intercambiabilidade, sempre mantendo um custo competitivo. Mas, em virtude das limitações dos meios de fabricação, tem sido impossível a obtenção de faces planas, superfícies circulares ou esféricas como costumam do desenho.

Essas questões estão sendo analisadas pelo Grupo de Estudo, Desenvolvimento e Pesquisa do Desenho de Produto e no Seu Processo, composto pelos professores Iry Domene (coordenador), João Mário Collag e José Augusto de Oliveira Ruffino.

O trabalho está sendo desenvolvido na área de Mecânica e tem por objetivo desenvolver metodologia que responda aos problemas detectados nesse campo através de pesquisa que os professores realizam em indústrias. Iry Domene explica que "é preciso definir muito bem o desenho, o que nem sempre ocorre por falta de conhecimento técnico referente às tolerâncias, principalmente tolerância geométrica, que determina o funcional do conjunto".

O professor acrescenta que "nas indústrias há uma aplicação incorreta da tolerância geométrica, provocada pela falta de comunicação no tocante à interpretação do desenho do produto e a expressão de quem o desenhou", o que implica em conjuntos cujos componentes não se ajustam corretamente, levando a um custo maior de fabricação.

O grupo já realizou a coleta das principais normas de tolerância bem como a pesquisa nas indústrias mais expressivas. Inclusive, nesse ponto do trabalho ocorreu um "atropelamento", pois os professores foram convidados por algumas dessas empresas (como General Motors, Metaleve, MWM e Sifco do Brasil) para dar cursos ao seu pessoal técnico, que já estão sendo ministrados. Esta fase estava prevista para acontecer mais adiante, mas houve a inversão por causa da importância da aplicação da tolerância geométrica.

Os resultados obtidos pelo grupo servirão para atualizar os currículos de Recursos Industriais e Tecnologia de Dispositivos, capacitação dos docentes da área no assunto e das empresas na utilização de tolerância geométrica e dispositivos, que já acontecem.

Alunas integram grupo na ETE de Mogi

Dada continuidade às reportagens sobre os projetos desenvolvidos por docentes do Segundo Grau do CEETEPS, através de Horas Atividades Específicas, neste número abordamos o Projeto de Implantação do Laboratório de Solos e Materiais de Construção da ETE "Presidente Vargas" de Mogi.

O trabalho foi desenvolvido pelos professores, Rui Anselmo Garcia (supervisor), Marta Cristina de Carvalho e Renato José Argenteiro (coordenadores) e as alunas, Marcia de Souza, Luciana de Oliveira e Marcia Miskato Sino à área de Edificações da escola.

Partindo da constatação de uma necessidade concreta da Unidade, a equipe iniciou a Coordenadora do Segundo Grau seu projeto. Depois de aprovado pela coordenadora, o desenvolvimento

de das atividades durou cerca de três meses e foi concluído em julho passado. O trabalho apresenta as seguintes soluções: projeto executivo de arquitetura, projeto executivo de elétrica, projeto executivo de hidráulica, detalhamentos, memorial descritivo e planilha orçamentária, com a descrição de todo o material necessário para a obra.

Construção

O resultado final dos estudos da equipe da "Presidente Vargas" já foi entregue para o Escritório Piloto de Construção Civil do Centro "Paula Souza" para que possa ser concretizado. "É um trabalho muito profissional", comenta o professor Yasuhiro Ito, responsável pela análise dos projetos entregues à Coordenadora. Restringindo-se apenas às instala-

ções para os laboratórios, o projeto não possui o estudo sobre as necessidades para equipar os laboratórios.

Pelo previsto, a obra abrangeria a reforma de uma sala de aula e um almoxarifado para a implantação do Laboratório de Solos e Materiais de Construção, incluindo uma cabina de luz.

As duas alunas que colaboraram na execução dos desenhos, a Coordenadora deverá apresentá-las com um curso de CAD, projetos por computador, organizado pela Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT). Esse curso é de interesse da área de Edificações e os alunos de curso técnico de Segundo Grau dificilmente têm acesso a ele. "Com isso, informo-lhe — queremos reconhecer e incentivar a participação do corpo discente nesse tipo de atividade."



Professor Rui Garcia supervisiona trabalho do grupo da ETEPV

CEETEPS faz 20 anos de olho nos novos rumos da Tecnologia

Os 20 anos do CEETEPS podem bem refletir a síntese da segunda metade do século XX e o início do próximo. Mas, para que o país ingresse de maneira positiva no novo século, "é preciso mudar a educação de base, reduzir os índices de analfabetismo que atualmente chegam a 50%", adverte o

Chefe de Gabinete, professor Kazuo Watanabe. A indústria nacional vive um impasse, semelhante ao ocorrido na década de 60, e, de acordo com o professor Kazuo, os empresários, conhecedores da situação, já começam a enquadrar suas empresas no novo enfoque da tecnologia. Para isso reclamam estabilidade econômica e recursos humanos altamente qualificados.

Atuando na preparação desse terreno, o CEETEPS comemora seus 20 anos com a modernização de laboratórios, formação e atualização de professores. Em 1988 foram introduzidos sistemas de informatização no Centro, que servem às áreas de ensino e administração. Também foi iniciado um curso de Computação Gráfica e ampliado o sistema de usinagem por

controle numérico (CNC). Com isso os alunos têm a oportunidade de simular processos de fabricação, análise de materiais, custos e controles, semelhantes aos empregados em modernas indústrias. As áreas de Robótica Eletrônica e Mecânica de Precisão também estão sendo atualizadas. Paralelamente a essa modernização de cursos e equipamentos, o Chefe de Gabinete destaca a intensificação de intercâmbios entre docentes do Brasil e de outros países, particularmente da República Federal da Alemanha, República Democrática Alemã e França. Também já foram iniciados os primeiros contatos com instituições do Japão e Estados Unidos. Através desses convênios, os professores brasileiros permanecem seis meses no exterior e alemães e franceses ficam no CEETEPS pelo mesmo período.

O professor Kazuo acredita que "a atualização de professores e a modernização de equipamentos marcam o ingresso do CEETEPS nos novos rumos da tecnologia, que conduzirá o país ao século XXI".

Um aniversário até 1990

O aniversário do CEETEPS não se comemora só em outubro. Muitos eventos, como o RECE, já estão marcando a passagem de mais um ano da instituição. Oficialmente, os 20 anos serão comemorados este mês. Contudo, até outubro de 1990, vários eventos marcarão a data.

Um exemplo é o Seminário Internacional Brasil Século XXI — Desenvolvimento Tecnológico e Compromisso Social que deveria acontecer nos dias 5 e 6 deste mês. Contudo, diante dos problemas na agenda dos especialistas estrangeiros convidados, a Comissão dos 20 anos resolveu transferir o evento para outubro do ano que vem.

No dia 6 de outubro, dois eventos programados pela Administração Central. As 17h, a Superintendência homenageia os ex-membros do Conselho Deliberativo na Sala de Congregação e às 20h, no auditório da Oficina Cultural Três Rios, o Dr. Paul Schmerbach, da Tennessee Valley Authority (TVA), dos Estados Unidos, falará sobre Tecnologia e Meio Ambiente.

E MAIS

Três artigos especiais

PAG. 6

O que é o "Paula Souza"

PAG. 7

Onde ficam as Unidades

PAG. 8

Veja toda a programação na página 8

CEETEPS: História e perspectivas

O profissional hoje denominado Tecnólogo, no Brasil, que passa cada vez mais a ocupar e a contribuir para o desenvolvimento do sistema produtivo e de serviços, tem certamente atrás de si uma longa história. Possivelmente, em função do progresso industrial experimentado na Europa no século XIX, seus ancestrais surgiram na Alemanha ou na Suíça, dentro das chamadas Escolas Politécnicas. Do seu sucesso em formar técnicos especialistas provocou a sua expansão para muitos outros países europeus. A partir de 1901, os Estados Unidos viram a importância desse tipo de recursos humanos. Não tardaram em criar estabelecimentos especiais denominados Juniors Colleges, hoje conhecidos como Community Colleges, constituindo uma verdadeira universidade de atividades e cursos.

Desta forma, EUA, países europeus como França, Alemanha, Inglaterra, tiveram progressos notáveis para a institucionalização da formação de técnicos altamente capacitados para, ao lado dos egressos das Universidades tradicionais, contribuírem no desenvolvimento industrial desses países.

No Brasil, paradoxalmente, cursos para formar esse tipo de profissional foram desenvolvidos a partir de 1894, portanto antes dos Juniors Colleges americanos. Baseados no modelo europeu da época, Paula Souza, que estudou engenharia na Alemanha e na Suíça, implanta cursos para formar técnicos na Escola Politécnica de São Paulo. Todavia, a industrialização brasileira, na época, bastante lenta, não comportou a demanda necessária para o desenvolvimento desses cursos.

Na década dos anos 60, com o aquecimento da industrialização, particularmente no Estado de São Paulo, educadores brasileiros trouxeram à tona o interesse e a ideia de criar em São Paulo cursos para forma-



ção de técnicos de nível superior à semelhança dos florescentes modelos americano, europeu e japonês.

O pontapé foi dado em 1963 através do parecer 44/63-CES suscitado pelo então conselheiro Paulo Ernesto Tolle.

Em 6 de outubro de 1969, baseado em estudos e relatórios constituindo riquíssima doutrina sobre Educação Tecnológica, o Senhor Governador Roberto Costa de Abreu Sodré baixou o Decreto-lei criando, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo com a finalidade de articular, realizar e desenvolver a educação tecnológica, nos graus médio e superior.

Em 10 de julho de 1970 foi ministrada a sua primeira aula. Inicialmente com o objetivo de desenvolver cursos técnicos de nível superior de profissões não regulamentadas em lei, nos termos dos artigos 18 e 83 da Lei 5.940/68, foram implantadas cinco modalidades nas áreas de Mecânica e Construções Civis, objetivando formar recursos humanos para atender às necessidades específicas do desenvolvimento regional e nacional do sistema produtivo.

Em setembro de 1971 a Faculdade de Tecnologia de Sorocaba foi integrada ao Centro e em maio de 1972 os cursos do Centro em São Paulo foram agregados à Faculdade de Tecnologia de São Paulo, criada com o fim de, junto com a de Sorocaba, formarem unidades de ensino, executivas, formando unidades do Centro que se tornou a entidade normativa e deliberativa. Esta nova situação recebeu ato legal em abril de 1973, surgindo a denominação de Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" (CEETEPS).

Desde a sua criação, o CEETEPS objetiva o desenvolvimento da educação tecnológica em grau médio e superior. Começando com cursos superiores, somente em fim de 1980, tiveram início suas atividades voltadas à educação média através da integração de Escolas Técnicas conveniadas e Escolas Técnicas da rede pública, totalizando doze Unidades.

Hoje, o CEETEPS, com cinco Faculdades de Tecnologia e quatorze Escolas Técnicas, contando com aproximadamente 23 mil alunos, instalados em diversos municípios do Estado de São Paulo, tem o compromisso institucional com o desenvolvimento de uma cultura e vocação tecnológica: o CEETEPS amanhã.

Com a expansão relativamente modesta, o CEETEPS, nesses 20 anos, tem contribuído, particularmente, na formação de recursos humanos para a economia de base industrial, complexa e diversificada, com a qual a nação tenta reduzir o gap de desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos.

Certamente, a consolidação e a expansão do sistema "Paula Souza" devem ser um projeto urgente. O sistema produtivo e de serviços, ainda pautado pelo modelo de processo de substituição de importação, luta para ingressar na terceira revolução industrial onde somente terá lugar o país que

privilegiar o conhecimento. Não subsistirá o país da mão-de-obra barata, do trabalhador braçal sem qualificação, do técnico sem o conhecimento do mundo das novas tecnologias. Tampouco não terá lugar o país que não privilegie investimento em ciência e em tecnologia e valorizar sistemas de produção.

Para construir um país para o Século XXI, o Brasil não pode pensar timidamente no futuro. Com espírito aberto a mudanças, mais exigentes com o futuro do país, há que privilegiar a formação intensa de recursos humanos para esta nova sociedade já em amplo processo de transformação.

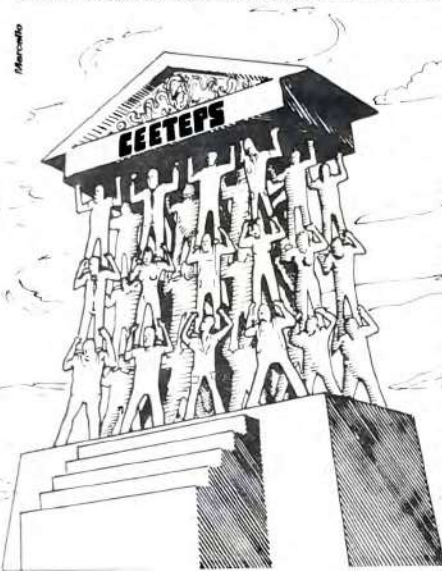
Nesse sentido, há um ano, o CEETEPS vem se transformando, através da modernização de seus recursos laboratoriais introduzindo a informática, sistemas de automação, CAD-CAE-CAM e criando ambientes para tecnologias avançadas envolvendo Microeletrônica, Mecânica de Precisão, Novos Materiais, Instrumentação, além das áreas terciárias da economia com sistemas de infra-estruturas sustentadas pela modernização.

Projetos de expansão estão no bojo dos planos do CEETEPS objetivando não só a ampliação das áreas novas, mas sobretudo a formação de um corpo de técnicos e docentes atualizados com a nova ordem tecnológica que certamente será, no futuro, o sustentáculo da revolução e do desenvolvimento industrial do País.

Privilegiar a educação tecnológica, como acontece em países desenvolvidos, se torna fundamental para estabelecer estratégias e projetos a longo prazo.

O CEETEPS terá de dar a sua contribuição para esta mudança. Para tanto, depende de todos nós.

Kazuo Watanabe, Chefe de Gabinete



Reflexões sobre mudança organizacional

As organizações surgem, se desenvolvem, se expandem, estagnam, se tornam obsoletas ou atualizadas em função da percepção das mudanças que ocorrem no seu meio ambiente. Entende-se, como meio ambiente, a área onde estão localizados o seu mercado consumidor, mercado fornecedor, concorrentes, condições econômico-político-sociais do país, legislação etc.

Qualquer mudança em um desses fatores reflete no funcionamento da organização, que deve estar atenta para acompanhar e detectar as alterações ocorridas e procurar dar resposta a elas, a fim de atender as exigências do seu ambiente e para isto é necessário se reestruturar internamente em função dos novos objetivos a serem atingidos.

O CEETEPS faz parte de um ambiente altamente dinâmico e que altera constantemente a demanda por todos os seus tipos de produto. A Tecnologia em constante evolução requer profissionais capacitados e sempre atualizados para atender as necessidades das empresas e os recursos internos do CEETEPS (humanos, financeiros, tecnológicos, materiais etc.) devem também acompanhar as transformações, para fazer frente às novas exigências buscando uma administração eficaz para o alcance de sua missão básica que é o ensino.

Mudança administrativa e organizacional são

significa também passe de estágio onde o ruim se torna bom, o obsoleto se torna atualizado, o moroso se torna ágil, o acomodado se torna dinâmico etc. É preciso ficar claro que a mudança maior deve ser dar ao nível do comportamento das pessoas, as quais devem entender e participar do processo enquanto agentes efetivos da mudança. Este processo envolve negociação e treinamento para se adequar os recursos humanos ao funcionamento da nova estrutura, que deverá facilitar a execução dos trabalhos, aprimorar o processo de comunicação, qualificar as decisões, racionalizar procedimentos etc.

Todo processo de mudança envolve resistência, pois, é natural que as pessoas se sintam inseguras e ansiosas diante do desconhecido, daí a necessidade do envolvimento, negociação e treinamento para que as atitudes se alterem e para que ocorram mudanças no comportamento da comunidade do CEETEPS. Durante a elaboração e implantação da mudança organizacional é importante a participação de todos através de reuniões e críticas aos procedimentos para que todos se sintam responsáveis pelo processo.

Durante a introdução dos novos métodos de trabalho, o papel das chefias, enquanto agentes motivadores do processo de mudança, é de impor-

tação fundamental pois são a elas também que os funcionários deverão recorrer quando do surgimento de dificuldades na execução do trabalho.

A solução de problemas e situações de administração das organizações demonstra que não podemos seguir o raciocínio cartesiano de procurar e certo ou o errado, o bom ou o mau. Com esta simplificação podemos não enxergar todos os alternativos de solução sobre uma determinada questão e corremos o risco de optar pela pior, em termos de resultado.

Pode-se afirmar que a mudança em relação às mudanças cria expectativas de se dar uma grande virada na situação vigente ou ainda resolver todos os problemas com uma única medida salvadora. Isto é falso e, quem prometer ou esperar este tipo de solução, enganar-se, pois o processo de mudança envolve uma série de medidas que devem alterar atitudes e comportamentos das pessoas individualmente e no seu conjunto.

A mudança organizacional só se tornará possível no momento em que os objetivos da instituição estiverem claros para todos individualmente e quando os esforços se dirigirem para uma mesma direção.

Francisco Scarlato Filho, Assessor de Planejamento e Organização.

"O Papel Social do Funcionário no Ensino"

"...A sociedade moderna é dedicada à finalidade impositiva e funcional... O funcionário político, pelo menos no Estado moderno bem desenvolvido, não é considerado sermo pessoal do Governante". Max Weber.

A finalidade deste artigo é aclarar o papel e a função social do funcionário dentro da instituição, e promover o debate sobre sua missão, enquanto instrumento pedagógico, no sentido gramsciano.

Após os movimentos de participação ocorridos no âmbito da Administração Pública Estadual a partir de 83, os trabalhadores das instituições de ensino superior obtiveram diversas conquistas legais, reivindicando-lhes a maior participação nos órgãos decisórios, carreira etc.

Mas, se por um lado houve crescimento e fortalecimento político da categoria, do outro não se avançou no debate de qual seria sua contribuição, enquanto atividade de apoio na produção do " saber", ou de que forma poderia melhorar o seu papel como referência educacional, em consonância a estas conquistas, tendo como referência político o contribuinte.

Considerando que a instituição existe não só em função do aluno mas da comunidade, sendo o tra-

balhador parte desta, deve estar efetivamente comprometido com o ensino, uma vez que todas as suas ações administrativas/operacionais e técnicas refletem no mesmo.

Nesta linha, é importante que o funcionário se conscientize e saiba o espaço que está ocupando, utilizando-o da melhor forma possível.

Precisa, ainda, caminhar para o processo de integração, pois só assim romperá a relação de dominação, principalmente a intelectual (não gramsciana) que ainda persiste.

A categoria deve perceber que esta relação de dominação existente, às vezes transmitida pelo docente ao aluno que, incorporando-a, passa a exercê-la.

Essa relação de dominação no interior da categoria produzindo conflitos com disciplinas curriculares está presente em diretor, chefe/funcionário, na presença de defesas de interesses da instituição, configurando, na maioria das vezes, como interesse de grupos das instituições, do que dela própria, impedindo que a maioria dos funcionários percebam a sua importância ao processo de ensino/aprendizagem.

Para que os funcionários comecem a visualizar

o seu papel social, enquanto agente de apoio no processo educacional, é determinante que incitem a discussão sobre esta relação entre seus pares e com os demais categorias.

Consciente da contribuição do funcionário para com o ensino, os esforços e a atuação da Superintendência não estão voltadas, ainda e exclusivamente, a uma política de melhoria salarial mas, como toda organização que passa pelo processo de modernização, trabalha no sentido de sua integração/participação, tendo como um dos objetivos fazer com que os funcionários entendam, reflitam e tomem consciência do seu papel social na formação do cidadão-aluno.

Assim sendo, o aproveitamento do potencial humano e a definição da missão do funcionário, do primeiro até o último escalão, estão intimamente ligados à sua participação no dia-a-dia da instituição. Considerado como um todo, e não apenas o seu local de trabalho, além de ter uma visão mais ampla da mesma, terá melhores condições de perceber o alcance de sua função (atribuições) e a importância desta no processo educacional.

Artículo Postado — Assessoria Para Associação Administrativa



A instituição de porta aberta

O CEEATEPS administra as dezoito FATECs e ETEs e é vinculada através de vários departamentos responsáveis pelos diversos setores que integram uma Unidade de Ensino. A seguir a apresentação de cada departamento e suas principais atividades.

Superintendência: Executa as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Deliberativo; apresenta anualmente ao Conselho relatórios das atividades do CEEATEPS, propondo medidas para sua maior eficiência.

Chefia de Gabinete: Responsável pelo encaminhamento e orientação do trâmite burocrático destinado à Superintendência; atende as consultas e manifesta-se de modo conclusivo sobre os processos que lhe forem encaminhados.

Assessoria para Assuntos Administrativos: Executa atividades relacionadas com o servidor, tais como plano de carreira e treinamento do pessoal administrativo e operacional da Administração Central e Unidades; promove a implantação de benefícios e cuida da promoção dos recursos humanos.

Assessoria de Comunicação Social: Assessoria a Superintendência na elaboração de estratégias e planos de comunicação e de divulgação das ações da instituição

ção junto à comunidade em geral; edita o "Jornal do Centro Paula Souza", de 12 páginas e tiragem de seis mil exemplares, boletins e folhetos de divulgação das Unidades; e presta assessoria de imprensa ao CEEATEPS.

Centro de Convivência Infantil: Responsável pelos filhos das servidoras da Administração Central e da FATEC-São Paulo durante o período de trabalho, no qual as crianças, com idade entre 4 meses e 5 anos, recebem alimentação e participam de atividades que desenvolvem o conhecimento.

Assessoria de Planejamento e Organização: Sua tarefa é melhorar a integração entre os diversos setores do CEEATEPS, com uma racionalização do serviço e sua consequente agilização.

Coordenadoria de Planejamento Orçamentário: Coordena e consolida informações para elaboração da proposta do orçamento do CEEATEPS e de pedidos de suplementação orçamentária; acompanha a execução orçamentária e financeira da instituição; presta informações às Secretarias da Fazenda e da Economia e Planejamento.

Diretoria de Contabilidade: Registra todas as operações contábeis e prepara demonstrativos financeiros de acordo com

as normas legais; é responsável pela movimentação do patrimônio do CEEATEPS.

Procuradoria Jurídica: Representa o CEEATEPS em juízo; atende consultas do Conselho Deliberativo e da Superintendência; presta assistência em todos os assuntos jurídicos referentes à legislação do ensino.

Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau: Supervisiona as ETEs e acompanha os planos escolares das Unidades; promove atividades culturais para capacitação dos docentes e para integração e promoção cultural dos alunos.

Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau: Em conjunto com a Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau, elabora o plano de educação do CEEATEPS; promove estudos relacionados com as necessidades reais do mercado de trabalho quanto ao desenvolvimento tecnológico, com a finalidade de assessorar a Superintendência na implantação de novas Unidades.

Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT): Promove a disseminação dos progressos tecnológicos por meio de pesquisas, cursos de atualização, projetos e prestação de serviço, sempre visando o aprimoramento do ensino.

Secretaria Geral: Assiste técnica e administrativamente ao Conselho Delibera-

tivo e à Superintendência; assessoria as Unidades de Segundo e Terceiro Graus por tocante às suas atividades acadêmicas.

Escritório Piloto de Construção Civil: Elabora projetos e orçamentos e fiscaliza as obras na Administração Central e nas Unidades, utilizando os recursos humanos existentes na instituição.

Diretoria Administrativa: Responsável pela seção de almoxarifado e de compras; cuida da elaboração dos contratos para obras.

Suporte Administrativo: Tem sob sua responsabilidade os serviços de correios, malote e protocolo; cuida da documentação de todos os veículos do CEEATEPS e do combustível; administra o uso do ônibus e as atividades auxiliares, como limpeza, vigilância e serviço de copa na Administração Central.

Diretoria de Pessoal e Recursos Humanos: Elabora a folha de pagamento; cuida dos aspectos referentes à legislação trabalhista e dos trâmites para admissões.

Centro de Informática (CEI): É responsável pela divulgação dos equipamentos e conhecimentos dessa área entre docentes e funcionários do CEEATEPS, objetivando suprir as necessidades de informatização das áreas administrativas e de apoio ao ensino e à pesquisa.

Seções ajudam a integrar

Tendo sempre como objetivo final a melhoria na qualidade de ensino, vários departamentos do CEEATEPS trabalham, cada um com uma parte da comunidade acadêmica, em atividades de integração.

Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau — Centrando sua ação entre docentes e alunos das ETEs, desenvolve hoje programas de reformulação curricular, que envolvem professores de várias escolas, com o objetivo de alcançar uma maior unidade nos planos de ensino por áreas e por disciplina, inclusive nos cursos pré-profissionalizantes. Paralelamente, diretores e assistentes pedagógicos, iniciam trabalhos em busca de uma linha pedagógica comum a todas as Unidades de Segundo Grau. A Coordenadoria organiza ainda, periodicamente, reuniões com profissionais de ensino, de uma mesma área, para que discutam suas atividades e troquem experiências. Para os alunos, um grande projeto está em prática durante este segundo semestre de 89, o Integração Esportivo Cultural e Educacional (IEECE), que acontece mensalmente em Unidades diferentes do CEEATEPS, e reúne alunos de todas as Escolas Técnicas (veja matéria na página 12).



Foto: Orlando Cavalcanti

Integrar e trazer os servidores do CEEATEPS é o grande desafio da Assessoria para Assuntos Administrativos



Quarenta Unidades de Ensino são alvo de atuação da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau



Professora Helene Gervignani Petrucelli dirige a Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau



Informar sobre os assuntos de interesse da instituição é prioridade da Assessoria de Comunicação

Terceiro Grau — Atuando em duas frentes, a técnica e a cultural, realiza reuniões técnicas, ciclos de debates nas FATECs, discussões sobre montagem de cursos novos e revisão de currículos e coordena os Grupos de Estudos e Projetos, que estimulam a pesquisa nas Faculdades do CEEATEPS. Atualmente a Coordenadoria está criando uma sistemática que possibilite a troca de informações entre estes grupos. Subordinada a ela existe, também, a Assessoria de Ativação Cultural que nasceu para atender ao interesse que os alunos da área tecnológica demonstram por áreas artísticas e

humanísticas, às quais têm pouco acesso. Assim, a assessoria trabalha com esses alunos, funcionários, docentes e até familiares destes, permitindo uma integração entre todos os componentes da comunidade acadêmica das FATECs (veja box).

Assessoria para Assuntos Administrativos — Trabalhando junto ao corpo de funcionários administrativos tem realizado constantemente cursos de treinamento e reciclagem profissional, integrando servidores de áreas afins. Esses cursos permitem ainda a compreensão da metodologia e do todo da instituição. Atualmente a equipe trabalha no planejamento de um curso de Educação Básica (veja matéria página 11), dirigido a servidores que não possuem instrução primária completa. Outros três programas estão nascendo. Encontros de servidores de todas as Unidades, por área, para discussão de problemas de trabalho, atendimento de Orientadores Pedagógicos a funcionários e atividades culturais e esportivas.

Assessoria de Comunicação — Criada no início de 88, começou com a criação deste periódico, Jornal do Centro "Paula Souza" um house-organ (traduzido do inglês, órgão da casa), que tem como objetivo principal a integração entre todas as Unidades que compõem o CEEATEPS. Assim, além de informar, o Jornal cria o debate e a crítica construtiva. Atualmente a Assessoria de Comunicação realiza também atividades para divulgar o CEEATEPS à sociedade.

ASSESSORIA ATIVA A CULTURA

A Assessoria de Ativação Cultural continua intensificando seus trabalhos, sempre procurando responder às sugestões do público a que está dirigido, docentes, alunos e funcionários das FATECs.

Começou com as turmas de violão e continua progredindo. As aulas que acontecem aos sábados nos horários das 10h (sala 157) e das 13h (salas 22, 23 e 245) quartas e segundas-feiras às 13h30. As portas estão sempre abertas a novos interessados. "Não haverá placa de matrículas encerradas", garantiu o professor Fausto Fuser, coordenador do projeto.

Esta premissa acompanha também outras atividades como o Coral Universitário da Tecnologia. Este grupo é originário do antigo Coral da FATEC que existia em São Paulo desde 1987. Atualmente

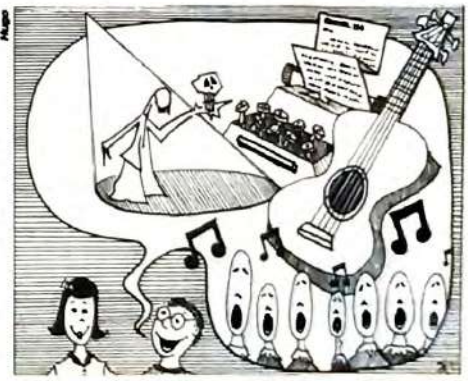
ele está sob a orientação da Assessoria que pretende, com isso, provocar a participação de alunos das outras Unidades de Terceiro Grau. A regência continua a cargo de Maria Cristina Martins Pereira, do Instituto de Artes do Planalto, mas um novo "membro" deve chegar a qualquer momento, um piano.

Para os que preferem utilizar a voz em dramatizações, também já existe espaço. Dois grupos de teatro começaram a funcionar em setembro na FATEC-São Paulo. Eles são compostos por mais de vinte pessoas cada e reúnem-se aos finais de semana. Sábados das 13h às 19h (sala 23) e domingos às 9h45 (sala 21).

Um dos trabalhos que está nascendo, no entanto, não permite tanta flexibilidade na participação. Desde setembro, a professora

Maria Cristina Rebelo está encabeçando a equipe do Laboratório de Redação. Este trabalho pretende proporcionar um espaço de criação artística, fornecendo conceitos teóricos e técnicas necessárias, sem que eles se tornem agentes inibidores e sim elementos integrantes da prática artística, e exige acompanhamento constante dos envolvidos.

Dividido em dois núcleos, este projeto permite a participação de qualquer elemento que tenha concluído o Primeiro Grau. Os interessados podem participar das duas etapas (prosa e poesia), ou de apenas uma delas. O Laboratório de Redação, atualmente desenvolvendo o núcleo de poesia, funciona aos sábados na sala 22S, às 13h30. A mesma atividade está em fase de implantação na FATEC da Baixada Santista.



As cidades das ETEs e FATECs

Luiza Borges

Em razão da boa qualidade do ensino que ministram, as FATECs e ETEs são muito procuradas pelos estudantes. Atualmente, 24.242 alunos recebem formação profissional nas dezesseis Unidades de Segundo e Terceiro Graus vinculadas às CFETEPS, em doze cidades do Estado de São Paulo, assim distribuídas:

- FATEC-São Paulo, ETE "Getúlio Vargas", ETE "Professor Camargo Aranha" e ETE-São Paulo, localizadas na Capital, principal centro industrial, comercial e financeiro do País e uma das cinco maiores cidades do mundo, com uma área de 1.493 quilômetros quadrados e aproximadamente 13 milhões de habitantes. São Paulo tem como atividades econômicas básicas indústrias de transformação, comércio e serviços, com 225.800 empresas estabelecidas.

Cursos oferecidos pelas Unidades:

- FATEC: Mecânica, Construção Civil, Movimento de Terra e Pavimentação, Processamento de Dados e Esquema I.
- ETEGV: Edificações, Eletromecânica, Eletrônica, Eletroeletrônica, Mecânica, Nutrição e Dietética.
- ETECA: Assistente de Administração, Contabilidade, Processamento de Dados e Secretariado.
- ETESP: Processamento de Dados.

A FATEC-Baviana, situada na cidade de Santos, principal cidade do Litoral paulista, possui um dos portos mais importantes do mundo. Com uma área de 224 quilômetros quadrados e cerca de 461 mil habitantes, Santos tem como atividades econômicas básicas o comércio e os serviços, com aproximadamente 32 mil estabelecimentos comerciais e 312 indústrias.

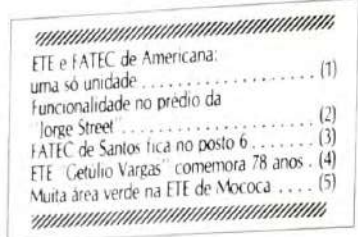
Cursos oferecidos pela Unidade:

- FATEC: Mecânica e Processamento de Dados.
- ETEFP: Contabilidade, Desenho de Arquitetura, Designista Mecânico, Processamento de Dados e Secretariado.
- ETERES: Alimentos, Eletrotécnica e Mecânica.

Distantes apenas 135 quilômetros da Capital, em Americana, a FATEC Têxtil de Americana e a ETE de Americana, estão localizadas numa região onde predominam as indústrias têxteis, com 500 empresas, além de 154 confecções e 54 metalúrgicas. A cidade ocupa uma área de 122 quilômetros quadrados e sua população é de, aproximadamente, 190 mil habitantes.

Cursos oferecidos pelas Unidades:

- FATEC: Têxtil.
- ETEA: Assistente de Administração, Edificações, Mecânica e Secretariado.



Em Americana, a FATEC de Americana, uma só unidade..... (1)
 Funcionalidade no prédio da "Jorge Street"..... (2)
 FATEC de Santos fica no posto 6..... (3)
 ETE "Getúlio Vargas" comemora 78 anos..... (4)
 Muita área verde na ETE de Mococa..... (5)

Na segunda maior cidade do Estado, Campinas, está instalada a ETE "Conselheiro Antonio Prado". A 97 quilômetros da Capital, Campinas possui uma área de 781 quilômetros quadrados, cerca de 850 mil habitantes e sua economia está baseada em indústrias de transformação, comércio e serviços.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Bioquímica, Petroquímica e Química.

Em Mococa, a 267 quilômetros de São Paulo está localizada a ETE "João Baptista de Lima Figueiredo". A cidade ocupa uma área de 831 quilômetros quadrados e sua população é de aproxi-

madamente 65 mil habitantes. As principais atividades econômicas de Mococa são agropecuária, agricultura e indústrias — cerca de 80 empresas.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Eletrônica e Eletrotécnica.

Em Santos André, situada a apenas 19 quilômetros da Capital, localiza-se a ETE "Júlio de Mesquita". Ocupando uma área de 159 quilômetros quadrados e com uma população aproximada de 640 mil habitantes, Santos André tem como principais atividades econômicas indústrias de transformação e comércio, com cerca de oito mil empresas.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Desenhista de Arquitetura, Eletromecânica, Mecânica, Nutrição e Dietética.

A 20 quilômetros de São Paulo, em São Caetano do Sul, está a

ETE "Jorge Street". Com uma área de 15.185 quilômetros quadrados e aproximadamente 200 mil habitantes, a cidade tem como atividade econômica principal a indústria, com cerca de 430 empresas de vários setores.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Eletroeletrônica, Eletromecânica, Eletrônica, Informática Industrial, Instrumentação, Mecânica.

Em São Bernardo do Campo, a 21 quilômetros da Capital, localiza-se a ETE "Lauro Gomes". Integrando o centro industrial mais importante do País, a cidade tem 319 quilômetros quadrados e possui aproximadamente 565 mil habitantes. Sua economia baseia-se na indústria de transformação (veículos e peças), com cerca de duas mil empresas, além de mais de sete mil estabelecimentos comerciais.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Desenho de Projetos de Mecânica, Eletrônica, Eletroeletrônica, Laboralista Industrial, Mecânica, Processamento de Dados.

A 330 quilômetros de São Paulo, em Taquaritinga, está instalada a ETE "Nova Vila Rosa". A cidade ocupa uma área de 582 quilômetros quadrados e sua população é de aproximadamente 60 mil habitantes. A economia local está baseada na agricultura, com 1.075 propriedades agrícolas e produção de tomate, algodão, café, feijão e soja.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Alimentos e Processamento de Dados.

Em Jundiaí, a 56 quilômetros da Capital, localiza-se a ETE "Vasco Antonio Venchiarutti". Importante centro industrial do Estado, a cidade tem 432 quilômetros quadrados, cerca de 314 mil habitantes e conta com aproximadamente 480 indústrias e 3 mil estabelecimentos comerciais.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Agrimensura, Estradas e Saneamento, Edificações.

Próximo a São Paulo, apenas 52 quilômetros de distância, em Mogi das Cruzes, fica a ETE "Presidente Vargas". Com 731 quilômetros quadrados e cerca de 300 mil habitantes, a cidade tem sua economia baseada na agricultura e na indústria, com cerca de 50 empresas.

Cursos oferecidos pela Unidade:

- Edificações, Eletrotécnica, Mecânica, Nutrição e Dietética e Secretariado.

