

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

PUBLICAÇÃO OFICIAL DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO 1 - Nº ZERO

USP, UNESP, UNICAMP. HÁ ESPAÇO PARA A UTP?



Casas populares:
a busca por uma
solução racional

(Página 6)

**Informática: um
mercado à espera
de definições**

(Página 8)

No ABC uma lição de convivência

As Escolas Técnicas de Segundo Grau da região do ABC mostram como é possível um melhor entrosamento entre o ensino técnico e a realidade empresarial das indústrias da região. Empresários e executivos de recursos humanos apontam que a realidade é muito mais favorável às escolas do que se pode imaginar. A maioria dos alunos formados por essas escolas encontram colocação no mercado de trabalho antes mesmo da conclusão de seus cursos. E uma queixa: as empresas têm mais vagas do que as escolas são capazes de suprir. (Página 5)

FAT: com pé no futuro



A Fundação de Apoio à tecnologia - FAT - já é uma realidade dentro do "Paula Souza". Instituída por professores ligados à Fatec-SP, a instituição surge para agilizar a prestação de serviços à comunidade e o desenvolvimento de pesquisas. A FAT deverá estar atuando a plena capacidade já neste primeiro semestre de 1988. Seu objetivo principal é o desenvolvimento de novas tecnologias e a difusão da educação tecnológica usando principalmente a experiência das Fatec's. (Página 7)

Tecnólogo: pela regulamentação

Apesar do Estado ser mantenedor de várias Faculdades de Tecnologia, até hoje não existe regulamentação específica para o exercício da profissão de tecnólogo. Segundo o presidente da Associação Nacional dos Tecnólogos, José Heribaldo de Souza, o projeto que prevê normas para a atuação profissional desses técnicos ainda está em elaboração. A maior dificuldade está em convencer os engenheiros de que não há coincidência de áreas de atuação. Mas as empresas já estão de olho nesses profissionais. (Página 8)

CENTRO 'PAULA SOUZA', UMA NOVA ETAPA

A história do ensino tecnológico no Brasil passa necessariamente pelo Centro "Paula Souza".

Criado como forma alternativa de ensino superior, objetivando suprir setores cujo desenvolvimento exigiam respostas rápidas e eficientes na preparação de recursos humanos e pesquisas operacionais, chega aos dezetoito anos com parte de suas tarefas cumpridas e outras questionadas.

A dinâmica do processo de ensino exige por si só constante avaliação e alteração de rumos. No caso de um projeto novo, como o das Fatec's, este trabalho reveste-se de importância singular. A falta de um quadro de docentes permanentes por período integral, que se propusesse à realização de outras atividades (fora do horário de aulas), impediu a implantação da chamada "administração acadêmica". O controle de qualidade exercido através da avaliação periódica dos cursos ficou prejudicada.

Decisões que conduzam às mudanças, mesmo aquelas consensuais, com reflexos em estruturas consideradas superadas, encontram resistências por estarem profundamente sedimentadas. Confundem-se interesses de pessoas com os da instituição.

Há necessidade urgente de sinalizar o Centro "Paula Souza" para uma política de gestão tecnológica. Para tanto as Fatec's e Ete's devem ser transformadas em fóruns privilegiados para o debate e a circulação dessas idéias. Estreitando relações entre os setores de produção, o governo e a escola. Balizando desta forma a implantação de novos cursos, atualização ou desativação de outros.

Outra vertente a ser cuidada: a imagem. Tem-se dificuldade muito grande em todos os

meios, tanto no empresarial quanto acadêmico e governamental, para o entendimento do que sejam as faculdades de tecnologia. Entendimento este, muito sentido e cobrado nas discussões sobre a futura Universidade de tecnologia.

Entre uma das peculiaridades dos cursos técnicos e de tecnologia, estava a característica de seu corpo docente, proveniente do sistema produtivo, com currículo rico em termos de experiências e realizações. Forma esta, que, se bem documentada poderia substituir o regime de titulação tradicionalmente aceito e exigido para os cursos superiores. A defesa do regime de trabalho bem como da remuneração digna, ficaria facilitada se o sistema atual de contratação e acesso dos docentes das Fatec's e das Ete's fosse acompanhado de um cadastro com essas informações disponíveis e atualizadas.

É urgente a implantação de critérios para avaliação dos docentes não restritos às atividades de rotina. Mas que levem em conta a participação efetiva em encontros, simpósios, palestras, ou na elaboração e execução de projetos diferenciados, ou outras formas que indiquem contribuição ao desenvolvimento tecnológico do País. É importante que todas estas atividades gerem documentos que venham enriquecer o acervo da instituição. Propiciando a edição de publicações, reveladoras de potencialidades e orientadoras de mudanças.

Deve-se reconhecer a necessidade de mecanismos institucionais para apoio e estímulo às atividades sugeridas. É fundamental ter-se um "quórum mínimo", uma "massa crítica" de professores dentro da escola. Nesse sentido algumas providências foram tomadas. A Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT) está instalada

e prestando serviços. O Centro de Informática, à disposição de toda a comunidade, deverá estar funcionando a plena carga em termos de equipamentos e pessoal a partir do mês de março. O Escritório Piloto, idéia antiga dos docentes das áreas civis da Fatec-SP, inicia suas atividades adequando o aluno à realidade de todas as etapas da construção civil: do planejamento à conclusão. O EP em breve iniciará o cadastramento de todos os imóveis das unidades de ensino do Centro "Paula Souza", para que um plano de reformas, adaptações e novas construções possa ser elaborado. A participação das Ete's que tenham a modalidade civil é imprescindível para o êxito desse trabalho e do próprio EP. Na área de mecânica, a reprodução de núcleos como o Setor de Ferramentas (SEF) está sendo estimulada. Há interesse por parte da instituição na organização de grupos de pesquisa compatíveis com as finalidades da instituição. Neste jornal poderão ser vistos outros artigos indicando a disposição no sentido de amparar e estimular estas atividades.

A exclusividade do regime de horas-aulas, tem-se mostrado de relevante inconveniência para a manutenção de parte dos docentes dentro das escolas. Isto tem trazido dificuldades para a implantação da nova política do Centro "Paula Souza". A criação de estatutos para docentes, que contemplará outras possibilidades de contrato e regime de trabalho está sendo estudada.

Finalmente, há a esperança de que este Jornal represente efetivamente um passo para que o Centro "Paula Souza" ganhe caráter de unidade, e contribua para que o isolamento entre suas partes seja reduzido.

Fatec's e Ete's, fórum privilegiado para o debate e circulação de idéias para uma política de gestão tecnológica



Oduvaldo Vendramelo é Mestre em Física pelo Instituto de Física da USP, professor da Fatec-SP desde 1986 e atualmente Diretor Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"

ÍNDICE

- 2 Opinião
- 3 Carta ao Leitor
- 3 Fatec - Segurança máxima
- 4 A unidade na diversidade
- 4 Uma promessa de campanha pode tornar-se uma realidade: UTP
- 5 "Grande preocupação profissional"
- 5 Ete's do ABC dão uma aula de como pode ser o relacionamento empresa/escola
- 6 Oportunidade garantida
- 6 Vidro ôptico: precisão germânica
- 6 Ete's: agora são treze
- 6 Alternativa além-mar
- 6 Um laboratório para pesquisas em habitação de baixa renda
- 7 FAT: Uma agradável realidade
- 7 Uma carreira para o "Paula Souza"
- 8 A briga pela regulamentação
- 8 Necessidade de Informatização
- 8 Engenheiro X Tecnólogo: há lugar para todos



CARTA AO LEITOR

JORNAL: UMA ALTERNATIVA PARA A COMUNICAÇÃO. PARTICIPE!

ção Social que ficou encarregada de elaborar um projeto gráfico e editorial da nova publicação.

Agora essa parte teórica do trabalho já está concluída e esse exemplar em suas mãos é a melhor prova disso. O Centro "Paula Souza" já dispõe de um veículo para debates de idéias e opiniões e, principalmente para encurtar as distâncias entre suas várias unidades. Ele nasce carregado da pretensão superlativa de oferecer ao conhecimento público os projetos e iniciativas de todas as pessoas ligadas ao Centro e que tenham algo a acrescentar.

Para conseguir isso não basta apenas a criação de um departamento e a vontade de se fazer uma publicação. É necessário também que haja a cumplicidade da comunidade a que se pretende atingir, no caso os professores, alunos e funcionários do "Paula Souza" e de suas unidades espalhadas por todo o Estado de São Paulo. Como se dará essa comunhão é uma questão chave para o sucesso desse novo empreendi-

mento. Não há maneira de se espalhar repórteres por toda a instituição à cata de notícias, é inviável. Logo toda a comunidade do "Paula Souza" pode e deve transformar-se em "olhos e ouvidos do jornal". Não no sentido demagógico e obscurantista que essa idéia adquiriu nos últimos anos, mas com objetivos construtivos de se divulgar os frutos do trabalho perseverante que contribui para o desenvolvimento da educação e da ciência.