PALESTRAS DA V SEMANA DE TECNOLOGIA

Departamento de Edificações
 Tema: Atividade de Projeto: Exatidão entre o Acadêmico e o Profissional.
 Prof. Sílvio Pires — FATEC-São Paulo
 Data/Time: 27/10 às 18h às 20h às 19h
 Tema: Controle de Qualidade
 Prof. Carlos José de Moraes — FATEC-São Paulo
 Data/Time: 28/10 às 18h às 19h
 Tema: Qualidade Técnica
 O Computador como instrumento de Controle
 Prof. Paulo José Braga Brandi — FATEC-São Paulo
 Data/Time: 29/10 às 18h
 Tema: Desenho de Soluções em Estruturas de Concreto
 Prof. José Carlos Santos Ferraz — Instituto Brasileiro de Tecnologia de São Paulo
 Data/Time: 30/10 às 18h às 20h às 19h às 18h

Tema: Conceitos de Alta Performance
 Prof. Sílvio Pires — FATEC-São Paulo
 Data/Time: 31/10 às 18h às 20h às 19h

Tema: Organização e Planejamento de Obras com Utilização de Microcomputador
 Prof. Carlos Roberto Brandi — FATEC-São Paulo
 Data/Time: 01/11 às 18h

Tema: Desenvolvimento de Sistemas e Implantação
 C.B.I. Consultoria Científica e Implantação
 Eng. Manoel Jorge Dias — FATEC-São Paulo
 Data/Time: 02/11 às 18h

Tema: Tintas e Acabamentos
 J&K C. Branco
 Gerente de Tecnologia
 Tintas Oxiol
 Data/Time: 03/11 às 18h

Tema: Fenômenos e Oxição em cerâmicas
 Metodos de Aterramento Industrial e Condições
 Wilson Mendes — Porto Brasil S/A Gerência
 Data/Time: 03/11 às 18h

Desenvolvimento de Transportes
 Tema: Estabilização de Solos com Drenagem
 DIESE
 Eng. Hélio Rubens — DIESE
 Data/Time: 03/11 às 18h

Tema: Planejamento de Projeto
 Eng. Jairo Antonio Brito Filho — FATEC-São Paulo
 Data/Time: 03/11 às 18h

Tema: Lixo e Resíduos do Consumo — IS-DS
 Eng. Lauro João Franco — Probeta S/A
 Eng. Augusto César N. Basso

Além de Tópicos em Soluções
 Eng. Aulo César Beyer — J&K C. Branco
 Data/Time: 04/11 às 18h

Tema: Técnicas de Projeto e suas Aplicações Industriais
 Eng. Tomaz B. Santos
 Data/Time: 04/11 às 18h

Tema: Soluções em Auto Elétrico de Alumínio e Balsa Leve para Processos com Produção em Massa
 Eng. Antonio Adriano Pires
 Data/Time: 04/11 às 18h

Departamento de Mecânica
 Tema: Redução de Ruído em Máquinas
 Eng. Rodolfo A.M. Williams
 Data/Time: 04/11 às 18h

Departamento de Engenharia
 Tema: Redução de Ruído em Máquinas
 Eng. Rodolfo A.M. Williams
 Data/Time: 04/11 às 18h

Departamento de Engenharia
 Tema: Redução de Ruído em Máquinas
 Eng. Rodolfo A.M. Williams
 Data/Time: 04/11 às 18h

Departamento de Engenharia
 Tema: Redução de Ruído em Máquinas
 Eng. Rodolfo A.M. Williams
 Data/Time: 04/11 às 18h

PALESTRAS DO SEGUNDO GRAU

	Dia 2 (21)	Dia 3 (22)	Dia 4 (23)	Dia 5 (24)	Dia 6 (25)
	A noite Teatral	O teatro e a poesia	A Invenção de Arte	A noite poética: dos Bravos à plêiade	Médias em Branco
Arte	Cássio Scopin Cello Franchi Mônica Gulmetieri	Cássio Scopin Cello Franchi Mônica Gulmetieri	Silvia de Souza Quartz	Délica Evoli Di Nêpi	Maria Pfl
Cultura Geral	ANS: a convivência com uma realidade e os desafios de nossa sociedade	O homem e a escola no mundo moderno	A Revolução Francesa	Segunda Invenção: literatura e sociedade	De anos 70 às Anúlias Lattes
Tecnologia	Uma experiência de pesquisa em desmontagem no Brasil	Trabalho Técnico: qual e sentido hoje	Trabalho Técnico: qual e sentido hoje	Ferramentas: métodos e perspectivas	Uma profissão e o papel do aluno
	Prof. Dir. Ana Lydis Severny	Prof. Raül Gonzales Lima	Eng. Othávio Pereira de Oliveira Júnior	Eng. Paulo Arnaldo Camargo Machado	Roberto Marcondes

FESTAS COMEÇAM DIA 30

Programação de Assessoria de Atividade Cultural, coordenada pelo professor Flávio Passer, de Área de Humanidades:

- 30/10: Quarteto de Flautas Doces (Fundação das Artes de São Caetano) (Sala 135)
- 31/10: Evento artístico (público)
- 01/11: Trio Barroco (flauta doce, viola de gamba e cravo) Maria José Carracuzina (Sala 135)
- 02/11: Grupo Camerata de Americana (Sala 135)
- 03/11: Quarteto de Cordas (Fundação das Artes de São Caetano) (Sala 135)
- 04/11: Grupo Camerata de Americana (Sala 135)
- 05/11: Quarteto de Cordas (Fundação das Artes de São Caetano) (Sala 135)
- 06/11: Grupo Camerata de Americana (Sala 135)
- 07/11: Conjunto de rock Salsário Mínimo (público)
- 08/11: Conjunto de 10 violões em Câmara (regência do professor Osório Barceloni) sala 135)

Aspectos sobre a Holografia

Em setembro recebemos a visita do professor Dr. Jürgen Eichler, físico experimental especializado em Óptica, que, de Berlim, Alemanha Ocidental, veio nos trazer parte de sua competência em Holografia, ministrando um curso junto à Óptica Aplicada, da Mecânica de Precisão da FATEC-SP.

O significado da palavra Holografia (holos=completo; grafos=registro) se refere à propriedade de armazenar toda a informação proveniente de um objeto iluminado.

Para iluminar o objeto e obter fascinantes hologramas utiliza-se radiação de lasers¹⁾ de hélio-neônio, de argônio ou de rubi. O laser de He-Ne que temos no laboratório de Óptica fornece radiação vermelha de comprimento de onda 632,8 nm, com potência de alguns mW e pode ser usado em Metrologia e Holografia. A luz emitida por um laser possui direcionalidade e perfeita definição (frequência ou comprimento de onda teoricamente monocrômica), tem grande intensidade, é coerente e polarizada.

A luz refletida pelo objeto-onda-objeto é recolhida por uma chapa fotográfica sobre a qual incide, ao mesmo tempo, um feixe de luz de referência proveniente do mesmo laser. A interferência

entre os dois feixes produz uma figura de difração, característica do objeto, que fica registrada no filme²⁾. Uma vez revelada a chapa e iluminada adequadamente, observar-se-á uma imagem reconstruída do objeto com a peculiaridade de ser tridimensional. O movimento do observador durante a visão da imagem reconstruída do objeto dará lugar a uma mudança de perspectiva. A imagem, então, é espacial.

A montagem experimental feita na FATEC-SP é a de um feixe único de laser, num banco óptico. Como o feixe de laser é muito estreito, usa-se um filtro especial para espalhamento do feixe, de forma a iluminar toda a área do filme, de 13 cm x 11 cm. O sistema é montado sobre uma pesada mesa de granito que repousa em duas câmaras de ar semi-infladas, para se evitar o mais possível vibrações, pois quaisquer movimentos da ordem do comprimento da onda da luz incidente impedem a formação de um holograma nítido.

Graças às propriedades dos hologramas, pode-se fazer interferir duas ondas registradas em instantes diferentes. Por exemplo, realizando a exposição ao laser de um recipiente plástico parcialmente cheio de água e fazendo uma segunda exposição após acrescentar algumas gotas de água

no frasco, obtêm-se um holograma que, iluminado, apresenta franjas de interferência paralelas e equidistantes, de espessura tal que permite determinar a deformação do frasco. Esta aplicação denomina-se interferometria holográfica, de grande aplicação na Metrologia.

Com os nossos equipamentos e investimentos de baixo custo foram conseguidos, durante o curso, e pela primeira vez na FATEC, alguns hologramas de boa qualidade, redes de difração e hologramas de interferometria, que nos animam a prosseguir nos estudos e trabalhos do laboratório de Óptica Aplicada.

Holografia
UNIFESP, Tietê et alii
Holography Handbook, Berlin
Res Books, 1987
FRANÇON, Maurice. Holografia
Tratado do francês para o espanhol
por Diego Tena. Madri: Paraninfo,
1977
GARAYAZIA, Mario. O Laser
Washington: Secretaria Geral da OEA,
1978.

(1) Laser, sigla de "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation", amplificação da luz mediante emissão estimulada de radiação.

Esta forma de emissão estimulada foi proposta por A. Einstein em 1916 e os primeiros lasers foram desenvolvidos na década de 60, havendo hoje dezenas de tipos, com as mais variadas aplicações.

(2) A emissão fotográfica para o registro do holograma não precisa ser muito sensível à luz, mas deve ter alta resolução, de 3000 a 5000 linhas por milímetro. O tamanho médio dos grãos na película é de 20 ou 30nm e, no momento, estes filmes são importados.



João Morgelli Netto, Professor de Física e Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisa em Óptica Aplicada da FATEC - São Paulo

Etapas de um estudo em Berlim

Dentre as atividades que pude desenvolver nesses seis meses, as principais foram: Curso de Laser e Holografia, pesquisa sobre o Diodo Laser Semicondutor, Projeto de um Modulador-Trajador de Curva (...)



Minha estada na R.F.A. como Professor convidado pela Technische Fachhochulle Berlim foi dividida em duas etapas:

Primeira Etapa — de 01/10/88 a 31/12/88 — através de uma Bolsa de Estudos fornecida pelo DAAD da cidade de Bonn a pedido do Professor Dr. Jürgen Tippe, diretor da TFH — Berlim.

Segunda Etapa — de 01/01/89 a 31/03/89 — através de um contrato com a THF — Berlim como professor convidado.

Dentre as atividades que pude desenvolver nesses seis meses, as principais foram: Curso de Laser e Holografia, pesquisa sobre o Diodo Laser Semicondutor, Projeto de um Modulador-Trajador de Curva Característica do Diodo Semicondutor Infra-Vermelho, visitas a laboratórios e participação em algumas aulas da área de Eletrônica, visita a universidades e reuniões com o professor Dr. Jürgen Tippe, diretor da TFH — Berlim.

Neste artigo, quero dar um destaque às atividades de Pesquisa e Projeto desenvolvidos neste período.

A pesquisa limitou-se a conhecer o Diodo Laser Semicondutor Infra-Vermelho no que se refe-

re às suas características físicas e elétricas, bem como os cuidados que devem ser tomados para o seu manuseio.

Em seguida, iniciei o Projeto do Modulador-Trajador de Curva Característica deste dispositivo, que é ainda bastante desconhecido no Brasil.

Consta de um circuito que polariza o Diodo Laser na sua região ativa permitindo, através de um sinal de áudio externo, a modulação do raio laser gerado, ao mesmo tempo em que fornece em dois displays de cristal líquido a sua característica de potência X corrente, permitindo o levantamento de sua curva característica.

O raio laser infra-vermelho passa por um sistema óptico para que sofra o processo de colimação e é recebido por um foto diodo que, após a demodulação, envia o sinal de áudio recuperado a um simplificador de áudio e um auto-falante.

Estas duas atividades, pesquisa e projeto, foram realizadas em um dos laboratórios de Física-Médica do Departamento de Física da TFH e foram coordenadas pelo Professor Dr. Jürgen Eichler.

Foram montados dois protótipos, um dos quais ficou no laboratório de Laser da TFH — Berlim como material didático para os professores e alunos e outro ficará no laboratório de Óptica da FATEC-São Paulo para utilização também de professores e alunos.

Este projeto fez com que eu e o professor Eichler fizéssemos um acordo de cooperação tecnológica entre o Centro "Paula Souza" e a TFH Berlim para desenvolvimento de projetos nas áreas de Laser e Instrumentação, principalmente para aplicações na medicina.

Dando continuidade a este acordo, foi formado recentemente um acordo de cooperação tecnológica entre o Centro "Paula Souza", do qual fazem parte, por enquanto, apenas eu e o professor Celso de Araújo, do Departamento de Eletrônica da ETE "Jorge Street", mas que está aberto à participação de professores e alunos das FATECs e das ETEs.

Como primeira atividade, estamos estudando alguns equipamentos a Laser He-Ne utilizados para terapia pelo processo de acupuntura.

Eduardo Cesar Alves Cruz, professor da FATEC-SÃO PAULO - Departamento Mecânica de Precisão e Coordenador do Departamento de Eletrônica de ETE "Jorge Street".

Direitos sobre apostila escolar

Um aspecto, a nosso ver, extremamente importante, posto que interessa à comunidade docente e à própria Instituição de Ensino, é o que se refere aos direitos que o professor teria sobre apostilas feitas na escola.

Em que medida o Direito Autoral protege as aulas do professor, sejam elas orais ou apostiladas, ou ainda, presumindo-se esses direitos, qual a participação do seu autor intelectual naquelas apostilas confeccionadas na escola?

Com relação à primeira das perguntas, sabemos que a legislação autoral protege toda manifestação intelectual, seja ela exteriorizada através de obra escrita ou mesmo oral.

Nesse sentido, um livro, uma monografia, tanto quanto uma conferência, um sermão ou uma aula são criações do espírito, sem embargo da forma de exteriorização escrita ou oral. Independentemente de obra intelectual do instrumento que a veicula, uma vez que sua definição legal, dada pelo art. 6.º da Lei 5.988 de 14/12/73, é taxativa:

Art. 6.º — "São obras intelectuais as criações do espírito, de qualquer forma exteriorizadas, tais como:

- I — ... omissões
- II — as conferências, alocações, sermões e outras da mesma natureza"

Caracterizada legalmente, a aula é protegida

com a tutela jurídica como direito autoral do professor. Porém, há de se perguntar:

Tratando-se de criação do espírito, voltada para fins educacionais, até onde sua reprodução, apostilada ou não, pode constituir ofensa aos direitos de seu autor?

A Lei 5.988 envereda por esta outra vertente, uma vez que, em matéria de ensino, é óbvio que a aula proferida oralmente, em ambiente interno, materializa-se através da palavra escrita, mediante anotações dos alunos em sala de aula.

Destarte, quando simples "apinhado de lições em estabelecimentos de ensino", mesmo se reproduzidas "ipsis literis", não importa em ofensa ao direito autoral. Entretanto, mesmo que se destine a uso interno, a forma apostilada da aula muda sua natureza jurídica, por se constituir em uma obra acabada, passível de ser economicamente explorada ou mesmo culturalmente refutada, uma vez que o apostilamento é uma forma gráfica ou reprográfica de publicação, sendo que publicar é editar, tornar pública.

O art. 49 da citada lei determina: "NÃO CONSTITUI OFENSA AOS DIREITOS DO AUTOR:

... IV — o apinhado de lições em estabelecimentos de ensino por aqueles a quem elas se dirigem, vedado, porém, sua publicação, integral ou

parcial, sem autorização expressa de quem as ministrou".

Os demais itens do citado artigo 49 limitam os direitos do autor em relação a discursos e conferências reproduzidos na imprensa em caráter informativo e não literário.

De consequente, vê-se que, em matéria de ensino, a lei restringe os direitos do autor-professor, vedando apenas a publicização do conteúdo de suas aulas, sem a devida autorização.

Não há oposição outra da lei, quando se trata de matéria educacional, permitindo-se afirmar que os fins educacionais estão acima dos interesses patrimoniais.

Nesse sentido, verifica-se que o amparo legal-financeiro do professor, pode ocorrer a nível de Direito Contratual.

Nada impede, salvo a renúncia, que a referida autorização seja dada a título oneroso, isto é, convenção o professor um valor participativo condicionando-o a autorização para publicação apostilada e destinada à venda aos alunos da instituição.

"Ad cautelam", deverá ser expressa essa condição, posto que a simples autorização para a reprodução apostilada destinada à venda não implica em desparticipação pecuniária de seu autor.

(...) a forma apostilada da aula muda sua natureza jurídica, por se constituir em uma obra acabada, passível de ser economicamente explorada ou mesmo culturalmente refutada (...)



Gilbeth Passos de Jesus, advogado e professor de Noções Gerais de Direito e Estudos de Problemas Brasileiros na FATEC-São Paulo

Quatro meses de estágio na RFA

O professor de Física da FATEC-São Paulo, José Roberto Bernardes de Souza, retornou da República Federal da Alemanha (RFA), onde realizou estágio de quatro meses na Fachhochschule de Munique (FHM), nos cursos de Engenharia Física e Mecânica de Precisão, em prosseguimento ao intercâmbio existente entre essa instituição e o CEETEPS.

Durante sua permanência na FHM o professor José Roberto, além de conhecer novos equipamentos, também pôde comprovar que alguns dos existentes aqui são do mesmo nível dos que viu na Alemanha. Seu estágio desenvolveu-se em três etapas. Na primeira, com duração de duas semanas, conheceu os diversos setores da escola, departamentos e administração.

Na segunda fase teve início a parte de especialização do estágio, na qual foram gastas seis semanas nos laboratórios de Técnicas de Medidas e Física Prática. Nesse período José Roberto acompanhou executivos experientes e também auxiliou na instrução de laboratório a alunos do quarto semestre dos cursos de Mecânica de

Precisão e Engenharia Física, que trata de medidas de comprimento, massa, ângulo e força utilizando aparelhagem de precisão.

Nas dez semanas seguintes estagiou com o professor doutor Karl Hönle, no laboratório de Técnica de Laser, ocasião em que tomou contato com equipamentos e estudou técnicas de confecção de hologramas, desde a preparação do aparato até a revelação do filme.

Paralelamente, fez conferências para os cursos de Engenharia Econômica e Administração de empresas, manteve contatos com indústrias alemãs com filial no Brasil, com vistas a uma possível integração com a FATEC, e também deu um curso de português para estudantes que pretendem vir ao Brasil para executar seu trabalho de conclusão de curso, sob sua orientação.

José Roberto foi convidado a retornar à FHM para permanecer um ano como professor convidado, só que ainda não decidiu se aceita ou não o convite. Ao final do estágio, o professor ganhou de uma indústria, como presente pessoal, um kit de laser para estudo



Professor José Roberto volta da RFA com novos conhecimentos de técnica de laser

de holografia e interferometria, composto por um aparelho que emite o laser e um conjunto de prismas, objetivas de microscópios, espelhos e prato holográfico, no valor aproximado de US\$ 3.000. Agora, sua intenção é a

preparação de laboratório de Técnicas Laser.

Sobre sua experiência na Alemanha, José Roberto disse que retorna com uma bagagem técnica de ótimo nível, que pretende passar aos seus alunos. Além disso,

afirma que durante esse tempo adquiriu outra visão da sociedade, conhecendo um mundo diferente daquele mostrado nos noticiários, onde as pessoas têm consciência de seus direitos e praticam por completo a cidadania.

DIREITO

Professor atua no caso Naji Nahas



José Maria Menezes faz uma avaliação econômico-judicial para a Justiça no caso Nahas

O doutor José Maria Menezes Campos, professor da FATEC-São Paulo, foi nomeado pelo juiz da 20.ª Vara da Justiça Federal em São Paulo para atuar como perito economista-judicial em um processo movido contra o investidor Naji Nahas pela firma americana *Conticommodity Services Inc.*, que está cobrando uma dívida no valor aproximado de US\$ 8 milhões.

Essa empresa entrou com a ação nos Estados Unidos e, através da Suprema Corte, o processo chegou ao Supremo Tribunal Federal, em Brasília. Este, após verificar que estava de acordo com as leis brasileiras, o enviou para São Paulo, onde o investidor estava estabelecido.

O trabalho do professor José Maria Menezes deve durar cerca de cinco meses e consta de uma avaliação econômico-judicial de todos os bens penhorados pertencentes a Nahas, com o objetivo de estabelecer seu valor de mercado, incluindo ações e imóveis, entre outros. Trata-se de um trabalho complexo, pois envolve em-

presas, das quais o investidor é acionista majoritário, também fora do Estado de São Paulo.

A indicação de um perito tem por finalidade assessorar o juiz em determinados assuntos. Antes de nomear alguém para exercer essa função, o magistrado analisa detalhadamente sua idoneidade, experiência e qualificação profissional. O professor José Maria Menezes é bacharel em Direito, Economia e Ciências Contábeis, e há mais de vinte anos realiza perícias para as Justiças Federal e Estadual, já tendo entregue aos tribunais mais de mil laudos periciais.

No magistério há mais de 25 anos, José Maria Menezes é professor titular de Economia para os alunos de Processamento de Dados, e de Noções Gerais de Direito, para todos os cursos na FATEC-São Paulo, onde ingressou em 1974.

Com dois livros didáticos sobre Economia e diversos artigos especializados publicados na imprensa.

TESTES

FATEC-SP já possui técnica da Holografia

A FATEC-São Paulo é uma das poucas instituições de ensino do País que trabalha com Holografia, uma fotografia tridimensional. Esta técnica tem utilizações de grande importância nas áreas de automação e metrologia pois permite bons testes de materiais, medidas de grande precisão e investigação de vibrações.

A explicação foi dada pelo professor Jürgen Eichler da *Technisch e Fachhochschule* de Berlim (TFH-Berlin) que esteve desenvolvendo um curso de Holografia, durante o mês de setembro, na FATEC-São Paulo. A técnica veio para o Centro "Paula Souza" através dos docentes que estagiaram na Alemanha. A vinda do professor faz parte da continuidade dos trabalhos desenvolvidos pelo acordo de cooperação tecnológica, que não pára por aqui.

Em seu retorno à Alemanha, Eichler vai encontrar-se com mais três professores do CEETEPS. Paralelamente deverá manter contato com uma equipe de docentes e alunos da ETE "Jorge Street" e FATEC-São Paulo, que pesquisam a construção de um aparelho para polarização e modulação do diodo-laser. "Este laser é mais barato e muito utilizado em telecomunicações e informática", explicou Eichler. Além disso, teve início, também, pesquisa para desenvolvimento de componentes de Mecânica de Precisão para Óptica de laser.

Na avaliação de Eichler, o laboratório de Óptica de FATEC-São Paulo está bem preparado para dar continuidade aos trabalhos nesta área. "A instituição possui professores muito ativos e interessados", observou.



Jürgen Eichler: um mês na FATEC-São Paulo

O curso de Holografia ministrado por Eichler foi compacto e teve a participação de mais de quarenta pessoas, divididas em três grupos. "Por ser um curso curto, vários alunos não tiveram presença assídua, e sempre apareciam pessoas novas. Mesmo assim, o resultado final foi bom", afirmou Eichler. Vários docentes assistiram às aulas. Novas turmas devem ser criadas.

Apesar de ter morado no Rio de Janeiro por quatro anos (de 1978 a 1982), Eichler ainda não conhece São Paulo. "A estada foi muito agradável, do ponto de vista técnico e humano. A instituição está no caminho certo e as perspectivas são boas", encerrou.

CREA estuda questões ligadas à profissão de tecnólogo

O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia criou no início deste ano, o Grupo de Trabalho — Tecnólogo que atua na discussão de assuntos referentes ao profissional formado nas faculdades de Tecnologia.

O professor José Heribaldo de Souza, da FATEC-São Paulo, faz parte da equipe composta ainda pelos tecnólogos José Carlos Sopchaki (Acre), Adenor de Figueiredo Goulart (Paraná), Célia Regina Leitão (Rondônia), e o arquiteto Luiz Roberto Sobral (Bahia). O grupo busca soluções para questões básicas como atribuições profissionais, mínimo salarial, ingresso nos cursos de Engenharia de Segurança no Trabalho e nos cursos de pós-graduação, sempre vedados aos tecnólogos, apesar de não existir nenhuma proibição legal.

Segundo Heribaldo uma grande preocupação é a proliferação dos cursos superiores de Tecnologia, que nem sempre atendem os requisitos essenciais para uma boa formação profissional. Neste caso, a

estrutura curricular e a carga horária são questionadas junto aos órgãos competentes do Ministério da Educação. "Os cursos de Tecnologia são de suma importância para o desenvolvimento industrial do País e, por isso, não podem ser colocados ao sabor dos mercantilistas do ensino brasileiro", afirmou Heribaldo.

O grande objetivo do Grupo de Trabalho — Tecnólogo é o de obter para o ensino tecnológico, representatividade no Ministério da Educação de forma que se tenha educadores com profundo conhecimento e comprometidos com esta modalidade de ensino.

Os profissionais que se interessarem em colaborar com o Grupo que atualmente discute a reformulação que regula o exercício das áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, devem encaminhar correspondência para o Confea/Brasília ou para José Heribaldo — FATEC-São Paulo, Praça Coronel Fernando Prestes, 30, CEP: 01124.

Uma vida de muitas mudanças

Sérgio Tiago Ferreira está mais feliz hoje do que quando em maio de 1970 chegou ao Centro "Paula Souza" há dez anos. Acostumado a mudan-
ças, este mineiro de Ubá e de dez anos em Maringá e no Paraná, antes de vir para São Paulo.

Mas a transformação de que menos gostou foi quando saiu do Instituto Brasileiro do Café e veio trabalhar no CEETEPS, a convite do Dr. Otaviano. Ele explica: "Gostava mais do dobro lá, e o começo no 'Paula Souza' foi difícil, às vezes faltava dinheiro para a construção." Quanto às suas atividades, não tem o que reclamar. "Quando entrei fui trabalhar na manutenção e aprendi muita coisa que me ajudou a construir, eu mesmo, a minha casa", conta.

Depois de quatro anos, o senhor Sérgio foi transferido para o portaria e sentiu falta das atividades mais intensas. "Tinha a sensação que não estava trabalhando e não gostava disso", diz. Nessa época recebeu um convite para ser transferido para o salão de Metrologia do departamento de Mecânica da FATEC-São Paulo. Apesar de ter gostado da idéia, isso não aconteceu e passaram três anos recebendo alunos, professores e vi-

sitantes que chegavam ao prédio, o senhor Sérgio transferiu-se para a seção de Comunicações onde está até hoje. "Sempre gostei deste serviço, principalmente porque é na rua, às vezes isso cansa, há lugares onde não passa condução perto e nós temos que andar muito a pé", conta.

De vida dura, no entanto, ele entende. Durante doze anos teve jornada dupla. Com a ajuda de sua mulher, que na época era funcionária da Santa Casa, ele comprou um carrinho de pipoca e passou a fazer a alegria da "moçada" da FATEC-São Paulo. "Tinha meses em que o dinheiro que conseguia juntar com as pipocas era igual a dois salários dos que recebia no Centro", lembrou. Foi com este esforço, chegando a sua casa em Carapicuíba, às 24h, que conseguiu realizar o sonho de todo brasileiro: a casa própria.

E é dela também que gosta de cuidar nas horas livres. Uma de suas distrações é consertar tudo que se relacionar com elétrica, encanamentos e outros detalhes. Mas o tempo dedicado aos jogos de futebol do Santos, também é uma certeza. Torcedor do time que consagrou Pelé, o senhor Sérgio admite que o Santos hoje não é o mesmo, mas garante que a



Foto: Orlando Carneiro

Senhor Sérgio conseguiu realizar o sonho da casa própria, com a ajuda de seu carrinho de pipocas. Com ele, seu ganho alcançava o dobro do valor do salário

equipe pode continuar contando com a sua confiança. O carnaval é outra de suas paixões e nesta, sua esposa, que é corintiana, também o acompanha. Apesar de não desfilarem em nenhuma escola de samba, os dois já foram assistir aos desfiles várias vezes.

Seu passatempo mais frequente fica por conta da "telinha". Fã

de um bom filme, confessa que ao cinema só foi duas vezes depois que chegou a São Paulo, mas não os perde na televisão. Das novelas, outra coisa que não costuma perder, lembra-se com carinho do Bem Amado, e ressalta: "parece que vão inundar a ilha onde foi gravada." Outra informação televisiva: "passou no Fantástico."

Com seis anos de trabalho pela frente, antes da aposentadoria, o senhor Sérgio, que está com 59 anos, não tem nenhum grande projeto. Apenas espera que o Centro "Paula Souza" continue progredindo e fique cada vez melhor.

SERVIDOR

Escola para servidores é criada no Centro

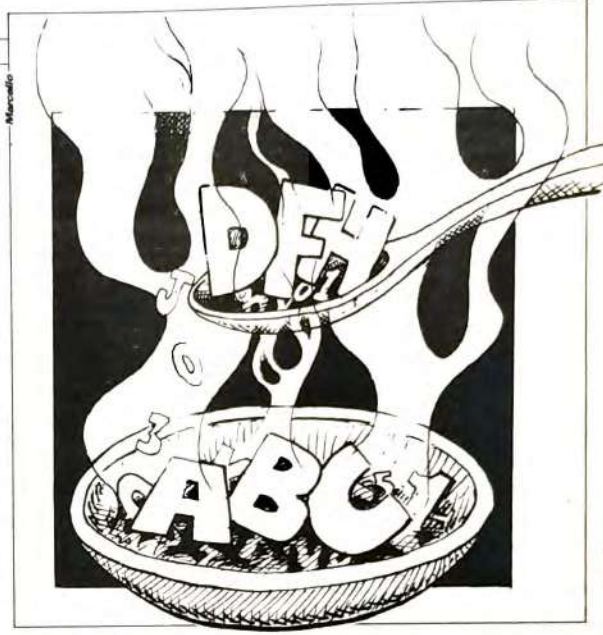
Encontra-se em adiantada fase de implantação o Programa de Educação Básica (PEB), para os servidores administrativos e operacionais da Administração Superior e da FATEC-São Paulo. A idéia de trazer a escola para dentro da instituição vem desde o início da atual administração, de acordo com sua política de desenvolvimento dos recursos humanos.

A Assessoria para Assuntos Administrativos coordena o curso, que pôde ser colocado em prática graças ao convênio assinado entre o CEETEPS e a Fundação Educacional do Ministério da Educação. A Fundação fornecerá todo o material didático, tanto para alunos quanto para professores, e também expedirá o certificado de conclusão do primário, possibilitando ao servidor prosseguir os estudos.

O curso está dividido em três níveis: PEB I — primeira série, PEB II — segunda e terceira séries, e PEB III — terceira e quarta séries. A carga horária para cada nível é de 400 horas/aula, com duração de oito a dez meses. Entretanto, esse período pode ser maior ou menor, dependendo do aproveitamento dos alunos.

As aulas devem começar ainda este ano e serão dadas no próprio local de trabalho. O curso não é obrigatório, mas a participação do servidor é importante para seu crescimento dentro do CEETEPS e para a evolução de sua carreira. O objetivo não é apenas o de possibilitar a obtenção de um diploma, mas fazer com que o aluno venha a ser um agente transformador da comunidade em que convive, através da consciência crítica que desenvolve à medida em que evolui no processo de aprendizagem.

As turmas para o PEB são formadas com base em uma triagem, composta de entrevista e uma prova referente a cada nível. Também há uma seleção para a escolha dos professores, que são servidores dispostos ao trabalho voluntário em favor dos colegas. Eles devem ter pelo menos o Segundo Grau, apresentar currículo e fazer uma entrevista. Os servidores que exercem esta função são treinados pela Assessoria Pedagógica da Fundação Educacional e pela Assessoria para Assuntos Administrativos do CEETEPS. A intenção é levar, dentro de pouco tempo, o Programa de Educação Básica a todas as Unidades ligadas à instituição.



ASETECAP

Amizade e companheirismo criam uma associação

Numa sala ampla e arejada da ETE "Conselheiro Antonio Prado", em Campinas, reúnem-se funcionários e professores para desfrutar da convivência. Ali as pessoas jogam xadrez, dama, lêem livros ou buscam soluções para enfrentar os difíceis índices da espiral inflacionária que devora os salários.

A Associação dos Servidores da ETECAP (ASETECAP) nasceu há dois anos "de um sentimento de pura amizade e companheirismo que se traduz na disponibilidade de uns para com os outros, dentro da comunidade escolar", sintetiza o professor Oscar Geraldo Silveira.

Vive-se comunitariamente. Dos 114 funcionários da escola, 94 são sócios que mantêm a entidade com 0,5% do salário de cada um; os benefícios são divididos igualmente entre todos. Na sala

onde as pessoas se encontram para conversar tudo é doado, desde alegria e ansiedades até os móveis.

Sobre uma mesa ampla ainda estão alguns dos trezentos livros que restam para ser catalogados antes de integrar a biblioteca: uma estante que serve também para dividir o ambiente. Algumas almoçadas estão espalhadas pelo chão, ao lado de duas ou três poltronas. Duas mesas menores servem para o xadrez e a dama. E nas paredes, brancas, alguns posters de crianças e flores. Respira-se harmonia na sala-sede da ASETECAP.

Mensalmente a diretoria se reúne para sistematizar propostas de trabalho ou avaliar as realizações. Atualmente, Carlos Roberto de Souza, auxiliar de instrução e presidente da entidade, define como prioridade firmar convênios com farmácias, médicos, supermercados, auto-escolas e despachantes que facilitem a vida dos associados. Cada diretrix, explica, é resultado da consulta aos sócios. Ele pretende encerrar sua gestão associando todos os funcionários. A primeira diretoria estruturou e montou o caixa da ASETECAP. "Temos pela frente de promover realizações que fortaleçam os laços de amizade, através de festas e campeonatos, e que ajudem as pessoas a sobreviverem com dignidade no difícil momento econômico que atravessamos, através de gêneros alimentícios mais baratos."

A ASETECAP é uma entidade independente, vive por seus próprios recursos e reflete e concretiza o ideal de solidariedade e harmonia com o qual seu idealizador — professor Benedito Maurício Bueno, diretor da Conselho Antonio Prado — vem dirigindo a escola.



Uma nova aquisição

Docentes, alunos e funcionários do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" já dispõem de um ônibus para os encontros entre escolas, participação em congressos e demais atividades ligadas à instituição. O veículo custou US\$ 125 mil aos cofres públicos e foi adquirido em abril deste ano, cabendo a responsabilidade de sua preservação às Unidades que o utilizarem, bem como à Administração Central.

Disciplina o uso do ônibus um conjunto de normas abrangendo desde o período a que cada uma das 18 Unidades de ensino terão direito a utilizá-lo até um termo de responsabilidade

sobre possíveis danos, assinado pelo motorista e usuários. As solicitações para seu uso devem ser encaminhadas à Superintendência, detalhando horário de chegada e saída da Unidade interessada.

Cada saída está subordinada à presença de um professor responsável, ficando proibido o uso de fumo ou bebidas alcoólicas no veículo. Cabe ao motorista escolhido receber da Unidade, que servirá, as mesmas condições de hospedagem e alimentação que os usuários, assim como controlar a lotação, decidir sobre itinerário e opinar sobre horário e destino.

Crônica de um IECE anunciado

Avelino Alves

O 2.º Torneio de Integração Esportivo Cultural e Educacional (IECE) começou às 16h30 na ETE "Lauro Gomes", de São Bernardo do Campo, no último dia 25. E que chegava a primeira delegação: a ETE "Vasco Antonio Venchiarutti". Terminou 48 horas depois com um almoço de despedida e um suspiro de alívio por parte dos organizadores. Foram três dias (25, 26 e 27 de agosto) marcados por um show de organização que envolveu 14 Unidades, 25 equipes (14 masculinas e 11 femininas), num total de 336 alunos, 26 professores e seis acompanhantes.

Dia 25

Chovia enquanto o professor Orlando Ramires, diretor da ETE anfitriã, recebia um sino recebendo as delegações. A última a chegar foi a ETE "Getúlio Vargas", às 20h20, o que atrasou a programação. Mesmo assim, bem-humorados, noventa alunos diante do Bloco 4 — foram 136 espalhados estrategicamente para dar suporte ao evento — recepcionavam os cole-



Foram realizadas onze partidas de handebol no ginásio e quadras 1 e 2



Alunos jogam xadrez na rádio

gas com palmas, assobios e brincadeiras. Tentavam um clima de amizade e descontração. E conseguiram. A tática foi usada com todas e deu certo. Os visitantes recebiam crachás depois de cadastrados. Em seguida, seis alunos anfitriões levavam os grupos aos seus alojamentos para — minutos depois — conhecer as dependências da ETE. As delegações foram misturadas nos aloja-

mentos para se conhecer melhor.

Guardadas as malas, visitadas as dependências da Unidade, hora de comer. José Maria Carlini, professor de Matemática e Coordenador Geral do IECE na "Lauro Gomes", esclareceu o que seria confirmado depois: oferecer atividades sem que os alunos participassem delas por obrigação. Programados para esta noite a apresentação de teatro (ver box) e o Congresso Técnico, que reuniu às 21h na sala 209 alunos e professores para elaborar o programa esportivo do dia seguinte. O Congresso sorteou as equipes que disputariam entre si (ver quadro com os resultados). As 23h, hora de recolher-se para a longa jornada do dia seguinte.