Com esse objetivo e essas necessidades (principalmente da cooperação) a redação do jornal está aberta a receber, seja por carta ou telefone, até mesmo pessoalmente, dicas e informações sobre os temas mais candentes e interessantes tratados no âmbito da instituição. Esse intercâmbio produtivo fará com que o jornal atinja plenamente sua função de catalisador de idéias e pólo de debates para o aprimoramento de cada um dos 25 mil indivíduos que fizeram do ensino da tecnologia sua opção profissional ou acadêmica.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Prof. Oduvaldo Vendramelo - Diretor Superintendente;
Prof. Alfredo Colenel Júnior - Vice-Diretor Superintendente;

Prof. Kazuo Watanabe - Chefe de Gabinete

Conselho Deliberativo do CEETPS

Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim

Membros: Faud Daher Saad; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes

Machias; Valdir Pepe; Oduvaldo Vendramelo.

Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)

Diretor: José Manoel Souza das Neves

Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)

Diretor: José Angelo Pezotta

Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)

Diretor: Carlos Roberto Espindola

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)

Diretor: Spencer de Mello

Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)

Diretor: Maria Aparecida Carosso

Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antônio Prado" (Campinas)

Diretor: Benedito Maurício Bueno

Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Vencelharutti" (Jundiaí)

Diretor: Benedito Marchi

Escola Técnica Estadual "João Baptista de Lima Figueiredo" (Mococa)

Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos

Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Caetano do Sul)

Diretor: Lúci 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 Tanellini

Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)

Diretor: Yoshiakira Sasaki

Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)

Diretor: Vera Lúcia Siqueira Alves

Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)

Diretor: Nelson Kakuni

Escola Técnica Estadual "Rubens de Faria e Souza" (Sorocaba)

Diretor: José Moura Pereira

Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)

Diretor: Francisco Grandio

Editor: Adalberto Wodjaner Marcondes (MTB 15.430-56-80-SP)

Diagramação: Arcângelo Libos

Ilustração: Alê e Gregório

Fotografia: Antonio Crúvel (Gastão)

Composição: GraphIP - Fone: 259.3690

Fótilos e impressão: IMESP Telefone: 291.3344

Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 74 - São Paulo - CEP 01124

Telefone: 228.5184 - Telex: (011) 27374

É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte. Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião do veículo.

OPERA DO
CENTRO PAULA SOUZA

Publicação oficial do
CEETPS
Ano 1 - Nº Zero



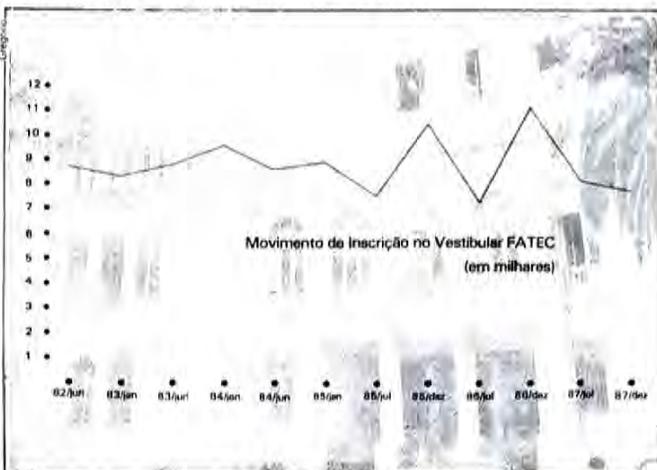
FATEC: SEGURANÇA MÁXIMA

Com tantas fraudes nos vestibulares, os estudantes estão desanimados em fazer exames. O professor da FATEC explica como são feitas as provas.

por Janes Rocha

O que se pode fazer para evitar fraude no vestibular? Quando se pensa neste assunto, a primeira conclusão é que tudo depende da honestidade das pessoas envolvidas com o trabalho de elaboração das provas. Nestes últimos vestibulares, as fraudes foram ocorrendo quase que uma atrás da outra, injustificando aqueles que estudaram o ano todo para entrar na faculdade. Para o professor Syozo Yamazato, coordenador da Comissão Permanente de Vestibular da Faculdade de Tecnologia de São Paulo, existem poucas explicações para este fato, além do descuido das comissões destas instituições que, imagina, "devem ter confiado demais nas pessoas" envolvidas no trabalho de preparação das provas. Já a comissão diretora da Fuvest, que elabora as provas para ingresso na Universidade de São Paulo, acha que "é um caso de polícia", segundo a assessora de imprensa da instituição, Marli Gregório.

A confiança, ressalva o professor Syozo, é essencial mesmo porque é mais conveniente para a faculdade poder contar com sua própria equipe, mas é necessário também restringir ao máximo o número de pessoas que têm acesso à prova como um todo. Ele se orgulha do fato de que, na Fatec, a única ocorrência registrada em seus vestibulares foi de um candidato que apareceu para fazer a prova com um aparelho para surdez, que na verdade era um receptor interligado a outro equipamento escondido dentro da blusa. Mas assim que ele começou a



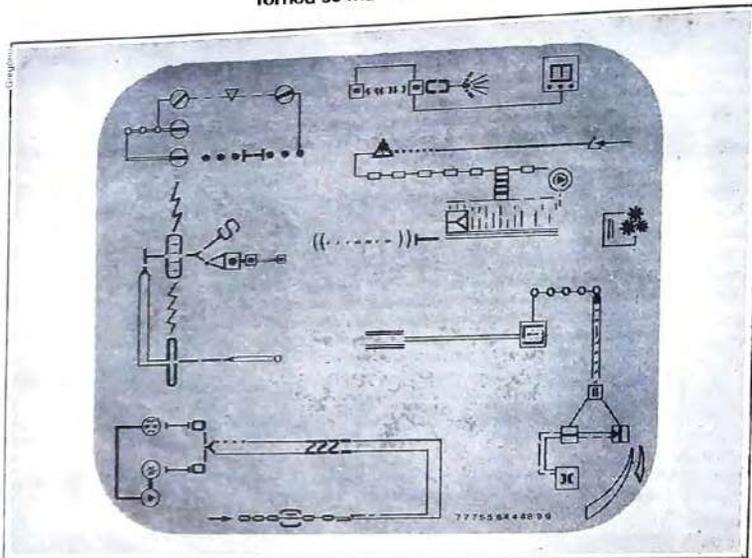
UMA PROMESSA PODE TORNAR-SE REALIDADE

Ainda em campanha, o candidato Orestes Quercia fez alusão à criação de uma Universidade da Zona Leste, para atender a milhões de paulistas da região. Já governador, a proposta tornou-se mais ambiciosa.

Em 1986, antes das eleições para o Governo do Estado de São Paulo, o candidato do PMDB, Orestes Quercia, era acusado pela oposição à sua candidatura de não contar com apoio entre os intelectuais e meios acadêmicos. Isso pesava negativamente no currículo do pretendente à governança, já que São Paulo ostenta a confortável posição de ser mantenedor de três grandes universidades, a USP, a Unesp e a Unicamp. Sendo que esta última justamente na cidade de origem de Quercia.

Para acabar com as especulações nesse sentido, um grupo de docentes de várias instituições reuniu-se e articulou o apoio ao candidato do PMDB dentro do meio acadêmico. Em princípio isso era apenas a manifestação de preferência política de cidadãos, e não um lobby articulado com ambições maiores. Mas sensível ao quadro apresentado por esse grupo Quercia fez uma promessa de campanha: criar uma universidade na Zona Leste da Capital.

O tempo passou, Orestes Quercia foi eleito governador de São Paulo e o tema ganhou a magnitude de um "Programa de



Governo", foi formada uma comissão de alto nível para estudar o assunto e a ideia inicial acabou evoluindo para a pretensão de uma "Universidade Tecnológica". Foi justamente aí que o Centro "Paula Souza" cresceu em importância nesse projeto.

Único órgão vinculado ao ensino tecnológico e ao mesmo tempo relativamente autônomo às outras instituições de ensino, apesar de administrativamente estar ligado à Unesp. O "Paula Souza" tornou-se, dentro dos estudos que estão em andamento,

uma espécie de embrião ideológico do que seria uma universidade voltada para a tecnologia e, com sua experiência acumulada de vários anos como fornecedora de recursos humanos para indústrias, capaz de detectar carências e elaborar soluções para as ques-

tões da prática acadêmica nessa área.

Esse papel privilegiado do Centro "Paula Souza" no âmbito da discussão sobre a quarta universidade paulista é considerado pelos envolvidos no tema como "natural", já que as Fatec's seriam, em primeira instância, o "modelo" disponível dentro do Estado. É bom lembrar que pouco ou nada há em comum entre as atuais estruturas administrativas dessas escolas e o conceito administrativo de uma Universidade. A começar pelo nível de autonomia de que dispõe esse último tipo de instituição de ensino superior. Nem sequer, a nível organizacional, está em cogitação a transformação da Superintendência do Centro "Paula Souza" na Reitoria dessa quarta Universidade.

Segundo o superintendente Oduvaldo Vendrameto, o "Paula Souza" apenas sente-se honrado em participar de um debate de tão alto nível". Ele assegura, também, que toda a instituição está para "responder aos anseios da comunidade e do empresário carente de formação e mão-de-obra qualificada tecnologicamente.