Dia 26

E dizer que não foi é não ter participado desse 2.º Torneio. Foram jogos de handebol das 8h30 às 18h30 nas duas quadras poliesportivas e no ginásio da ETE. Para intercalar, apenas o almoço. Quem não se identifica tanto com handebol ou preferiu assistir apenas às partidas de sua equipe, pôde jogar xadrez na Rádio Pirata (ver box), assistir à performance do Grepem (box) ou confiar na memória descobrindo os retratos do painel (box). Na parte da tarde, mais opções: três bandas de rock de professores e alunos —

Dia 27

De fato, Todos chegaram a Cubatão, no Litoral paulista, a pé. Deixaram os alunos para o velho Caniunho do Mar. De lá até Cubatão foram nove quilômetros cheios de curvas, cachoeiras, muito verde e muita arquitetura que remonta o período colonial, sendo a Casa de Pedra, o Pouso Circular e o Rancho da Maioridade algumas delas. Foi um passeio fascinante para muitos e uma ginástica para todos. A volta de Cubatão foi feita de ônibus. Na ETE, banho, almoço e hora de arrumar as coisas. As 14h30 os ônibus começaram a voltar às suas cidades de origem. Alunos da ETE São Paulo saudavam os ônibus que partiam com samba e ginga nos pés. A Rádio Pirata punha alunos no ar despedindo-se de todos. Depois, foi a vez dos alunos anfitriões despedirem-se dos seus colegas da ETE São Paulo. No corpo, cansado por uma maratona digna de atletas. Nos olhos, a esperança. Afinal, que o corpo se prepare. Terceiro torneio à vista. Mococa que aguarde.

TRES DIAS DE MUITA DIVERSÃO

Muitos eventos animaram o 2.º Torneio. No dia 25, sala 357, o mimico paulista Wilson Gomes Vicentini, conhecido como Vicentini Gomes, apresentou a peça "Picardias do Picadeiro". A história é de um guarda que obriga um palhaço — Vicentini considera-se um palhaço que faz mímica — a enfrentar sua platéia. O trabalho é um jogo de improvisações. Mãos, rosto e ginástica cênica conseguiram arrancar risos e aplausos. Premiado no exterior, ele começou a carreira em 1977 e é conhecido em comerciais para a tevê.

Início no pátio

No dia 26, os jogos foram abertos com o Hino Nacional e o hasteamento de cinco bandeiras: a nacional, a do Estado, do município e da ETE. Os organizadores resolveram hastear também a da Alemanha, já que esse país muito contribuiu para que a antiga Escola Técnica Industrial fosse equipada.

Às 11h30, o grupo ecológico existente na ETE São Paulo — Grepem — fez uma apresentação performática. Enredo: o que aconteceria na Terra diante de uma guerra nuclear. Para isso utilizaram música de Vinícius de Moraes — "Rosa de Hiroshima".

Ao longo do dia, os alunos participaram de um "Painel de Retratos", idealizado pelo coordenador da área de Comunicação e Expressão, Pedro Ravelli.

RESULTADOS DO 2.º TORNEIO IECE MODALIDADE: HANDEBOL

HORA	LOCAL	JOGOS MASCULINOS	RESULTADOS
8:30	Ginásio	ETE-JS x ETE-GV	10x9
9:10	Ginásio	ETE-PV x ETE-SP	27x5
9:50	Ginásio	ETE-VAV x ETE-CA	19x7
10:30	Ginásio	ETE-AM x ETE-CAP	18x5
11:10	Ginásio	ETE-JM x ETE-JBLF	9x3
11:50	Ginásio	ETE-NVR x ETE-RFS	12x6
12:30	Ginásio	ETE-LG x ETE-PP	26x3
14:40	Quadra 1	ETE-GV x ETE-PV	8x5
14:40	Quadra 2	ETE-VAV x ETE-JS	17x10
15:20	Quadra 1	ETE-AM x ETE-SP	18x3
15:20	Quadra 2	ETE-JM x ETE-CA	10x3
16:00	Quadra 1	ETE-NVR x ETE-CAP	11x6
16:00	Quadra 2	ETE-JBLF x ETE-PP	18x2
16:40	Quadra 1	ETE-LG x ETE-RFS	19x2

ETE VAV realiza V Semana do Técnico

A ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" realizou de 4 a 7 de setembro a V Semana do Técnico, que acontece a cada dois anos e que tem por finalidade valorizar esse profissional e divulgar a escola, principalmente entre os alunos que estão terminando o Primeiro Grau. Durante essas dias a ETE permaneceu aberta à comunidade para visitação.

Este ano o diretor, Benedito Marchi, decidiu deixar de lado as palestras de cunho técnico para dar ênfase à formação humana dos jovens, que "deve ser o objetivo primeiro da escola", afirma.

Assim, a Semana do Técnico para o período diurno foi aberta com uma exposição sobre psicologia do adolescente, feita por Lanny Dorin. Para o noturno, a Semana começou com uma palestra do jornalista Jaime Martins, que contou a experiência vivida na China, como correspondente do "Jornal da Tarde". Durante os conflitos entre estudantes e exercício. Também foram feitas palestras abordando temas atuais, como tóxicos e AIDS, pelas médicas Marina Ragasi e Silvana Rossi.

Durante toda a semana houve

exposições de trabalhos em cerâmica e de cartazes, feitos pelos alunos, e de equipamentos, organizadas por empresas. Paralelamente a essas atividades foi realizado um passeio ecológico à cachoeira de Morangaba, na Serra do Japi.

O dia 5 foi dedicado exclusivamente às competições esportivas, de vôlei, basquete e futebol, nas categorias masculino e feminino. No dia seguinte foi realizado o V Festival Interno de Música, que apresentou o seguinte resultado: em primeiro lugar a música "Não Quero Clichês Mais Não", das alunas Patrícia Dias Geraldo e Rosilane Sponchiado, do curso de Edificações; a segunda colocada foi "Agonia", de Mara Simeia Paiva Roza (Agrimensura) e a terceira foi "Encontro", também de Mara Roza.

A primeira colocada representará a ETEVAV no Festival de Música da Região de Ensino de Jundiaí, que acontecerá na própria ETE no dia 11 de novembro. A V Semana do Técnico foi encerrada com a apresentação dos alunos da ETEVAV no desfile de 7 de Setembro.

38 casos já previstos

Durante o 2.º IECE, a Enfermagem da ETE registrou 38 casos. Severino Joaquim de Silva, auxiliar de enfermagem há 25 anos na Unidade, disse que estendeu apenas casos de cólicas menstruais e digestivas, escorriações e distorções. "Nada que não esteja previsto num evento como esse", acrescentou.

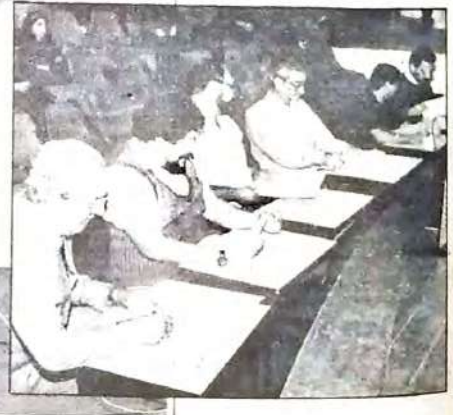
RESULTADOS DO 2.º TORNEIO IECE MODALIDADE: HANDEBOL

HORA	LOCAL	JOGOS FEMININOS	RESULTADOS
8:30	Quadra 1	ETE-VAV x ETE-CAP	9 x 1
9:10	Quadra 2	ETE-GV x ETE-AM	3 x 2
9:50	Quadra 1	ETE-PV x ETE-SP	4 x 3
9:50	Quadra 2	ETE-NVR x ETE-JBLF	9 x 3
10:30	Quadra 1	ETE-JM x ETE-CA	3 x 0
14:00	Ginásio	ETE-LG x ETE-NVR	8 x 2
14:40	Ginásio	ETE-JBLF x ETE-JM	4 x 4
15:20	Ginásio	ETE-CAP x ETE-PV	9 x 2
16:00	Ginásio	ETE-VAV x ETE-SP	7 x 4
16:40	Ginásio	ETE-CA x ETE-PP	9 x 2
17:20	Ginásio	ETE-LG x ETE-AM	7 x 5

Foto: Orlando Carneiro



A V Semana aconteceu de 4 a 7 de setembro na ETEVAV para divulgar a escola. No dia 6 o júri (abaixo) do festival de música premiou as alunas Patrícia Dias Geraldo e Rosilane Sponchiado (ao lado).



JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO II - N.º 16



Comemoradas duas décadas a meta é o futuro

A experiência adquirida em vinte anos de ensino técnico e tecnológico foi lembrada em uma semana com intensa programação envolvendo a comunidade em torno de um objetivo: avaliar e progredir.

Caderno especial

Vice-diretor superintendente toma posse

Durante solenidade realizada na sala da Congregação, no dia 2 de outubro, o professor Kazuo Watanabe assumiu o novo cargo.

pág. 3



Foto: Orlando Caswell

Dois eventos de integração

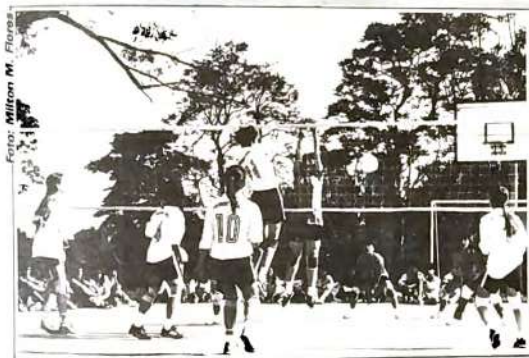


Foto: Milton M. Flores



Foto: Cristina Canas

As escolas de Mococa e Campinas foram sede de encontros entre alunos do Segundo Grau. As atividades esportivas e culturais desenvolvidas envolveram mais de oitocentos jovens, em clima de amistosidade.

pág. 12



Convênio tem continuidade

Wolfram Heller da Fachhochschule de Munique trabalhou no CEETEPS durante dois meses.

pág. 11

Evasão e Repetência sob crivo

As empresas brasileiras, na luta pela sobrevivência, ditada pela competitividade e modernidade, creem-se, hoje, acudadas, não só com a instabilidade econômica, mas sobretudo com a falta de capacitação de seus recursos humanos. Esses dois fatores predominam como os mais críticos, segundo a visão das empresas, no entrave do avanço à capacitação moderna.

Diante desse fato, o sistema formador de recursos humanos parece não fornecer em quantidade e qualidade indivíduos suficientemente preparados.

Se o sistema de ensino está em crise, há necessidade urgente de emergi-lo desse ambiente para que, junto com políticas e diretrizes setoriais possam gerar encadeamentos coerentes e globais no sentido de quebrar obstáculos ao desenvolvimento.

Assim, deverão ser fomentados e incentivados aperfeiçoamentos nos sistemas de ensino, para melhorar sua eficiência e eficácia, extraindo dos recursos disponíveis resultados maiores, melhores e mais úteis. Mudanças no processo, objetivando a melhoria da

relação saída/entrada de um sistema de ensino, poderão aumentar a eficiência desse sistema e, conseqüentemente, ajudar a inovar formas para aperfeiçoar seu desempenho.

Um dado interessante é a repercussão determinada nos custos pelas evasões, reprovações e "diplomados" que não ingressam nas ocupações para as quais foram preparados com tanto sacrifício. Parece consenso admitir no sistema que menos da metade dos estudantes que ingressam em qualquer nível chegam ao final do ciclo e, dentre os que chegam ao final, mais da metade o faz em tempo maior que o previsto no currículo.

No contexto de desenvolvimento que devemos enfrentar na entrada para a indústria do conhecimento, a educação será de fundamental importância. Desde já, devemos aperfeiçoar os sistemas de ensino em todos os sentidos para que fatores como evasão e reprovação — voluntários ou rejeição pelos sistemas — não venham subtrair oportunidades para o futuro daqueles que ingressam almejando perspectivas ocupacionais promissoras.

Inovar sistemas formais de ensino é difícil. Entretanto, se trabalhados com imaginação e energia, poderão ser, sem dúvida, levados a resultados altamente positivos, os quais a sociedade tanto anseia.

Trabalhos que as coordenadorias de ensino de Segundo e Terceiro Graus do CEETEPS estão iniciando para diagnosticar problemas das evasões e repetências em todas as suas Unidades de ensino e procurar meios e processos criativos para melhoria dos sistemas de ensino são extremamente importantes.

Iniciativas de melhoria da eficiência e da produtividade no ensino conferem ao problema a prioridade que merece, no sentido de minorar a falta de recursos humanos criativos e inovadores que as empresas tanto necessitam para capacitá-los a enfrentar o desafio da mudança para a terceira onda da revolução industrial.

Kazuo Watanabe,
vice-diretor superintendente do CEETEPS

"Inovar sistemas formais de ensino é difícil. Entretanto, se trabalhados com imaginação e energia poderão ser, sem dúvida, levados a resultados altamente positivos (...)"

INDICE

A posse do novo vice-diretor superintendente. Participação na Sucesu e na Fenaso e as curtas	3
Os projetos de Terceiro e Segundo Graus e como está a situação com a Tecvale	4
As comemorações dos vinte anos. Homenagem aos conselheiros e seminário sobre meio ambiente	5
A Semana de Tecnologia e a palestra de diretores do sindicato dos tecnólogos	6
As conferências realizadas durante a Semana dirigidas ao Segundo Grau e as atividades culturais	7
A mensagem do ministro Abreu Sodré, o Baile dos Vinte Anos e a visita de servidores ao CEETEPS	8
Os cursos pré-profissionalizantes, uma experiência na Alemanha e a Educação Artística no Segundo Grau	9
As festividades de aniversário e a escola aberta realizadas em quatro unidades	10
Semana de Nutrição, professor da FATEC ganha prêmio, docente alemão dá curso e as eleições nas ETES	11
Muita animação, competições esportivas e teatro nos IECs de Mococa e Campinas	12

CARTAS

Senhor Assessor de Comunicação

Cumprimentando-o cordialmente, acuso o recebimento de folheto ilustrativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", onde traça perfil dos cursos oferecidos por essa importante entidade.

No ensino, quero cumprimentar o corpo docente, funcionários e alunos pelo transcurso de vinte anos de existência da instituição. Atenciosamente

Deputado Moisés Lipnik

Senhor Assessor

Pelo presente tenho a grata satisfação de acusar o recebimento do folheto "Conheça o CEETEPS", que divulga, entre outras coisas, os cursos mantidos por essa renomada

instituição em seus vinte anos de atividades em prol do ensino.

Deputado Israel Zecker

Avellino Alves

Agradeço o envio de material divulgando o trabalho do CEETEPS. Parabéns pelos vinte anos de contribuição ao desenvolvimento desta conceituada instituição de ensino. Atenciosamente

Deputado Mauro Bragato

Avellino Alves

Agradeço a divulgação do trabalho do CEETEPS e cumprimento a diretoria dessa instituição.

Deputada Guiomar de Mello

CARTA AO LEITOR

Em virtude da publicação do Caderno Especial sobre as atividades realizadas em outubro, em comemoração aos vinte anos do CEETEPS, excepcionalmente esta edição não traz as seções "Biblioteca", "Perfil", "Divulgação de Despesas" e "Cursos".

Superintendente viaja aos EUA

A convite do Tennessee Valley Authority (TVA), o professor Oduvaldo Vendrameto, diretor superintendente do CEETEPS, e o professor da FATEC São Paulo, José Wagner Ferreira, viajaram para os EUA. Eles foram junto com representantes da Unesp,

CEESP, prefeitos e empresários da região do rio Tietê, conhecer o complexo do TVA para trazer subsídios para o desenvolvimento do Vale do Tietê. A visita teve início dia 30 de outubro e durará cerca de dez dias.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

CEETEPS

OPERA DO
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "PAULA SOUZA"

ANO II — Nº 16

Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor-Superintendente
 Prov. Kazuo Watanabe — vice-diretor superintendente
 Conselho Deliberativo do CEETEPS
 Presidente: Nelson Mureta
 Membros: Faad Daher Saad; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes
 Membros: Milton Nascimento Marzillo
 Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
 Diretor: José Manoel Souza das Neves
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: Décio Cardoso da Silva
 Faculdade de Tecnologia do Baixado Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Mello
 Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marzillo
 Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Diretora: Maria Clara Barbini
 Escola Técnica Estadual "Comendador Antonio Prado" (Campinas)
 Diretor: Benedito Maurício Bueno
 Escola Técnica Estadual "Visco Antonio Yencubiaranti" (Jundiaí)
 Diretor: Benedito Marchi
 Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Viegas" (Mococa)
 Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
 Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
 Diretor: Lun Carlos Zanirato Maia
 Escola Técnica Estadual "Jairo Gomes" (São Bernardo do Campo)

Diretor: Orlando Ramires
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
 Diretor: João Edison Tamellini Martins
 Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
 Diretor: Yoshiaki Sasaki
 Escola Técnica Estadual "Prudente Vargas" (Moji das Cruzes)
 Diretora: Vera Lúcia Siqueira Alves
 Escola Técnica Estadual "Julio de Mesquita" (Santo André)
 Diretor: Nelson Kakuti
 Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Luiz Alberto Aguiar
 Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rica" (Taquaritinga)
 Diretora: Célia Regina Pereira de Souza Gabriel
 CEETEPS — Vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
 Reitor: Paulo Milton Barbosa Landini
 Secretário de Ciências e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
 Secretário: Luis Gonzaga Belluzzo
 Conselho Editorial
 Avellino Alves (CEETEPS)
 Oduvaldo Vendrameto (CEETEPS)
 Helena Genigiani Petroski (CEETEPS)
 Adácio Paulino (CEETEPS)
 Maria Cristina F. Rebelo (FATEC-SP)

José Mário Viegas (FATEC-SP)
 Luiz Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")
 Suplentes
 Kazuo Watanabe (CEETEPS)
 Fausto Fuser (FATEC-SP)
 Mário Rubens Simões (FATEC-SP)
 Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação
 Editor: Avellino Alves
 Colaborador: Nelson Rocha
 Editor Ambulante: Cristina Casas
 Editor de Arte: Aracilango Libero
 Ilustrações: AIR, Marcelino, Strazi, Hugo
 Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 200
 São Paulo — CEP 01124
 Telefone: 228-9184 — telex (011) 21254
 É permitida a reprodução de matérias desta revista, citada a fonte.
 Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.



COMPOSIÇÃO FOTOLITÓGRAFADA
 IMPRESSÃO OFICIAL
 DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
 Rua de Marília, 111 - São Paulo - SP
 Tel. (011) 21254 - 21255
 C. O. P. N.º 17 - 011 - 21254-21255

CEETEPS tem novo vice



Conclusão de posse do vice-diretor superintendente do CEETEPS

Uma cerimônia simples realizada na sala da Congregação, no prédio da Administração Central, assumiu posse como vice-diretor superintendente do CEETEPS, no dia 2 de outubro, o professor Kazuo Watanabe, até então chefe de gabinete do CEETEPS. Fizeram parte da Mesa o superintendente, professor Oduvaldo Vendrameto, e representando os docentes das FATEC, ETEs e servidores, respectivamente, o diretor da FATEC de Americana, professor Milton do Nascimento Marcello, a diretora da ETE "Presidente Vargas", Vera Lúcia Siqueira Alves, e Aécio Paulino, assessor para assuntos administrativos.

Iniciando a cerimônia, o professor Oduvaldo elogiou o trabalho de Kazuo e reafirmou sua confiança destacando: "pela vida dedicada, Kazuo chega a este posto tardiamente". Depois de assinar seu termo de posse, Kazuo declarou: "Eu sou apenas uma peça a mais no conjunto da instituição, que só caminha com todos trabalhando juntos". Segundo ele, é importante todos terem consciência do importante papel que desempenham dentro de uma instituição de educação e tecnologia. "Estamos vivendo numa sociedade em transformação e estas áreas são estratégicas para podermos caminhar junto aos países do primeiro mundo."

Unidades presentes à Fenaso

A FATEC — Sorocaba e as ETEs "Rubens de Faria" e "Fernando Prestes" participaram, de 20 a 29 de outubro, da Feira Nacional de Produtos em Sorocaba (Fenaso), realizada na sede campestre do clube União Recreativo. O espaço para os estandes das três escolas, no setor nobre da mostra foi gentilmente cedido pelo presidente da Comissão Organizadora, Benedito Paolitto.

Para o professor Décio Cardoso da Silva, diretor da FATEC — que participou pela segunda vez da Feira — o objetivo foi "mostrar aos alunos do Segundo Grau e aos industriais da região os recursos técnico-pedagógicos da facilidade, além de aproveitar a ocasião para acertar convênios com representantes das indústrias que visitaram a Fenaso. A FATEC expôs vários equipamentos, entre os quais uma estação CAD.

Ao lado da FATEC ficava o estande das duas ETEs, um projeto de Antônio Carlos Camisa, ex-aluno da "Rubens de Faria e Souza", no qual foram instalados

Fenaso serviu como local de contato direto entre indústria e aluno.



Foto: Joaquim Antônio Guimarães

dois terminais de vídeo onde eram mostradas as dependências de cada escola e o trabalho dos professores junto aos alunos. Havia também dois computadores C210 com impressoras e fotos das escolas. Aos visitantes era entregue material contendo o perfil do técnico de cada área.

Segundo as professoras Mar-

garida Maria Veiga e Maria de Fátima Dezotti, coordenadoras do estande, a participação das ETEs na Fenaso "objetivou promover um contato direto entre as indústrias e os alunos, ampliando, com isso, as oportunidades de estágio e de trabalho para os futuros técnicos, além de divulgar o CEETEPS".

A participação na SUCESU'89

A FATEC — São Paulo participou, de 18 a 22 de setembro passado, da feira de Informática SUCESU'89, que aconteceu no pavilhão de exposições do Anhembi. O evento foi organizado pela Guinzelli Associados. O estande foi montado no corredor D, das Universidades, e dividiu espaço

com a Unesp. A FATEC levou à exposição duas Estações Proceda. Uma delas com Demo, onde se vê as possibilidades do Sistema CAD como exemplos de gráficos e desenhos além de um AUTOCAD, operado para mostrar sua praticidade aos visitantes. Suzana da Silva Campos, auxiliar docente que

faz parte do grupo de estudo de CAD na FATEC, explicou que essa foi uma importante oportunidade do CEETEPS mostrar seu potencial. "Estamos tendo chance de também divulgarmos os cursos que a instituição oferece", acrescentou.

Poesia é tema em Congresso

O professor de Língua Portuguesa Homero Osvaldo Machado Nogueira, da ETE "Lauro Gomes", participou do II Congresso Nacional de Estudos Clássicos, realizado entre os dias 25 e

29 de agosto na USP. Homero é doutorando em Letras Clássicas e apresentou o trabalho "A Poesia Latina Cristã do IV Século".

Americana realizará encontro têxtil

Nos dias 16 e 17 deste mês a FATEC Têxtil de Americana realizará o Encontro sobre Tecnologia Têxtil, no qual especialistas analisarão o momento tecnológico desse setor industrial em Americana e região. O encontro aconte-

cerá no auditório do campus da FATEC, na Avenida Nossa Senhora de Fátima, 567. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone (0194) 61-7049.

Defendida tese sobre tecnologia

O professor Kazuo Watanabe, vice-diretor superintendente do CEETEPS defendeu sua tese de doutorado no dia 18 de outubro, na Faculdade de Educação da USP. O trabalho que recebeu nota dez com distinção tem como título "Recursos Humanos e Tecnologia Rumo ao Séc. XXI — Reflexões Sobre o Espírito da Nova Era".

Ciências têm espaço na USP

A Universidade de São Paulo (USP) inaugurou no dia 10 de outubro, às 14 horas, em cerimônia presidida pelo reitor, José Goldemberg, a Tenda que abriga o Centro Interdisciplinar de Ciências (CIC). O novo espaço receberá crianças de todas as idades e permitirá que os jovens vivenciem "as coisas da Ciência", motivando-os a desenvolver mate-

Professor do Rio busca experiência

Said Sérgio Martins Aunt, coordenador do Curso de Mecânica da Escola Técnica Federal de Campos, Rio de Janeiro, visitou o CEETEPS no dia 29. O propósito foi o de conhecer a experiência da FATEC — São Paulo na formação do profissional tecnólogo. A Escola pretende iniciar um curso de Tecnologia e Manutenção. Nessa oportunidade, manteve contatos com a professora Helena Gemignani Peterossi e seus auxiliares, professores Fusari e Regina, na Coordenadoria de Terceiro Grau, discutindo os problemas que envolvem a implantação de um curso de tecnologia. Said reuniu-se ainda com os professores Oduvaldo Vendrameto e Kazuo Watanabe,

Reunião avalia e prioriza projetos

O professor Oduvaldo Vendrameto, diretor superintendente do CEETEPS, reuniu-se no dia 29 de setembro com seus auxiliares na Sala de Treinamento, Administração Central. Objetivo: tratar de uma sistemática quanto ao andamento de projetos, a seu ver muito lento. Exortou todos a discutir as metas a serem perseguidas pela Administração Central desde o início da atual gestão. Em seguida, pediu que fossem elencados uma série de dez projetos que foram iniciados no CEETEPS e que deram certo e os que não deram certo. Disse depois que novas reuniões deverão ser realizadas para que o CEETEPS crie e priorize projetos.

Cerimônia no dia da secretária

No último dia 29 de setembro, às 16h45, a Superintendência homenageou as secretárias no seu dia. O evento foi simples e organizado pela Assessoria para Assuntos Administrativos. As secretárias presentes receberam uma rosa e um bolo foi servido. Na oportunidade, o professor Kazuo Watanabe, vice-diretor superintendente, disse que a data coincide em vários aspectos: "é primavera e o CEETEPS caminha para a maioridade ao complementar 20 anos."

Docente é interventor no caso Nagi Nahas

O Dr. José Maria Menezes Campos, professor de Economia e Noções Gerais de Direito da FATEC-São Paulo, foi nomeado interventor da Sociedade Agropecuária Inshalla, do investidor Nagi Nahas, que engloba vários haras. Essa medida, tomada pelo juiz Sérgio Lazarini, da 21.ª Vara Federal de São Paulo, objetiva impedir o arrendamento de cavalos penhorados para o pagamento de uma dívida de US\$

7 milhões que Nahas foi condenado a pagar pela justiça norte-americana à empresa Commodity Services Inc. O professor José Maria Menezes, que já atuou como perito econômico-judicial nesse caso, disse que seu trabalho consistirá em levantar a situação da empresa, informar ao juiz as irregularidades encontradas e administrar o empreendimento até uma decisão final da justiça.

Alunos americanos visitam ETE

Na primeira quinzena de setembro, por dois dias, oito estudantes americanos da Carolina do Norte estiveram visitando a ETE "Rubens de Faria e Souza" por intermédio de uma comunidade religiosa de Sorocaba. O cicrone dos jovens, entre 17 e 18 anos, foi Luiz Gustavo Siqueira, "Guga", 15 anos, presidente do Centro Cívico da escola, que apresentou toda a Unidade aos americanos.

De 19 a 29 desse mesmo mês, no hall da Unidade, esteve exposta uma série de 64 cartuns de José Carlos Fecuri, atual chargista do jornal "O Diário", de Ribeirão Preto. A professora Margarida Maria Vita Veiga, orientadora de Educação Moral e Cívica, disse que a exposição foi um sucesso. Ela recebeu, dos alunos da ETE, dezenas de cartuns já que a mostra inspirou cartunistas entusiasmados da escola.

Continua as pesquisas na FATEC

O Grupo de Estudo, Pesquisa e Desenvolvimento de Recursos Computacionais Aplicados à Matemática tem por objetivo proporcionar a capacitação dos docentes da área na utilização da Informática, visando à sua utilização nos cursos de graduação da Fatec, além de preparar os alunos para melhor atuação no mercado de trabalho. Composto pelos professores Katsuyoshi Kurata (coordenador), Benedito Moreira Costa (que faz estágio na França), Aline Tereza Caminati Gonçalves, Maria Iliria Rossi e Syozo Yamazato, o grupo utiliza para suas atividades um microcomputador THOR e software GW Basic, Turbo Pascal, Wordstar, Pangloss e Samba.

O trabalho desenvolvido exige muita dedicação, tempo e pesquisa, afirmou o professor Kurata, acrescentando que, "mesmo assim, os integrantes do grupo consideram ter conseguido um avanço além do esperado para o primeiro semestre do ano, considerando que precisamos começar do zero com relação à Informática, inclusive quanto ao próprio manejo do computador".

No início das atividades, ainda sem um micro, eles tiveram de recorrer aos livros para estudo do sistema operacional desse tipo de equipamento e aquisição de no-



O grupo quer o computador no ensino de matemática

ções básicas da linguagem Basic. Com a chegada do THOR, passaram a aplicar na prática o conhecimento de linguagem de programação obtido teoricamente.

Nessa fase dos trabalhos os professores começaram a selecionar as linguagens mais adequadas ao ensino das disciplinas dentro da área de Matemática, com a intenção de constituir um acervo para consultas, sempre com o objetivo de repassar os conhecimentos aos alunos. Inclusive, o grupo preparou um manual para documentar tudo o que foi feito no primeiro semestre.

No momento, prosseguem com a pesquisa teórica e realizam

experimentos com fórmulas matemáticas para verificar em que programa se adaptam, como no caso dos cálculos de séries infinitas e cálculos do Pi, pelas fórmulas de Leibenz e de Wallis.

Recentemente o grupo iniciou os trabalhos com softwares Wodstar e Pangloss, para texto, "o que representou mais estudos para podermos utilizá-los em nosso trabalho", afirmou Kurata, acrescentando que "neste segundo semestre continuamos com a pesquisa de textos para dominarmos completamente a linguagem Basic a fim de darmos continuidade às nossas atividades, sempre visando à aplicação dos resultados obtidos nas aulas de Matemática".



Pesquisa busca novos métodos de usinabilidade

Usinagem dos metais

Estabelecer métodos que permitam determinar com segurança o grau de usinabilidade de determinado metal é o objetivo do grupo formado pelos professores Armando Mendes Lustosa (coordenador), Cláudio Andreata, Laércio Cunha dos Anjos e Dionízio Ribeiro de Toledo. Inicialmente, foi projetado e construído, com a colaboração de alunos estagiários, um dinamômetro para medida dos três componentes do esforço de corte (força principal, força de avanço e força de penetração), fatores de fundamental importância para determinação das condições de usinabilidade em uma máquina-ferramenta. Nos países

mais avançados tais estudos são objeto de grandes investimentos, enquanto num país carente de tecnologia eles são desenvolvidos nas próprias indústrias, a custos elevados.

Com a instalação do dinamômetro num torno IMOR P400, do laboratório de máquina-ferramenta, o projeto encontra-se na fase de calibração do aparelho para início dos testes de funcionamento. A calibragem consiste em levantar-se uma curva que forneça os valores da força em função de um determinado sinal elétrico, a ser utilizada como padrão de informação.

Tudo esse trabalho "já está revertendo em favor dos alunos, que podem presenciar em laboratório a aplicação dos conceitos vistos em teoria e também pelo fato de receberem mais informações sobre usinabilidade dos metais", afirmou o coordenador do grupo. Segundo o professor Armando, "as possibilidades de pesquisa nesse campo, baseadas nos aspectos mecânicos e metalúrgicos envolvidos, são enormes, e que permite a criação de uma ampla frente de prestação de serviço. Para o futuro existem planos de desenvolvimento de dinamômetros destinados à venda, através de kit", acrescentou.

Trabalho em Sorocaba tem alcance social

A ETE "Fernando Prestes" desenvolve um projeto com o objetivo de promover a integração com a comunidade. Sob a coordenação do professor Renato de Luna Bastos, alunos do curso de Desenhista de Arquitetura implementaram em março passado o Escritório Modelo, cujo trabalho é realizado junto à prefeitura de Sorocaba e consiste na elaboração de plantas para casas populares na região.

A idéia do Escritório Modelo surgiu após uma palestra do diretor-superintendente, Oduvaldo Vendrameto, na qual relatou algumas experiências de

projetos desenvolvidos em São Paulo por docentes de diversas áreas. A partir daí, a professora Maria Lúcia Cássia dos Santos vislumbrou a possibilidade de realizar-se algum tipo de trabalho junto à prefeitura da cidade.

Após um levantamento para saber quais as necessidades da população, no tocante às áreas de Engenharia e Arquitetura, que poderiam ser atendidas, constatou-se que os modelos de plantas de casas populares que a prefeitura possuía não atendia a todos. De acordo com o professor Renato, existiam somente dois modelos de plantas, para

terrenos de 5 x 25m e de 10 x 25m, ambas com apenas um dormitório, "o que deixava em situação difícil uma família com quatro ou cinco filhos", afirmou.

Projeto de integração

Orientados pela assistente social da prefeitura, os alunos logo colocaram o projeto em prática, entrevistando os proprietários sobre aspectos como perfil do terreno, estrutura do lote, material a ser usado na construção e número de pessoas que irão residir nos imóveis. O professor Renato conta que dentre essas entrevistas algumas são curiosas, como o caso de um senhor, pai de onze filhos, que não conseguia lembrar o nome de todos eles.

Depois das entrevistas os alunos passam à elaboração das plantas que, em seguida,

são encaminhadas à prefeitura para aprovação e entregues aos proprietários dos terrenos. Embora os alunos do terceiro ano tenham iniciado o projeto, atualmente são os do segundo ano que o realizam, devido às dificuldades. Segundo a professora Maria Lúcia, "é um trabalho estafante e sem retorno financeiro. Os alunos do último ano encontram emprego e acabam desistindo".

Já foram realizados cinco projetos de plantas, incluindo a parte hidráulica e elétrica. O que prejudica um pouco o trabalho do Escritório Modelo é a falta de informação das classes populares sobre esse serviço. Muitas vezes, quando o proprietário procura a prefeitura para conseguir uma planta, a casa já está pronta, só faltando sua legalização.

A coordenação do Escritório Modelo também prepara uma pesquisa, a ser aplicada até o final do ano, no sentido de traçar o perfil da população de baixa renda, para permitir que no futuro os alunos possam acompanhar melhor a construção e o acabamento do imóvel, garantindo melhor aproveitamento do espaço. Os casos mais frequentes de assessoria são as reformas ou o projeto embrião, no qual a planta é feita para uma edícula que, na realidade, servirá de moradia até que o proprietário possa ir levantando o resto da casa aos poucos.

Os professores do Escritório Modelo enfatizam que esse projeto é apenas o primeiro. Já está em estudo uma segunda linha de atuação, que prevê a interligação desse projeto com outro de estudos de materiais de construção utilizados em Sorocaba, uma vez que estes variam de região para região, podendo, em muitos casos, ter o seu custo reduzido em função da produção local.



Foto: João Dario



Os professores Renato de Luna Bastos e Maria Lúcia Cássia dos Santos desenvolvem projetos de habilitação popular prestando serviços à comunidade de Sorocaba

REFORMA

Obras do Maffei prejudicadas pela Tecvale

As obras do Edifício Francisco Maffei, do campus da Praça Coronel Fernando Prestes, em São Paulo, onde estão sediadas a Administração Central do CEETEPS, a FATEC-São Paulo e a ETE São Paulo, estão muito atrasadas. A culpa é da empresa Tecvale Engenharia e Construções Ltda. contratada através de concorrência pelo Centro "Paula Souza" em outubro de 1988.

A Tecvale teria de entregar em janeiro passado várias salas de aula, a reforma do acesso do prédio que envolve a cobertura, instalações elétricas, esquadrias com vidros, forro, revestimento de parede, tetos, pisos e pintura.

Na primeira medição realizada pelo engenheiro Rubens Goldman, responsável pela fiscalização de obras do Escritório Piloto, em 17 de dezembro de 1988, já foi constatado um atraso. "Tinham realizado apenas 20% do previsto", contou Rubens. Nessa altura em acordo com o CEETEPS, a Tecvale conseguiu que seu prazo para entrega das obras fosse prorrogado por quinze dias.

No dia 5 de janeiro, a empresa contratada pediu um reajuste no pagamento do trabalho prestado. Amparado no contrato feito com a Tecvale, a procuradoria jurídica posicionou-se contra este pedido. A partir deste fato, o ritmo dos trabalhos diminuiu

ainda mais, segundo informações de Rubens, que, além disso, percebeu que a Tecvale começou a utilizar materiais de péssima qualidade na obra. Como resultado, o Escritório Piloto, em sua fiscalização, rejeitou alguns trabalhos como o realizado na cobertura, que permitia infiltrações de água no prédio.

Apesar de o Centro ter cedido uma segunda prorrogação no prazo, a Tecvale continuou desprezando o cronograma, atrapalhando, também, as obras que aconteciam paralelamente, a cargo de duas outras empresas.