FLEXÍVEL, COM O PÉ NA REALIDADE

O debate em torno da fundação da Universidade Tecnológica Paulista está mobilizando um amplo espectro da sociedade, a começar pelo próprio Grupo de Trabalho nomeado pelo governador Orestes Quercia para elaborar um estudo sobre o tema. Ele inclui, entre outros, representantes da Unesp, Diocese, da Federação do Comércio do Estado, do Instituto Roberto Simonsen e do Centro das Indústrias do Estado. Ao todo são dezesseis representantes de quinze entidades diferentes. Esse Grupo teve sua nomeação e efetiva implantação em 22 de outubro do ano passado, e já está se reunindo em busca de subsídios para a implantação da UTP.

Apesar de se estar apenas na fase inicial dos debates, já existem algumas ideias se consolidando sobre o caráter da futura instituição de ensino superior. Entre as propostas mais correntes está a de que deve ser uma universidade "diferente" das três universidades estaduais já existentes. Dentro de uma ótica que distingue a formação, por exemplo, do aluno da USP, segundo alguns dos envolvidos, a UTP deverá ser voltada mais para o ensino de tecnologias de rápida absorção pelo parque produtivo nacional e, justamente por isso, o profissional oriundo dessa nova instituição de ensino deve estar apto a enfrentar o mercado de trabalho tão logo

obtenha seu diploma, sem a necessidade de longos estágios de adaptação.

Outra preocupação inerente ao Grupo de Trabalho é a de que a UTP deve ter como prioridade inicial as áreas relacionadas ao desenvolvimento material e social do país. Isso se daria através da composição entre as faculdades de tecnologia, articuladas com os institutos de pesquisa, voltados para o ensino e pesquisa em ciências exatas, mas sem esquecer as dificuldades oriundas das escolas de segundo grau, e

não deixando de encarar a visão crítica que deve ser inerente ao ensino universitário.

Nesse aspecto, documentos já produzidos sobre o tema, salientam a necessidade de que a UTP não restrinja suas ações a uma visão profissionalizante do ensino universitário, mas tenha também um conteúdo humanístico consistente. Para isso, estuda-se a implantação da UTP com uma estrutura institucional flexível, que não deve obrigatoriamente seguir os modelos organizacionais já existen-

tes. A presença de centros, núcleos, programas e projetos devem coexistir com institutos e faculdades e, aí uma semelhança com as outras universidades onde isso já existe.

Também está inerente no projeto em estudo a necessidade de preservação da qualidade do ensino público, com a implantação de mecanismos que assegurem uma carreira universitária constituída pela titulação acadêmica e instituição de concursos. Existe nesse aspecto a preocupação também, de com isso

não distanciar o corpo docente da nova instituição das necessidades objetivas do universo produtivo que deverá assimilar os recursos humanos formados pela UTP.

Em um primeiro momento cogita-se a implantação de Faculdades de Tecnologia e Instituto de Tecnologia, de um Centro de Tecnologia da Educação, um Centro de Estudos e Pesquisa em Saúde Pública e um Instituto de Administração, isso tendo como base geográfica todo o Estado de São Paulo, mas com a montagem inicial na Zona Leste da Capital.

O cronograma de implantação da UTP ainda não está definido, mas entre os envolvidos é comum ouvir-se opiniões de que 1988 será um ano decisivo para o projeto. Essa tese ganhou mais consistência a partir da realidade constatada nos últimos vestibulares, quando a sucessão de problemas nos vestibulares deixou clara a impossibilidade de uma ampla camada da população ter acesso ao ensino de nível superior. A UTP deve surgir para minimizar esse problema, inclusive com mecanismos de seleção de seus alunos distintos dos utilizados até então, e voltada para atender também estudantes egressos de escolas técnicas de segundo grau, normalmente despreparados para a "guerra" do vestibular convencional.

"Grande preocupação profissional"

Convidado para presidir a comissão nomeada pelo Governador do Estado encarregada de discutir a criação da Universidade Tecnológica Paulista, o professor Ubiratan D'Ambrósio esteve no Centro "Paula Souza" fazendo uma palestra sobre o tema. Ligado aos institutos de pesquisa da Secretaria da Saúde, D'Ambrósio acredita que essa nova universidade deve ser voltada a um tipo de aluno diferente dos que frequentam as outras instituições de ensino superior mantidas pelo Estado. Para ele o indivíduo alvo do ensino tecnológico deve ser aquele que tem uma grande preocupação profissional, inclusive por motivos de família, o que o distingue do estudante interessado na formação acadêmica meramente por ascensão social.

O presidente da comissão alertou, também, que as empresas privadas que utilizam a universidade como manancial de recursos humanos, reclamam que o período de adaptação para o

recém-formado costuma ser muito longo e a formação está dissociada do setor produtivo. Mas, para ele, não bastaria a simples criação de um "Instituto de Tecnologia" para solucionar o problema, já que se pretende dar ao estudante uma "formação universitária como um todo", o que inclui também áreas ligadas às ciências humanas, e que não se pode esperar profissionais capacitados e com consciência crítica de seu trabalho.

Partindo da premissa de que as Fatec's são as escolas mais próximas do modelo procurado para o ensino tecnológico universitário, D'Ambrósio considera normal a participação de professores dessas unidades ligadas ao "Paula Souza" no contexto da elaboração da Universidade Tecnológica Paulista. Ele lembra, também, a importância de se subordinar uma iniciativa dessa magnitude à Secretaria de Ciência e Tecnologia e não à Educação, como seria normal, o que já delimita o "tipo de escola que está para ser criada".

AS ETE'S DO ABC DÃO UMA AULA DE COMO PODE SER O RELACIONAMENTO EMPRESA/ESCOLA

Na grande São Paulo, as Escolas Técnicas de segundo grau formam um contingente de mão-de-obra para as indústrias. A interação empresa/escola tornar-se necessária para um ensino afinado com o mercado de trabalho.

por Regina Macedo

Interação com as empresas e necessariamente busca de métodos pedagógicos que mantenham cursos voltados para a realidade. O equilíbrio tem que ser o maior possível, pois necessitam de estágio para o aluno. Uma parte precisa ser oferecida pelo setor produtivo, outra parte pelo ensino preparando o aluno para o mercado de trabalho e a reintegração na sociedade.

Na grande São Paulo, há um exemplo típico de como as empresas e escolas técnicas se relacionam. Há cerca de 500 a 600 empresas cadastradas junto a cada unidade, explica o diretor da "Jorge Street", Luiz Carlos Zanarato Maia.



Luiz Carlos Zanarato Maia, da "Jorge Street", visita de estudantes as linhas de produção e "palestras de profissionais como meio de "acertar o passo" com o setor produtivo.

com quatro aos alunos e do contrato. Enfim, é o elo de ligação entre o setor produtivo e os futuros técnicos. São cerca de 500 a 600 empresas cadastradas junto a cada unidade, explica o diretor da "Jorge Street", Luiz Carlos Zanarato Maia.

SUBEMPREGO, NÃO

Ramires, Zanarato e o diretor da Ete "Júlio de Mesquita", Nelson Kakitzi, contam que somente 10% dos alunos não cumpriram a parte prática. "O prazo é de cinco meses para realizar o estágio, obtendo assim o diploma. Muitos acabam indo para a universidade sem realizá-lo. Mas, para quem quer terminar o nível técnico não há falta de oportunidade" - explicam os diretores. Inclusive, há quem busque novos ramos, depois de concluído o curso regulamentado para estágio. "Mas, nós não incentivamos a continuidade da condição de estagiário, sendo mais se o subemprego", observa Zanarato.

Se as indústrias colaboram no aperfeiçoamento dos técnicos, oferecendo a prática aos futuros profissionais, muitas vezes são as Ete's que funcionam como um veículo de aprimoramento da mão-de-obra da região. Segundo os três diretores, "normalmente o aluno do curso

noturno está trabalhando na área e quer o diploma para poder progredir na empresa, onde às vezes está efetivado há anos. Existem casos em que a empresa incentiva o funcionário a estudar. Nessa situação, o estágio acaba sendo pró-forma, pois o estudante já pertence ao quadro de empregados".

O relacionamento com o setor industrial da região é considerado muito bom pelos diretores. "Percebemos que as empresas valorizam as escolas técnicas, não as nossas mas todas existentes na região" - dizem eles. E Zanarato explica: "elas recebem para os estágios elementos com vivência na área procurada, pois os alunos são preparados para isto, possuem suporte técnico".

Também a receptividade por parte da classe estudantil é considerada excelente. A demanda é tão grande para determinados cursos, que há necessidade de "vestibulinho". Principalmente nos cursos noturnos e em áreas como Mecânica, Processamento de Dados e Instrumentação. Se os diretores praticamente não têm queixas a respeito da integração escola/empresa/comunidade, são unânimes em reclamar "mais atenção". Mas, por parte do Governo como um todo. "A educação, de forma ampla, nos mais variados sentidos, precisa de incentivo. Muito incentivo" - frisam.



Orlando Ramires, da "Lauro Gomes", todos os nossos formandos são aproveitados por indústrias próximas à escola."



OPORTUNIDADE GARANTIDA

... oportunidade de recursos humanos e a maioria das indústrias. A maioria dos técnicos contam com estágio remunerado garantido, além de benefícios médicos e, em certos casos, seguro de vida, como na Alcan, na região de Brasília.

BASTANTE SIGNIFICATIVO

... aproveitamento dos estudos e a empresa é razoável. Na Grande São Paulo, há outros exemplos de empresas que oferecem estágio remunerado. Mas, Serva Ba, uma empresa de seleção, fala que o número de vagas é significativo. Há uma preocupação de oferecer treinamento imediato, imediatamente, mas não há uma preocupação de oferecer uma oportunidade de emprego. Uma empresa contratou 200 técnicos que terminaram o curso em 1975. A GM já fala em 1975, a indústria de 87 ainda não oferece estágio.

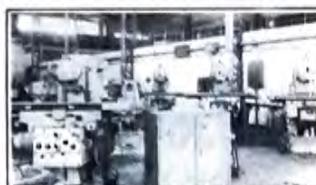
... remuneração, a maioria das empresas oferece valores. Na Grande São Paulo, há outros exemplos de empresas que oferecem estágio remunerado. Mas, Serva Ba, uma empresa de seleção, fala que o número de vagas é significativo. Há uma preocupação de oferecer treinamento imediato, imediatamente, mas não há uma preocupação de oferecer uma oportunidade de emprego. Uma empresa contratou 200 técnicos que terminaram o curso em 1975. A GM já fala em 1975, a indústria de 87 ainda não oferece estágio.

"BOM NÍVEL ACADÊMICO"

A certeza da melhor opção. É o que se sente entre ex-alunos de escolas técnicas do 2º grau, como a "Jorge Street", "Júlio de Mesquita" e "Lauro Gomes". Rapazes e moças de 19, 20 anos, que após um ano de estágio conseguiram ser efetivados nas empresas onde terminaram o aprendizado prático de sua profissão. Alguns partem para outras firmas ou resolvem aperfeiçoar-se mais ingressando em curso universitário. É o caso de Jaqueline Elizabeth Rodrigues, que, depois de um bem sucedido estágio e uma proposta de contratação no Labo Eletrônica, optou por cursar Engenharia Eletrônica na faculdade Mauá.

Jaqueline, que reside em Santo André e cursou Eletrônica na Ete "Jorge Street" de São Caetano do Sul, classifica o curso de "excelente", acha os professores "competentes" e a infra-estrutura da escola "muito boa". Não teve a mínima dificuldade para encontrar vaga como estagiária e considera os onze meses, passados no Labo, como extremamente importantes para sua carreira.

O estágio foi muito bem supervisionado, com uma "assistência excelente" por parte da empresa, segundo Jaqueline. "Tínhamos um chefe que coordenava todos os estagiários; outro que cuidava dos laboratórios e ainda supervisores que trabalhavam mais diretamente com as turmas, em cada setor" - diz ela.



Laboratórios: a prática na escola

O entusiasmo de Jaqueline não é compartilhado por Antonio Vitor Rosas, formado em Instrumentação, também pela "Jorge Street". Num ponto ele considera o curso "imbatível": a facilidade de conseguir estágio, "pois é o único da região e todas as empresas das áreas Petroquímica, Siderúrgica e Química necessitam deste profissional. Só que Antonio Vitor e sua turma, bem como os três anteriores, enfrentaram sérios problemas durante as aulas, pela falta de laboratórios. Depois que concluiu o curso é que começaram a construí-los", diz ele.

Outra queixa de Antonio é quanto aos professores. "Faltam bons profissionais" - conta o ex-aluno. Mas, não culpa a escola pela situação. "Essa gente ganha bem demais; é um nível salarial que escola oficial não consegue manter". Ele também não vê perspectiva imediata de bons salários para quem sai do curso técnico: "ao menos na minha área, pagamento satisfatório só se consegue depois de um, ou um ano e meio de formado" - revela.

A área escolhida por Antonio Rosas - Projeto - é a menos usual entre as opções dos formandos de Instrumentação. A maioria prefere o setor de Manutenção. "Fui um dos pioneiros" - diz ele. "Quando fui para a A. Araújo (empresa de engenharia, de São Paulo) tive indicações de amigos à empresa. Mas a área de projeto era difícil. Agora, é mais usual e as empresas buscam estagiários. Tem gente no terceiro ano - já com estágio garantido. Segundo Rosas, sua profissão pode ser definida como "uma eletrônica industrial. A gente projeta a automação da área industrial. Já os técnicos da área de manutenção cuidam da execução destes esquemas" - explica Antonio, que atualmente é funcionário da Hidroserviço, na Capital. (R.M.)



Exterior de uma escola técnica

... algumas dificuldades para conseguir estágio. Na Petróli, os maiores problemas são nas áreas de Eletrotécnica e Instrumentação, pois nesse último caso, somente a escola "Jorge Street", mantém o curso. Para Eletrotécnica, as empresas podem permitir atitudes, que não têm muita disponibilidade de tempo.

A GM quer saber quanto à falta de profissionais de instrumentação, mas acha satisfatória a oferta em áreas como Eletrotécnica, Eletromecânica, Eletroeletrônica e Química. Outro setor que costuma dar problemas é o de edificações. Segundo Selma dos Santos, da Alcan, todos têm problemas para conseguir este tipo de técnico, já que o curso inexiste na região até há três anos. A "Coterra" (unidade particular) agora tem formas no segundo ano, mas ainda fora do período de estágio. (R.M.)

Instrumentação, mecânica, nutrição, eletrotécnica, dietética ...

A Ete "Jorge Street", de São Caetano do Sul, é a única unidade oficial do Estado de São Paulo a oferecer o curso de Instrumentação, criado em 1975. Além disso, as outras opções são: Mecânica, Eletromecânica e Eletrônica. O estágio obrigatório é de 720 horas e a escola tem cerca de 850 alunos.

Além de Mecânica e Eletromecânica, a Ete "Júlio de Mesquita", de Santo André, mantém cursos de Desenhista

de Arquitetura, Nutrição e Dietética. Atualmente, possui aproximadamente 1.950 alunos.

A maior das três, a Ete "Lauro Gomes", de São Bernardo do Campo, tem seus 2.800 alunos distribuídos nos cursos de Mecânica, Eletrônica, Eletrotécnica, Processamento de Dados, Laboratorista Industrial e Desenho de Projetos de Mecânica. Seu estágio é de 1.000 horas.

VIDRO ÓTICO: PRECISÃO GERMÂNICA

Um convênio leva técnicos brasileiros à Alemanha Oriental para trazer uma tecnologia que dará ao Brasil autonomia em vidros de alta precisão.

por Rita Barreto

“Em dois anos o Brasil produzirá dezesseis dos quarenta vidros óticos produzidos no mundo”

O Brasil deixará nos próximos dois anos a incômoda posição de importador de microscópios de alta precisão e vidros óticos, tornando-se fabricante. Tal transformação é resultado de acordo assinado entre os governos brasileiro, representado pelo Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico à Educação (Cedat), organismo do Ministério da Educação, e da República Democrática Alemã.

O convênio prevê transferência de tecnologia da Alemanha Oriental às indústrias óticas brasileiras. Entre as empresas do Brasil figuram tradicionais fabricantes do segmento ótico, como a D.F. Vasconcelos e a Zion. Também estão incluídos no acordo instituições acadêmicas e colégios técnicos do País.

Do lado acadêmico, a coordenação, em São Paulo, estará sob a orientação do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" (órgão da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia). Para tanto, o Ceet "Paula Souza" enviou já neste ano de 1988 dois técnicos à Alemanha Oriental com o intuito de obterem espe-

cialização em mecânica fina nos laboratórios das indústrias em Jena, maior centro ótico mundial.

"O mais importante é que em dois anos o Brasil produzirá dezesseis dos quarenta tipos de vidro fabricados no mundo. Com isso, nosso País será o pioneiro na América Latina na produção de vidros óticos de alta precisão", afirma Oduvaldo Vendrametto, diretor-superintendente do Ceet "Paula Souza".

O Brasil absorverá 50 anos de tecnologia alemã em uma área técnica, onde há grande dificuldade de se conseguir da matéria-prima, a areia fina, um grau de pureza adequado à fabricação de materiais óticos.

Como parte do convênio, em agosto passado, o Ceet "Paula Souza" implantou seu primeiro curso de mecânica fina de precisão. Vendrametto explica que a economia com a importação de microscópios possibilitará um trabalho de formação de técnicos por um período superior a dez anos. A experiência educacional, segundo ele, terá que manter-se na tradi-

ção de vincular a universidade e a empresa.

No convênio, cada técnico enviado receberá uma bolsa do governo da República Democrática Alemã, suficiente para custear estágios nas universidades e indústrias locais, por um período que variará de dois a sete meses. No Brasil, o profissional terá seu salário mantido pelo Ceet "Paula Souza", além, de receber recursos à aquisição de livros. A RDA, por sua vez, enviará ao Brasil quatro professores, o primeiro chegado em março próximo, para atuarem por 210 dias úteis no Ceet "Paula Souza".