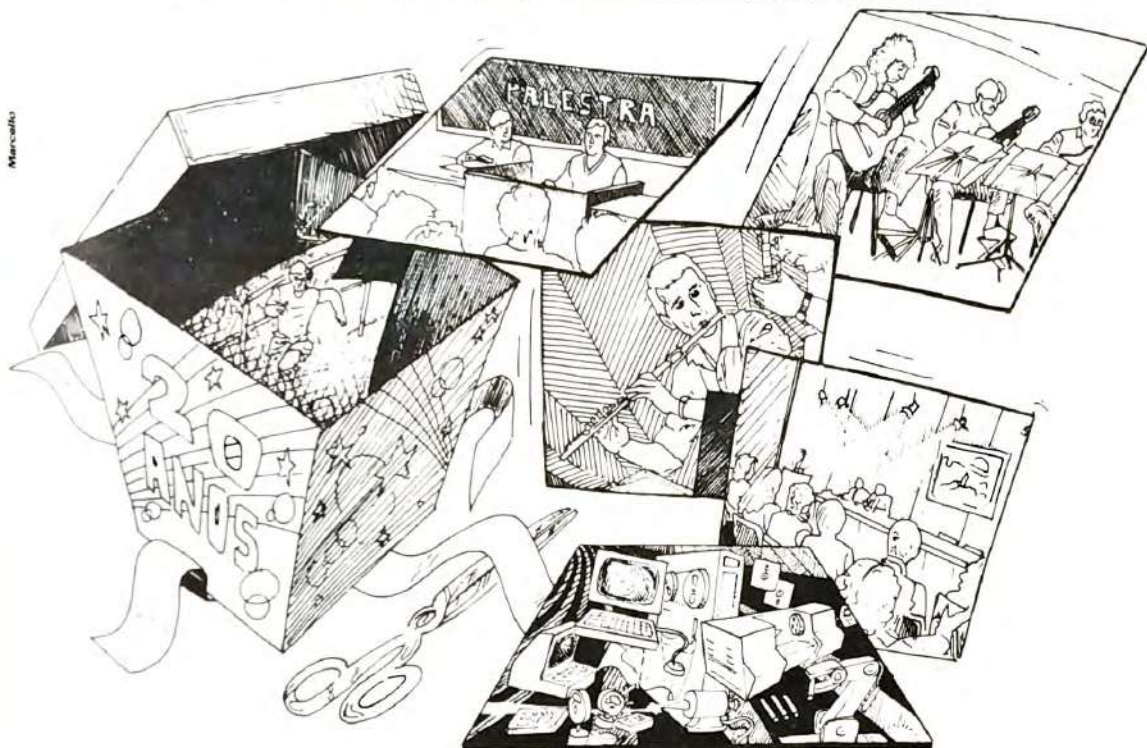
Diante destes fatos, o Centro "Paula

Souza", através da sua procuradoria jurídica, iniciou um trabalho de rescisão amigável do contrato com a construtora. A Tecvale não aceitou e entrou na justiça com um processo contra o "Paula Souza". Por causa disso, o Juiz da 5.ª Vara dos Feitos da Fazenda do Estado nomeou um perito judicial, Dr. Júlio César Ferraz de Camargo, que já fez a vistoria oficial da obra para elaboração do laudo que deve ser anexado ao processo.

O CEETEPS aguarda o resultado da análise do perito judicial para poder tomar as medidas cabíveis e necessárias para a resolução definitiva do caso.

Passado, presente e futuro em uma semana plena de atividades

De 2 a 6 de outubro várias festividades marcaram a passagem dos vinte anos do CEETEPS. Foram realizadas competições esportivas, além de palestras sobre assuntos técnicos e culturais. Também houve exposição de fotos e demonstrações de ginástica aeróbica e de cães amestrados da PM, além de música para todos os gostos, com apresentações de bandas de rock e grupos de música erudita.



Homenagem a conselheiros Tecnologia e meio ambiente



Atuais e ex-conselheiros recebem placa alusiva aos vinte anos do CEETEPS

No dia 6 de outubro realizou-se a 168.ª reunião do Conselho Deliberativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", em comemoração dos vinte anos de criação da instituição.

O ato solene foi aberto à participação de toda a comunidade e homenageou antigos conselheiros. O professor Oduvaldo Vendramelo, membro do conselho e atual diretor superintendente do CEETEPS abriu a solenidade. "Hoje a instituição está consolidada. Os cursos aumentaram e os alunos, cerca de 10 mil, já estão no mercado de trabalho, e temos a melhor referência de quem a empresa. Continuamos ampliando nossas atividades. Temos mais duas FATECS praticamente criadas, sempre com a proposta inicial em mente. A semente que os senhores plantaram germinou, cresceu e evoluiu", declarou Oduvaldo.

Composto a mesa estavam, ainda, Paulo Ernesto Tolle, assessor do governador Abreu Sodré e presidente

do Conselho Estadual de Educação por ocasião da criação do CEETEPS. Paulo Milton Barbosa Landim, reitor da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Antônio Celso de Arruda Fonseca, reitor pro-tempore da Universidade Tecnológica Paulista, e Nelson Murcia, presidente do Conselho Deliberativo. O discurso enviado pelo Ministro de Relações Exteriores, Abreu Sodré, foi lido por Paulo Tolle, que o representou (veja a íntegra na página 8).

Os atuais e atuais conselheiros da instituição receberam uma placa comemorativa dos vinte anos que foi entregue pelo presidente do Conselho Deliberativo, e pelo vice-diretor superintendente, Kazuo Watanabe. O professor José Maria Menezes Campos agradeceu a homenagem em nome de todos os ex-conselheiros. O evento encerrou-se com um coquetel servido a todos os presentes.

Em sua palestra o Dr. Paul Schmierbach (à direita) explicou que tecnologia e meio ambiente são partes de uma mesma coisa



O dr. Paul Schmierbach, gerente do Tennessee Valley Authority (TVA), fez palestra no Seminário Internacional sobre Tecnologia e Meio Ambiente promovido pelo CEETEPS. Ele falou para um auditório lotado no salão das Oficinas Culturais Três Rios, na noite do dia 6 de outubro.

Durante uma hora e meia Schmierbach contou todo o processo de criação do TVA, bem como a luta que o governo americano desenvolveu hoje para manter a limpeza do rio Tennessee e sua produtividade. A extensão do rio é de 1.050 quilômetros e o TVA, uma empresa semelhante à Cesp, foi criada com o objetivo de desenvolver toda a região do rio e Vale Tennessee, antes uma área pobre e com problemas de inundações, através do múltiplo uso das águas. O TVA regularizou o curso do rio e promoveu condições para a produção de energia, navegação, irrigação, turismo, e controle de erosão.

Depois da palestra intitulada, "Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente: a Experiência do Tennessee

Valley", houve um debate. Várias perguntas sobre o assunto empolgaram os presentes. Quando perguntado sobre o que mais o impressionou em sua visita ao Brasil, dr. Paul disse que foi "o rio Piracicaba, poluído, e com crianças brincando ao seu redor". Segundo a opinião de Schmierbach, tecnologia e meio ambiente são partes de uma mesma coisa. "É possível coexistir num distrito industrial desde que esse tenha mecanismo de controle do ar e despoluentes", ressaltou, acrescentando que "o custo para manter esta infra-estrutura está relacionado com o benefício. É mais fácil criá-lo levando em consideração o meio ambiente do que depois recuperar, além de que, os resíduos podem ser aproveitados".

O dr. Paul Schmierbach veio ao Brasil atendendo ao convite do CEETEPS. Aproveitando sua estada foi conhecer a Cesp onde teve uma reunião para discutir a possibilidade de um acordo entre essa empresa e o TVA, visando a troca de tecnologias.

Temas variados e grande público

A V Semana de Tecnologia, realizada de 2 a 6 de outubro no FATEC São Paulo, foi um sucesso. Na noite do primeiro dia foi aberto espaço nas salas que abrigaram três palestras. No auditório Alfa o engenheiro Goki Tuzuki, do DNAEE/EPUSP, falou sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, enquanto na sala IJP o engenheiro Luiz Alberto Vilaça Leão, do Citybank, fazia uma exposição a respeito de Sistemas Especialistas — Oportunidades e Recursos, para interessados em Processamento de Dados.

Uma palestra que reuniu grande número de interessados, talvez por apresentar um tema explosivo, foi a de Desmontes Especiais e Imploração, feita pelo engenheiro Manuel Jorge Dias, que trabalha na CBI — Consultoria Desmonte e Imploração, pertencente a Hugo Takahashi, responsável pela imploração, entre outras, do prédio da CESP, na Avenida Paulista.

Durante duas horas e meia Manuel expôs os métodos utilizados nesse tipo de trabalho e os cuidados necessários para que tudo saia bem. Com slides e vídeo mostrou algumas implorações famosas, como da CESP e do Palácio da Justiça, em Niterói, além dos serviços feitos na barragem de Itaipu. Ele também explicou que há duas técnicas de demolição, a convencional, com marteira, e a imploração, que permite um ganho em custo, cronograma e segurança.

Para por abaixo o edifício da CESP foram utilizados 114 quilos de explosivos e foi gasta uma semana para preparar a segurança dos prédios vizinhos. Manuel disse que "a imploração é uma tragédia que tem hora marcada" e que, em geral, são usados 500 gramas de dinamite para cada metro cúbico de concreto. Ele explicou que seria mais barato pagar os danos causados à vizinhança por uma imploração do que os custos despendidos nas providências para evitar prejuízos a terceiros. Entretanto, acrescentou que a empresa investe em proteção para poder passar o respeito que tem pelo trabalho que faz. Finalizando, Manuel afirmou que "quem lida com explosivos deve ter sempre claro que nunca será suficientemente experiente para tanto, e que isso é, antes de mais nada, uma questão de consciência".

No dia seguinte, o professor Arivaldo Parinho de Carvalho, do FATEC São Paulo, e o engenheiro Laerte Morone, ambos funcionários da prefeitura de São Paulo, deram uma palestra sobre Base para Pavimentação Econômica de Solo Arenoso Fino. Ario-



Na palestra de Valtor Negro, o autor explicou, a uma platéia atenta, o processo de criação de uma telenovela

valdo disse que o objetivo é divulgar esse tipo de pavimentação econômica, usada no Brasil há apenas dez anos. Ele explicou que se trata de uma pavimentação alternativa e 20% mais barata que as tradicionais. Para dar uma idéia da economia que esse sistema proporciona, o professor disse que a espessura da camada asfáltica varia de 0,5 a três centímetros, sem utilização de pedra, já que usa o solo arenoso propriamente dito. Esse tipo de solo predomina na região oeste do estado de São Paulo.

Telenovela
No dia 4 os autores da novela

"Top Model", da Rede Globo, Valtor Negro e Rose Calza, reuniram mais de duzentas pessoas para um bate papo agradável sobre telenovela. Negro começou explicando o processo de criação: "primeiro é preciso refletir o que se vai falar para cerca de 70 milhões de pessoas, e só depois é que se decide sobre o assunto". Autor de 29 novelas — "vinte fracassos e nove sucessos" — ele contou que uma telenovela é feita por encomenda, de acordo com o horário de apresentação e que os "autores de novela são uma raça em extinção". Sobre o "merchandising" (publicidade dentro da novela), Negro disse que são encomendados,

por isso o resultado final é ruim. Além disso, "cada capítulo de telenovela custa dez mil dólares e um comercial de trinta segundos três mil dólares, por essa razão a emissora prefere esticar a história ao máximo", acrescentou. Suas novelas são escritas "a partir de experiências vividas e muita pesquisa", explicou, dizendo que sempre foram assuntos proibidos: aborto, menstruação, masturbação e traição conjugal, mas os atores de abertura facilitaram as coisas. Valtor Negro, que adaptou para a TV "Os Miseráveis", de Victor Hugo, disse que futebol e circo são assuntos que não dão certo em telenovela porque já são

sim espetáculo em si, e encerrou a palestra afirmando que telenovela "é, e deve ser, uma obra aberta e qualquer tentativa de fazer a novela moldar de filme ou peça teatral é um erro enorme e fim estúpido dos produtores brasileiros".

Outra palestra que despertou grande interesse foi sobre Materiais em Mecânica de Precisão, dada pelo professor da Associação Educacional de Engenharia de São Paulo ELET, professor de tecnologia de materiais da USP, e diretor de estudos de materiais do Instituto de Física de São Carlos, Paulo Roberto de Souza. Ele explicou que a fabricação de produtos de alta precisão é uma área que produz bens de alto valor agregado e que os produtos são utilizados em setores de alta tecnologia.

Educação Profissionalizadora

Na noite de sábado o professor doutor João de Assis da Unesp, através do curso de Doutorado em Educação, Trabalho e Sociedade, com o tema "A Profissionalização na Educação Brasileira", a convite da Coordenação de Eventos CTAI. Inicialmente a professora falou da legislação educacional, sua filosofia e filosofia durante os governos revolucionários, especialmente em 68 (Lei nº 5.540/68 e 5.692/62), que "perdeu o norte e não conseguiu eliminar", destacando suas perspectivas produtivas.

A seguir explicou os resultados de uma pesquisa na qual foram entrevistados professores e 113 alunos de quatro estabelecimentos técnicos estaduais, entre eles a ETEC AP, sobre cursos suplementares. A pesquisa abordou vários aspectos, como recursos materiais e humanos, condições para atualização dos professores, associação que alguns fazem entre teoria e prática, a quem compete avaliar estudantes, o domínio de parte de novos tecnológicos, qualidade de vida, saúde e satisfação política, questionando sobre as reais condições de trabalho oferecidas e uma metodologia governamental para os cursos, possibilidade de trabalho de férias do professor, entre outras condições de trabalho, que segundo o professor não são satisfatórias. A professora também explicou a palestra proposta para os cursos permutados sobre os cursos permutados.

Na noite de sábado o auditório Alfa foi preparado para receber o grande espetáculo de temas interessantes, com o professor Roberto Figueiredo do Instituto de Física da USP, que falou sobre Holografia e suas Aplicações. Para atender aos interessados em organizações, houve uma transferência a palestra para uma sala 135, com capacidade para mais de 150 pessoas e que permitiram lotada durante todos os tempos.

AS PALESTRAS REALIZADAS

- Dept. de Edifícios: Orçamento e Planejamento de Obras com Utilização de Microcomputador; Concreto de Alta Resistência; Desmontes Especiais e Imploração; Revestimento de Pisos em Cerâmicas; Método de Assentamento Industrial e Convencional; e Indicação da Resaca Expansiva Entre os Alargos do Cimento e Agregado; o Uso de Telas Soldadas em Estruturas de Concreto; Controle de Releque de Obras Lesionadas; Desenho Técnico — o Computador Como Instrumento de Desenho, Tintas e Tecnologias.
- Dept. de Transportes: Solo-Cimento; a Nova Especificação dos Asfaltos Brasileiros; Base Para Pavimentação Econômica de Solo Arenoso Fino; Pesquisa Sobre Transportes; Reciclagem de Pavimento; Estabilização de Solos com Dióxido de Silício; Uso e Aplicações do Geotêxtil-Bidim.
- Dept. de Hidráulica: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; Estudos dos Solos nas Bacias dos Rios Peixe e Parapanapané; Enchentes em São Paulo; o Aprofundamento da Caixa do Tietê; e Engenharia e a Navegação Interior no Brasil.
- Dept. de Processamento de Dados: Sistemas Especialistas — Oportunidades e Recursos; Redes Digitais de Serviços Integrados — RDSI.
- Dept. de Ensino Geral: A Escola Especializada de Manique; Uma Proposta de Mudança na Prática de Lab. Didático de Física Através da Utilização de Computador; Televisão — Fazer Telenovelas; Repercussões Econômicas e Sociais da Tecnologia; Educação Tecnológica em Israel; Holografia.
- Dept. de Soldagem: "Just in Time"; Soldagem de Ligas de Titânio na Indústria Aeroespacial; Tratamento Térmico Por Anelamento Localizado Para Alívio de Tensões em Soldas; Técnicas de Brasagem e Suas Aplicações Industriais; Soldagem ao Arco Elétrico de Alumínio e Suas Ligas Por Processos Com Proteção Gasosa.
- Dept. de Mecânica: Ferramentas de Corte de Metal Duro; C.A.D.-CAM; Aplicação de Manufatura Produtiva; Lubrificação Industrial; Compressores Alternativos de Processo; Organização Industrial; Medi-
- das Possíveis de Racionalização; Evolução Dos Fornos a Vácuo Para Tratamentos Térmicos de Ferramentas, Redutores Com Engraxamentos Cementados e Temperadas.
- Dept. de Educação Técnica: Produção e Socialização do Conhecimento; Brasil: Problemas Estruturais e Conjunturais; Educação, Trabalhadores e República; a Questão da Profissionalização na Educação Brasileira.
- Coordenadoria de Mecânica de Precisão: Construção em Mecânica de Precisão; Materiais em Mecânica de Precisão; Óptica na Metrologia; Automação da Manufatura; Perspectivas de Atuação em Pesquisa e Desenvolvimento.
- Outras Atividades: Grupos de Estudos e Pesquisas e Minicursos.
- Dept. de Processamento de Dados: Inteligência Artificial.
- Dept. de Ensino Geral: Software Utilizado na Engenharia Estrutural.
- Dept. de Edifícios: Introdução à Perspectiva — Fundamentos e Aplicações.
- Debate Legislação Para Tecnólogo da Área de Engenharia.

Sindicato faz debate sobre tecnólogo

Foi realizado na Fatec — São Paulo, no dia 6 de outubro, um encontro entre alunos e representantes do Sindicato dos Tecnólogos no Estado de São Paulo. Estiveram presentes o presidente da entidade, Fernando Dias da Silva Filho, e os diretores Joaquim Ângelo Cezare, José Manuel Rodrigues Marto, Hilmelo Tsuchida e Cleide Anunciada dos Santos, além de José Heribaldo de Souza, membro do Grupo de Trabalho Tecnólogo (GT-Tecnólogo) criado pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo para estudar os problemas referentes à categoria.

Joaquim Ângelo abriu o encontro expondo as dificuldades enfrentadas pelo tecnólogo por não ter ainda a profissão regulamentada. Ele comentou as resoluções 218 e 313 do CREA e do Confea, que regulam toda a área de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, ao mesmo tempo em que limitam o campo de atuação do tecnólogo, impedindo-o de assumir funções de chefia, planejamento e projetos.

O diretor do sindicato explicou que esse confronto entre o tecnólogo e o profissional tradicional é explicado — por estes — pelo fato de um curso de tecnologia ter duração de três anos, contra cinco de Engenharia. Entretanto, acrescentou que "essa argumentação não tem sustentação, pois enquanto o engenheiro recebe uma formação eclética, o futuro tecnólogo durante três anos se especializa em determinado setor.

Joaquim Ângelo disse também que não se deve condenar os engenheiros por defenderem seu mercado de

trabalho. "O que é preciso — destacou — é que o tecnólogo lute para ter seu espaço, através do trabalho, da capacitação profissional e do fortalecimento do sindicato."

Nesse ponto Fernando Dias iniciou sua participação, dizendo que há 23 mil tecnólogos no Estado de São Paulo e que apenas um número muito reduzido é sindicalizado. "Desse modo, fica muito difícil o sindicato lutar para conseguir a regulamentação da profissão e outros benefícios para a categoria", afirmou.

Ele falou que "é preciso lutarmos juntos para mudar a situação existente" e contou que um deputado de Brasília certa vez lhe disse que com 23 mil profissionais é possível fazer pressão sobre o congresso para conseguir o que deseja. Por isso, Fernando Dias insistiu na necessidade de uma conscientização para que o tecnólogo tenha reconhecida sua importância dentro do mercado de trabalho.

O presidente do sindicato fez ver que "essa conscientização deve começar já na faculdade, com os alunos denunciando as falhas existentes, cobrando um ensino adequado e se empenhando nos estudos para que a profissão seja valorizada".

Encerrando o encontro, José Heribaldo expôs o trabalho do GT-Tecnólogo, que busca soluções para questões básicas como atribuições profissionais, piso salarial, ingresso nos cursos de Engenharia de Segurança no Trabalho e nos cursos de pós-graduação, "sempre vedados ao tecnólogo, apesar de não existir nenhuma proibição legal".



Diretoras do sindicato expuseram a situação do mercado do trabalho do tecnólogo

A programação do Segundo Grau

A Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau organizou para os alunos de todas as ETES uma programação de palestras, realizadas no prédio da FATEC-São Paulo. Três temas estavam previstos diariamente, nas áreas de arte, cultura geral e tecnologia. O objetivo foi levar aos jovens informações sobre a área técnica e permitir-lhes um contato com assuntos aos quais não têm grande acesso. Todas as Unidades puderam participar, através de um rodízio.

Segunda-feira — Apesar de terem confirmado suas presenças, os palestristas de teatro não apareceram. Mas dois outros assuntos garantiram o sucesso dessa manhã. O tema "Aids: A Convivência Com Essa Realidade Social", foi abordado pelo professor Dalton de Paula Ramos, do departamento de Odontologia da USP, na sala 13P, enquanto na sala 13S a dra. Ana Lydia Sawaya, da Escola Paulista de Medicina, falou a respeito de uma pesquisa sobre desnutrição no Brasil, um assunto que despertou grande interesse entre os alunos, em sua maioria dos cursos de Nutrição e Alimentos.

Terça-feira — Os alunos que lotaram a sala 14S tiveram a oportunidade de discutir a respeito de dois temas. Inicialmente, o assunto foi "O Homem e a Ecologia no Mundo Moderno". O professor Francisco Borba Ribeiro Neto, da PUC de Campinas, traçou um perfil do desenvolvimento da sociedade e estabeleceu um paralelo com os problemas ambientais. Segundo ele, "ao ponto em que chegamos, não dá para continuarmos a usar o progresso do modo como fazemos atualmente." Com o auxílio de um gráfico o professor comprovou que, quando gastamos mais energia do que é produzida, temos o desequilíbrio ecológico.

Na palestra seguinte, o ator de teatro César Scapin constatou que a maioria dos alunos presentes nunca assistira a uma peça teatral. Ele explicou qual o processo de montagem de um espetáculo profissional e, em seguida, realizou vários jogos envolvendo os alunos para explicar a dimensão de uma cena, "que pode ocorrer até mesmo fora do palco", afirmou.

Na sala 13P o tema foi "A Instituição no



O professor Dalton de Paula Ramos fez palestra sobre a AIDS

ETESP RECEPCIONA

Para receber os colegas de outras Unidades, os alunos da ETESP prepararam várias atividades. Numa das salas um computador fazia o bioritmo, para uma semana, dos mais preocupados ou curiosos. Pela sua teoria, a vida é composta por ciclos. Partindo da data do nascimento o computador traça os gráficos da situação intelectual, emocional e física.

O Grepex (grupo ecológico da ETESP) também esteve presente. Em seu estande os visitantes puderam comprar revistas de ecologia e engrossar três abajourados, pedindo o rompimento do acordo nuclear Brasil-Alemanha, contra a operação Guavira do Exército no Pantanal e pela interdição de um trecho da BR-163 que passa no Parque Nacional do Iguaçu.

O maior sucesso no entanto, ficou por conta do tradicional correio elegante. Seis alunos com um coração cor-de-rosa no peito percorriam todas as dependências entregando os bilhetes, ora contendo declarações de amor, ora brincadeiras para os colegas, contribuindo para a descontração de todos. Ajudando nesta tarefa esteve também a rádio "Transeste 100 virgula nada," criada por sete alunos especialmente para a semana das comemorações. Mas os trabalhos de comunicação não pararam por aí. O jornal ETESP Informática, que está no primeiro número foi distribuído a todos, em busca de um público cativo. Os visitantes puderam ver ainda, uma exposição de fotos da Unidade, muitas delas tiradas pelos alunos.

Despertar da Ciência Moderna", apresentado pelo professor Raul Gonzalez Lima, do departamento de Engenharia Mecânica da Politécnica.

Quarta-feira — Nesse dia a maior atenção dos alunos foi dirigida para a sala 14S, onde estava sendo exposto o tema "Trabalho Técnico: Qual o Sentido Hoje?". O engenheiro Olivio Pereira de Oliveira Junior, chefe do laboratório de Ensaio de Seção Tecnológica Vacuo IPGN, conversou com os futuros profissionais da área. Em cima de sua experiência profissional, onde trabalha com estagiários e recém-formados, Olivio afirmou que, "atualmente competentes para a área técnica, os jovens estão despreparados para o trabalho. O papel que desenvolvemos hoje, a técnica, está no centro da sociedade e nem sempre temos consciência disso". O engenheiro encerrou sua palestra convocando os alunos a harmonizarem os ambientes de trabalho.

Quinta-feira — A importância de dominar uma segunda língua no exercício profissional e as ferrovias foram os temas do penúltimo dia desenvolvidos, respectivamente pela professora Maria Fachine Soares, da PUC-SP, e pelo engenheiro Pedro Armante Carneiro Machado, do departamento de Manutenção de Material Rodante e Vias. Além desses assuntos, a poeta Mônica Eholi De Nigris, da Cultura Inglesa, falou sobre a criação poética, criando um debate que teve por base a diferença entre palavras bonitas e arte.

Sexta-feira — A música lotou a sala 13P, não expressa em notas mas através de uma boa conversa com Marília Pini, integrante do quarteto de cordas de São Caetano do Sul. Paralelamente, na sala 13S o papo era com o técnico Roberto Marconcini, supervisor de planejamento físico e industrial da SAAB-Scania, ex-aluno da ETE "Lauro Gomes". Falando de sua experiência de quinze anos, empolgou os alunos presentes contando como foi sua transição entre a teoria aprendida na escola e a prática, ao chegar à empresa. Roberto também apontou as possibilidades de trabalho concretas, do técnico, dentro de uma firma.

Arte e diversão estiveram presentes

Os festejos dos vinte anos do CEETEPS foram abertos oficialmente no dia 30 de setembro, através da Assessoria de Ativação Cultural, coordenada pelo professor Fausto Fuser. Pela manhã, para uma plateia formada por filhos de funcionários e alunos da FATEC-São Paulo, houve apresentação de cães do Canil da Polícia Militar, que fizeram demonstração de adestramento. A seguir foi realizado o jogo de vôlei no qual os faticanos venceram o Mackenzie por 2x0 (15/1 e 15/6).

Após a partida, a professora de Educação Física da FATEC, Vera Sobral, fez uma apresentação de ginástica aeróbica e, em seguida, devido à ausência do time de basquete do Mackenzie, os faticanos decidiram fazer um jogo amistoso entre si, azul x marrom, mais conhecido como jogo dos baixinhos e alinhos, com resultado final de 28 x 22 para o time azul.

Em seguida foi realizada uma partida de futebol de salão entre a FATEC e o Mackenzie, com vitória do time da casa por 6 x 5. Também estava previsto um jogo com a FATEC Sorocaba, que não compareceu. Os vencedores receberam troféus alusivos ao aniversário do CEETEPS.

Cultural

Na parte da tarde, a música tomou conta dos corredores da FATEC. Todos os eventos aconteceram na sala 13S, sempre lotada. Primeiro apresentou-se a Banda Municipal Monsenhor Nazareno Maggi, de Americana, dirigida pelo maestro José Roberto Lazineho, que agradou a todos os gostos musicais, tocando desde Ari Barroso e Bach até Xuxa. Seus 28 integrantes receberam diversos pedidos de "bis", principalmente após executarem um "pout-pout" dos Beatles; "O Guarani", de Carlos Gomes; e "Boleto", de Ravel, aplaudido de pé.



Os eventos culturais começaram com demonstrações de cães adestrados e ginástica aeróbica, prosseguindo durante toda a semana com apresentações de bandas de rock e conjuntos de música popular e erudita, sempre do agrado do público



Foto: Rubens Cavallari

A seguir apresentaram-se o Coral Universitário da Tecnologia, composto por alunos da FATEC, e o Coral Infantil, formado por oito crianças — uma delas filha de um funcionário e as demais pertencentes à comunidade do bairro do Bom Retiro — criado este ano. Mais que uma simples apresentação de canto, os corais fizeram uma performance de canto, teatro e poesia.

Depois dos corais, foi a vez da professora Roberta Negrão apresentar o resultado de suas aulas de violão. Seus alunos Jorge

Thimóteo, André Moraes Gomes, Anselmo Maruyama e Mara Higashi, tocaram, cada um, duas peças. Depois apresentaram-se dois duos (Anselmo e Márcio e Jorge e André). Encerrando a apresentação, os jovens Douglas Couri (flauta doce) e Paulo Ângelo de Noce (violão) tocaram quatro músicas, sendo dois chorinhos muito aplaudidos.

Doces, salgadinhos e música

As atividades da Assessoria de Ativação Cultural prosseguiram bastante animadas. No dia 2, sala

14S, que tocaram do meio-dia às 13h. À noite, foi a vez da doce música de flauta, com o quarteto da Fundação das Artes de São Caetano do Sul, que apresentou música barroca e obras como "Carinhoso" e uma variação sobre "Peixe Vivo".

No dia 3, no palco armado próximo à cantina, foi a vez de a Sociedade Harmônica apresentar-se. À noite, música erudita com o conjunto Camerata Violonística, formado por 12 pessoas, sob a regência do maestro Manoel São Marcos. Antes da apresentação ele explicou por que o conjunto é chamado de orquestra de violões, pois conta com violões soprano, contralto, tenor e baixo. O grupo apresentou obras de Mozart, Telemann e Villa-Lobos (Cantilena). No dia seguinte foi a vez da banda de rock "Invasores do Silêncio", no início da tarde, e, à noite, do grupo Camerata, da Secretaria de Cultura de Americana.

Na tarde do dia 5, em lugar de rock ouviu-se o quarteto de cordas da Fundação das Artes de São Caetano do Sul, composto por violinos e cello. À noite, o grupo Rinasçita, da Secretaria de Cultura de Cubatão, fustou os que compareceram à sala 13S para ouvi-lo. O professor Fausto Fuser recebeu um telefonema da biblioteca municipal de Cubatão informando que o grupo não pôde viajar por falta de condução. Bastante aborrecido, Fuser desculpou-se com a plateia, informando que o Rinasçita fora convidado com um mês de antecedência.

A semana foi encerrada com a apresentação do conjunto "Salão Milênio", que reuniu o melhor público entre todas as bandas de rock que se apresentaram, e com o quarteto Violão em Câmara, regido pelo professor Giacomo Bertolini, fazendo uma trajetória desde a música renasçentista, passando por Bach, até à música contemporânea.



21, foi aberta uma exposição de 150 fotografias de Márcio Arroyo, mostrando o Nordeste brasileiro e o Vale do Ribeira, além de Egito, Portugal e Japão. A exposição permaneceu aberta durante toda a semana.

No pátio, barraquinhas de comidas e doces caseiros fizeram a alegria gastronômica do pessoal em todos os dias de comemoração. Animando a movida que compareceu ao Centro para as palestras promovidas pela Coordenadoria de Segundo Grau, duas bandas de rock, "Solsete" e "Ex-

Visita à Administração Central

Dentro das comemorações de aniversário do CEETEPS, 78 servidores de todas as Unidades visitaram a Administração Central, no dia 6 de outubro, quando conheceram os vários departamentos e receberam informações de seus colegas sobre o funcionamento de cada um. A visita foi organizada pela Assessoria para Assuntos Administrativos, dentro do Programa de Integração Cultural dos servidores do Centro "Paula Souza", que ainda prevê, para breve, visitas às Unidades.

Depois de conhecerem as instalações do Centro e também da Fatec-São Paulo, os servidores foram divididos em grupos para assistirem a duas palestras. Uma sobre Arte e Cultura no Brasil, dada pela professora Virgínia Maria de Souza Maisano Namur, da Fatec, que falou sobre conceito de cultura; cultura popular, de elite, média e de massa; arte popular e arte no Brasil.

A outra palestra, sobre Aspectos Comportamentais no Progresso de Desenvolvimento Organizacional, foi dada pelo professor Roberto Kanaane, também da Fatec. Ele falou sobre o comportamento humano nas empresas como mola propulsora do processo de desenvolvimento organizacional. Também enfatizou o papel da chefia como elemento importante na dinâmica de trabalho.

Kanaane disse que o processo de comunicação é importante, assim como a motivação que, em linhas gerais,



Oduvaldo Vendrameto fala sobre missão do Centro "Paula Souza" com funcionários

facilita a condução dos grupos para alcançar os objetivos organizacionais a partir de uma liderança que leve em consideração tanto as expectativas das empresas como a dos elementos nela envolvidos (no caso, os funcionários).

Tecnologia e administração

Após o almoço oferecido pelo CEETEPS, os servidores assistiram a

uma palestra do professor Oduvaldo Vendrameto, que falou da satisfação do Centro estar completando vinte anos, acrescentando que não trataria de problemas específicos, mas da missão do CEETEPS e do seu papel no contexto do País no mundo moderno. O professor Vendrameto afirmou que pretende uma administração mais enxuta, estudos para melhorar a parte ad-

ministrativa e maior compreensão e ajuda de todos os servidores, para que "não nos transformemos em um gigante incontrolável".

O diretor superintendente também falou sobre a evolução do mundo e o progresso tecnológico do Homem, que se contrapõe à atividade administrativa. "Nunca os processos administrativos estão em sintonia com o avanço tecnológico", afirmou. Mais adiante, disse que de cada cem crianças que comecem a estudar, apenas dezoito concluem o primeiro grau, acrescentando que não basta mostrar os números, pois, "para sairmos do atoleiro do subdesenvolvimento é preciso nos comprometermos com o século XXI e, se isso não acontecer nos próximos dez anos, os outros cem estarão perdidos".

Para solucionar esse problema, disse que "um dos caminhos é todos nós — docentes, funcionários e até alunos — trabalharmos na questão da evasão escolar, questionando-a e apontando vias para erradicá-la". Segundo o professor Vendrameto, em algumas ETEs essa evasão chega a assustadoras 40% e, para resolver essa questão, explicou que a estratégia do CEETEPS é atingir melhor entendimento, planejamento, intercâmbio, comunicação, política de capacitação dos docentes, postura voltada para o meio ambiente e recursos financeiros, "que não foram um grande problema em 89 e não deverão ser em 90".

Clube lota no baile dos servidores



O Clube Marachá, da coletividade armênia do Brasil, abriu suas portas no dia 7 de outubro para um sensacional baile dos servidores do CEETEPS. O "Baile dos 20 Anos", como ficou conhecido, foi organizado por Nilza Maria de Jesus Lima, responsável pelas atividades gerais, e contou com o apoio das Assessorias para Assuntos Administrativos e de Comunicação Social.

O baile, que começou às 21 horas e terminou às 3 horas, lotou o salão e contou com servidores de várias Unidades, como a ETE

"Júlio de Mesquita", Fatec-Sorocaba e Fatec-São Paulo. Professores fatecanos representaram o corpo docente das duas faculdades. A festa foi animada pelo conjunto Mixto Quente e o serviço de mesa ficou por conta do Buffet Yabace, do servidor Claudomiro da Silva, do Departamento de Ensino Geral da Fatec-São Paulo.

A meia-noite, todos cantaram parabéns ao Centro "Paula Souza". Para cortar o bolo foram chamadas as duas servidoras mais antigas da instituição, Marília Ruicci, agente administrativa, e

Dalvina dos Santos Rezende, operadora plena (ambas do CEI), e presidente da ASPS, Antônio Carlos Nobre Santana e, representando a Superintendência, foi convidado o servidor Alberto Cury, diretor de serviço.

Terminado o baile, quem pensava que os servidores iriam entrar pelos pontos de cansaço se enganou. Foi improvisado um pagode, enquanto aguardavam a abertura da estação Armênia do metrô, que durou quase duas horas.

Saudação do senhor Ministro das Relações Exteriores, Dr. Roberto de Abreu Sodré, aos dirigentes-professores, técnicos e alunos do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", na data comemorativa de seu vigésimo aniversário.

Durante minha gestão à frente do Governo de São Paulo, a educação esteve invariavelmente entre as mais altas prioridades. Sempre acreditei que uma sociedade produtiva, empreendedora, participativa, só se constrói sobre as bases de uma educação moderna, voltada para a realidade, adaptada às necessidades do País.

Dotei a educação de verbas adequadas. Determinei a reformulação dos currículos em todos aqueles setores onde era necessário superar concepções ultrapassadas. Procurei sepultar o ranço da mentalidade bacharelesca, segundo a qual somente são "nobres" — e o adjetivo aqui vai entre aspas — diplomados como os de Direito, Medicina, Engenharia. São carreiras respeitáveis e necessárias ao desenvolvimento nacional. Mas não são as únicas. E nem subtraem importância às que são voltadas para o domínio das tecnologias.

A essas últimas dei toda prioridade em meu Governo. Sempre achei que urge abrir a juventude o mais amplo possível leque de oportunidades de aprendizado e aprimoramento profissional. Cabe ao Estado municiar o jovem com todos os meios que lhe permitam enfrentar o mercado de trabalho e ter êxito.

São muitos os campos que se abrem nesta nossa época em que o domínio da técnica, da aplicação da tecnologia que se renova a cada instante, é um imperativo do su-

cesso de qualquer unidade produtiva.

Com a transferência da Escola Politécnica para o "campus" da Universidade, vi a oportunidade para que este prédio, rico de tradição e de história, viesse a abrigar uma escola voltada para a formação de aqueles que estão reservada responsabilidade importantíssima na construção do Brasil moderno. Aqui, aliamos a tradição à busca incessante da modernidade.

Passaram-se quatro lustros. O Centro "Paula Souza" cumpre dignamente sua missão. Atrevo-me a crer — deixando de lado a modéstia — que tive alguma parte no êxito que todos os senhores têm construído, no dia-a-dia, deste Centro de Estudos.

Retorno a esta escola pela terceira vez. Na primeira estive para inaugurá-la. Depois, para celebrar um de seus aniversários. Hoje, para comemorar seus 20 anos.

Como Governador do Estado, investido de atribuições de legislador, eriei, por Decreto-lei de 6 de outubro de 1969, o Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza".

Com as atribuições acordadas então ao Executivo, poderia facilmente ter estabelecido, no papel, quantas faculdades e universidades quisesse, se descesse a popularidade fácil — fácil caminho para nova carreira política. Optei pela contenção: não queria ver o ensino superior desacreditado pela proliferação de escolas de fim-de-semana. Mas insisti na concretização de um antigo ideal, que havia expressado ao empessar o primeiro grupo de trabalho para tal fim, constituído em 15 de janeiro de 1968. Dizia:

"Toda a vez que posso, enfatizo a ne-

cessidade de se eliminar o mito da inferioridade do trabalho técnico, e a importância... do estímulo ao desenvolvimento do ensino da tecnologia em suas variadas manifestações... Sempre combati o exclusivo encaminhamento da juventude para cursos do tipo acadêmico tradicional ou de mero prestígio; sempre entendi que a escola... sem considerar origem social ou nível financeiro, deve enaltecer a excelência e ensinar os estudantes a amá-la e alcançá-la em todo e qualquer tipo de trabalho útil à sociedade..." preconizando que esta modalidade de ensino superior assegurasse... um instrumento... para eliminar a estratificação, alargar as oportunidades, apagar a imagem da escola como fornecedora de uma clientela privilegiada, abolir o culto do diploma pelo diploma, cultivar a probidade e a competência; enfim, um instrumento de Educação."

Recebo, pois, com incontido orgulho e enorme alegria a homenagem que nesta data os senhores prestam a mim e a aqueles valiosos colaboradores que, com invulgar competência e inextinguível dedicação, em três grupos de trabalho, sucessivamente planejaram e cuidadosamente detalharam a estrutura deste Centro. Transformaram um ideal numa nova realidade.

Grato aqueles educadores, que fui buscar na Universidade de São Paulo, no Instituto Tecnológico de Aeronáutica, no Conselho Estadual de Educação, no Secretariado de Educação do Estado e no Instituto Mauá de Tecnologia, quero aqui também externar meu reconhecimento aos senhores e a aqueles que os antecederam como professores, técnicos e administradores educacionais, pela

fidelidade aos objetivos do CEETE "Paula Souza" e pela pertinência com que porfiam por consolidar este modelo inédito de autêntica universidade técnica.

Iniciado, na vida, como parlamentar, mas incorrigível apaixonado pela causa da educação, já praticamente galguei todos os degraus da atividade política. Nesse campo, não ambiciono mais nada. Mas enquanto viver e quantas vezes me for dado dizer, repetirei minha exortação à renovação política e meu apelo à renovação educacional, que dirigi a estudantes e professores em janeiro de 1972, em Ribeirão Preto:

"O tema na verdade é um só; uma única, a meta. Político por vocação, almejo o desenvolvimento político do Brasil. Mas a criação de condições de progresso político é indissociável do crescimento econômico. E este tem como requisito a educação... Espero estejam vocês sempre lembrados de que a missão de educar corresponde ao tratamento das forças defensoras de liberdade; pois nenhum tirano pode impor a opressão a uma geração educada; nem pode haver domínio econômico sobre um povo libertado da escravidão da ignorância..."

Como Ministro das Relações Exteriores deste País que luta com graves dificuldades — mas que irá superá-las —, tenho perfeita consciência de que o mundo do futuro será cada vez mais o mundo daqueles que estiverem aptos a criar, absorver, aplicar novas tecnologias. Este Centro trata exatamente disso: de preparar o Brasil e os brasileiros para ingressar no terceiro milênio munidos do conhecimento que dará a este País a projeção a que tem direito no concerto das nações.

Resultados de um estágio na RFA

A Fachhochschule München (FHM), uma escola de alta qualidade com mil alunos e quatrocentos professores e uma das melhores da República Federal da Alemanha. Possui um corpo docente altamente qualificado, laboratórios bem equipados, altamente atualizados, material em pessoal de apoio (técnicos), bem comandados por uma direção e um corpo de assistentes capazes e sensíveis voltados para o trabalho da instituição.

Em um ambiente de muita cordialidade, honestidade e muito apoio que executei meu estágio. Orientado pelo prof. Dr. Kahri Honle fiz os três últimos meses do meu estágio no laboratório de

Este laboratório serve aos cursos de "Feinwerktechnik" (mecânica fina) e de Engenharia Física além de ser utilizado por alunos para execução de trabalho de formatura. Neste laboratório durante o 6º semestre (último) aprendem técnicas de aplicação e um pouco de física dos lasers. Durante meu estágio como técnico de laboratório procedendo a manutenção do equipamento,

como pequenos reparos em laser HeNe e desmontagem, limpeza, montagem e teste de um equipamento de laser pulsante. Este equipamento, chamado laser rubi, possui uma barra de cristal e uma lâmpada (flashlamp), ambas colocadas nos focos de um tubo de prata em forma de elipse.

A barra é feita de cristal de rubi, que é óxido de alumínio (AL₂O₃) com pequena concentração de óxido de cromo (CR₂O₃) chamada concentração (AL₂O₃ puro é chamado de safira). A barra de Os ions Cr +3 são responsáveis pela emissão da luz pelo cristal.

A saída de um rubi laser pulsante é uma série de pulsos irregulares. Um banco de capacitadores armazena 2000 Joules e produz queda de tensão através da lâmpada de 2000 Volt. O pulso tem um pico de potência da ordem de 100 MW (Mega-Watt) em um intervalo de 20 ns (nano segundo).

O rubi laser pulsante tem utilização em solda e perfuração de metais com precisão, em oftalmologia, holografia e fotografia de objetos em movi-

mento. Atualmente, algumas dessas aplicações estão sendo substituídas por outros tipos de laser.

Além desta tarefa de monitoração do laboratório, um tempo foi gasto no aprendizado de aplicação de laser HeNe (Hélio-Neon). A experiência consistia em montar um aparato utilizando um laser de HeNe de 20 mW (miliWatt) para obtenção de hologramas de transmissão com filmes Agfa 8E75 e 10E75.

Após os procedimentos de processamento do filme, a reconstrução da imagem era feita com um outro laser HeNe de 10 mW. Isto é feito incidindo-se por trás da chapa um feixe de raio laser. Se o feixe for aberto a imagem virtual é observada através da chapa. Se a incidência for direta do laser, sem nenhum aparato ótico para o "split-up", a imagem real pode ser observada projetada em uma tela próxima à chapa.

Mesmo considerando-se o tempo escasso, foi possível um rendimento bom graças ao apoio e interesse dispensados pela FHM, tanto pela direção quanto pelos colegas professores da área.

"[...] foi possível um rendimento bom graças ao apoio e interesse dispensados pela FHM, tanto pela direção quanto pelos colegas professores da área"



José Roberto Bernardes de Souza, Bacharel em Física e professor de Física Aplicada na FATEC-São Paulo

A tarefa de repensar o ensino

Com a implantação da Lei 5.692/71 houve a extensão da escolaridade obrigatória para oito anos, sendo, portanto, o ensino de Primeiro Grau a grande faixa de educação para todos.

Seria desejável que a clientela que frequenta o Primeiro Grau tivesse condições de acesso a níveis superiores de escolarização, porém, a realidade demonstra que há uma antecipação da terminalidade de estudos em nível do Primeiro Grau, predominantemente destinado a cultura geral. Assim, a partir de 1978 surgiu a Pré-Profissionalização, como uma proposta de formação especial, complementar ao currículo do Primeiro Grau, a fim de proporcionar condições para ingresso no mercado de trabalho.

Os Cursos de Pré-Profissionalização foram inicialmente implantados em Escolas da Rede Estadual de Ensino que, atendendo prioritariamente a formação especial do ensino de Segundo Grau, apresentassem condições materiais e recursos humanos para também ministrar esses cursos, destinados fundamentalmente a alunos de sétima e oitava séries.

Em 1982, das seis escolas oriundas da Rede Estadual, integradas ao CEETEPS, três — "Fer-

nando Prestes", "Presidente Vargas" e "Professor Camargo Aranha" — ofereceram modalidades Pré-Profissionalizantes, as quais continuam agora mantidas pelo Centro "Paula Souza".

Além dessas três, também foi implantado curso Pré-Profissionalizante na ETE de Americana, integrada ao CEETEPS em 1981 e originalmente escola de convênio. Esses cursos, através da atuação da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau, passam no momento por um processo de estudos, visando a uma reformulação, com a finalidade de repensar a filosofia dentro da qual o projeto inicial foi elaborado e implantado.

Sendo cursos que visam a dar condições imediatas para o ingresso no mercado de trabalho, são essencialmente procurados por clientela cujo nível sócio-econômico é menos favorecido, daí a necessidade de serem organizados de forma a permitir rapidamente esse ingresso. Assim, esses cursos são estruturados em módulos, nos quais são discriminadas as tarefas necessárias ao exercício da atividade ocupacional respectiva, bem como as noções teóricas para seu cumprimento. Por sua vez, os módulos são estruturados para que o alu-

no, após o cumprimento de um ou mais, esteja preparado para o exercício de alguma atividade no mercado de trabalho.

O propósito, ao abordar a questão da Pré-Profissionalização, é o de assinalar alguns aspectos que julgamos serem importantes e que podem nos ajudar num debate mais amplo e global sobre o assunto. Há muito a ser feito quando a tarefa é repensar o ensino e, particularmente, a Pré-Profissionalização, principalmente se considerarmos que ela é vista como uma forma para a inserção do menor no mercado de trabalho.

Nosso trabalho, como educadores, necessita se concretizar como uma oportunidade para chegar a alternativas adequadas e realistas, assentadas na clara intenção de lutar pela democratização do ensino.

É necessário, ainda, ensinar os alunos a superar a visão idealizadora que desenvolvem à cerca da escola e do trabalho, para que possam compreendê-los de maneira científica e competente, a fim de serem capazes de rever suas condições reais de subsistência, questioná-las e pensar em agir no sentido de transformá-las.

Insistir, ainda, mostrar a alunos a superar a visão idealizadora que desenvolvem a cerca da escola e do trabalho.



Vilma Aparecida de Moraes Lúcio, pedagoga — da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau

Importância de lecionar arte

Os jovens compreendidos na faixa etária do Segundo Grau, têm se tornado "invisíveis", pois deixam a infância entre 10 e 14 anos para já viverem o mundo dos adultos. Muito é exigido deles, sem que para isso tenham sido alicerçados com conhecimentos, uma vez que não poderiam dispor de experiências vividas.

A verdade é que esses alunos, principalmente os de cursos técnicos e profissionalizantes, devem realmente auxiliá-los em suas vidas. A compreensão de que somos a decorrência da somatória dos fatos históricos, é um caminho para o autoconhecimento, para o melhor entendimento do mundo exterior e a interação com ele.

Muitos professores simplesmente dão continuidade, aliás de modo repetitivo, às estratégias usadas no Primeiro Grau. Para jovens que dentro de trabalho ou quatro anos poderão estar no mercado de trabalho ou prestando um vestibular, é irrelevante continuarem a aplicar técnicas ou criar composições equilibradas. Aqueles que seguirão o caminho das artes, com certeza procurarão as faculdades específicas. Os que seguirão outras áreas, no entanto, sairão do seu percurso escolar sem saberem sequer distinguir o impressionismo do expressionismo, em que época aconteceram e suas implicações sociais.

O problema se agrava quando determinadas escolas preferem optar pelo desenho geométrico,

como se fosse arte, ou pior ainda, para complementar a geometria dada em matemática, como um "tapa-buraco". Ela é necessária sim, mas não suprindo uma deficiência gerada pela má elaboração da grade curricular pela própria direção da escola, mas nem por isso é mais importante que a Educação Artística a ponto de substituí-la. O que é questionado é que, quando proporcionada, há uma total desvinculação da História da Arte da Educação Artística como se uma coisa nada tivesse a ver com a outra. O resultado disso é justamente ex-alunos de Segundo Grau completamente incultos.

É evidente que com apenas duas aulas semanais em um ano do segundo ciclo, não poderemos proporcionar domínio da matéria mas, sem dúvida que poderemos despertar o interesse, ensinar o básico de uma nova linguagem que é a leitura artística e o mais importante: criar hábitos de apreciação da arte através do conhecimento.

A História da Arte, que em absoluto não se refere só ao passado, serve, através das suas realizações, para registrar na memória a informação e tornar-se então o elo da interdisciplinaridade. Afinal, a arte é o reflexo de uma época e todas as suas denúncias. Um patrimônio conhecido, uma memória preservada, define uma identidade cultural. O saber gera ação consciente e não apenas impulsiva, típica da idade. É o "saber para proferir" (Kant) o que mais falta na juventude recém-

formada, completamente despreparada para a vida. Assim sendo, algo está errado no sistema educacional. Alguma coisa precisa ser feita.

A História da Arte, pela sua abrangência, é uma estratégia rica para o desenvolvimento da percepção da realidade e isso é fundamental para um grupo de jovens que já está escolhendo seus governantes.

A proposta não é o abolir do fazer artístico aos alunos de Segundo Grau. A atuação é também fundamental numa faixa etária que é emoção pura e que já foi trabalhada para o desenvolvimento do processo criativo e no conhecimento de técnicas variadas durante todo o Primeiro Grau. Nada mais justo que possibilitar a exteriorização dessa bagagem. O que pode ser acrescentado é o conhecimento de realizações do homem para serem recriadas com fundamentos culturais e não só com o domínio da técnica.

O conteúdo não deve se limitar em transmitir conhecimentos. Deve também suscitar e desenvolver atitudes, servindo para uma ação futura e sobretudo com dados qualitativos e significativos para gerar mudanças até das próprias relações sociais.

Dessa forma, poderemos colaborar de modo concreto na preparação do jovem que, muito em breve, será o adulto atuante que pretendemos que seja e não apenas o "formado" a nível de Segundo Grau.

"A História da Arte, pela sua abrangência, é uma estratégia rica para o desenvolvimento da percepção da realidade e isso é fundamental para um grupo de jovens que já está escolhendo seus governantes"



Silvia de Souza Queiroz, formada em Artes Plásticas e pós-graduada em Didática do Ensino Superior e Museologia e professora de Educação Artística da ETESP

Presidente Vargas faz 32 anos

O aniversário da ETE "Presidente Vargas", que fez 32 anos, também mereceu uma festa. Entre os dias 27 e 29 de setembro realizou-se na Unidade a VII Semana da Casa Aberta, com exposições e apresentações teatrais e de jogar por parte dos alunos. O objetivo foi promover e divulgar as atividades da escola, que nesses dias recebeu entre 5.500 e seis mil visitantes, segundo os responsáveis pela organização, em sua maioria alunos de escolas de Mogi das Cruzes, região e, inclusive, uma do Guarujá.

Este ano o tema da Semana foi "O Homem e a Tecnologia". A grande preocupação demonstrada pelos alunos foi com relação à ecologia, proteção ao meio ambiente e poluição, com os trabalhos apresentando alto nível de criatividade, originalidade e também de crítica. Um deles mostrava uma Amazônia totalmente modificada devido a má utilização da tecnologia. Uma das salas da escola foi transformada numa floresta tropical de papel, onde os animais eram feitos de dobraduras (origami).

Em um corredor havia um grande painel com os retratos dos principais candidatos à presidência da República e suas respectivas declarações sobre a preservação do verde, em Português e Inglês. Aliás, as duas línguas foram usadas em noventa por cento dos trabalhos referentes à ecologia. No chão de outra sala, dois grandes mapas, fei-



Fotos: João Dario
Roda-gigante e carro a vela, duas das atrações construídas por alunos



A preocupação com a ecologia foi a tônica dos trabalhos apresentados na semana

tos com serragem e pó de café, representavam o Brasil e a América Latina.

Havia também exposições de trabalhos com aplicações práticas da teoria ensinada em aula. Um deles, dos alunos do curso de Edificações, apresentava uma cidade futurista toda feita de papel; outro mostrava os

vinte anos da chegada do Homem à Lua, com maquetes de naves.

Na sala de Nutrição e Dietética estavam expostos produtos liofilizados e os visitantes degustavam alimentos preparados à base de soja. Por sua vez, as alunas de Secretariado montaram os escritórios do passa-

do, presente e futuro, enquanto as dos cursos pré-profissionalizantes expunham trabalhos manuais, bordados e pinturas.

Dois das atrações foram a roda-gigante e o carrossel, feitos em conjunto pelos alunos de Eletrotécnica, Mecânica e Edificações, instalados na quadra da escola e bastante frequentados pelas crianças que visitaram a ETE. Também atraiu a atenção da garotada, e de muita gente grande, o carro a vento, construído pelos alunos de Mecânica, que se move graças a uma espécie de vela.

Além disso, havia uma mini-hidrelétrica, que gerava energia utilizada em pequenas lâmpadas colocadas à sua volta. Numa sala escura eram apresentados os princípios de funcionamento de uma máquina fotográfica Kirlian, que fotografa a auras ou energia que envolve os corpos. O interessante é que em todos os trabalhos, de qualquer área, as explicações sobre seu funcionamento ou como foram feitos eram dadas pelos próprios alunos, sem precisar da ajuda do professor.

A parte cultural não foi esquecida. Foram montados vários grupos de teatro, que apresentavam pequenos trechos de histórias conhecidas — como a "Cinderela", toda feita por alunos. Os próprios estudantes bolaram os tipos de encenação (sátira, comédia etc.). Também houve apresentação de jogar.

Uma senhora aniversariante

Entre os dias 25 e 30 de setembro a ETE "Getúlio Vargas", comemorando seus 78 anos de existência, realizou a Semana GV, com inúmeras atividades esportivas, palestras, exposições e gincana.

O diretor, Yoshiaki Sassa, explicou que o evento "teve por finalidade divulgar a instituição entre a comunidade, para que esta pudesse sentir a importância da escola. Ao mesmo tempo — acrescentou — pretendemos com isso mudar a rotina dos alunos, que durante essa semana têm a oportunidade de expor trabalhos que realizaram através da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em aula".

Nos dias 27 e 28 a ETEGV esteve aberta à visitação pública, das 8h às 22h. A grande maioria dos visitantes era formada por alunos de outras ETES e por jovens que estão cursando a oitava série e têm interesse em conhecer os cursos oferecidos pela escola. Os organizadores da Semana calculam que aproximadamente três mil pessoas foram conhecer as atividades da "Getúlio Vargas".

Entre os trabalhos apresentados pelos alunos havia um motor iônico, construído pela turma do segundo ano de Eletrônica; uma demonstração do uso prático de memória de computador, com luzes de disco-teca, realizada por Cristina Sakamoto e Cláudio Yoshio, do quarto ano de Eletrôni-



Foto: Orlando Castelli
Motor iônico, realização do curso de Eletrônica

ca; e maquetes de residências construídas pelos alunos do último ano de Edificações. Quem visitava a oficina mecânica ganhavam uma pequena taça de recordação, feita na hora pelos próprios estudantes. Os visitantes também recebiam orientação sobre o valor e a importância dos alimentos, e de uma refeição balanceada, por parte das alunas do curso de Nutrição e Dietética, que expuseram diversos tipos e combinações de alimentos na cozinha industrial da escola.

Além disso, houve uma palestra para os alunos de Eletrônica, realizada pelo engenheiro Gilson Gajardoni, da Telemecanic, e outra, para os alunos em geral, feita por representantes do Sindicato dos Técnicos, que deram uma visão do mercado de trabalho para os futuros profissionais.

Bodas de prata da ETELG

Outra ETE que fez aniversário foi a "Lauro Gomes", comemorando 25 anos, de 19 a 21 de outubro com várias atividades. As solenidades começaram na tarde do dia 19, com o hasteamento das bandeiras nacionais do Brasil e da Alemanha Ocidental — que ajudou na Implantação da Unidade — do estado, do município e da escola. A seguir a ETE foi aberta à comunidade, com exposições de equipamentos, por parte das indústrias, e de trabalhos realizados pelos alunos dos diversos cursos.

O diretor-superintendente do CEETEPS, Oduvaldo Vendrameto, depois de conhecer os trabalhos dos estudantes, abriu o VIII Salão de Belas Artes, com obras de mais de 160 artistas plásticos e de alunos. Antes da inauguração a professora Irene Scaranto falou da importância da arte, brasileira e em geral, e da necessidade de criar-se no jovem o gosto pela arte. Por sua vez, o professor Vendrameto afirmou que "a escola aberta é motivo de orgulho para o Centro", acrescentando que "abrir a escola à comunidade é um ato de coragem".

A seguir foi entregue aos alunos o novo laboratório de Processamento de Dados, equipado com computador Cobra 480 de porte médio — fornecido pelo Centro "Paula Souza" — em rede com oito terminais, capaz de simular situações de um CPD de grande porte, que será utilizado pelos alunos dos terceiros e quartos anos.

Na oportunidade o diretor-superintendente disse que o CEETEPS vai



Foto: Rubens Cavallari
Carrinho de rolimã: uma atração tradicional

continuar investindo no setor de informática das ETES e que "as escolas, além de receberem novos equipamentos, devem passar por uma reciclagem, para que esses benefícios não sejam deixados num canto qualquer, devendo ser colocados a serviço do aluno o mais rápido possível". Para inaugurar o laboratório o professor Vendrameto convidou o ex-diretor da "Lauro Gomes", Elzio D'Arienzo.

Durante os três dias de comemorações os alunos participaram de jogos em várias modalidades e puderam assistir a palestras técnicas e culturais, filmes, peças teatrais e shows musicais. Além disso, disputaram com muita vontade a descida do morro em carrinho de rolimã, numa extensão de aproximadamente 300 metros e com trinta equipes e participaram de concurso literário.

Fernando Prestes aberta à comunidade

A ETE "Fernando Prestes" promoveu de 18 a 20 de outubro a VII Expo-Arte Tec. Durante o evento a escola permaneceu aberta à visitação pública, expondo trabalhos técnicos e artísticos dos alunos. Da programação constaram ainda diversas atividades culturais e esportivas. Aproximadamente duas mil pessoas visitaram a ETE nesse período, principalmente alunos de outras escolas.

As atividades desenvolvidas nesses três dias incluíram uma palestra sobre energia nuclear, organizada pela Coordenadoria de Projetos Especiais da Marinha (Copesp), ocasião em que foi dis-

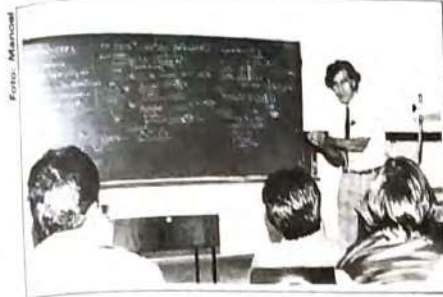
cutida a atuação do Centro Experimental Aramar, localizada em Iperó, a quinze quilômetros de Sorocaba; apresentação do vídeo "Revolução Francesa", pela professora Helena Baurnein, e um concurso de paródia.

O visitante que desejasse saber seu tipo sanguíneo, podia fazer o exame em uma das salas de biologia; conhecer a sala de Educação Artística, com trabalhos de alunos de todos os cursos ou, ainda, adquirir algumas noções de informática. Durante os três dias também aconteceram apresentações de teatro, música e dança.



Foto: Joaquim Antonio Gutierrez
Os visitantes da semana aberta conheceram a exposição de obras artísticas feitas por alunos

Alemão fica dois meses na FATEC



Wolfram Heller, durante sua estada no CEETEPS, deu aulas, fez exercícios e aplicações em CAD e traçou programas para o tecnólogo em materiais e componentes eletrônicos

O professor doutor Wolfram Heller, da Fachhochschule (FH) de Munique (RFA), esteve no CEETEPS por dois meses, de 28 de julho a 27 de setembro, em continuidade ao intercâmbio firmado entre o Centro "Paula Souza" e essa escola alemã. Nesse período visitou várias empresas para apresentar relatórios na FH, onde há treze anos e professor dos departamentos de Eletrotécnica, Construções, Materiais e Tecnologia Mecânica.

Em nosso país, além dos contatos com indústrias, Heller traçou programas para o tecnólogo na disciplina dos materiais e componentes eletrônicos. Deu aulas, fez exercícios e aplicações em CAD e palestras sobre construções, projetos, controle e garantia de qualidade, supercondutores e semicondutores. Em encontros nas empresas e FATEC-São Paulo realizou debates sobre temas de educação prática na FH de Munique e visitou a excursão à Hidrelétrica de Itaipu, onde conheceu as linhas de transmissão de Furnas Centrais Elétricas.

Heller acha que o Brasil é um país interessante, com muitas atividades industriais na área tecnológica. Contudo, salientou que essas atividades estão bloqueadas nas

universidades que visitou, citando a USP e a UFRJ, além dos Cefets. "As empresas no Brasil fazem um trabalho muito individual, distanciando da escola."

Isso, segundo Heller, não acontece na Europa, mais precisamente na Alemanha. Ele acha também que as escolas deviam ter bastante contato com as indústrias, mas que os professores, "por serem muito ocupados", acabam relegando esse trabalho a segundo plano. "A indústria tem feito mais tecnologia que as escolas", afirma. Acrescenta, contudo, que ficou impressionado com desenvolvimento obtido nas áreas de Informática das FATECS São Paulo e Santos. "Na Unidade de São Paulo me impressionou muito o laboratório de Física, CAD e AutoCAD, esses dois últimos com o nível dos laboratórios alemães."

Heller, que pretende voltar no ano que vem, diz que deixou muitos amigos no Brasil. Conheceu as cidades de Foz do Iguaçu, Ouro Preto e Ubatuba, pela qual se apaixonou. Encantado, incluiu o Rio de Janeiro entre as cinco cidades mais lindas do mundo, na sua opinião. São elas: São Francisco, Munique, Hong Kong e Jerusalém.



Foto: Joaquim Antonio Guimarães

Estudo sobre visão robótica deu prêmio ao professor Antonio Sérgio

Prêmio leva docente ao Japão

O primeiro prêmio de um concurso organizado pela Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários e Telecomunicações (Sucest) foi ganho pelo professor Antonio Sérgio de Souza, da FATEC-São Paulo. Mais de cem trabalhos foram apresentados no XXII Congresso Nacional de Informática.

Com o tema "Visão Robótica", os estudos de Sérgio prevêm o desenvolvimento de equipamentos para reconhecimento de peças e contagem de partículas por inspeção visual. Através de uma câmara de TV dá-se a aquisição da imagem de um objeto, ou cena com vários objetos, em números (matriz de imagem no computador). Dela extraem-se todas as informações que permitem o reconhecimento da peça, inclusive as mais abstratas. Este equipamento é um sensor de visão para robô, desenvolvido por ele du-

rante sua tese de doutorado na USP, que continua com suas pesquisas na FATEC.

Atualmente, o professor busca o aperfeiçoamento desenvolvendo um sistema de contagem de partículas. O trabalho está sendo realizado junto com o professor Antonio Albuquerque, também da FATEC-São Paulo, e terá utilidade principalmente na área de saúde.

O primeiro lugar no concurso da Sucest valeu ao professor Sérgio uma viagem ao Japão, que será feita durante o próximo ano, coincidindo com um evento na área de informática naquele país. Junto com a superintendência do CEETEPS, o professor Sérgio vem mantendo contato com o consultado japonês para abrir possibilidades de trabalho no Japão durante sua estada. "Estamos à disposição das pessoas que queiram manter contato ou se interessarem em trabalhar conosco nas pesquisas", afirmou.

ETES

Encontro de técnicos em Nutrição

Este ano comemora-se o cinquentenário da criação do curso de nível médio de Nutrição e Dietética no Brasil e os onze anos de sua implantação na ETE "Getúlio Vargas". Para marcar a data, a escola realizou

nos dias 3, 4 e 5 de setembro o I Encontro dos Técnicos em Nutrição e Dietética, coordenado pela professora Edeir Alves Nemoto e dirigido aos alunos dos terceiro e quarto anos e aos profissionais.



Ex-alunas da ETEGV formaram a Mesa na abertura do Encontro

Na sessão de abertura o diretor da ETEGV, Yoshiakira Sasaki, deu as boas-vindas aos presentes e apresentou um breve histórico da escola e do curso. A seguir teve início a apresentação de um painel sob o tema "O Técnico em Nutrição e Dietética e Suas Áreas de Atuação", todo ele apresentado por ex-alunas da "Getúlio Vargas".

Inicialmente a presidente da Associação Paulista dos Técnicos em Nutrição (Apaten), Sandra Maria de Arujo Da Bem, falou sobre aspectos legais da profissão. A seguir, Jenny Sakae Yashima fez um relato a respeito das atividades que exerce como técnica na área hospitalar. Como trabalha no hospital Albert Einstein, Jenny explicou algumas das situações que precisa enfrentar devido às peculiaridades existentes na preparação da comida judaica.

Após o intervalo, a presidente da Apaten respondeu algumas perguntas relacionadas à profissão, como baixos salários e o fato de as técnicas muitas vezes serem confundidas com cozinheiras. Sandra disse que "para vencer os obstáculos que surgem é preciso muita criatividade e dinamismo, além de grande dedicação ao trabalho, pois essa é uma profissão de amor pelo ser humano".

Em seguida, Rosimeire Jorge fez uma exposição sobre sua atuação na área de restauração industrial ligado ao comércio. Ela

explicou os passos necessários para montar um restaurante, desde a escolha das bandejas, passando pela seleção dos alimentos, até o atendimento ao cliente.

Depois foi a vez de Luciane Ortega falar dos aspectos positivos e negativos de se trabalhar no ramo da alimentação industrial, ressaltando a necessidade de um ótimo relacionamento com o pessoal da cozinha, "que pode derrubar qualquer técnica". Por sua vez, Maria Cristina Quesada destacou a necessidade de se estudar para poder enfrentar a realidade, "que, apesar de ser diferente da teoria, não dispensa uma boa base adquirida nos bancos escolares".

A seguir, Gláucia Cardoso Gouveia contou sua experiência na área de cozinha experimental e Luciane Pires Xavier falou sobre a atuação do técnico em Nutrição e Dietética em relação à pesquisa escolar.

No dia 4 houve uma conferência sobre "Alimentos e Condições de 1ª e 2ª Categoria", dada pelo gerente do departamento técnico do grupo Ticket, Luiz Fernando do Canto e Castro. Encerrando o Encontro, no dia 5 a dra. Elisabete Blumer, nutricionista do departamento comercial da G.R. Restaurantes e Coletividades, falou sobre "A Informática na Indústria", e o dr. Nels de Anção, professor-adjunto da Escola Paulista de Medicina, expôs o tema "A Dietoterapia Informatizada".

Escolas lembram fatos históricos

A Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau sugeriu às ETES uma série de atividades para comemorar o centenário da Proclamação da República, e o bicentenário da Inconfidência Mineira e da Revolução Francesa e a realização de eleições presidenciais no Brasil.

Trabalhos escritos, seminários, cartuns, um dia de debates com conferências e eleição simulada, aconteceram em onze Unidades durante a primeira semana de outubro, envolvendo toda a comunidade de cada ETE.

Essa programação não foi realizada no "Getúlio Vargas", que, devido no

seu sistema de intercomplementaridade, não possui núcleo comum. Na "Lauro Gomes", as atividades devem ser desenvolvidas durante o mês de novembro.

A Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau instituiu um prêmio para os três melhores trabalhos escritos e três melhores cartuns de todas as Unidades. Os prêmios para os vencedores são: dicionário Aurélio e livros (trabalhos escritos) e estoques de desenho (cartuns). A comissão julgadora foi composta apenas por membros da Administração Central.

Classificação geral nos ETES
1º lugar - Covas (1.966)
2º lugar - Lulo (1.554)
3º lugar - AV (1.383)

ETE	1º LUGAR (Nº VOTOS)	2º LUGAR (Nº VOTOS)	3º LUGAR (Nº VOTOS)	Nº ALUNOS**	ALUNOS VOTANTES
Americana	AV (120)	Matel (120)	Lulo (80)	526	882
Camanduba Ant. Preto	Lulo (80)	Covas (64)	AV (12)	851	729
Forquilha Pretos	Lulo (84)	AV (78)	Covas (42)	1.282	1.21
Joaq. R. L. Figueiredo	AV (82)	Covas (82)	Matel (81)	889	867
Jorge Street	Lulo (164)	AV (126)	Matel (117)	1.235	1.718
Júlio de Mattos	Lulo (185)	AV (108)	Covas (84)	1.626	1.884
Novo Vila Rica	Covas (122)	AV (74)	Matel (77)	194	70
Princesa Leopoldina	Covas (104)	Matel (78)	Lulo (74)	1.580	1.571
Princesa Leopoldina	Lulo (104)	AV (103)	Covas (103)	1.053	938
Roberto de F. e Souza	Covas (82)	AV (10)	Matel (40)	144	129
São Paulo	Covas (77)	AV (73)	Lulo (47)	718	1.252
União Ant. Vespertino	Covas (62)	Matel (22)	Lulo (16)	1.268	1.283
Camargo Araoz	Covas (62)	Matel (22)	Lulo (16)	1.268	1.283

** número de alunos em cada unidade, incluindo os alunos em transferência e omissos
** os números de alunos em trabalhos são relacionados em datas de março de 1989



III IECE acontece em Mococa

A ETE "João Batista de Lima Figueiredo" foi a anfitriã do III Integração Esportiva Cultural e Educacional (IECE). Mais do que a escola, toda a cidade de Mococa recebeu os alunos que participaram dessa etapa. Foi uma festa que movimentou, no final de semana de 22 a 24 de setembro, essa pacata cidade do interior paulista. Cada ônibus que entrava nas dependências da escola trazia a alegria dos jovens, que chegavam cantando com todas as forças os respectivos gritos de guerra.

Membros da comissão de recepção — formada por 84 alunos e oito professores e funcionários — entregavam a cada delegação os crachás de identificação, antes mesmo de seus integrantes saírem do ônibus. Qualquer alteração de última hora era imediatamente registrada pela equipe da secretaria, formada por oito pessoas que também estavam de plantão.

Após a chegada, a visita à escola. Os alunos encarregados da recepção encaminharam os colegas aos alojamentos e mos-

traram todas as dependências da Unidade. Era impossível perder-se. Além de vários cartazes indicativos espalhados pela ETE, ao chegar todos receberam uma planta dos prédios e uma relação com os nomes dos integrantes da comissão de recepção. As 19 horas de sexta-feira todas as delegações já haviam chegado e pelos gramados da escola espalhavam-se vários grupos de jovens. Hora de jantar, e os ônibus voltaram a se encher, desta vez levando os alunos à Associação Esportiva Mococense, um dos clubes da cidade, onde foram servidas todas as refeições.

Na volta realizou-se o Congresso Técnico, que definiu as regras para os jogos — desta vez, apenas de basquete — que aconteceriam no dia seguinte. Enquanto isso, no pátio, a professora Cecília Canalle, da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau do CEETEPS, fazia a apresentação das delegações. A seguir, começaram as primeiras atividades de integração. Numa pequena ginástica, os alunos cumpriam tarefas como

encontrar três rapazes de nome Marcelo, três colegas do signo de Peixes, três canhotos etc.

Ao final, as primeiras amizades entre alunos de escolas diferentes estavam estabelecidas e o quadro de recados afixado no pátio aos poucos começava a ser preenchido. Tudo ao som de música, que, do primeiro ao último minuto do evento, ajudou a criar o clima de confraternização. Chegava a hora de dormir e recuperar as energias para os jogos do dia seguinte.

Esportes

Sábado, 6 horas, todos de pé. Às 9 horas, depois do café, aconteceu a abertura oficial dos jogos, no ginásio do ABM, com o desfile das delegações e o hasteamento das bandeiras do Brasil, do Estado e do município. Um festival de cores e da torcida.

No decorrer do dia, quatorze equipes masculinas e doze femininas (não participa-

ram no feminino as ETEs "Jorge Street" e "Getúlio Vargas") disputaram um total de 26 partidas. Pelas regras estabelecidas no Congresso Técnico, cada jogo teve dois tempos de quinze minutos cada e, através de rodízio, todos os alunos que compunham a equipe tinham de participar obrigatoriamente. A arbitragem também ficou a cargo dos alunos.