Do ponto de vista industrial, a D.F. Vasconcelos encaminhará a partir do segundo semestre deste ano, doze técnicos para estagiarem na empresa Carl Zeiss, em Jena. Simultaneamente, oito técnicos alemães estarão no Brasil, trazendo subsídios à fábrica nacional. A D.F. Vasconcelos, de acordo com seu consultor especial Werner Linderman, fabricará no País o famoso microscópio ótico Carl Zeiss com ampliação de 1600 vezes. O aparelho será aqui rebatizado com a marca da empresa nacional. □

ETE'S: AGORA SÃO TREZE

Resultado das reflexões que vêm sendo feitas sobre a integração e articulação dos cursos de educação técnica e tecnológica nos três graus de ensino, face à iminente inserção do CEETPS na UTP, a Superintendência, com aprovação do C.D., decidiu implantar uma escola técnica de 2º grau que compartilhará com a FATEC-SP as instalações do "cam-

pus" da Praça Coronel Fernando Prestes.

Para o planejamento e acompanhamento da instalação da nova unidade foi constituída uma Comissão de cinco especialistas da instituição. Com início de funcionamento previsto para março deste ano, a unidade terá a denominação de Escola Técnica Estadual de São Paulo - Etesp.

O curso escolhido para iniciar a es-

cola foi o de Técnico em Processamento de Dados tendo em vista a recente instalação do Centro de Informática do CEETPS que conta com completos e sofisticados laboratórios de mini e microinformática. Outros cursos serão implantados na Etesp em função das necessidades detectadas e das condições existentes.

A Etesp deverá manter cursos de alta qualidade que servirão de projeto

piloto para teste do modelo de integração vertical entre 2º e 3º graus, a ser futuramente estendido às demais unidades. Esta concepção de integração visa eliminar a dicotomia atualmente existente entre aqueles graus de ensino e permitir ao 3º grau um planejamento que leve em conta o domínio de conhecimentos teóricos e práticos pelos ingressantes, estes oriundos de cursos técnicos. □

UM LABORATÓRIO PARA PESQUISAS EM HABITAÇÕES DE BAIXA RENDA

Há cerca de três anos o professor José Wagner Leite Ferreira, do Departamento de Edificações da Fatec-SP, entrou em contato com a Fundação Roberto Marinho, na época empenhada com os simpósios da série "SP 2000", que rediscutiam o desenvolvimento urbano de São Paulo, para apresentar um projeto de pesquisa em torno de construções de habitações para pessoas de baixa renda. Por motivos alheios ao professor da Fatec-SP esses contatos não evoluíram, mas a idéia continuou germinando dentro da escola e do "Paula Souza".

Agora, dentro de uma ótica diversa de há três anos, o projeto foi retomado, inclusive com o decisivo apoio do Governo do Estado, que através da Secretaria de Ciência e Tecnologia e do secretário Ralph Biasi, está providenciando a instalação do Laboratório Experimental de Construção Civil em área própria no Parque Ecológico do Tietê. Para evitar redundâncias com outros programas já desenvolvidos nesse sentido, José Wagner está se reunindo periodicamente com representantes do Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT -, procurando adequar as pesquisas desenvolvidas pela Fatec-SP com os programas de governo existentes para o setor.

Depois de pronto, o Laboratório Experimental, segundo seu idealizador, deverá servir como suporte para assistência técnica de prefeituras do interior e formador de mão-de-obra de tecnólogos especializados em adequação de materiais e racionalização de processos produtivos. "Principalmente as prefeituras de cidades pequenas podem ser beneficiadas, com projetos que atendam agricultores boiões frias em suas periferias", admite José Wagner. Mas não descarta, também, a possibilidade de atuação dentro de regiões problemáticas da Grande São Paulo, onde proliferam favelas e outros tipos de sub-habitações.

Paralelo à iniciativa meramente acadêmica e de projetos, o secretário Ralph Biasi está fazendo gestões junto à Caixa Econômica do Estado de São Paulo para conseguir os recursos necessários para a implantação definitiva do Canteiro Experimental, com equipamentos e materiais necessários. José Wagner prevê que dentro de seis meses essa iniciativa já estará dando bons frutos: "Vamos começar logo a colocar à disposição da comunidade tecnólogos aparelhados para solucionar os crônicos problemas da habitação popular". □

ALTERNATIVA ALÉM-MAR



MIG SINÉRGICO, um equipamento que os técnicos portugueses Oliveira Santos e Maria Luiza Quintino trazem aos pesquisadores brasileiros.

As aulas na Fatec-SP começaram em fevereiro com mais uma demonstração de vitalidade na escola. Dentro de um programa sistemático de convênios que não só a Fatec, mas o "Paula Souza", vem realizando para o aprimoramento técnico de docentes e alunos, estiveram em São Paulo para oferecer um curso de Atualização em MIG SINÉRGICO dois professores ligados ao Instituto de Soldadura e Qualidade de Portugal.

Os docentes, J.F. de Oliveira Santos, PhD pela E'cole Supérieur de Soudure Autogene, de Paris, e diretor de pesquisa do ISQ, e Maria Luiza Quintino, PhD pelo Cranfield Institute of Technology, na Inglaterra, e consultora do ISQ, além de professora junto à Universidade de Lisboa, realizaram cursos de 8 a 13 fevereiro passado na Fatec-SP.

A vinda desses professores portugueses contou, também, com o apoio do CNPq, do lado

brasileiro, e da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica por parte do governo português. Para que o curso fosse oferecido no Brasil com todos os recursos possíveis, a Câmara de Comércio Exterior de Portugal financiou a vinda de um equipamento computadorizado de MIG SINÉRGICO que pesa o equivalente a cinco toneladas.

As aulas contaram com a presença de técnicos vinculados a institutos e universidades de vários estados brasileiros e, segundo o professor Roberto Conz, tecnólogo e professor-associado do Departamento de Soldagem da Fatec-SP, junto com o professor Alfredo Colenci Júnior, do Departamento de Mecânica, essa transferência de tecnologia com Portugal se dará nos dois sentidos. Será apreendida a experiência portuguesa em soldagem através do sistema MIG SINÉRGICO, desenvolvida a níveis de sofisticação com-

patíveis com o programa espacial europeu, no qual o Instituto de Soldadura e Qualidade tem um papel específico dentro de um programa alternativo ao norte-americano "Guerra nas estrelas", desenvolvido pela Comunidade Econômica Europeia e denominado "Eureka". Do lado brasileiro, via técnicos da Fatec-SP e de outras instituições que deverão ir a Portugal ainda em outubro desse ano, será apresentada a tecnologia para Garantia de Qualidade em Aços de Baixa Liga e outras tecnologias consideradas de ponta.

Entre outros temas que serão alvo de atenção através desse convênio estão a previsão de vida residual de materiais, a garantia de qualidade e equipamentos controlados por microprocessadores. E o professor Conz afirma que essa é apenas a primeira etapa no sentido de estreitar os laços tecnológicos com Portugal. "Haverá muito mais" conclui. □

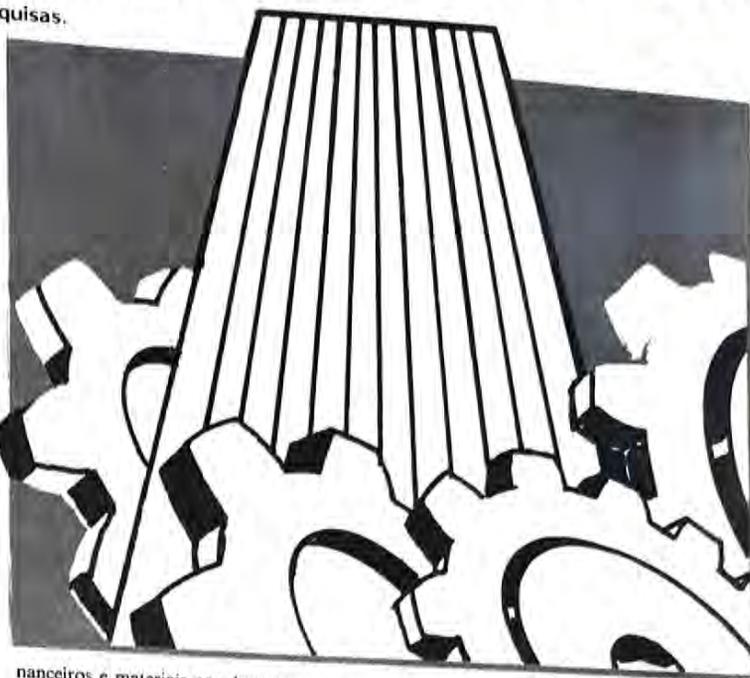
FAT, UMA AGRADÁVEL REALIDADE

A Fundação de Apoio à Tecnologia, criada por professores da Fatec-SP, já está implantada. Seu objetivo: incentivar e divulgar pesquisas.