Depois do esforço feito o dia inteiro, ainda houve disposição suficiente para mais movimentação à noite. A festa começou com um show de MPB, samba e lambada, com o som rolando solto e transformando o pátio da ETE num salão de baile.

Na manhã do domingo foi realizado um jogo de futebol misto. Participaram rapazes e moças de várias escolas, sempre com revezamento, e, desta vez, até os professores correram atrás da bola. Depois do almoço as delegações começaram a partir, mas vários encontros ficaram marcados para o IECE em Campinas.



Diversas atividades envolvem alunos de todas as ETEs numa festa de confraternização durante um fim-de-semana

Os resultados dos jogos não foram formados pela Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau. O IECE não é um torneio esportivo e sim um programa de integração entre escolas.



Esporte e Cultura, desta vez em Campinas

Dias 20, 21 e 22 de outubro. Toda a área ocupada pela ETE "Conselheiro Antônio Prado", em Campinas, foi tomada pela nova turma de participantes do IECE. Desta vez a modalidade esportiva foi o voleibol — com três sets de onze pontos e o terceiro em "tie-brake" — além da novidade do "drama competition", que acrescentou às 26 delegações de atletas oito equipes de teatro, além de uma infinidade de objetos devidamente camuflados. Eram os cenários que o pessoal guardava a sete chaves para manter o suspense.

Ao chegar, cada delegação era recebida por dois alunos da ETECAP, que acompanhavam os colegas na visita à escola e os encaminhavam aos respectivos alojamentos. Além disso, a equipe de recepção permaneceu a postos durante todo o final de semana para solucionar qualquer dúvida dos visitantes.

Depois do jantar, servido no refeitório da escola, houve o desfile das delegações e os participantes do IECE receberam as boas-vindas do professor José Fiorizzi Iovsan, representando o CEETEPS, e do professor Benedito Maurício Bueno, diretor da ETECAP. A seguir, um aquecimento para o dia seguinte, com as 26 equipes disputando partidas de apenas um set.

Esporte e cultura

No sábado a ordem era acordar cedo. Devidamente equipados, os participantes dessa festa de integração encheram as mesas do refeitório e, logo depois da refeição matinal, começaram os preparativos para os jogos. Um verdadeiro festival de bolas

encheu as quadras e a área verde ao seu redor. Ninguém perdia a oportunidade de aquecimento e treino para as 26 partidas que seriam realizadas durante todo o dia, com cada equipe enfrentando dois adversários, sempre com o incentivo de animadas torcidas.

Os alunos que já haviam jogado ou aguardavam sua vez de entrar na quadra podiam fazer uma visita à Expo-Arte, com exposição de vários trabalhos feitos por alunos da ETECAP durante as aulas de Educação Artística. As técnicas empregadas foram grafite, bico-de-pena e colagem.

Outra atividade durante os jogos mexia com a curiosidade de todos: descobrir a quem entregar a mensagem que cada um recebeu ao chegar, junto com o crachá. Essa mensagem, com o nome de um aluno, ou de

uma aluna, e da respectiva ETE, convidando para "ver as estrelas" ou "curtir a natureza", representava uma boa oportunidade para fazer novas e boas amizades com colegas de outras Unidades.

Enquanto isso, no anfiteatro o empenho não era menor, com as turmas do "drama competition" preparando os últimos detalhes para as apresentações da noite. Depois do jantar, a sala de espetáculos lotou rapidamente, e também aqui as torcidas estavam presentes. Oito escolas apresentaram-se, por ordem alfabética, começando pela "Camargo Aranha", que arrancou os primeiros risos da plateia.

A opção pela comédia prosseguiu com os grupos da "Conselheiro Antonio Prado", "Fernando Prestes", "Jorge Street", "Júlio de Mesquita" e "Nova Vila Rosa.

A "Presidente Vargas" mudou o estilo das peças com uma reflexão sobre a máquina e o homem, apresentada por três alunos que deram um show mostrando bons cenários e figurino e ótima interpretação. Na última peça os elogios foram para a criatividade com que os alunos da ETE "São Paulo" abordaram os problemas entre pais e filhos adolescentes que moram na cidade grande. A tarefa mais difícil ficou com o júri, que teve de classificar os trabalhos, todos de boa qualidade (veja box). Enquanto aguardava o resultado, a plateia assistiu ao show de Química apresentado por quinze estudantes da Unicamp, grande parte deles ex-alunos da ETECAP.

Mas a noite não terminou por aí. De volta ao pátio, hora de música ao vivo. Dois grupos de rock formados por alunos da escola anfitriã puseram a moçada para dançar. Paralelamente, outros preparavam-se para a caça ao morcego, ginástica organizada pelos membros do Green (grupo ecológico da ETESP) e pelo grêmio da ETECAP. E o resultado chegou às 4 horas da madrugada do domingo. A equipe da "Rubens de Faria e Souza" conseguiu, depois de três horas de busca, achar o morcego, que estava escondido junto à cerca da escola, de baixo de um tijolo. Para assustar, dois alunos fantasiados de fantasma esperavam para parabenizar os vencedores.

De manhã as últimas trocas de telefones e um reforçado café. Às 10 horas, as delegações começaram a pegar o caminho de casa. A próxima parada será em Taquaritinga, onde acontecerá o último IECE deste ano.

CLASSIFICAÇÃO DO DRAMA COMPETITION

ESCOLAS	NOME DA PEÇA	CLASSIFICAÇÃO
ETECA	On day in an office	organização, pronúncia e dicção
ETECAP	The show must go on	organização
ETEFP	Your wife is in home now?	organização
ETEJS	Asylm	organização e figurino
ETEJM	The crazy meditation	organização
ETEMVR	How many are last?	organização
ETEPV	Neurotic factory	organização e cenário
ETESP	To be a teenager	organização, cenário e sonoplastia

Todas as escolas receberam classificação pela organização que considerava a prontidão e rapidez na montagem e desmontagem do cenário. Dois alunos receberam menção honrosa pelo desempenho como atores, o José Henrique de Barros, da "Fernando Prestes", e Dênis Bertante, de "Júlio de Mesquita".

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA 'PAULA SOUZA'.
ANO II - Nº 17 - DEZEMBRO/89

As muitas lições do Tennessee

Comitiva volta dos Estados Unidos com sugestões para um melhor aproveitamento dos recursos da hidrovia Tietê-Paraná.

Pág. 6



Foto: Grubler/Ag.

Tecnologia Têxtil e Confecções na FATEC



Foto: J. D. Bakker

A FATEC, Centro estadual de ensino, apresenta, durante o curso de Tecnologia Têxtil e Confecções no país, o evento que entre outros aspectos, é das seguintes:

Pág. 7

Em Sorocaba, Semana é muito concorrida



A FATEC, Sorocaba, realizou a sua semana de Tecnologia em Sorocaba, que teve como tema principal, O ensino de uma matéria, do ensino médio para o ensino superior. Sua abertura se deu em um pavilão local.

Pág. 7

Você sabe o que significa esta marca?



Pág. 8

Pesquisa quer saber o porquê da evasão

As causas, da evasão, estão sendo, levantadas pelos Coordenadores de Ensino de Segurança e Terceiro Grau. Já existem algumas propostas para solucionar este problema.

Pág. 8

Desta vez a festa foi em Taquaritinga



Pág. 11

FAT compra máquina de eletroerosão a fio

A produção de Aço 316, na FATEC, através do IAT, adquiriu, há algum tempo, um novo equipamento para o setor de Eletroerosão a Fio. A máquina foi adquirida, via rede nacional, através do Nucleon.

Pág. 3



Novo curso para área de Microeletrônica

O propósito é formar tecnólogos em Materiais e Componentes Eletrônicos

Pág. 9

A hidrovia Tietê-Paraná

O projeto Hidrovia Tietê-Paraná que hoje começa a se tornar realidade tem uma história longa. Seus primeiros estudos foram iniciados na década de 40. Vale notar a visão ampla que técnicos da época conceberam ao projeto sob o conceito múltiplo da água, contemplando sistemas de geração de energia, navegação, irrigação, controle de cheias, entre outros. Entretanto, o seu desenvolvimento tem sido bastante lento. Basta lembrar o caso do Tennessee Valley dos EUA. Em 1933, quando o Tennessee era conhecido como o Vale da Miséria, o governo Roosevelt resolve, através de um decreto, implementar o desenvolvimento no vale. De imediato deu início a uma seqüência de obras de controle de cheias, de aproveitamento energético e de navegação fluvial. Hoje, o Vale do Tennessee é rodeado de progresso, navegável, limpo e respeitado pela comunidade.

O sistema Tietê-Paraná mereceu somente em 1978, por parte do governo do Estado, a atenção no sentido de investir de modo intensivo, o que possibilitou surgir a hidrovia do álcool, hoje perfazendo uma extensão de apenas 450 quilômetros.

Dentro de dois anos, o sistema Tietê-Paraná estará sob condições de navegabilidade numa extensão de 1.600 km, mais 400 km em ramos secundários (afluentes). Isto permitirá o acesso de embarcações comerciais às zonas produtoras de Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Minas Gerais e Mato Grosso. Falta-lhe apenas a conclusão de obras de Três Irmãos, canal de Pereira Barreto, Jupia e Nova Avanhandava.

A área de influência da hidrovia corresponde ao maior parque industrial do País, onde se consome 42% de energia disponível do País, detentora de 25% da população brasileira.

80% da potência hidroelétrica instalada, 30% da força de trabalho do País, gerador de 40% do PIB.

A região paulista de influência direta da hidrovia é formada por mais de 130 municípios, dos quais 69 são litorâneos e corresponde a cerca de 36% da área do Estado, onde habitam hoje cerca de 6,5 milhões de pessoas.

A hidrovia Tietê-Paraná poderá trazer dessa forma, a curto e médio prazos, a disseminação de terminais, indústrias, atividades de turismo, comércio e serviços em geral. A navegação hidroviária contará com o concurso de sistemas rodoviários e ferroviários formando a rede intermodal de transporte. As portas para o desenvolvimento de todo o vale Tietê-Paraná estão abertas.

Todavia, convém ressaltar, que esse desenvolvimento deve ser no sentido de promover um crescimento harmônico orgânico de todos os setores da economia, das regiões de influência e das classes sociais com critérios interdependentes de expansão de bens e serviços. Um programa integrado torna-se fundamental através de um entendimento amplo voltado à racionalização do uso do solo e à preservação do meio ambiente e de locais de evidente valor natural e cultural.

Professores do CEETEPS e da Unesp, juntamente com prefeitos e técnicos do Estado de São Paulo, estiveram recentemente no Tennessee Valley, nos Estados Unidos, visitando e estudando o funcionamento e a organização do sistema americano. Poderam detectar na experiência americana que da energia e da água abundante, catalizada pelo transporte barato, preservação do meio ambiente, com a perfeita integração da tecnologia com as necessidades da comunidade, emergem as condições necessárias para o desenvolvimento regional integrado.

Certamente, puderam constatar a organização que propicia a descentralização e racionalização do desenvolvimento regional que gera empregos, fixando homens, gerando pólos industriais etc., permitindo enfim propiciar o bem social.

Os prefeitos que participaram da viagem ao Tennessee Valley fazem parte do Consórcio Intermunicipal, criado recentemente, cujas tarefas constituído o sentido de possibilitar um esforço conjunto, gerar planos integrados de desenvolvimento, respeitando vocações regionais e a preservação do meio ambiente, quer na defesa dos rios contra a poluição, quer das regiões naturais intocadas garantindo a qualidade de vida para uso das gerações futuras. O CEETEPS, juntamente com a Unesp, vem colaborando com o Consórcio, fornecendo suporte técnico para o desenvolvimento do projeto.

Além do mais, o CEETEPS irá, no próximo ano, instalar uma faculdade de tecnologia em Jau e iniciar a implantação de cursos nas modalidades Planejamento do Transporte Fluvial e Construção Naval Fluvial, conducentes à formação de tecnólogos, contando desde já com a colaboração da Universidade do Tennessee.

Certamente, o desenvolvimento que o sistema Tietê-Paraná propiciará irá reclamar o concurso de recursos humanos qualificados voltados às várias atividades tecnológicas que surgirão.

Com iniciativas do poder público, sobretudo do Consórcio Intermunicipal e o interesse que a iniciativa privada vem demonstrando, agora, com a preocupação de se obter um desenvolvimento harmônico e integrado, o sistema hidroviário Tietê-Paraná, certamente, conduzirá o progresso almejado pelas regiões sob sua influência.

Kazuuo Watanabe, Vice-Diretor Superintendente

Professores do CEETEPS e da Unesp, juntamente com prefeitos e técnicos do Estado de São Paulo, estiveram recentemente no Tennessee Valley, nos Estados Unidos (...). Puderam detectar, na experiência americana, que da energia e da água abundante (...) emergem as condições necessárias para o desenvolvimento regional integrado.

ÍNDICE

Novo equipamento na FATEC-São Paulo. Nas curtas atividades das ETES e trabalho de docentes. Veja ainda, cursos, biblioteca e divulgação de despesas	3
O novo logotipo do CEETEPS, as obras do Escritório Piloto e a inauguração da sala da Associação de docentes em Sorocaba	4
Os projetos sobre microinformática, estudo de linguagem e módulos didáticos. De Brasília a Academia Brasileira de Tecnologia.	5
A visita do superintendente à TVA nos EUA. Das pesquisas levantam causas da evasão nas Unidades do CEETEPS e a demanda dos vestibulinhos	6
A FATEC de Americana realiza Encontro Têxtil. Em Sorocaba a Semana de Tecnologia. Nos dois eventos aprofunda-se a relação empresa-escola	7
Nos artigos de professores uma avaliação sobre o IECE, a Conferência Internacional de Controle de Qualidade e análise de uma escola técnica	8
Laboratório III de informática, a criação do curso de Microeletrônica, um convênio com a Unesp e linha de distribuição de energia	9
Atividades culturais nas ETES "Camargo Aranha" e "Rubens de Faria e Souza". O código de honra de Taquaritinga e um concurso de fotografias	10
O perfil de uma colega da Administração Central a licitação da cantina da FATEC-São Paulo, os professores do PEB e integração de servidores	11
O último IECE deste ano em Taquaritinga, os torneios da Unesp e de São Caetano e o clube de alunos da "João Batista de Lima Figueiredo"	12

CARTAS

Sr. Editor,

Ao responder o questionário a respeito dos jogos promovidos pelo IECE, tomei conhecimento de que poderia enviar minha opinião para esse jornal. Sou estudante de Secretariado na ETE "Camargo Aranha" e participei do time feminino de futebol em Taquaritinga no último dia 10 de novembro. Gostaria de comentar que apreciei muito o passeio.

Tentei, contudo, trocar idéias e conhecer o pessoal das outras ETES. Infelizmente pude reparar que havia pouca comunicação entre jovens de uma escola e outra. Quero também salientar a decisão de expulsão da ETE "Lauro Gomes". A atitude dos alunos dessa escola não passou de uma

falta de respeito para com os colegas da escola alheia e outras, assim como para com os professores que participaram da organização do evento garantindo, inclusive, a participação desses mesmos alunos. A decisão do coordenador foi correta para que esses alunos aprendam a dar mais valor para o que é feito para eles mesmos. Foi, infelizmente, uma humilhação merecida.

Para mim foi muito importante essa integração e espero que no ano que vem mais alunos aproveitem esse tipo de oportunidade e possam aprender uma coisa que não encontramos nos livros: a AMIZADE.

Renata Mansano

Atenciosamente,

DIVULGAÇÃO DE DESPESAS

A fim de divulgar os gastos da Superintendência, publicamos este mês o Quadro Demonstrativo de despesas de pessoal e encargos sociais no período de 1º/1/89 a 31/10/89, por unidades.

UNIDADE	PESSOAL TÉCNICO — ADMINISTRATIVO	DOCENTES	TOTAL
ADM. CENTRAL	2.993.972	—	2.993.972
FATEC-SP	1.632.494	5824.163	7.456.657
FATEC-SOROCABA	626.657	1.217.363	1.844.020
FATEC-B.SANTISTA	193.201	252.894	446.095
FATEC-AMERICANA	156.067	207.793	363.860
ETE-AMERICANA	301.253	635.208	936.461
ETE-PROR. C. ARANHA	271.965	1.286.244	1.558.209
ETE-CONS. A. PRADO	421.970	811.476	1.233.446
ETE-PERNANDO PRESTES	292.470	729.908	1.022.378
ETE-GETÚLIO VARGAS	402.131	1.634.987	2.037.118
ETE-JOÃO B.L. FIGUEIREDO	321.328	999.333	1.320.661
ETE-JORGE STREET	367.610	815.103	1.182.713
ETE-JÚLIO DE MESQUITA	282.672	967.672	1.250.344
ETE-LAURO GOMES	682.655	2.006.211	2.688.866
ETE-NOMA VILA ROSA	65.265	41.030	106.295
ETE-PRESIDENTE VARGAS	328.277	1.330.918	1.659.195
ETE-RUBENS DE P. SOUZA	330.574	1.132.303	1.462.877
ETE-SÃO PAULO	24.983	76.727	101.710
ETE-VASCO A. VENCHIARUTTI	402.598	621.962	1.024.560
SUB-TOTAL	10.097.942	20.191.295	30.289.237
DNATIVOS	117.203	269.454	386.657
TOTAL	10.215.145	20.460.749	30.675.894

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

CEETEPS

CENTRO PAULA SOUZA

Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "PAULA SOUZA" ANO II — N.º 17

Prof. Odivaldo Vendramente — Diretor-Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe — Vice-Diretor-Superintendente
 Conselho Deliberativo do CEETEPS
 Presidente: Nelson Marchi
 Membros: Foad Daher Saad, Luis Gonzaga Ferreira, Hélio Gomes
 Máthias Vádir Poppe, Odivaldo Vendramente
 Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
 Diretor: José Manoel Souza das Neves
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: Décio Carlono da Silva
 Faculdade de Tecnologia de Baurista Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Melo
 Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marcello
 Faculdade Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Diretora: Maria Clara Barbini
 Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)
 Diretor: Benedito Mauricio Bueno
 Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" (Jundiaí)
 Diretor: Benedito Marchi
 Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Mococa)
 Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
 Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)
 Diretor: Luis Carlos Zanratto Maia
 Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)

Diretor: Orlando Ramires
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
 Diretor: João Edson Tamellini Martins
 Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
 Diretor: Yoshiakira Sasai
 Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Moji das Cruzes)
 Diretora: Vera Lucia Siqueira Alves
 Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
 Diretor: Nelson Kashiwa
 Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Luis Alberto Aguiar
 Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
 Diretora: Laura Lagana Dietzold
 Escola Técnica Estadual "Nova Vila Rosa" (Taquaritinga)
 Diretora: Célia Regina Pereira de Souza Gabriel
 CEETEPS — Vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
 Diretor: Paulo Milton Barbosa Landini
 Secretária de Ciências e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico de São Paulo
 Secretários: Luis Gonzaga Belluzzo
 Conselho Editorial
 Avulfo Alves (CEETEPS)
 Odivaldo Vendramente (CEETEPS)
 Helena Geringmann Peresoni (CEETEPS)
 Achado Paulino (CEETEPS)
 Maria Cristina F. Rebelo (FATEC-SP)

Jose Mario Viegas (FATEC-SP)
 Luiz Carlos Zanratto Maia (ETE "Jorge Street")
 Suplentes
 Kazuo Watanabe (CEETEPS)
 Fausto Fuert (FATEC-SP)
 Maria Rubens Simões (FATEC-SP)
 Maria Fumami Chamon (ETE "Camargo Aranha")



Assessoria de Comunicação
 Editor: Avelino Alves
 Colaborador: Nelson Racha
 Editora Assistente: Cristina Casati
 Editor de Arte: Anacleto Libório
 Ilustrações: Ab, Marcelino, Straz, Mercadante e Hugo
 Redação: Praça Coaraci Fernando Prestes, 74 — São Paulo — CEP 01124
 Telefone: 225-1184 — Telex (01)123734
 E permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte.
 Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.



Concurso de Fanfarras dá prêmios a Unidades

A fanfarras formada por cerca de cinquenta alunos das ETES "Fernando Prestes" e "Rubens de Faria e Souza" foi a campeã do III Concurso de Fanfarras de Sorocaba, realizado em outubro numa promoção da prefeitura local. Nesse evento as duas escolas se uniram para representar o CEETEPS, em comemoração aos vinte anos do Centro "Paula Souza".

Concurso literário na "Lauro Gomes"

A ETE "Lauro Gomes" realizou em outubro, durante as comemorações dos seus 25 anos, o IX Concurso Literário. Na categoria contos o vencedor foi o aluno Cícero José Torres e Silva, do curso de Processamento de Dados, com "História de Caminhoneiro". Na categoria poesias o primeiro lugar foi para Denis Parducci Campacci, da Eletrônica, com "Canção do Silêncio".

Alemão chega para congresso e traz kit

O professor August Beher, da Fachhochschulen de Munique, chegou a São Paulo no começo de dezembro para participar do congresso de engenheiros alemães. Na oportunidade trará para a FATEC-São Paulo um kit de holografia (Holokit), no valor de dez mil marcos alemães. Durante uma semana o professor Beher dará seminários aos docentes da área de Medida Física sobre o uso do kit.

Professor lança livro sobre gerenciamento

Claude Wahba, professor da FATEC-São Paulo, lançou no dia 30 de novembro, na livraria Cultura, seu livro "Derrubando Fronteiras — Para Aumentar Qualidade e Reduzir Preços", sobre gerenciamento e controle de qualidade. O professor Claude é engenheiro, com diversos cursos no Exterior.

Orientadores Educacionais têm encontro

A Associação dos Orientadores Educacionais do Estado de São Paulo realizou um encontro estadual no dia 21 de outubro, na FATEC-São Paulo. A partir de exposições feitas pelas professoras Maria Aparecida Tamaso Garcia (CEETEPS) e Selma Garrido Pimenta (USP), os orientadores puderam refletir sobre o processo em desenvolvimento e os documentos que estão

sendo elaborados para a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Em seu próximo boletim a associação publicará um resumo das duas palestras. As correspondências destinadas a AOEESP devem ser enviadas à FATEC-São Paulo, Pça. Cel. Fernando Prestes, 30, Departamento de Educação Técnica, aos cuidados da professora Regina.

A FATEC-São Paulo promoveu nos dias 18 e 25 de novembro e 2 de dezembro o ciclo "Teenomundo — uma visão humanística". O objetivo do encontro foi discutir a tecnologia e suas relações com os universos material e sociológico.

Docente participa de eventos na capital francesa

A professora Cleusa Maria Rosseto, do Departamento de Edifícios da FATEC-São Paulo, esteve recentemente em França. Ela representou a FATEC em dois eventos internacionais. A professora participou de um encontro de urbanismo francês, suas normas atuais e visitou o Salão Intercontinental da Construção e Habitação (1989), que reuniu quatro mil ex-

ETE agradece apoio recebido na Fenaso

A ETE "Rubens de Faria e Souza" realizou no dia 8 de novembro um coquetel para homenagear o presidente da comissão organizadora da Feira Nacional de Produtos em Sorocaba (Fenaso), Benedito Pagliato. A homenagem, organizada pela professora Margarida Maria Vitta Veiga, teve por objetivo agradecer a colaboração da comissão que, gentilmente, cedeu o espaço para que a FATEC-Sorocaba e as ETES "Rubens de Faria e Souza" e "Fernando Prestes" participassem da Feira.

CURSOS

CEI — O Centro de Informática programou sete cursos para o mês de janeiro. O Word-b acontecerá entre os dias 8 e 12 de segunda a sexta-feira e o horário é das 8h30 às 12h30. No mesmo período será realizado o curso de lógica entre as 8h e 12h. Samba 1 e 2 serão realizados entre os dias 8 e 12 das 14h às 17h e de 22 a 24 das 12h. De 15 a 19 haverá o MSDOS-b e Carta de Trabalho entre 9h e 12h e o segundo das 13h30 às 16h30. O curso de programação em Pascal será realizado entre os dias 29 e 31 das 14h às 17h30. O curso de programação em Basic Plus/C de 29 a 31 das 8h30 às 12h30. Com o curso de programação em Pascal todos os cursos terão uma segunda turma no mês de fevereiro. Os cursos do CEI são destinados a docentes e discentes do CEETEPS. Maiores informações podem ser obtidas pelo telefone 229-5481.

BIBLIOTECA

Dois autores discutem como deve ser o gerente da 90



Arquitetura Brasileira e Internacional em revista

Discutir e apresentar as características novas e necessárias para o gerente da próxima década. Este é, em síntese, o objetivo dos autores de **O Gerente do Futuro**, lançado recentemente pela McGraw-Hill Ltda. Em seu pequeno postfácio, na quarta capa do livro, José Angelo Lopes Hasselmann, do "Jornal do Brasil", diz que a obra "demonstra a necessidade de um trabalho versátil e maduro no ambiente das empresas". E isso com base na experiência dos autores. O jornalista saída a chegada da obra, "lacuna existente entre o acadêmico puro e o pragmatismo empresarial". Ao final de sua apresentação, Hasselmann recomenda a obra aos que participam ou participarão de ambientes onde administrar componha parte do sucesso.

O livro tem quatro partes e sete capítulos tratando, entre outros, de aspectos como a tecnologia como fator de mudança e como tomar decisão. Para os autores, qualquer ação estratégica "pressupõe que elementos invariantes sejam determinados de modo a garantir a solidez das medidas tomadas".

O desafio gerencial, para os autores, está na fundamentação de uma metodologia de atuação "que consiga compreender integralmente a estrutura que sustenta hábitos, comportamentos e atitudes do modelo atual, visando dar condições que qualifiquem a informação para tomada de decisão". Para Patrícia Amélia Tomei, da PLCC-Rio, a obra não tem importância somente no campo teórico. Afinal, segundo ela, "é uma obra que nutre suas proposições na própria realidade diretamente observada".

O GERENTE DO FUTURO, Eraldo de Freitas Montenegro e Jorge Pedro Dalle-donne de Barros, McGraw-Hill, 3 mil exemplares, 200 páginas.

A Editora Pini já colocou em circulação o número 26 da revista **Arquitetura e Urbanismo**. Nesta edição, os interessados encontram abordagens sobre a arquitetura brasileira e internacional. Os artigos são assinados por Carlos Eduardo Comas, Vitorio Gregotti, uma entrevista com Décio Pignatari e projetos de Paulo Case e Rafael Viñoly.

Professor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP), Pignatari faz uma análise crítica da atual fase da arquitetura brasileira. Ele diagnostica o atraso cultural e tecnológico se compararmos o Brasil aos países desenvolvidos. Para ele, persiste um patrulhamento na profissão e está faltando crítica.

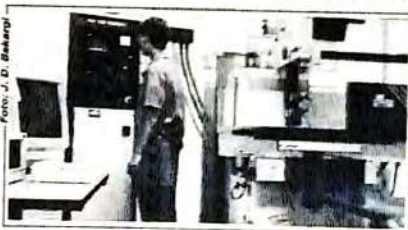
Ao lado de Abraão Sanovicz e Araken Martinho, a revista apresenta o cartão Paulo Case. A.U. mostra o projeto de um hotel em São Luis, no Maranhão. Neste trabalho ele consolida conceitos que desenvolve há trinta anos. Sua linguagem arquitetônica é voltada para os valores nacionais, regionais e locais. Uma valiosa, segundo ele, de materializar um encontro entre passado e futuro.

Essa relação de antigo/novo faz parte também do projeto de Viñoly, num trabalho para Nova Iorque. O trabalho — remodelação e ampliação de um edifício de estilo flamengo-barroco — é comentado por Luis Grossman, que trabalha no Jornal "La Nación", da Argentina.

ARQUITETURA E URBANISMO — AU, N.º 26, revista editada pela Editora Pini Ltda.

FERRAMENTARIA

Curso de Mecânica terá novo equipamento



Professores, instrutores e estagiários estão aptos a operar a máquina de arredo a fio, com controle CNC, instalada no novo micro e disco vídeo.

No primeiro semestre do próximo ano, os alunos do curso de Mecânica da FATEC-São Paulo vão dispor de mais um recurso tecnológico. É que a FAT, num acordo com a empresa Engemaq, selado há quatro meses, trouxe para o Setor de Ferramentaria (SEF) uma máquina de eletroerosão a fio. O equipamento está no prédio da FATEC desde outubro e já foi instalado. Responsável pelo acordo que possibilitou sua aquisição (a máquina custa 212 mil BTN e foi comprada pela FAT por R\$ 50 mil pagos em duas parcelas), o professor Antonio Spakauskas acha que a compra trouxe benefícios para os dois lados. Enquanto a FATEC passa a contar com um equipamento de tecnologia bem elevada, a Engemaq conseguiu implantar um equipamento seu dentro da Unidade, em São Paulo.

O professor Spakauskas diz ainda que já em 86 os docentes envolvidos no processo de criação da Mecânica de Precisão discutiram a montagem desse curso e as máquinas que deveriam ser importadas dentro do acordo então estabelecido com a Alemanha. A de eletroerosão a fio — ou tecnicamente Electrical Wire Cutting (EWC) — era uma delas.

CAD-CAM

A Engemaq treinou dois professores, um instrutor e cinco estagiários que já estão aptos a programar a máquina e iniciar em 1990 cursos, seminários e palestras para os alunos da FATEC-São Paulo.

O equipamento, que tem controle CNC, será interligado a um micro e dois vídeos, numa sala climatizada. Algumas peças de-

sempilhadas atualmente, explica Spakauskas, são compradas e, ao ser retemperadas, se deformam. "Com esta máquina você não tem uma tempera posterior depois da usinagem, evitando falhas e eventual deformação", explica. Com esse equipamento, poderão ser usinadas peças com a precisão de até 0,010mm, ou mais, e o CAD-CAM entra como auxiliar de programação.

O que é

A máquina de eletroerosão a fio é um equipamento muito sensível. Dado o ambiente climatizado para a perfeita precisão das peças que produz, o professor Spakauskas decidiu que devia colocar uma placa de vidro substituindo uma parede no SEF. "É que assim as pessoas que passarem poderão ver o funcionamento da máquina sem precisar entrar na sala e alterar a climatização local".

Spakauskas explica que a máquina trabalha com dois eixos de programação CNC — X, Y — e o eixo Z é manual. Segundo ele, as de maior alcance são as de cinco eixos e, ainda que já procuradas no Brasil, seu custo é elevado. O importante, para ele, é que poucas empresas possuem o novo equipamento da FATEC e não facilitaram aos alunos um maior aprendizado e um contato com nova tecnologia.

O equipamento é uma máquina de eletroerosão por fio. Ela ocorre entre a fio e a peça que está sendo usinada. O elemento de eletroerosão é controlado por Ag-4 (ionizada sem ions). Sua velocidade de corte depende do volume de material a ser removido da peça.

Nova marca para a instituição

O CEETEPS está adotando uma nova marca que identifica os propósitos da instituição e tem seu significado relacionado com a Tecnologia. O símbolo escolhido foi a letra T — acrescida de um sinal gráfico sugerindo sua terceira dimensão — associada às atividades de ensino da Técnica e da Tecnologia promovidas pelo CEETEPS.

Para escolha da marca foram apresentadas três propostas e realizada uma eleição entre os alunos da ETESP e da FATEC-São Paulo. Segundo o vice-diretor superintendente, Kazuo Watanabe, "a intenção é utilizar o novo símbolo para marcar, a ideia de união entre o CEETEPS e suas Unidades".

A mudança de marca permite destacar e individualizar o CEETEPS e as Unidades no ambiente e comunidade social em que atua. Através de uma veiculação criteriosa, o novo símbolo deverá constituir-se em sinal de união, integração e coordenação.

A letra T foi escolhida por estar presente nas três siglas (CEETEPS, FATEC, ETE), possuir o caráter de símbolo de Tecnologia e ocupar posição central em todas as abreviaturas, equilibrando sua composição e permitindo, ainda, uma individualização das siglas de forma sempre simétrica. Além disso, foi acrescentada uma letra E à antiga sigla do Centro (CEETPS) para

melhor sonorização, resultando na atual CEETEPS.

A Assessoria de Planejamento e Organização do CEETEPS está preparando um manual sobre a utilização da nova marca, com indicação do uso de símbolos específicos e próprios. Esses símbolos deverão ser utilizados obrigatoriamente em todo o processo de comunicação administrativa e também nas demais formas de comunicação como cartazes, faixas, uniformes etc.

De acordo com o manual, toda comunicação administrativa formal, interna ou externa, expedida pela instituição, deverá conter um ou mais símbolos próprios do CEETEPS, que são os seguintes: **Marca** — A letra T mais o sinal gráfico, que identifica o objetivo central da instituição; **Logotipo** — A sigla de cada Unidade com a letra T normal; **Logomarca** — O logotipo esento com a letra T substituída pela Marca; **Assinatura Institucional** — Nome por extenso da Unidade.

Também foram definidas as cores para os símbolos: preta e vermelha recomendadas para impressos institucionais, promocionais e administrativos de uso externo; e preta e retícula, para impressos de uso interno, publicações de jornais e periódicos em geral.

CEETEPS



CONSTRUÇÃO

Como estão as obras do Escritório Piloto

O Escritório Piloto de Construção Civil, encarregado da elaboração de projetos e orçamentos e pela fiscalização de obras nas Unidades do CEETEPS, somente este ano coordenou mais de quarenta

obras, a maioria já concluída, segundo o engenheiro Rubens Goldman, responsável pela fiscalização. Isso, acrescenta, "apesar dos problemas que ocorrem com as empreiteiras e da falta de material especifica-

do no mercado, sem falar na questão dos custos que aumentam, em média, 45% ao mês".

Entre as obras realizadas através do Escritório Piloto es-

tá a primeira fase do bloco A da FATEC-São Paulo, que abrigará laboratórios de Mecânica e salas de aula e para os professores. Os trabalhos tiveram início em junho deste ano e deverão estar concluídos em janeiro próximo. Serão oito pavimentos, com área de 7.500 metros quadrados, ao custo inicial (de fevereiro) de NCz\$ 2,8 milhões.

Também sob a responsabilidade desse departamento foi construído na FATEC-Sorocaba um bloco destinado a salas de aula e três anfiteatros, com cerca de 600 metros quadrados, no valor de NCz\$ 67 mil (dez./88). Outra obra já entregue é o laboratório de sistema têxtil da FATEC-Americana, com 300 metros quadrados e custo inicial (dez./88) de NCz\$ 79 mil. Em São Caetano do Sul, no campus da ETE "Jorge Street", o Escritório Piloto coordena as obras da futura FATEC-São Caetano, que terá seis mil metros quadrados, divididos em quatro blocos interligados. O projeto de arquitetura já está pronto e os de estrutura hi-

dráulica e elétrica em fase de elaboração. O trabalho de sondagem do terreno já terminou e as obras devem começar no primeiro bimestre do próximo ano.

Na ETE "Rubens de Faria e Souza" está sendo construído o Laboratório de Alimentos, com dois pavimentos e cerca de 650 metros quadrados. Atualmente realiza-se a concretagem da segunda laje e a armação da caixa d'água. A entrega do prédio está prevista para fevereiro e o custo inicial da obra (maio/89) é de NCz\$ 400 mil.

Reestruturação
A partir de 1.º de novembro o Escritório Piloto passou por uma modificação em seu organograma, sendo reestruturado em quatro seções, subordinadas à Superintendência, cujos responsáveis são: Projetos/Desenhos, professora Elizabete Yukiko Nakanishi; Orçamento, tecnologia Sônia Sugahara; Fiscalização, engenheiro Rubens Goldman; Controle de Aquisição, professor Paulo Shindi Hashimoto.



Novo pavilhão da FATEC-Sorocaba, uma das várias obras realizadas sob coordenação do Escritório Piloto

ASSOCIAÇÃO

Agora, ADFATEC tem mais uma sala para associados

A Associação dos Docentes das FATECs (ADFATEC) abriu uma nova sala. Com sede em São Paulo, a entidade agora tem espaço na Unidade de Sorocaba. A inauguração aconteceu no dia 18, às 12h, e contou com a presença de associados e membros da diretoria.

Durante a cerimônia o professor Paulo Bona, da FATEC-Sorocaba e vice-presidente da Associação, discursou em agradecimento ao diretor daquela Unidade. "A luta pela instalação de uma sala em Sorocaba já era antiga. Com a nova direção e o apoio dado pelo professor Décio, que nos cedeu o espaço físico, conseguimos pôr em prática

mais esta meta", afirmou Bona.

O presidente da ADFATEC, Katsuyoshi Kurata, falou sobre o objetivo da diretoria de implantar salas também nas outras duas Unidades, destacando que "na Baixada Santista já está em projeto".

Segundo o professor Décio Cardoso da Silva, diretor da FATEC-Sorocaba, a sala foi cedida pela faculdade, que decidiu colaborar para que os docentes pudessem ter um local de descontração e companheirismo.

Para atender basicamente aos 45 sócios na Unidade — correspondente a 70% do número de professores — a sala

possui 4x5 metros e tem tevê, ar-condicionado, água, café, uma mesa de reuniões e sofás. Contribuindo para o clima de descontração, a cortina é formada por um conjunto de painéis com paisagem de um belo pôr-do-sol na praia.

Para os sócios presentes à inauguração, a festa não acabou. Depois de descerada a placa, um churrasco esperava por todos. Nesta confraternização estiveram presentes também representantes de indústrias da região que no dia organizavam os seus estandes para a Semana de Tecnologia. "É mais uma maneira de estreitar as relações entre aluno, professor e empresas", afirmou Décio.



O diretor da FATEC e o presidente da ADFATEC na nova sala. Abaixo, funcionários no churrasco de confraternização

Microinformática e linguagens

Com o acelerado desenvolvimento da Informática nos dias atuais, fica cada vez mais difícil acompanhar os progressos de uma área extremamente dinâmica. Por essa razão foi criado um grupo de pesquisas em linguagens e microinformática, formado pelos professores Hamilton Martins Viana (coordenador), Luiz Tsutomu Akamine e Reynaldo de Oliveira, da FATEC-São Paulo.

Os objetivos do grupo são o estudo de linguagens destinadas ao curso de Processamento de Dados e a outros departamentos; criação de grupos de docentes com conhecimento de técnicas não disponíveis atualmente na FATEC; criação de cursos para serem oferecidos a entidades externas e desenvolvimento e treinamento de professores para atuarem na nova estrutura

curricular a ser implantada no Processamento de Dados.

Modernização

A respeito dessa questão, o professor Hamilton explicou que "a reestruturação já se encontra na Unesp para apreciação e que este mês deve sair sua aprovação. O objetivo — prosseguiu — é mudar todo o enfoque do curso de Processamento de Dados, que já tem mais de dez anos e sempre com a mesma estrutura. Será uma mudança geral, para sua modernização".

Entre as atividades desenvolvidas pelo grupo está a criação de um ambiente operacional (instalação, equipamentos e softs) para utilização da linguagem SQL, que estará à disposição de todos os usuários do C-1400, porte médio, do laboratório da FATEC. Tam-

bém está nos planos dos professores o treinamento com linguagens de quarta geração (LINC-II, SQL, Oracle etc.), que serão usadas a curto prazo na disciplina Recuperação de Informações (esta fase está sofrendo atraso devido à falta de softs como ORACLE e LINC-II); estudo e desenvolvimento da linguagem "C" para o curso de Processamento de Dados, fazendo parte da reforma curricular; estudo e pesquisa de outras linguagens visando sua utilização nos cursos oferecidos pelo CEETEPS.

Para fornecer o suporte necessário com vistas à reestruturação curricular o grupo iniciou seu trabalho estudando a linguagem "C", que possui um potencial muito grande. Esse estudo já permitiu sua introdução, há dois semestres, nas aulas de Processamento de Dados, juntamente com a lin-



Os professores pretendem criar condições que ajudem na modernização do curso de PD

guagem Fortran, já em desuso. Assim, é possível passar para os alunos um conhecimento atualizado. Também está sendo ministrado curso de linguagem "C" para docentes

das ETEs, explicou o professor Hamilton. Em seu trabalho o grupo utiliza um micro tipo PC, um C-1400 e um UNISYS, além de softs DMS-II, C, SQL e Pascal.

Módulos didáticos facilitam aprendizado

Os professores Eduardo César Alves Cruz, Sílvia Elena de Lima e Larry Aparecido Aniceto, da ETE "Jorge Street", formam um grupo que está trabalhando num projeto de módulos didáticos. O objetivo "é agilizar as aulas práticas e proporcionar melhor aproveitamento ao aluno, pois, um mesmo módulo permite variações e aprofundamento em determinado assunto", explica Eduardo, coordenador do grupo e do Departamento de Eletrônica da ETE.

Inicialmente serão construídos dois módulos, um para instalações elétricas e outro para circuitos digitais, e já há planos quanto a módulos para circuitos analógicos e circuitos integrados lineares. A construção desses módulos envolve também os alunos e permite à escola contar com um equipamento funcional e de baixo custo.

De acordo com Eduardo, "o começo foi difícil por várias razões". Primeiro o fato de o professor trabalhar mais em sala de aula, sem tempo para dedicar-se a projetos. Uma segunda era dar condições para o professor poder dividir seu tempo entre aulas e hora atividade específica, devido à falta de material humano. O problema foi solu-

nado com a contratação de novos docentes e a redistribuição das aulas, ocorrida em julho. Outra razão era a necessidade de criar novos professores o hábito de desenvolver projetos e pesquisas na escola.

Vencidos os obstáculos, o grupo foi formado e dividiu o trabalho a ser realizado em três fases. A primeira consistiu de embasamento teórico. A seguir, teve início a implementação de um protótipo de circuito digital para testes, cuja construção demorou cerca de três meses. A última etapa, da construção dos módulos, começará no início do próximo ano letivo, utilizando recursos do Programa 237.

Segundo o coordenador do grupo, "apesar das dificuldades, esse é o caminho a ser seguido, ou seja, fazer com que o professor participe de projetos e pesquisas, tornando seu trabalho na escola mais produtivo. Aliás, isso já é realizado há algum tempo na ETE de Mococa".

Módulo individual

O grupo também realiza um projeto de módulos didáticos individuais, específico

para estudantes dos primeiro e segundo anos de Eletrônica. Neste trabalho o grupo conta também com a participação do professor Celso Araújo. A ideia é que cada aluno construa seu próprio módulo, sob supervisão dos professores, para que possa realizar pequenos projetos em casa. "Isso leva o jovem a procurar maior conhecimento teórico e melhora seu desempenho no laboratório", afirma Eduardo.

Já estão prontos os módulos individuais de Eletrônica Analógica, feitos em base de madeira e medindo cerca de 20 x 30 centímetros. Para o próximo ano os alunos construirão o módulo individual de Eletrônica Digital. A ideia do módulo individual dos professores Eduardo e Celso trouxeram de uma visita ao Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Curitiba, Paraná.



A proposta do grupo é agilizar as aulas práticas e proporcionar melhor aproveitamento ao aluno

CIÊNCIA

Criada há sete meses Academia de Tecnologia

Lusinete Otta

A comunidade tecnológica precisa de organização para melhor defender seus interesses. Foi com um olho no nível de influência alcançado pela comunidade científica e outro no crescimento do poder decisório dos órgãos legislativos que as lideranças da comunidade tecnológica criaram a Academia Brasileira de Tecnologia, em maio último. Embora esteja ainda em fase de formalização, ela já engatilhou a criação de um Fórum Nacional Universidade-Empresa e participou da elaboração de um documento contendo propostas para a condução da Ciência e da Tecnologia, entregue aos candidatos à presidência da República.

"A comunidade tecnológica é muito desarticulada, sem nenhum mecanismo para lutar pelos seus interesses. A criação da Academia corresponde a um reforço muito importante", comemora o secretário especial de Ciência e Tecnologia, Décio Leal de Zagottis. Ele preside a Academia, tendo como vice o cardiologista Adib Jatene.

Outro importante papel a ser desempenhado pela Academia, segundo explicou Zagottis, é o de dar cobertura técnica aos órgãos do Legislativo, cujo poder cresceu com a nova Constituição. O secretário disse que os parlamentares não podem buscar subsídios na Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia, por exemplo, porque ela faz parte do Poder Executivo. "Eles têm que ter um suporte autônomo", insiste Zagottis, lembrando que esse suporte existe quando a comunidade científica, mais organizada e envolvida. Também por essa razão, a Academia é totalmente desvinculada do governo.

Além disso, pretende-se fixar a diferença entre política tecnológica e política in-

dustrial. Embora admita que elas muitas vezes coincidem, o secretário considera importante que haja uma desvinculação. A Academia Brasileira de Tecnologia cobrirá as seguintes áreas: Engenharia, Informática, Biotecnologia, Economia e Administração, Medicina, Odontologia, Veterinária, Agronomia e Ciências Aplicadas.

Fórum

Estabelecer essa separação com a indústria, no entanto, não significa afastar os dois setores. O objetivo, aliás, é justo o contrário. Entre o final deste ano e o início de 1990, a Academia criará o Fórum Nacional Universidade-Empresa, que estabelecerá ações em conjunto. Para tanto, o Fórum discutirá quais as áreas prioritárias para essa interação e como viabilizá-las. Nos Estados Unidos, um fórum desse tipo funciona com sucesso há alguns anos e em 1988 foi criado o fórum europeu, durante as comemorações dos 900 anos da Universidade de Bolonha.

O Fórum se preocupará basicamente com a pesquisa e o desenvolvimento. Por um lado, as empresas evitam a "desprofissionalização" dos professores e os mantêm em contato com o mercado; por outro, elas têm acesso aos conhecimentos que a universidade tem e desenvolve. Essa troca levará mais recursos para as universidades e desenvolverá as indústrias. "O Fórum deverá ter nomes de peso, de tal forma que tenha influência para fazer as coisas acontecerem", explicou Décio Zagottis. Nesse sentido, a iniciativa deverá contar com o apoio da Fiesp, a poderosa Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

A aproximação com o empresariado teve sua primeira manifestação de peso no



Secretário Zagottis: "A criação da Academia corresponde a um reforço muito importante"

documento com propostas para a Ciência e Tecnologia entregue aos presidentes eleitos. A Fiesp é signatária do documento, ao lado da Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia, da Fieesp, do CNPq, da Academia Brasileira de Ciências, da Academia Brasileira de Tecnologia, do Fórum dos Secretários Estaduais em Ciência e Tecnologia, do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras e da Federação Nacional dos Engenheiros. "Isso mostra a modernização

da posição do empresariado na questão da Ciência e Tecnologia", elogia Zagottis.

Um dos assuntos tratados pelo documento é o nível de investimento em Ciência e Tecnologia. A meta do governo Sarney era elevar as aplicações a 2% do Produto Interno Bruto (PIB), mas a quantia não foi além dos atuais 0,7% do PIB, embora tenha apresentado crescimento nos últimos anos. Na proposta apresentada aos candidatos, o nível seria elevado a 1% do PIB no curto prazo e a partir daí o crescimento seria gradual. O nível de 2% do PIB seria atingido só daqui a dez anos, se efetivados todos os investimentos mínimos propostos no documento.

Zagottis considera essa proposta mais compatível com as possibilidades econômicas do País. Em sua opinião, uma vez atendido esse item, basta manter e consolidar a atual estrutura de Ciência e Tecnologia. Ele disse que o Brasil é um país de classe média em termos de desenvolvimento científico e tecnológico e acredita que não haverá grandes mudanças nessa área. Zagottis lembra que todos os candidatos reconheceram a importância da Ciência e Tecnologia e não têm apresentado propostas específicas para o setor. "Há problemas mais imediatos na sociedade brasileira", disse.

Tanta a certeza da manutenção da atual política que ele está negociando um empréstimo de US\$ 1 bilhão com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) que só será assinado no segundo semestre de 1990, além de outro, no valor de US\$ 130 milhões do Banco Mundial (BIRD), com desembolso em cinco anos. Esse segundo montante, que terá igual contrapartida nacional, destina-se à criação de um segundo PADCT.

Grupo traz experiência dos EUA

Numa comitiva de seis prefeitos, quatro empresários e um jornalista de "O Estado de S. Paulo", o diretor superintendente do CEETEPS, Oduvaldo Vendrameto e o professor José Wagner Ferreira, da FATEC-São Paulo, estiveram nos Estados Unidos por dez dias. Viajaram a convite da Tennessee Valley Authority (TVA). Essa, uma agência governamental que gerencia a bacia hidrográfica do rio de mesmo nome.

A comitiva foi conhecer o potencial da TVA e seu trabalho de interligação do poder público e iniciativa privada. É a segunda vez que o superintendente do CEETEPS viaja ao Tennessee. Na primeira vez — em maio passado (edição número 12 do Jornal) — ficou acertada essa visita, que seria acompanhada por prefeitos de cidades ribeirinhas aos rios Tietê e Paraná.

Segundo o professor José Wagner, a visita foi muito produtiva, pois, acompanhados pelo diretor da TVA, John Waters, puderam percorrer todo o sistema da TVA colhendo informações técnicas. Dentre elas, a estação de tratamento de esgotos de Knoxville — centro da TVA — e a eclusa de Fort Loudon. Técnicos americanos devem visitar em breve o Interior de São Paulo como assessores no trabalho similar que está sendo feito na região.

Nessa viagem ficou acertado ainda que a Universidade do Tennessee, através de seu Departamento de Transportes, vai assessorar o Consórcio. Sua forma de colaboração será o envio de especialistas para ministrar cursos sob o patrocínio do Consórcio e receber estudantes da FATEC-Jaú para treinamentos nos EUA.

Segundo o diretor superintendente do CEETEPS, a consciência dos políticos, em-



O TVA aproveitou todos os recursos oferecidos pelo rio Tennesse, inclusive o turismo

presários e líderes comunitários e o povo serão importantes em todo esse processo porque "é preciso saber o potencial que possuímos e usá-lo de maneira racional". O professor José Wagner, por sua vez, acredita que é hora de providências pois a etapa de geração de energia elétrica já está concluída. Até 1992 a navegação estará implantada. "Precisamos criar uma ordem para ocupação econômica das margens dos rios", ressalta. Só de margens e reservatórios hidrelétricos a hidrovía Tietê-Paraná — numa extensão de 1.600 quilômetros — possui 17 mil quilômetros. São 69 municípios paulistas banhados por esses rios e 139 que fazem parte de suas bacias de drenagem.

O professor José Wagner diz que as

conversações mantidas com a TVA e Universidade do Tennessee foram muito proveitosas. É que essa região americana é muito parecida com o Interior paulista. "Como eles estão num estágio muito avançado de planejamento do uso do solo, controle da poluição e meio ambiente, além do turismo e transportes, o aprendizado nos será bastante útil." A TVA tem 56 anos. "Já que queremos colaborar com a formação de recursos humanos para gerir a hidrovía, através da futura FATEC-Jaú, teremos de trocar muita experiência", diz Wagner.

Na Universidade do Tennessee, mantiveram encontros com Don H. Jones, responsável pelo Departamento de Transportes da universidade e C.W. Minkel, este responsá-

vel pelos cursos de graduação na escola.

No Banco Mundial, Oduvaldo Vendrameto e José Wagner encontraram-se com o brasileiro Antonio Pimentel Neves, especialista para assuntos públicos da América Latina e Samia El Baroudy, responsável por Financiamentos e Desenvolvimento Comercial e Industrial para o Brasil. Na conversa, puderam expor detalhes sobre a hidrovía Tietê-Paraná, a implantação futura da FATEC-Jaú e o auxílio técnico do CEETEPS na criação do Consórcio de prefeitos.

Sairam do encontro com a promessa de formar uma equipe para desenvolver um projeto para planejamento integrado da região. "Na linha de meio ambiente, o Banco Mundial tem perto de dois bilhões de dólares para projetos dessa natureza. Esse poderia se estender para cursos dentro da FATEC-Jaú com essa finalidade", acredita José Wagner.

Para o início do próximo ano, o professor José Wagner diz que o roteiro do projeto já deve estar concluído para apreciação do Banco Mundial. Ele não teme atrasos no cronograma de entrega do projeto porque o método será bastante desburocratizado. Conta que a elaboração do mesmo será acompanhada pelo Banco Mundial.

O professor destacou a reunião mantida com o diretor da Agência Estado, Rodrigo Mesquita, no dia 22 de novembro na sede do jornal paulista. Dela participaram também o professor Oduvaldo e o prefeito de Botucatu, Joel Spaduro, que é presidente do Conselho do Consórcio. (Na página 2, editorial do vice-diretor superintendente, Kazuo Watanabe)

COORDENADORIAS

Pesquisa analisa ensino de Terceiro Grau

Partindo da situação da evasão das FATECs, está sendo desenvolvido pela Coordenadoria de Ensino de Terceiro Grau um grande estudo sobre o processo de ensino/aprendizagem. Quatro categorias de análise estão presentes nos questionários já distribuídos a 100% dos alunos, assim como nos dos professores que ainda em elaboração devem ser aplicado em breve.

Num objetivo amplo, o trabalho busca dados sobre estruturação das disciplinas, postura do professor em aula, postura do aluno, condições gerais de aprendizagem, além de possuir espaço para os comentários e sugestões dos entrevistados. Com o resultado a Coordenadoria pretende obter pistas para a implantação de uma política de ensino mais integrada nas quatro Unidades de Terceiro Grau do CEETEPS. "Nos problemas específicos, de Unidade, curso ou disciplina, a própria comunidade atingida deverá tomar as medidas que escolher. A

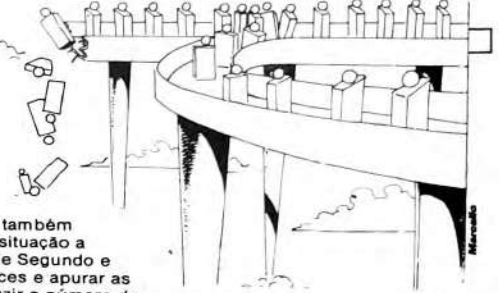
O problema de evasão escolar, detectado em São Paulo, também atinge as Unidades do CEETEPS. Preocupada com esta situação a Superintendência, através das Coordenadorias de Ensino de Segundo e Terceiro Graus, desenvolve trabalhos para determinar os índices e apurar as causas do problema. O objetivo é apontar propostas para reduzir o número de alunos que abandonam os cursos.

Coordenadoria estará à disposição para orientação ou trabalho conjunto", garantiu Helena Gemignani Peterossi, responsável pelo departamento.

Este trabalho é composto por quatro fases — levantamento estatístico de evasão realizado em 20 de setembro, aplicação de questionários a alunos e professores, análise e tabulação dos dados e implantação de política comum de ensino. Atualmente a Coordenadoria tabula os dados consegui-

dos com os questionários aplicados a todos os alunos durante a semana de 6 a 11 de novembro em todas as faculdades simultaneamente. A pesquisa foi realizada por uma equipe de cerca de oitenta pessoas que receberam treinamento para garantir a uniformidade do trabalho.

Antes de ir a campo, a Coordenadoria testou os questionários, que tiveram como molde o já utilizado pelo departamento de Processamento de Dados da FATEC-São



Paulo, aplicando-os aos alunos de Esquerma. "Isto foi importante, pois realizamos algumas correções", contou Helena.

O tabulamento deverá estar concluído ao final deste ano. Com as conclusões em mãos a Coordenadoria poderá auxiliar na capacitação de docentes, aperfeiçoamento de laboratórios, bibliotecas e do ensino de maneira geral. Haverá também reuniões com diretores e chefes de departamento para apresentar estes resultados e levantar propostas de ação que serão decididas em conjunto. "Os resultados passarão às mãos dos professores sem que haja manipulação de dados, e muitas estratégias de ação serão traçadas e postas em prática durante o biênio 90/91", concluiu a professora Helena.

Trabalho quer solução para fuga das ETes

Uma pesquisa preliminar, que levanta dados estatísticos e detecta causas, foi realizada com professores e alunos iniciando os trabalhos da Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau para a resolução dos problemas de evasão.

Coordenado pelo professor João Antonio Montes Kaya, o trabalho que está em andamento começa desde já a fornecer dados de relevância. Composta por questionários dirigidos a docentes (enviados a todos), a alunos (para 10% do total considerando-se percentualmente habilitação série e turma) e planilhas de rendimento escolar e índice de evasão (esta última considerando só as desistências formalizadas), a pesquisa e tabulamento dos dados ficaram a cargo da própria escola.

Junto aos docentes foram abordadas questões como: dificuldades para o exercício de suas atividades, propostas para melhoria do processo ensino/aprendizagem e condições da escola em geral.

No questionário dirigido aos alunos a Coordenadoria procurou obter informações sobre os problemas que têm com as disciplinas e com a frequência no curso.

Resultados

Sem a análise definitiva em mãos, o professor João já fez algumas observações: "como de normal, as primeiras séries têm o

maior número de abandono por parte dos alunos, o curioso foi observar que no turno os índices triplicam em relação às turmas diurnas. É uma tendência geral também os problemas com as disciplinas de Matemática e Física. Além disso, já estão indicadas também as duas Unidades que têm o maior índice de evasão, as ETes "Vasco Antônio Venchiariutti" e "Fernando Prestes".

Pelos dados levantados junto aos professores, a falta de base com que chegam ao Segundo Grau e sua adaptação difícil à nova escola são os maiores motivos da desistência dos alunos. "Acho que estes fatos têm de ser assumidos pelas escolas e a partir disso temos de desenvolver estratégias para solucioná-los. Eles não são problemas só dos alunos", afirmou João.

Foi a partir disso que, mesmo ainda no meio da análise da situação, a Coordenadoria iniciou trabalhos com os assistentes pedagógicos e educacionais para auxiliá-los na tarefa de planejamento e acompanhamento do processo de ensino/aprendizagem.

"Estas duas medidas já visam o ano letivo de 1990, assim como todos os resultados da pesquisa estarão prontos e analisados podendo ser utilizados por cada escola na busca de propostas que solucionem ou diminuam os índices de evasão e retenção."

A DEMANDA NO VESTIBULINHO

O número de candidatos inscritos nas escolas técnicas do CEETEPS para 1990 apresenta um crescimento de 14,1% em relação ao ano de 1989. Esse crescimento é muito mais significativo se considerarmos o fato de que, no ano de 1989, o candidato pôde inscrever-se em duas escolas, tendo em vista que os exames foram realizados em dias diferentes. Para o ano que vem, o exame será realizado para todas as escolas no dia 10/12/89. Abaixo, tabela explicativa.

ETE	Nº de Inscritos	Relação Candidato/Vaga	Acréscimo ou Diminuição em relação a 89
1 - Americana	1103	2,75	+ 2,70%
2 - Conselheiro Antonio Prado	1879	4,98	- 10,5%
3 - Fernando Prestes	1319	2,93	+ 11,2%
4 - Getúlio Vargas	3393	2,82	+ 10,9%
5 - João Baptista de Lima Figueiredo	476	1,82	+ 48,9%
6 - Jorge Street	1219	3,38	- 27,1%
7 - Júlio de Mesquita	2749	4,07	- 10,7%
8 - Laura Gomes	8112	6,45	+ 35,8%
9 - Nova Vila Rosa	255	2,38	- 22,7%
10 - Presidente Vargas	1931	3,21	+ 8,91%
11 - Professor Camargo Aranha	3881	4,57	+ 1,55%
12 - Rubens de Faria e Souza	1830	3,29	+ 29,7%
13 - São Paulo	2427	15,1	+ 48,6%
14 - Vasco Antonio Venchiariutti	508	1,28	+ 0,18%
TOTAL	28.888	7,457(*)	+ 14,1%

(*) Total de vagas oferecidas nas 14 unidades

Encontro têxtil em Americana

Nos dias 16 e 17 aconteceu o primeiro Encontro sobre Tecnologia Têxtil e Condições da FATEC-Americana. Ao evento, patrocinado pela Polibrasil S/A Indústria e Comércio, estiveram presentes onze expositores. As palestras, nos dois dias, aconteceram a partir das 14h30, com término às 22h. No último dia houve um coquetel. Foram reservadas duas salas para essas palestras. Durante o encontro a Associação Brasileira de Vestuário (Abravest) apresentou seminários. O evento contou com a presença do vice-superintendente do CEETEPS, professor Kazuo Watanabe, da coordenação de ensino do Tercero Grau, professor Helena Gemignani Peterossi, e do diretor da FATEC-São Paulo, professor José Manoel Souza das Neves.

O primeiro seminário da Abravest, no dia 16, esteve a cargo do professor Albert Paul Dahoui. Ele falou sobre planejamento integrado de coleções de moda. O outro, sobre marketing para indústria de confecções, foi feito pelo professor Sérgio Marques Gonçalves. Todas as palestras — segundo os organizadores, professores da FATEC — tiveram o propósito de promover o intercâmbio tecnológico entre empresas e profissionais dos setores têxtil e de confecções. As inscrições para o evento custaram NC\$ 100,00.

As duas palestras da Abravest foram realizadas no espaço que é ocupado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Segundo o diretor da FATEC, professor Milton do Nascimento Marcello, as palestras da Abravest foram um teste para que o organismo dê novos cursos no ano que vem. "Para que isso acontecesse eles pediram que pusessemos na sala pelo menos trinta pessoas e conseguimos setenta", exulta Milton. E já há confirmação de que em 90 a Abravest oferecerá cursos para alunos e a comunidade.

Experiência

Em agosto do ano passado a FATEC realizou um seminário. Milton conta que este possibilitou experiência, uma maior



Fotos: J. D. Bakergil

A mesa foi composta pelos professores Kazuo, Milton, Paulo, José Manoel e Helena. Abaixo, à esquerda, Edmar e Carlo, da Haegler, acompanhados pelo professor Paulo. A direita Irã e José Ernesto, de Strina. O encontro, que aconteceu nos dias 16 e 17 passados, teve onze expositores e muitas palestras



contato com os empresários da região e o projeto desse encontro. Segundo ele, "o simpósio foi muito comentado na cidade e os que não acreditaram no seu sucesso se arrependeram". O professor Milton — para quem a idéia era fazer um encontro de cinco dias, o que não foi possível porque as dependências da FATEC foram usadas nas eleições de 15 de novembro — conta que os onze expositores de equipamentos bancaram o evento e o coquetel e que a FATEC entrou somente com o espaço.

Milton disse ainda que o evento foi importante na medida em que pôde mostrar novas técnicas e equipamentos, tanto na área de tecelagem como de confecção. E citou o exemplo da empresa Macea, uma das palestras, que apresentou o tema "Aplicação de materiais cerâmicos na Indústria Têxtil". Foram cinco as razões para se realizar esse encontro. A opinião é do professor de Mercadologia Têxtil da FATEC, engenheiro Paulo Domingues. Para ele, o

encontro quis forçar uma integração entre empresários e a FATEC a fim de conseguirem uma mesma linguagem e despertarem um mesmo interesse. "Queremos que além de desenvolver tecnologia na troca de informações nossos docentes estejam integrados e participativos nos dois canais. Buscamos um docente que, embora profissional, seja integrado à FATEC. Temos que promover o aprendizado", diz Paulo.

Ele diz ainda que os alunos devem levar para a sala de aula — a partir de seus contatos com novas tecnologias — as suas necessidades. Em terceiro lugar, para Paulo, a FATEC deve ser um centro polarizador de interesse, ou seja o desenvolvimento de mão-de-obra e novas pesquisas. O engenheiro Paulo aponta como quarto item a busca de um cidadão tecnólogo que debata os problemas econômicos — gerais e específicos — do país e, em especial, de Americana. "Isso só é possível quando há uma vida acadêmica", garante.

Encontros como esse, segundo Paulo, permitem a divulgação, por meio da imprensa, do que é o setor têxtil. Até agora, diz, essa iniciativa tem sido individualizada por parte do empresariado. "Queremos passar o sentido de conjunto da problemática têxtil e a importância da cidade com relação ao seu aspecto produtivo dentro da produção nacional".

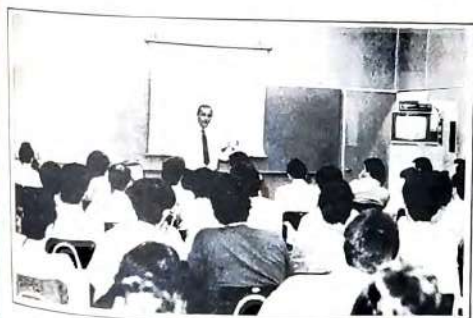
Fabricantes

Em geral, os expositores saíram contentes com esse primeiro encontro. Isso não significa, contudo, ausência de críticas. A maior delas é o pouco comparecimento. Apesar de destacarem o esforço da FATEC e sua ótima organização para que tudo saísse bem, não deixaram de lembrar a timidez do empresariado local, que não compareceu em peso ao evento.

É o caso dos engenheiros Carlo Trotta e Edmar Ferracioli, representantes da Haegler S/A. Eles gostaram da iniciativa, participaram do simpósio de agosto passado, mas ficaram decepcionados com o número de pessoas presentes desta vez. Destacaram que não pretendiam vender nada porque "brasileiro não compra nada em feira" e sim expor e discutir sua linha de produtos. Como sugestão, aconselharam que haja mais alternativas em termos de equipamentos e produtos e, se possível, com um maior número de concorrentes.

Essa foi também a opinião dos representantes da Strina S/A, Irã Marcon e José Ernesto Schwartz. Eles são representantes, respectivamente, pelo Setor de Desenvolvimento de Mercado e a gerência da futura filial da empresa em Blumenau, Santa Catarina. Para eles, os novos encontros devem ter o apoio do Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (Cetiq) do Rio de Janeiro e da Associação Brasileira de Tecnologia Têxtil (ABTT). Eles também acham que o empresariado local deve participar mais desses eventos com seus estandes. O investimento, segundo ambos, vale a pena. "É uma forma dos industriais investirem no nível de conhecimento do Brasil de têxteis", finalizou Irã.

Semana reúne quinze empresas em Sorocaba



A FATEC-Sorocaba realizou, entre os dias 20 e 24 de novembro, a V Semana de Tecnologia. A semana foi coordenada pelo professor Paulo Bona Filho. No dia 20, às 19h, o professor Oduvaldo Vendrameto, falando sobre "Recursos Humanos em Tecnologia", abriu o evento no anfiteatro do jornal "Cruzeiro do Sul". As demais palestras

(ver quadro), aconteceram no campus da FATEC.

O professor Paulo Bona contabiliza uma média diária de oitocentas pessoas na semana, entre empresários e alunos. Quinze empresas participaram do encontro, entre elas Nardini, Villares e Romi.

Nos estandes e nas palestras — bastante concorridas —

os alunos da FATEC puderam conhecer as últimas novidades tecnológicas nas diversas áreas. Dentre as apresentadas os microscópios da Lametud S/A; O Citoval e Technival 2, GSZ e GSM. Estes aparelhos ampliam detalhes de objetos que não podem ser vistos a olho nu. A empresa e representante exclusiva no Brasil da Carl Zeiss de Jena (RDA)



Acima, o engenheiro Marco Antônio Gillo, da Nardini, fala sobre a Indústria e a Evolução Tecnológica. No centro, o professor Paulo Bona, organizador de Semanas de Tecnologia. Abaixo, um dos estandes que fizeram parte da exposição realizada pelas empresas

PALESTRAS DA V SEMANA DE TECNOLOGIA

20/11	21/11	22/11	23/11	24/11
9h "Formositas Coac Software Inteloc" Eduardo L. Jacob — (De la Tradé)	9h "Controle Dimensional de Calibradores de Bomas" Rodoval B. Filho (J.Z. Equip. Científicos Ltda.)	20h "Aplicação e Utilização de Bomas em Tratamento Térmico Processos de Conectividade" Eng. Akira Sagata (Instituto de Brasil)	9h "Tecnologia - CAEAO CAM - Sistemas e Aplicações na Engenharia Moderna" Eng. Roberto Sallust (Ind. Villares)	9h "Teleprocessamento: Técnicas Tradicionais e Novas" Antonio Luis Romo (Luvriat)
19h "Recursos Humanos em Tecnologia" Prof. Oduvaldo Vendrameto	10h "O Uso de Informática no Programa Espacial Brasileiro". Dr. Tatsuaki Sakahashi (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)	"Banco de Dados e Telemática de Software" Ana Barbara (IBM de Brasil)	10h "O Uso de Informática no Câmbio de Elementos Flutuantes Para Projetos de Componentes Mecânicos" Eng. José Franco Bona (Fepi)	10h "A Importância do Software para a Engenharia Científica de Desenvolvimento" Prof. Roberto Costa (Inst. Automatismos e Informática do USP)
20h30 "Transporte Caboteiro em Sorocaba" Eng. Antonio Carlos Ponzio	20h "Consciência - Ligeira Micro Matrizes" Júlio Vidotti (IBM)	"Tecnologia Lútria" Ivair F. Oliveira (Maroon Lopes Cos. e Repres.)	19h30 "A Indústria e a Evolução Tecnológica" Eng. Marco Antonio de Gili (Ind. Villares S.A.)	20h "Módulo de Temperatura em Processos Industriais" Eng. Francisco Palotta (Gil S/A)
	"Tecnologia de Mito Mecânica" Eng. Paulo Grande (B.S.S.)	"Conceitos Físicos na Elaboração de Projeto de Peças Fundidas" Eng.ª Júlia Rey P. F. Filho e Aurélio Roque Viana (Fapil)	20h "Desenvolvimento de Materiais de Fibra para Fretamentos para Processos F.E.S. (Sinteriz)" Eng. Alexandre Benedito (Stratimex)	20h "Desenvolvimento de Grupos Para Motores de Velocidade Variável e Aplicações Especiais" Eng. Eduardo Borelli (Ind. Villares S.A.)
				"Mecânica de Precisão" Prof. Oscar Benedito (Centro de Engenharia C&E ZIGS-JERA - B.S.S.)

Obs: As palestras foram realizadas no campus da FATEC SO e Anfiteatro de Jornal "Cruzeiro do Sul"

O IECE cumpriu seus objetivos

Foram cinco eventos de muita atividade esportiva, cultural e educacional. Foram 105 jogos e uma competição de atletismo. Foram visitas a museus, exposição de artes e fotografias, dança, canto, drama competition, teatro, gincana, mímica, passeio ecológico, envolvendo diretamente 1.500 alunos alojados nas Unidades, quinhentos alunos na organização, trinta professores acompanhantes, duzentos professores organizadores, funcionários, pais e comunidade. Foram 22.500 km de estrada, que uniram as quatorze escolas técnicas, durante quinze dias ou 360 horas, nesse contingente de atividades.

O IECE — Integração Esportivo Cultural e Educacional do Centro "Paula Souza" cumpriu extraordinariamente seus objetivos. Professores e alunos, escolas e comunidades souberam sobremaneira desenvolver o seu espírito, o seu objetivo.

Todas as escolas já têm uma história referente ao IECE para contar. Em algumas, seus alunos já se organizam voluntariamente para continuarem internamente as atividades do IECE. Realizam fins de semana com jogos e atividades sociais com o grupo que participou do evento e direção da escola. Outras continuam entre si atividades envolvendo competições nas suas escolas recebendo e

visitando outras Unidades. Outras ainda comemoram que a rede estadual quer desenvolver eventos similares, tomando por base o regulamento do IECE, com as escolas da cidade.

Ouve-se também que grupos de alunos estão procurando as atividades esportivas com muito mais entusiasmo, organizando-se e preparando-se com atividades extras àquelas ministradas pelo professor. Além disso sente-se um entusiasmo crescente nos alunos para produzirem em suas escolas atividades de música, teatro, ecologia e muitas outras. Tudo isso fica comprovado pelas avaliações que foram feitas no final de cada um dos eventos por alunos e professores. Todos os encontros foram classificados — por 100% dos participantes — como excelentes ou bons, ressaltando a amizade, recepção, integração, organização como os fatores mais destacados em todos eles. Assim, dá-se a Educação informal a qual é impossível avaliar e muito menos quantificar.

É oportuno verificar o interesse de todos em participar do IECE. É muito positivo ouvir dos professores que a participação dos alunos nos campeonatos internos e em outras atividades da escola cresceu em entusiasmo e responsabilidade, modificando-se comportamentos inadequados significativamente. As disputas, por exemplo, já

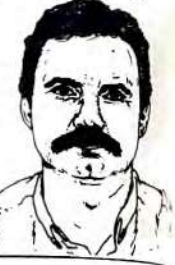
se entende que podem acontecer, sem glorificar-se o vencedor e exaltar-se o perdedor.

A experiência mais forte passa a ser a amizade, a camaradagem, a integração, o crescimento de todos pela participação, o respeito a limites próprios e alheios. Deve ser comentado também o entusiasmo dos professores. Além da caminhada de 8 km Serra Velha abaixo de um dos IECE, das noites de vigília e da preocupação com os atletas e artistas, o grupo tem manifestado particular preocupação pedagógica em unificar o planejamento das escolas para um melhor aproveitamento das Atividades de Integração. Desta forma, pode-se concluir — sem receio — que a Educação Física nas ETES, no próximo ano, dará mais um grande passo em seu já bom desempenho.

Quanto ao andamento do IECE/1990 é uma honra anunciar que a escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" — Jundiá, "Jorge Street" — São Caetano do Sul, "Rubens de Faria e Souza" — Sorocaba, "Nova Vila Rosa" — Taquaritinga e "Camargo Aranha", já se candidataram à sede de um dos eventos.

Assim, graças ao entusiasmo e trabalho concretos de professores, alunos, direção e funcionários do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" e de suas eficientes Unidades, o IECE é uma realidade e uma boa realidade.