No final de 1987, quase como um presente de Natal, o desenvolvimento tecnológico no Estado de São Paulo ganhou um importante aliado. É que foi fundada por professores ligados à Fatec-SP a Fundação de Apoio à Tecnologia. Essa iniciativa visa, principalmente, a difusão e o incentivo à pesquisa em tecnologia e ao ensino. Segundo seus organizadores, a FAT surgiu para evitar que iniciativas de professores e alunos das instituições ligadas ao Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" ficassem "emperradas" nos meandros administrativos do Estado. "Uma Fundação tem maior autonomia, tanto em recursos e destinação de verbas como em objetivos", afirma Kazuo Watanabe, um dos docentes envolvidos no projeto.

Dentro dessa mentalidade, a FAT surge como uma opção de agilização de projetos, já que seu corpo de diretores dispõe de um espectro maior de poderes para decisões rápidas podendo, inclusive, optar por linhas de conduta que dentro da administração normal do CEETPS levariam um tempo relativamente longo para percorrer os canais administrativos normais e se chegar a uma conclusão satisfatória. Nesse particular se encaixa a prestação de serviços, uma atividade possível dentro da estrutura da "Paula Souza", mas que tornava-se inviável quando envolvia custos. É que, segundo Watanabe, toda verba paga por serviços ao Centro deve, necessariamente, ser incorporada a um item orçamentário classificado como "Receita Própria", o que dilui o recurso no Orçamento Geral da instituição.

Esse procedimento contábil, compatível com as normas vigentes no Governo Estadual, acabava por prejudicar o desenvolvimento dessa atividade (prestação de serviços), uma vez que no caso de utilização de materiais e equipamentos dos laboratórios, dificilmente estes seriam repostos com a presteza necessária para que o departamento em questão não ficasse desfalcado para suas atividades didáticas de rotina. Com a instituição da Fundação de Apoio à Tecnologia qualquer prestação de serviços a terceiros seria contratada através da FAT que, por sua vez, repassaria os recursos fi-



nanceiros e materiais aos departamentos envolvidos.

Outra preocupação presente na elaboração dos objetivos da FAT foi a de não concorrer predatoriamente com a iniciativa privada, mesmo porque seus objetivos principais são educacionais e pela própria constituição a entidade não pode almejar lucros. Com isso reduz-se a caracterização do termo "prestação de serviços" à concepção prática de "resolver os problemas das indústrias". Um exemplo do tipo de trabalho que pode ser desenvolvido através da Fundação visando a prestação de serviços para empresas é quando o empresário, normalmente de pequeno ou médio porte, encontra um obstáculo tecnológico em sua linha de produção. Muitas vezes um pequeno entrave que pode prejudicar o desempenho de sua indústria

no mercado e para cuja solução a contratação de um consultor especializado pode inviabilizar sua competitividade. Essa é a situação padrão de intervenção da FAT junto à iniciativa privada, ou mesmo junto a outros órgãos da administração pública.

Da maneira como os organizadores da FAT vêem, o exemplo acima possibilita a integração entre os técnicos e professores ligados ao CEETPS à realidade enfrentada pelo parque produtivo nacional. É também a ocasião em que se dá aos alunos a possibilidade de trabalharem junto a equipamentos e pessoas que farão parte de seu universo cotidiano depois de conseguirem seu diploma, seja ele em nível superior ou oriundo de uma das 13 Escolas Técnicas ligadas ao "Paula Souza".

UMA CARREIRA PARA O "PAULA SOUZA"

A característica que norteou a ação administrativa do CEETPS, ao longo destes anos, de concentração de poder e autoritarismo, foi a incompetência político-administrativa.

Nunca houve uma preocupação, de estabelecer uma política global de administração de Recursos Humanos, em visualizar-se uma prática administrativa voltada para o ensino, pesquisa e prestação de serviço à comunidade, objetivo fim da Instituição.

O CEETPS, a exemplo de outras repartições públicas, ao longo destes anos, não praticou uma política de recursos humanos e prestação de serviços de boa qualidade, deixando muito a desejar.

A atual administração, antes mesmo da sua posse, em outubro passado, já estava ciente de que a maioria dos servidores recebiam salários abaixo de suas necessidades e méritos. E, um dos seus primeiros atos, foi o de reorganizar a Comissão Central de Apoio Administrativo, para que a carreira fosse implantada o mais breve possível e com isso minimizar a situação salarial.

Assim sendo, a carreira (plano de cargos/salários) é o primeiro passo a caminho de uma política de gestão de recursos humanos em ciências na Universidade, que deverá trazer benefícios tanto para o servidor, como para a Instituição, contemplando todos os seus funcionários.

O CEETPS, de acordo com as resoluções Nº 30 e 33/87, da reitoria da Unesp, estabeleceu três carreiras: (1) de Apoio ao Ensino e à Pesquisa; (2) de Apoio Administrativo; (3) de Apoio Operacional.

O projeto visou, numa primeira fase, enquadrar os setores Administrativo e Operacional, de acordo com a situação funcional. Para então, numa segunda etapa corrigir-se as distorções e os desvios de funções, criando salários de acordo com as responsabilidades e produtividade de cada um. Já os servidores do Grupo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa, por ter características diferentes, além do contingente ser 10% dos dois outros grupos, será feito numa única fase.

Nesta linha, uma das finalidades de uma política de administração de recursos humanos no CEETPS, é o de instituir sistemas condizentes às necessidades e à realidade atual e futura, tendo em vista o projeto de criação da Universidade de tecnologia.

A não criação de uma política de cargos e salários compatível com a função, representou para o CEETPS uma perda significativa de técnicos dos seus quadros. Normalmente, o servidor é treinado e no momento em que está apto para desenvolver todo o seu potencial, deixa a instituição, em função de melhores salários e novas perspectivas.

Com a implantação da carreira nas Universidades serão dadas aos docentes mais condições para o seu desempenho, melhorando a qualidade dos trabalhos desenvolvidos e contribuindo para a fixação do pessoal qualificado, evitando a rotatividade técnico/administrativa.

Para que este primeiro passo, rumo a uma gestão de Recursos Humanos em Ciências e Tecnologia se institucionalize, a Instituição deve criar e promover os meios necessários à organização, desenvolvimento, capacitação e aprimoramento profissional dos servidores técnico-administrativos.

Neste momento histórico para a Instituição, em que se discute a implantação da Quarta Universidade Estadual, a carreira, conjugada ao ensino moderno, eficiente, condizente com a nossa realidade, constituem a base da formação da cidadania, desde que tais atividades não sejam encaradas sob a ótica da mera instrução profissional.

Na Instituição a situação é de expectativa geral, quanto ao avanço a ser dado no campo político/administrativo, mas as mudanças não se fazem na espera, na passividade, ou no temor, e compete à Administração, dar condições materiais e políticas aos que anseiam participar do processo de transformação do CEETPS.



ACÁCIO PAULINO - Assessor para assuntos administrativos da Superintendência da CEETPS, ex-presidente da Associação dos Servidores da CEETPS, ex-Coordenador da Comissão Central da dos Servidores da Unesp.

A BRIGA PELA REGULAMENTAÇÃO

por Beatriz Almeida

No Brasil a informática vem crescendo "assustadoramente" no últimos anos. Isso porque ela representa uma eficiente ferramenta de trabalho para desenvolver e agilizar todas as atividades do homem moderno.

Devido à grande expansão desse mercado, as pesquisas indicam que faltam profissionais na área. E sobre esse aspecto, Wilson Lazzarini, presidente da SU-CESU (Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários), afirma que essa ausência é em quantidade e qualidade, porque as indústrias desenvolvem seis produtos em série e as escolas não conseguem fazer o mesmo para atender a demanda. Para ele a solução deve partir do governo que precisa incentivar esse tipo de ensino, criando novas e boas escolas nos centros onde o mercado é mais carente.

Lazzarini diz que a informática é um campo em franca expansão e tem portas abertas em todos os setores. "Os bancos foram os primeiros e hoje estão totalmente informatizados; as indústrias começam a desenvolver agora a robótica, uma área nova no Brasil, mas que oferece aos profissionais perspectivas ilimitadas. Outro setor que inicia sua automação é o comércio, utilizando-se dos microcomputadores. O governo também já emprega largamente esse sistema para controle de orçamento", explica Lazzarini.

O grande impulso da informática no Brasil deveu-se principalmente a uma necessidade de dinamização dos serviços e à reserva de mercado, que proporcionou o investimento em pesquisas e a busca de tecnologias mais avançadas. Segundo Arthur Cesar Falcão, diretor administrati-



Lazzarini quer melhorar os serviços

vo e financeiro da Microtec, a reserva veio incentivar o crescimento da área. "A Microtec, por exemplo, nasceu com a reserva e tem aplicado muitos recursos em novas pesquisas; o resultado é a liderança do mercado de 16 bits". Conta que o departamento de desenvolvimento é o que absorve os maiores investimentos. Para Arthur o importante é a tecnologia ficar no Brasil. Porém a maior dificuldade das empresas está na fabricação dos componentes dos micros, que exige equipamentos caríssimos e só uma produção em larga escala justificaria tal investimento.

Mas o incentivo à produção nacional não resultou apenas no aperfeiçoamento dos aparelhos; ele mudou também o perfil do profissional que atua na área. E Arthur confirma dizendo que trata-se de um campo novo, formado por jovens técnicos atuantes e criativos, e além disso hoje as empresas oferecem mais espaço para o diálogo.

Não há dúvida de que o profissional de processamento de dados está em constante mudança, pois nessa área os avanços são significativos em um curto espaço de tempo. Assim o bom técnico precisa acompanhar o intenso ritmo desse mercado.



Prof.ª Marília mostra os novos computadores

A Prof.ª Marília Macorin de Azevedo, coordenadora geral de informática do Centro de Informática "Paula Souza" e também professora da Fatec-SP, define o que é necessário para atuar na área: "Hoje temos profissionais que são uma mescla dos antigos: os programalistas. Uma espécie de faz-tudo, portanto um elemento mais versátil". Acrescenta ainda que para o sucesso

na carreira é preciso ter boa visão da organização da empresa e além disso uma total integração com o usuário, pois conhecendo suas reais necessidades é mais fácil elaborar programas eficientes.

Visando a formação desses novos profissionais, o Centro "Paula Souza" criou o núcleo de informática, que pretende otimizar

as informações e integrar todas as suas escolas.

Também a Fatec-SP vem procurando reformular seus currículos, permitindo a atualização dos seus alunos. Nesse sentido, foram montados novos laboratórios, com o objetivo de aproximar o aluno da realidade do mercado. Através de acordo com empresas foram instalados três tipos de equipamentos: os PCs e Meditatas, um computador COBRA 210 de 8 bits e um super mini computador COBRA 1400. Dessa maneira, a Fatec acredita abranger todas as possibilidades do mercado, formando técnicos capacitados para trabalhar em qualquer lugar. A Prof.ª Marília explica que o curso da Fatec desperta o aluno para a profissão, porém esse é um meio no qual é muito importante a constante atualização.

Necessidade de Informatização

Ao contrário do que apontam as pesquisas, a área de informática não é um "mar de rosas". Segundo Francisco de Assis Aderaldo, presidente do Sindicato dos Empregados de Empresas de Processamento de Dados (SINDPD), o mercado é "totalmente anárquico". Há profissionais com todos os tipos de formação, e os salários variam de 10 a 200 mil cruzados para uma mesma função. Isso porque a profissão ainda não é regulamentada, porém há um projeto de lei tramitando no Congresso desde 1981 e em vias de aprovação que regularizará essa situação.

O SINDPD, criado há dois anos, vem lutando por melhores condições de trabalho desses profissionais. Atualmente, está em negociação com empresários em busca de um piso salarial para a categoria. A proposta é de 4 salários mínimos para digitadores e controladores de qualidade; 6 para operadores e processadores de dados; 8 para programadores e 10 para analistas de sistemas.

Outra preocupação do SINDPD é com a saúde dos profissionais. Uma doença frequente entre os

digitadores é a *Tenossinovite*, uma inflamação nos tendões das mãos, provocada pelo esforço repetitivo e que pode causar a invalidez. O reconhecimento da *Tenossinovite* como doença de trabalho pelo Ministério da Previdência representou uma grande vitória para o sindicato. Outra reivindicação é a redução da jornada de trabalho para 30 horas semanais, no caso dos digitadores, e 40 horas nos demais cargos.

Mas o que mais preocupa o sindicato e autoridades ligadas à informática é a formação dos elementos que atuam na área. Recentemente, tem surgido inúmeros cursos de computação que em sua maioria apresentam um ensino deficiente, resultando no surgimento de uma mão-de-obra não qualificada e portanto mais barata. O mercado hoje em dia necessita de técnicos que possuam uma boa base e desenvolvam, através de cursos de reciclagem, todo o seu potencial. Por esses raros profissionais há uma disputa acirrada entre as empresas.

Engenheiro X Tecnólogo: há lugar para todos

O tecnólogo é uma profissão relativamente nova. Saiba como está o mercado de trabalho para estes profissionais e conheça as lutas e conquistas da categoria.

Durante muito tempo a profissão de tecnólogo permaneceu "na escuridão". A maioria das pessoas sequer sabia da existência do profissional. Mas atualmente, esta área tem crescido e conquistado espaço dentro do mercado de trabalho.

No início dos anos oitenta foram criadas associações de tecnólogos que têm procurado divulgar a atuação desses elementos e lutar pela regulamentação da profissão. José Heribaldo de Souza, presidente da ANTEC, Associação Nacional dos Tecnólogos, disse que atualmente o projeto que regulamentará a atuação desses técnicos ainda está em fase de elaboração. Segundo ele, o objetivo é organizar o mercado de trabalho, que hoje em dia está um tanto quanto desordenado. José afirma que, no que se refere à legislação, a situação do tecnólogo não é nada favorável. A profissão nasceu através de uma lei, outorgada, que extinguiu

o antigo curso de engenharia operacional e conferiu aos tecnólogos as mesmas atribuições do antigo profissional da área. José faz questão de frisar que a atual luta da associação é para que se crie uma legislação condizente com as reais necessidades do profissional.

Devido à coincidência na área de atuação, os papéis do engenheiro e do tecnólogo sempre foram muito confundidos. Porém é preciso diferenciar as duas funções. O trabalho do engenheiro é bem mais voltado para a parte burocrática, isto é, projetos e cálculos de uma obra. Já o tecnólogo está apto para realizar o efetivo acompanhamento: a direção dessa obra.

Segundo José Heribaldo, o interesse das empresas por esses profissionais tem crescido. "Isso acontece porque o tecnólogo possui uma formação bastante prática, especializando-se dentro do próprio curso. E desse modo apontando no mer-

cado de trabalho com um potencial bastante desenvolvido para determinada modalidade. A grande vantagem de possuir tecnólogos dentro dos quadros de uma empresa está na economia com os cursos de treinamento dos funcionários, que não precisam ser tão longos, como acontece com outros profissionais, por exemplo engenheiros" - explica José.

Várias empresas vêm incluindo tecnólogos em suas equipes de trabalho. O Departamento de Obras Públicas (DEOP) realizará dentro de pouco tempo a contratação de aproximadamente cem tecnólogos. Wladimir Anversa, arquiteto do DEOP e também professor da área de Edifícios da Fatec-SP explica que é uma antiga reivindicação do professor Gastão Felipe Silveira, diretor de planejamento do Departamento de Obras. "Há alguns anos iniciou-se um processo dentro do órgão, para que o Departamento tivesse nos seus quadros a figura do tecnólogo.

Agora recebemos através da Procuradoria Jurídica do DEOP, a notícia da consolidação das nossas reivindicações", conta Wladimir. Ele acredita que agora a situação dos tecnólogos deva melhorar bastante, porque havia um desconhecimento do profissional. E o fato de nos órgãos públicos não haver efetivamente esse cargo prejudicava a divulgação da carreira.

Outro problema que o tecnólogo atualmente enfrenta é quanto ao aspecto financeiro, pois como esclarece Wladimir, o mercado da construção civil, em consequência da atual crise econômica que o país atravessa, está recessivo. O professor afirma que atualmente há poucas vagas e os salários nem sempre são os mais justos. Complementa dizendo que infelizmente não há uma remuneração referencial para o profissional, ocasionando enormes disparidades no mercado de trabalho. (B.A.)

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

PUBLICAÇÃO OFICIAL DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO 1 - Nº 1

UMA ESCOLA PÚBLICA EM SANTOS

A Fatec da Baixada entra em sua terceira turma e já pensa em novos cursos, como Siderurgia e Petroquímica, visando o mercado de Cubatão.



Escritório Piloto,
prioridade: o aluno.
(página 3)

Reenquadramento:
agora o ensino e pesquisa
(página 8)

Tecnólogos: a luta continua

A profissão de tecnólogo está atravessando uma fase de definições. Nas Fatec's discutem-se currículos e filosofias de ensino, enquanto o mercado de trabalho passa por uma adequação com o objetivo de absorver os novos profissionais. Mas ainda há disputas por espaço. Os engenheiros, encastelados no CREA, mantêm o corporativismo.
(página 5)

MOCOCA E IPIRANGA. DOIS CENÁRIOS DAS ETE'S

As Escolas Técnicas de segundo grau ocupam, cada vez mais, espaços importantes na formação de técnicos para as indústrias. Em Mococa e na Capital, exemplos da evolução. (página 7)

Esquenta o debate da 4ª universidade

O debate em torno da fundação de uma quarta universidade em São Paulo toma corpo. A comissão encarregada de estudar o assunto já preparou um documento para o Governador. Agora os docentes das Fatec's começam a se manifestar, e o "Paula Souza" emerge em lugar de destaque, como núcleo para a implantação da UTP. (página 8)

Uma oportunidade importante. Um momento de grandes definições.

Definidas as linhas básicas para a Universidade de Tecnologia de São Paulo, através do documento a ser encaminhado ao Governador, o Centro "Paula Souza" precisa preparar-se para a mudança. E precisa fazê-lo de uma rápida e competente.