Todas as escolas já têm uma história referente ao IECE para contar (...). A experiência mais forte passa a ser a amizade, a camaradagem, a integração, o crescimento de todos pela participação, o respeito a limites próprios e alheios.



José Floriz Piovesana, professor de Educação Física da ETE-Jorge Street, pedagogo e pós-graduado em Treinamento Dispositivo e atual coordenador do IECE

Controle de qualidade dimensional

(...)"77% dos laboratórios de ensaios mecânicos no Brasil não são credenciados pelo INMETRO" (...)



Tendo participado da Conferência Internacional sobre Controle de Qualidade realizada conjuntamente com o XIII Seminário Brasileiro de Controle de Qualidade entre os dias 25 e 27 de outubro último no Rio de Janeiro, representando a FATEC-São Paulo, apresentei o trabalho: "Determinação do valor real de uma grandeza por intercomparações em diferentes máquinas medidoras", no qual procurei sistematizar um rígido controle de qualidade dimensional no campo da Mecânica de Precisão.

Cerca de seiscentos especialistas reuniram-se neste evento organizado pela ABCQ — Associação Brasileira de Controle de Qualidade e pelo IACC — Instituto Argentino de Controle de Qua-

lidade, em cooperação com o IAQ — International Academy for Quality.

Dados interessantes obtive no decorrer das exposições:

Assim foi assinalado que 77% dos laboratórios de ensaios mecânicos no Brasil não são credenciados pelo INMETRO e que as causas de erros mais frequentes na determinação de durezas de materiais metálicos provêm dos equipamentos (36%), do operador (29%) e da metodologia (25%). Na Áustria, a UNIDO procura assegurar a qualidade dos produtos industriais nos países em desenvolvimento através do Controle de Qualidade, da Padronização e de serviços de Metrologia.

Enquanto isso no Brasil firmas tradicionais

começam a empregar, além dos conhecidos CQ, círculos de qualidade, os TQ-times de qualidade, que são caracterizados por possuir pessoal não permanente e não voluntário.

Em "Mitos e Crenças" o engenheiro José Carlos de Castro Waeny concluiu que o controle estatístico feito por amostragem ainda é uma ferramenta não superada. Uma amostra bem normalizada pode conduzir a ótimos resultados.

A publicação "International Conference on Quality Control-1989" editada pela ABCQ referente ao assunto em tela encontra-se na biblioteca da FATEC-São Paulo à disposição dos interessados.

Inah Rosa é professor de Metrologia nos Departamentos de Mecânica e de Mecânica de Precisão da FATEC-São Paulo desde 1980.

Análise de uma escola técnica

O Ensino Técnico-Profissional e Sua Representação Social: Análise de Uma Escola Técnica Estadual do Município de São Paulo". Tese de doutorado defendida no Instituto de Psicologia da USP no dia 02/10/89.

O presente trabalho objetivou captar o significado atribuído ao Ensino Técnico-Profissional, tendo como indicadores: a literatura pertinente ao tema, a legislação existente, e as representações sociais que um grupo — alunos e agentes — da Escola Técnica Estadual Albert Einstein elabora sobre o mesmo.

O autor se situou numa perspectiva socio-cultural e histórica, com o intuito de apreender, de maneira mais ampla, a multiplicidade de fatores implícitos nesta modalidade de ensino.

O interesse pelo tema foi decorrente da vivência do pesquisador, quer como psicólogo, quer como educador, junto ao ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL durante dez anos. Tal vivência nos levou a considerar, entre outros pontos, as dificuldades que os egressos do ENSINO TÉCNICO encontram ao tentar se inserir no mercado de trabalho.

A metodologia adotada assumiu caráter qualitativo segundo o enfoque etnográfico, possibilitando a compreensão do cotidiano escolar, após longo período de observação-participante.

Tivemos como objetivos do trabalho, os seguintes aspectos:

- 1 — IDENTIFICAR como o ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL é representado na legislação (Lei 5.692/71 e 7.044/82);
- 2 — APREENDER a multiplicidade de fatores implícitos no ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL em nosso meio;
- 3 — IDENTIFICAR as representações sociais

que um grupo social (alunos e agentes da Escola Técnica Estadual de 2.º Grau Albert Einstein) elabora sobre o ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL;

- 4 — ESTABELECEER RELAÇÕES entre:
 - a análise documental (legislação);
 - as múltiplas facetas do ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL;
 - as representações sociais que o determinado grupo elabora sobre o ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL.

Nos propusemos também a caracterizar o percurso histórico concernente a tal modalidade de ensino. Do que ficou delineado no período compreendido entre 1.826 a 1.987, extrairmos as principais idéias:

- 1 — destinado às necessidades da indústria/empresa, caráter instrumental;
- 2 — intencionalidade e caráter manipulador das propostas;
- 3 — destinado às classes desprivilegiadas social e economicamente, com o intuito de torná-las mercê do processo de industrialização.

Ao analisarmos a implantação do ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL, buscamos focalizar o acordo MEC-USAID e as implicações ideológicas decorrentes. A inoperância desse ensino a partir da institucionalização da Lei 5.692/71, veio retratar as inadequações das propostas ali contidas, o que levou posteriormente à revisão da legislação, propiciando o surgimento da Lei 7.044/82.

A partir de tais alterações emergiram as contradições, ou seja, de um lado a necessidade de qualificação do aluno para o exercício da profissão e, de outro, a fragilidade das diretrizes referentes ao ensino de 2.º Grau, bem como a falta de

recursos pedagógicos, financeiros e instrumentais para incrementar a profissionalização.

Foram feitas entrevistas com alunos e agentes de ensino, nas quais o pesquisador buscou identificar em que se transforma tal ensino quando surge na fala dos envolvidos.

Com prioridade à análise qualitativa do material levantado, consideramos o contexto histórico-sócio-cultural e a legislação pertinente. As estatísticas sobre a movimentação escolar, as interações aluno-professor, os processos psicossociais de poder e autoridade, avaliação do processo ensino e aprendizagem, entre outras observações, contribuíram muito para o alcance dos nossos objetivos.

A partir dos materiais levantados, chegou-se à conclusão de que o referido grupo, a discursar sobre as práticas educacionais, bem como quanto às próprias expectativas sobre tal ensino, o faz, principalmente, segundo parâmetros ideológicos. O conceito de representação social foi alvo de intensa análise, assim como a apreensão das representações sociais elaboradas pelos alunos e agentes da Escola Técnica Estadual de 2.º Grau Albert Einstein.

O autor apresenta sugestões no sentido de uma atuação do psicólogo como agente de mudanças do contexto analisado. Além disso, ressalta a importância de uma participação atuante dos agentes de ensino, visando viabilizar condições para a integração ao mercado de trabalho e à sociedade, do aluno egresso do Ensino Técnico.

Em última análise, esse objetivo enquadrar-se-ia não só nas mudanças desejáveis a um processo pedagógico mais adequado à consecução dos objetivos do Ensino Profissional, mas também do ponto de vista educacional mais amplo, qual seja, o da formação do cidadão.

A partir de tais alterações emergiram as contradições, ou seja, de um lado a necessidade de qualificação do aluno para o exercício da profissão e, de outro, a fragilidade das diretrizes referentes ao ensino de 2.º Grau, bem como a falta de recursos pedagógicos, financeiros, e instrumentais (...)



Roberto Kanaana é pedagogo, mestre em Psicologia Social e doutor em Psicologia da USP. Professor associado da FATEC-São Paulo. Dá cursos de pós-graduação em várias instituições de ensino.

Laboratório III está em operação

O Laboratório III do Centro de Informática do CEETEPS já está em condições de operação. Ele é composto por três ambientes e vários tipos de equipamentos e programas dos sistemas CAD-CAE-CAM para computação gráfica. (veja box).

Apesar de ter sido inaugurado no dia 13 deste mês, já vinha sendo utilizado principalmente pelo grupo de Computação Gráfica da FATEC-São Paulo, formado por quatorze pessoas entre professores de todos os níveis e estagiários. Encabeçada pela professora Hilda Clauzet Ferraz de Mello, a equipe tem como objetivo maior desenvolver tecnologias e repassá-las aos corpos docente e discente da instituição. "Para fazermos isso é necessária uma constante ligação com as empresas de forma a nos mantermos atualizados no sentido de suprir as necessidades do mercado", afirmou Hilda.

Trabalho inédito

Atualmente o grupo mantém

um convênio com a prefeitura de Sorocaba e o Centro de Cartografia Computadorizada do Exército para o desenvolvimento de um projeto piloto de mapeamento e cadastramento urbano. "A partir de fotos aéreas é feito um mapa digitalizado da cidade e a ele é associado um banco de dados com informações sobre a população, redes de água e esgoto, escolas, creches, ocupação do solo, zoneamento e imposto", explicou a professora. Segundo ela, nenhum trabalho desse tipo feito no Brasil, até hoje, é tão detalhado.

Está em andamento, também, a implantação do Centro de Treinamento Autorizado (ATC), em convênio com a Autodesk, empresa americana especializada em "software". Essa firma possui ATCs em vários países, muito conhecidos pelo nível que apresentam. O ATC da FATEC, o primeiro na cidade de São Paulo, deve ser inaugurado em janeiro e para isso o grupo de computação gráfica está organizando cursos

em CAD e na parte didática. "A Autodesk é rigorosa no controle para garantir a qualidade dos cursos", afirmou Hilda. Nesse Centro, além do treinamento para docentes haverá cursos dirigidos a alunos e, via Fundação de Apoio à Tecnologia, para empresas e público de maneira geral.

As dez estações Procede com programas Prograph-CAD e Proefim-CAE também são utilizadas na reciclagem de docentes. Estes serão encarregados, futuramente, de ministrar disciplinas suplementares para alunos de todas as áreas e cursos da FATEC.

Mais restrito aos alunos de Civil estão funcionando cursos com o objetivo de treinar profissionais dirigidos a escritórios de projetos. O grupo de computação gráfica tem realizado implantações de sistemas CAD-CADD-CAE integradas nessas empresas, através dos quais, todas as fases de um projeto são feitas por computador. Essa prestação de serviços tem a participação de alunos.



O Laboratório de computação gráfica tem três ambientes

O Laboratório possui: • 10 estações Procede-5370 — com monitor colorido Multisync; • 6 microcomputadores PC-AT'S Procede — com monitor colorido; • 6 microcomputadores PC-XT'S SID; • 1 Intergraph Interpro 225; • 1 Plotter HP-A0; • 1 Plotter A4; • 1 Plotter A2; • todos com mouse e mesa digitalizadora.

O Laboratório III está sendo utilizado pelo grupo de Computação Gráfica da FATEC-São Paulo para projetos especiais, convênios e estudos avançados. O Departamento de Processamento de Dados tam-

bém o usa para a disciplina de Linguagem de Programação. O laboratório servirá em conjunto para aulas práticas e trabalhos de alunos.

Para ter acesso a seus equipamentos os interessados necessitam cadastrar-se ou possuir autorização do professor responsável. Há equipamentos que exigem pré-requisitos para sua utilização. O Laboratório III fica aberto durante os dias úteis das 7h às 22h30, aos sábados abre no mesmo horário e fecha às 19h e fica localizado no segundo andar do Edifício Santiago

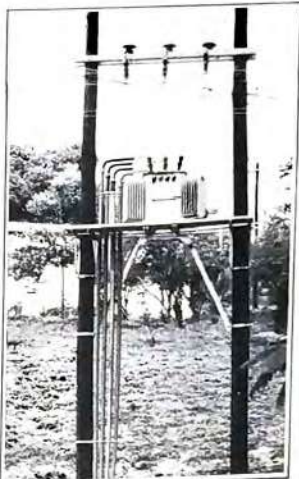
Mais energia elétrica na FATEC de Sorocaba

A FATEC-Sorocaba vai inaugurar mais um pavilhão, com salas de aula e laboratórios. Em razão da necessidade de alimentar o novo prédio com energia elétrica, nasceu o projeto de construir uma segunda linha de distribuição, em 24 mil volts, que alimenta um transformador de 150 KVA. Esse transformador fornecerá energia para o atual prédio da administração, o que permitirá uma sobra de potência no transformador já existente que servirá ao pavilhão a ser inaugurado.

A nova linha foi projetada pelo professor Nelson Baviera. Os quatro postes foram doados por indústrias da região, o material necessário foi adquirido através do CEETEPS e a montagem, realizada por uma firma contratada, demorou cerca de trinta dias.

A linha já está eletrificada, faltando apenas a conexão com os cabos de baixa tensão (já instalados) do prédio da administração, o que acontecerá ainda este ano. A instalação de um novo transformador vai possibilitar também a iluminação das duas quadras de basquete e da área destinada à prática de Educação Física.

O projeto da nova linha teve início na gestão do diretor José Ângelo Pezota e continuidade com o atual diretor, Décio Cardoso da Silva, que decidiu implementá-lo.



O transformador de 150 KVA é alimentado pelos 24 mil volts da segunda linha

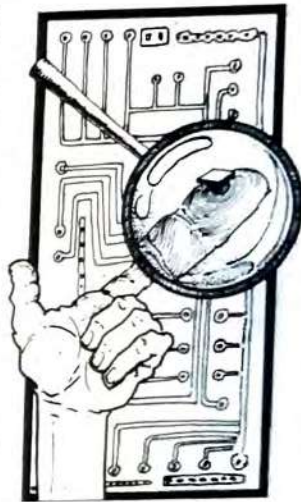
Outro curso no segundo semestre do ano que vem

Com início previsto para o segundo semestre de 90, está sendo criado um novo curso na FATEC-São Paulo. O objetivo é formar tecnólogos em Materiais e Componentes Eletrônicos que vão suprir o mercado já existente e atender às necessidades emergentes da área de microeletrônica.

"A manufatura da área está crescendo e estamos prevendo a formação de recursos humanos para atender esse mercado", afirmou José Manoel Souza das Neves, diretor da FATEC-São Paulo. Várias instituições participaram do projeto de implantação do novo curso. Este é o caso da Itaucom, Texas, Aegis, SID, Telebrás, Secretaria Especial de Informática, entre outras.

Os novos profissionais poderão atuar nas seguintes áreas: supervisão local de parte da linha de produção, controle de qualidade de etapas do processo e de componentes, serviço de análise de materiais, operação de equipamentos complexos de processo e de caracterização de materiais, apoio ao estudo de confiabilidade e análise de falhas e às atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Com duração de três anos, o curso será semestral e no período diurno. Serão abertas quarenta novas vagas a cada semestre e a carga horária terá cerca de 2.800 horas. A maior parte dos equipamentos que formarão os laboratórios são importados através de convênios entre o CEETEPS e empresas estrangeiras, avaliados em cerca de US\$ 3 milhões.



Convênio com a Unesp facilita novos projetos

Uma cooperação da Unesp com o CEETEPS trouxe para o campus da FATEC-São Paulo o professor-colaborador Augusto Eduardo Baptista Antunes, da Faculdade de Engenharia do campus de Guaratinguetá. O professor Eduardo desenvolve projetos no Departamento de Mecânica de Precisão, com auxílio do estagiário, Agnael Pereira Barreto.

Recebendo verba da Secretaria de Ciência Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, Eduardo conseguiu reorientar as pesquisas que havia iniciado no ano passado no campus de Guaratinguetá com auxílio de alunos. O projeto de Conformação Superplástica dos Metais tinha sido aprovado em agosto, mas só a partir de outubro, com a verba, Eduardo pôde iniciar sua operacionalização.

Em suas pesquisas o professor

busca um processo de moldagem de peças de materiais resistentes e de geometria complicada. "No Brasil não há ninguém que aplique este processo", afirmou o professor. A Embraer importa peças processadas com esta tecnologia dos EUA, e o Impe também tem interesse no processo, segundo informação do professor Eduardo. Atualmente ele desenvolve uma peça protótipo — colza esférica — que é moldada por pressão de Argônio a 900°C. Com os estudos práticos ainda em andamento, Eduardo afirmou que "a partir do próximo ano é que conseguirei resultados concretos. Ainda estamos só começando e a participação de docentes e estagiários da FATEC será muito útil".

Mais adiantado está o projeto de desenvolvimento de um motor pneumático de alta rotação. "Queremos chegar a mais de cem

mil rotações por minuto", contou Eduardo. Este motor turbinado necessita de mancais lubrificadas a ar que tem sua parte construída a cargo da área de Mecânica de Precisão. O aluno Agnael tem participação maior neste trabalho, para o qual recebeu uma bolsa do CNPq. O projeto exige conhecimentos de pneumática, mancais, rotores a turbina e difusores de gás. A construção do motor exige usinagem de precisão e controle dimensional. O projeto está em andamento desde maio deste ano e deve demorar mais cerca de seis meses para estar concluído, com todos os testes e ensaios realizados. "Este intercâmbio entre as Unidades da Unesp e as Faculdades de Tecnologia do Centro 'Paula Souza' tem se mostrado muito produtivo para ambas as partes", avaliou o professor Eduardo.



O professor Eduardo desenvolve pesquisas na área de Mecânica

Viver muito bem o presente



Paranaense, Nilça lembra-se com carinho de sua infância no sítio. Talvez por isso mantém o amor pelos animais e a paixão pelas viagens, pelo interior. No Centro "Paula Souza" preza muito as amizades e propõe maior integração entre os funcionários.

Em abril de 1978 chegou ao centro "Paula Souza", depois de aprovada num concurso para escriturária, uma jovem paranaense. Nilça Bezerra entrou para a seção de Finanças, da Administração Central, na época em que esta ainda funcionava junto com o Patrimônio e tinha como chefe Vitor Sertoni, já falecido.

Apesar de gostar muito dos colegas de trabalho da época, foi transferida para a FATEC-São Paulo poucos meses depois. E gostou da mudança. Trabalhando na sala dos professores, fez muitas amizades e guarda as melhores recordações de sua permanência na instituição. Além do contato com todos os docentes, teve a oportunidade de conhecer também a maioria dos alunos. Em suas tarefas estavam a montagem das listas, o controle da frequência deles e dos docentes, e a mais procurada: lista de notas.

Com a criação dos departamentos, no primeiro semestre de 84, a sala de professores se desfaz e Nilça foi para o de Processamentos de Dados, onde era a responsável no período da manhã, quando ficava sozinha. Foi nessa época, numa festa organizada pelos auxiliares docentes que Nilça conheceu seu atual namorado, ex-aluno da FATEC.

Em novembro de 86 passou a ser secretária de expediente da Congregaçao da FATEC. Lá ela preparava todos os documentos das reuniões, arquivava-os, acompanhava as reuniões mensais, além de cuidar das inscrições do processo seletivo e de mudança de categoria dos docentes. Um ano e meio se passou e, em maio de 88, a volta à Ad-

ministração Central, agora como secretária da Assessoria do Gabinete. E é lá que podem encontrar essa colega até hoje. "Achava que o pessoal era antipático, mas vi que não é nada disso e ficaria melhor ainda se as pessoas se integrassem e procurassem se conhecer mais", opinou.

Planos dentro do "Paula Souza"? Prefere agir como no resto de sua vida: não os faz. "Não gosto muito de falar do futuro, se a gente faz muitos planos e eles não dão certo, vem a frustração". Formada recentemente em Pedagogia, depois de várias interrupções em seus estudos, ela não tem, de imediato, intenção de trabalhar na área. "Acho uma profissão pouco reconhecida", explicou.

Do passado lembra com carinho. "Fiquei no Paraná, morando num sítio, município de Itaguapé, até os cinco anos e nunca mais voltei mas assim que puder pretendo ir lá a passeio". Talvez por causa dessas lembranças, goste tanto de animais, seus amigos de infância. Já teve um sagui, passarinhos e agora possui dois cachorros e dois gatos.

Viajar é outra de suas paixões. "Se pudesse ia todos os fins de semana para um sítio, fazenda ou para a praia", afirmou Nilça. Mas quando não dá, o cinema e teatro são outras opções que não dispensa. "Tess foi um dos filmes que mais gostei", contou assumindo seu lado romântico. No teatro resalta Macho Beleza, texto de autoria do pai de uma de suas amigas. Fazer amizades é outra coisa que leva a sério. "apesar de ser muito fechada e não gostar de falar sobre minha vida particular", encerrou Nilça.

SERVIDORES

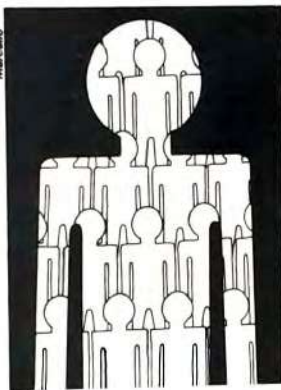
Grupo troca idéias para integrar servidores

Uma proposta de integração entre os funcionários do CEETEPS levou à criação de um grupo composto por representantes de todas as Unidades. A idéia nasceu na Assessoria para Assuntos Administrativos que convidou estas pessoas para discuti-la.

Encarada com simpatia por todos, que antes de iniciarem o trabalho pediram uma reunião com o superintendente, professor Oduvaldo Vendrameto, para conhecer suas intenções e opinião, a proposta está lançada. O grupo, que se reúne periodicamente, decidiu que antes de elaborar qualquer atividade deveria conversar e sentir a receptividade dos colegas. Para isso, se subdividiu em cinco outros grupos e já está em campo, visitando as Unidades e recolhendo propostas.

A sugestão inicial de se organizar uma gincana está sendo bem recebida e várias sugestões têm sido acrescentadas nas visitas. O objetivo do trabalho prevê que haja, antes de tudo, a integração entre os próprios funcionários de cada Unidade. Outra proposta constante é de que sejam feitas "excursões dos servidores por todas as Unidades do CEETEPS, para o conhecimento e troca de idéias."

Na opinião dos membros do Grupo de integração, este trabalho é de grande im-



portância para a valorização do servidor técnico administrativo e para resgatar a importância de seu papel dentro das escolas. Segundo eles, a proposta só vai ter frutos se todos apoiarem mas, desde já, adiantaram que a idéia está sendo bem aceita.

Começou a seleção de professores do PEB

A seleção para professores que atuarão no Programa de Educação Básica (PEB) do CEETEPS já começou. Ainda não está definido o número de servidores que compõem esta equipe, pois isto está dependendo das turmas que serão formadas. As classes deverão ter de quinze a vinte alunos, no máximo, segundo informação de Sueli de Fátima Paziani, psicóloga responsável pela organização dos cursos, que trabalha na Assessoria para Assuntos Administrativos.

Todos os candidatos têm que ter concluído no mínimo o Segundo Grau, preencher uma ficha na Assessoria e entregar o currículo por escrito. Depois haverá uma entrevista. Os selecionados passarão por um curso ministrado pela Fundação Educadora, do Ministério da Educação, responsável pela coordenação geral destes cursos no País. "Esta é uma fase muito importante pois serão dadas noções de Pedagogia, da filosofia do programa e didática, para auxiliar no planejamento das aulas", contou Sueli.

O material didático para as aulas será fornecido pela própria Fundação, cabendo aos alunos apenas a compra de cadernos e canetas. No PEB I haverá aulas de português e matemática, no currículo do PEB II são acrescentadas as disciplinas de Estudos Sociais e Ciências que se repetem no PEB III, última fase do curso.



Sueli de Fátima organiza os cursos do PEB

O método de ensino aplicado chama-se Palavravção. Através dele, o aluno inicia o aprendizado pela apresentação de palavras-chave que precisam ser memorizadas. Quando os alunos mostram que são capazes de identificar várias delas inicia-se a fase de análise, onde as palavras são decompostas em sílabas, com as quais o aluno terá que formar outras. Os professores e monitores do PEB terão acompanhamento constante da Assessoria para Assuntos Administrativos e da própria Fundação Educadora.

EDITAL

Licitação para cantina traz novidades

Nos últimos três meses, a Comissão da Cantina dedicou-se a preparar o edital de licitação. Isso depois da assinatura de um distrato amigável de contrato de locação entre os atuais proprietários da Cantina St. Laurent Ltda. e o CEETEPS.

Para esse edital foi designada uma comissão julgadora composta por oito servidores do CEETEPS através da Portaria 72/89, de 1.º de novembro, publicada no Diário Oficial. Seis dias depois, o DO Publicou também a concorrência Pública 2/89 para locação da cantina, com propostas que se encerraram no dia 4/12, que é quando se deu a abertura dos envelopes e documentação. A comissão é composta por: Maria Edina Benetti Rocha, José Corrêa Neves e Sueli de Fátima Paziani (Administração Central), Alberto Cury (FATEC-São Paulo), Solange Ribeiro dos Santos (Nutricionista) e

o professor Italo Alves (representante dos docentes).

Sueli de Fátima, da Assessoria para Assuntos Administrativos, disse que para elaborar o edital, a comissão — também composta por alunos, ausentes na maioria das reuniões — utilizou-se de doze documentos. Entre eles o Contrato de Locação para a cantina da FATEC-Sorocaba e o Plano de Trabalho para os serviços de restaurante e lanchonete do Centro Estadual de Agricultura. Esse plano foi elaborado pela Associação dos Servidores da Agricultura (Associa).

Novidades

A Comissão Permanente da Cantina, designada pela superintendência do CEETEPS, continuará fiscalizando os trabalhos na cantina. O anexo do edital, tam-

bém recebido por todos os concorrentes a cantineiros, traz algumas novidades. A comissão que o escreveu decidiu alterar o funcionamento da cantina. As refeições deverão ser servidas das 11h às 14h30 e das 18h às 21h. No anexo consta que a preocupação da comissão é com a alimentação e nutrição, o preparo de uma refeição variada que satisfaça quantitativa e qualitativamente as necessidades nutricionais.

No item lanchonete, a comissão definiu que a mesma deve funcionar de segunda a sexta-feira das 7h às 21h e aos sábados das 7h às 15h. Um item que Sueli Paziani acha interessante destacar é que desta vez os preços dos lanches e refeições devem corresponder à média inferior dos preços cobrados por estabelecimentos congêneres. No caso, entidades escolares e faculdades.



O próximo cantineiro terá um rígido amparo do edital a ser cumprido



V IECE mexeu com uma cidade

Tão logo o ônibus estacionava diante da ETE "Nova Vila Rosa" dois alunos, integrantes da comissão de recepção, subiam a bordo para dar as boas-vindas. Eles entregavam aos membros de cada delegação os crachás e os vales-refeição. Em seguida, acompanhavam seus colegas até os alojamentos, onde ficariam acomodados durante os dias 10, 11 e 12 de novembro participando do V IECE. Todos os alunos, professores e funcionários da Unidade desdobravam-se para receber bem os cerca de quatrocentos visitantes, sempre com a preocupação de que tudo estivesse perfeito, ou resolvendo problemas de última hora. Essa dedicação dos organizadores estava externada inclusive em faixas colocadas em postes, desde a entrada da cidade até à escola.

Por volta das 19h da sexta-feira todos se dirigiram ao Clube da Velha Guarda para o jantar, onde foram feitas todas as refeições, servidas por alunos de outras escolas de Taquaritinga. Desejosos de participar de alguma maneira de um evento que mexeu com toda a cidade. Mais tarde, as delegações dirigiram-se ao Ginásio Municipal de Esportes Manoel dos Santos para a cerimônia de abertura dos jogos e a realização do Torneio Início de futebol de salão, masculino e feminino.

A cerimônia começou com o desfile das equipes e o hasteamento das bandeiras nacional, do estado, do município e da ETE. Em seguida o professor José Fiorizi agradeceu a participação de todos, ressaltando que "a isso se deve o sucesso do IECE". Por sua vez, o prefeito Milton Arruda de Paula Duarte falou da "satisfação da cidade de ser sede de um evento como este", acrescentando que "a instalação da ETE "Nova Vila Rosa" foi a melhor coisa que aconteceu nos últimos tempos em Taquaritinga".

Chuva e Música

O restante da noite de sexta-feira foi gasto em conversas, jogos de pingue-pongue, mini-snooker e truco, tudo acompanhado de suco de laranja e pedaços de goiabada, servidos a vontade na cantina da escola até a hora de dormir, o que só aconteceu por volta das 4h. No sábado, um dia inteiro dedicado aos jogos. A forte chuva



ETECAP comemora o título de campeão

da tarde forçou a transferência de algumas partidas, que seriam disputadas em quadras descobertas, para o Ginásio Municipal de Vila Buscardi. O mau tempo também provocou o cancelamento do passeio que seria realizado, no domingo, ao Clube Náutico de Taquaritinga.

No sábado à noite foram realizadas as apresentações culturais, com as ETES mostrando, entre outros, números musicais, de canto e declamação. Depois foi feito o anúncio dos ganhadores do concurso literário (ver box) e, a seguir, aconteceu um grande baile, que varou a madrugada, com todos dançando rock num típico ambiente de discoteca criado por alunos da "Nova Vila Rosa", com um som da pesada e jogo de luzes.

Participação de todos

A realização do IECE em Taquaritinga contou com a participação ativa de toda a comunidade, a começar pela prefeitura mu-



Meninas também são boas no futebol

nicipal, que colocou à disposição dos organizadores duas peruas Kombi, uma ambulância e um caminhão-pipa. A polícia militar também deu sua colaboração, cuidando da segurança da ETE durante os três dias.

A diretora Célia Regina Gabriel disse que "graças a essa união é que foi possível aprontar tudo em apenas dez dias. Foi gratificante ver como o evento envolveu toda a comunidade, a ponto de estudantes de outras escolas também desejarem participar. As duas emissoras de rádio e os dois jornais locais também colaboraram divulgando o IECE", acrescentou.

A dedicação dos anfitriões para com os visitantes começava logo cedo. A hora do café, em cada lugar das mesas havia um cartãozinho com dizeres sobre a amizade e a união. Esses dois temas foram retomados em um "jingle" que os alunos da "Nova Vila Rosa" fizeram, enaltecendo a escola e que em certo trecho diz: "...A gente vai à

luta e acredita/que o mundo pode ser melhor".

Incidentes

No V IECE aconteceram dois incidentes, que não chegaram a ofuscar o brilho do evento. Na manhã do sábado um aluno de Mococa, que na noite anterior deixara a cola sem autorização, foi mandado de volta à sua cidade. À noite, os dois representantes da "Lauro Gomes" na apresentação cultural protagonizaram um ato considerado desrespeitoso para com os presentes, o que motivou uma reunião urgente entre os responsáveis de cada delegação, a presidida pela diretora Célia Regina.

Nessa oportunidade ficou decidido, em consenso, que a ETELG perderia o prêmio e o troféu, sua delegação retornaria imediatamente para São Bernardo do Campo e os dois alunos receberiam uma suspensão. O professor Fiorizi comunicou essas decisões aos presentes ao término das apresentações das ETES, o que deixou a decepção estampada nos rostos do pessoal da "Lauro Gomes". Os causadores desse incidente voltaram ao palco para se desculpar, mostrando que a intenção não tinha sido envergonhar sua escola e que tudo ocorreu fora por conta própria.

O futuro

Contrastando com a tristeza de não haver a alegria por parte da delegação da ETE "Conselheiro Antonio Prado" e com a desclassificação da ETELG foi clara a campanha do IECE neste ano, sendo duas taças, uma definitiva e uma transitória, que será entregue à campeã próxima ano.

A realização do IECE mostrou ser viável a integração entre os estudantes das várias Unidades e continuará acontecendo em 90. Para tanto, já neste mês haverá reunião, em Jundiaí, com os professores de Educação Física para definir os locais das aulas com antecedência, permitindo o melhor planejamento das atividades esportivas e esportivas a serem desenvolvidas no próximo ano. Uma das ideias a ser aproveitada nesse encontro é a de realizar seis ETES, três em cada semestre. Mas nada disso é definitivo, apenas que esse evento seja uma realidade que não pode parar.

São os seguintes os vencedores do Concurso Literário do V IECE:

CONTO

- "Homem: Civilizado ou Não?", Adriana Augusto Raimundo — ETECA
- "Semideus", Marco Fábio Oliveira — ETEGAP
- POESIA
- "Vida Nossa", Miriam Cristina Carlos Campos — ETEJIM

"Sendo um Ser", Elisabete de Arruda Campos — ETENVR

- "A Chuva", Tânia Barbosa — ETEJIM
- "Ultimamente", Yuri Camargo — ETENVR
- "Saudade", Romilda Mochluti — ETECA
- CRÔNICA
- "Corpo a Corpo", Elaine de Souza Rufino — ETEGAP

Centro Cívico dos alunos de Mococa cria clube

No início deste ano letivo a diretoria do Centro Cívico Escolar da ETE "João Batista de Lima Figueiredo" de Mococa, lançou uma idéia aos outros alunos da escola. Através de uma pequena taxa todos tiveram a oportunidade de se tornarem sócios de um clube montado na escola. De início os interessados só tinham mesmo a taxa a pagar. Mas, com o dinheiro arrecadado e uma sala cedida pela direção da escola, o cenário mudou. Antes mesmo das férias do

meio do ano a equipe encabeçada pelo presidente do Centro Cívico, Antonio Germano Bertasso, já tinha concluído a preparação da sala. De lá para cá, os cerca de 220 sócios do Clube podem usufruir em suas horas livres de duas mesas de pingue-pongue, uma mesa de bilhar, tabuleiros de xadrez e damas e ainda ouvir suas músicas preferidas.

O Clube fica aberto no período diurno das 7h às 17h e à noite entre 17h30 e 23h. "A experiên-

cia está dando certo. É muito bom ter um local como este dentro da escola. Nós gostaríamos também de receber notícias de trabalhos como este em outras unidades do CEETEPS para trocarmos idéias", afirmou Bertasso.

Apesar de a atual diretoria do Centro Cívico estar no fim de seu mandato e a maioria de seus membros terminar o curso este ano, "o Clube deve continuar existindo", garantiu Bertasso.



No Clube, vários passatempos para as horas livres

ESPORTES

ETE ganha prêmio nos VI Jogos Escolares

A ETE "Jorge Street" participou, em outubro, dos VI Jogos Escolares de São Caetano do Sul, conquistando nove títulos e o terceiro lugar na classificação geral, com 187 pontos. Estudantes de 36 estabelecimentos de ensino das redes estadual, municipal e particular disputaram onze modalidades esportivas.

Os jogos reuniram mais de quatro mil estudantes, dos quais 129 representando a "Jorge Street", sendo 111 alunos e 18 alunas, assim divididos por curso: Mecânica 40, Eletromecânica 11, Eletrônica 54, Informática Industrial 14 e Eletroeletrônica 10. A Unidade não disputou apenas nas categorias pré-mirim e mirim.

Os resultados obtidos pela "Jorge Street" foram os seguintes:

- Atletismo masculino infantil: **campeão**; masculino juvenil: **campeão**.
- Basquete masculino infantil: 3.º lugar; masculino juvenil: **vice**.
- Futebol de Salão Infantil: 3.º lugar; juvenil: **vice**.
- Handebol masculino infantil: **campeão**.
- Judô infantil: **campeão**; juvenil: **vice**.
- Natação masculino infantil: **campeão**; masculino juvenil: **campeão**.



Jorge Street leva 129 alunos aos Jogos de São Caetano

- Tênis masculino juvenil: 3.º lugar.
- Tênis de Mesa feminino juvenil: 3.º lugar; masculino infantil: **vice**; masculino juvenil: **campeão**.
- Voleibol feminino infantil: 3.º lugar; masculino juvenil: **campeão**.
- Xadrez feminino infantil: 5.º lugar; feminino juvenil: **campeão**; masculino infantil: 4.º lugar; masculino juvenil: **vice**.

Torneio da Unesp dá dois títulos à FATEC

A FATEC-São Paulo sagrou-se campeã de tênis de mesa feminino e xadrez masculino nos V Jogos da Unesp, cujas finais foram realizadas de 2 a 5 de novembro no campus de Rio Claro. A FATEC disputou as modalidades de futebol de campo, vôlei masculino e feminino, basquete masculino e feminino, judô, xadrez masculino e feminino, tênis de mesa masculino e feminino e atletismo masculino e feminino.

Os V Jogos da Unesp foram disputados por equipes de dezesseis campus e o primeiro lugar foi conquistado pelo professor Juracy Correa Vieira, da delegação. "A participação da FATEC foi boa, pois, além de conquistar dois títulos, o primeiro masculino e ficou em quarto lugar no feminino, terceiro no tênis de mesa masculino e ficou em quarto lugar no revezamento de peso masculino masculino e salto em altura feminino, salto em distância feminino e no xadrez feminino".

CENTRO PAULA SOUZA
UNIDADE DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO

CENTRO DE MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Origem do documento: Centro Gestão Documental (CGD) do Centro Paula Souza,
em 14/06/2018

Felipe Augusto Chadi da Silva, estudante do mestrado profissional na UPGEPCPS, digitalizou esse documento, referente ao volume II de Jornais do Centro Paula Souza, editados em 1989, para sua pesquisa e cedeu ao CMEPTCPS, em 21 de julho de 2022.