O Centro "Paula Souza", mesmo tendo representante oficial junto ao Grupo dos Dezoito, especialistas nomeados por decreto do Governador para os estudos sobre a quarta universidade, saiu na frente. O grupo de trabalho informalmente criado antecipadamente na discussão e elaboração de documentos sobre o assunto, dando condições de ser pleiteada a participação do Centro nas reuniões oficiais, a defender de forma madura posições que nos interessam. Esse trabalho tem fundamental importância, desenvolvido com muito profissionalismo por um grupo quase anônimo, cuja atuação foi mostrada ao longo de vários encontros, garantiu um contorno notável para o Centro, neste documento inicial.

Entretanto, esta foi a primeira batalha. As outras prometem, também, ser fáceis.

A UTP deverá assentar-se sobre quatro pilares, inicialmente, educação, administração, saúde e tecnologia. Esse enfoque tecnológico coloca o Centro "Paula Souza" em um mo-

mento histórico extremamente importante. É a oportunidade de promover a grande reforma. De se propor novos cursos, que contribuam para o desenvolvimento do País. E revigorar a instituição com a abertura de novas ETE's e Fatec's. De colocar na mesa projetos há tanto sugeridos. De se produzir experiências pedagógicas no en-

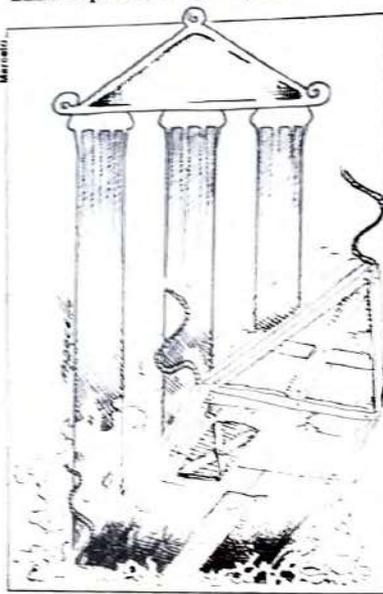
sino profissionalizante sem precedentes, com a verticalização do ensino do segundo e terceiro graus. De apresentar reivindicações justas para reger as relações de trabalho entre docentes e a nova universidade. Enfim, este é o momento da revelação, temos que aproveitá-lo.

Mais complexa que a etapa anterior, nesta próxima deveremos ter nossas intenções muito claras e muitos projetos acabados, prontos para serem postos em execução. Como o leque de necessidades é amplo, os especialistas de cada área devem se engajar, principalmente aqueles que têm obrigações institucionais, como coordenadores, responsáveis por disciplinas, por laboratórios, chefes de departamentos e diretores. Há muito trabalho e pouco tempo, por isso ninguém deve se omitir.

A Superintendência organizará um grupo de trabalho, à semelhança do que ocorreu anteriormente, no sentido de oferecer os grandes temas a serem detalhados em outros níveis da instituição. Temos que estar preparados materialmente, com estudos, propostas e projetos para a próxima etapa de implantação da UTP.

Muitos sempre contam história. Esta convocação é para quem deseja ajudar a fazer a história.

Odvaldo Vendrameto



Odvaldo Vendrameto é Mestre em Física pelo Instituto de Física da USP, professor da FATEC — SP desde 1976 e atualmente Diretor Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza".

"A próxima etapa da implantação da UTP exigirá grandes esforços coordenados para projetos e, principalmente, a consolidação da atual missão histórica, com enfoque tecnológico. O projeto do Centro "Paula Souza" a principal preocupação. Isso evoca a dignidade e a participação de qualquer problema conjunto."



- Índice
- 3 - Notícias
 - 4 - Fatec's
 - 5 - Mercado
 - 6 - UTP
 - 7 - Escolas Técnicas
 - 8 - Educação

CARTA AO LEITOR

Noticiar, divulgar e debater. Uma proposta que precisa de cumplicidade e de respostas honestas.



A primeira edição do Jornal do Centro "Paula Souza" teve uma receptividade acima do esperado, tanto entre os professores e funcionários, como entre os alunos das Fatec's e das ETE's. Mas isso não quer dizer que não houve críticas ao jornal. Não apenas aconteceram, como foram muitas. Mas a maioria talvez por desconhecimento do espírito que norteia o jornal. Primeiro é bom salientar que não é um jornal da Fatec, mas sim do Centro "Paula Souza", o que implica em ser, também, um veículo para as Escolas Técnicas Estaduais.

Essa foi uma das grandes queixas, o fato de haver assuntos de interesse restrito a grupos misturados no jornal. Infelizmente isso deverá continuar ocorrendo nos próximos números, já que o projeto de comunicação é global para a instituição, e não apenas para algumas unidades. Mas pretendemos aprofundar melhor alguns assuntos: a questão do mercado de trabalho para o tecnólogo é um deles. Para os próximos números pretendemos, também, abordar a formação do tecnólogo de um ponto de vista mais acadêmico, especialmente a questão referente à pós-graduação desses profissionais.

Também a Universidade Paulista será objeto de discussões, com artigos de especialistas sobre o ensino e reportagens sobre os segmentos da sociedade que serão beneficiados com essa instituição. Para participar dos debates, todos os interessados deverão entrar em contato com o "Paula Souza" este ano, está mais fácil. Sua carta, sugestão ou artigo para o jornal.

Também a colaboração de pessoas ligadas à instituição já está sendo buscada. Alguns resultados, recebemos muitas manifestações de intenção de colaborar. Mas vale ressaltar que não houve "escritos" de fato.

Não há intenção do jornal de atingir pessoas ou grupos à margem do processo de comunicação institucional, também não há, na redação, uma preocupação de cristal que indique quais pessoas que estão dispostas ou têm interesse em fazer a diferença. Se estas pessoas não estiverem em contato com nossa redação, provavelmente nunca saberemos de sua existência. O jornal é um espaço aberto e aberto às grandes questões do ensino de tecnologia, tanto no âmbito do ensino quanto do aspecto didático como administração.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
 Prof. Odvaldo Vendrameto - Diretor Superintendente
 Prof. Alfredo Calenci Júnior - Vice Diretor Superintendente
 Prof. Karlos Watanabe - Chefe de Gabinete
 Conselho Deliberativo do CETEPS
 Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim
 Membros: Faad Daher Saadi; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Machado; Valdir Pepe; Odvaldo Vendrameto.
 Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
 Diretor: José Manoel Souza das Neves
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: José Angelo Perzosa
 Faculdade de Tecnologia Teófilo de Americana (Americana)
 Diretor: Carlos Roberto Espandola
 Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Melo
 Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Diretora: Mara Aparecida Carrasco
 Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)

Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" (Jandiaí)
 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: Luiz Carlos Zamirato Maia
 Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (São Bernardo do Campo)
 Diretor: Orlando Ramires
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
 Diretor: João Edison Tamellini
 Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
 Diretor: Yoshihira Sasaki
 Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
 Diretor: ...

Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Francisco Grande
 CETEPS - Vinculado e associado à UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Diretor: Jorge Nagle
 Assessoria de Comunicação:
 Editor: Adalberto W. da Silva
 Secretária de Redação: Cristina Canas
 Diagramação: Aracangelo Libório
 Ilustrações: Al. Gregório e Marcelo
 Fotografia: Antônio Gravani (Gásio)
 Fotogrametria: Catalgo Studio. Tel: (71) 8855
 Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 74 - 01124
 Telefone: (11) 4111-1111

Publicação oficial do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" Ano 1, No 1

Uma oportunidade importante. Um momento de grandes definições.

Definidas as linhas básicas para a Universidade de Tecnologia de São Paulo, através do documento a ser encaminhado ao Governador, o Centro "Paula Souza" precisa preparar-se para a mudança. E precisa fazê-lo de forma rápida e competente.

O Centro "Paula Souza", mesmo não tendo representante oficial junto ao Grupo dos Dezoito, especialistas nomeados por decreto do Governador para os estudos sobre a quarta universidade, saiu na frente. O grupo de trabalho informalmente criado antecipou-se na discussão e elaboração de documentos sobre o assunto, dando condições de ser pleiteada a participação do Centro nas reuniões oficiais, e lá defender de forma madura posições que nos interessam. Esse trabalho de fundamental importância, desenvolvido com muito profissionalismo por um grupo quase anônimo, cuja dedicação foi mostrada ao longo de tantos encontros, garantiu um contorno notável para o Centro, neste documento inicial.

Entretanto, esta foi a primeira batalha. As outras prometem, também, não ser fáceis.

A UTP deverá assentar-se sobre quatro pilares, inicialmente, educação, administração, saúde e tecnologia. Esse enfoque tecnológico coloca o Centro "Paula Souza" em um mo-

mento histórico extremamente importante. É a oportunidade de promover a grande reforma. De se propor novos cursos, que contribuam para o desenvolvimento do País. E revigorar a instituição com a abertura de novas ETE's e Fatec's. De colocar na mesa projetos há tanto sugeridos. De se produzir experiências pedagógicas no en-

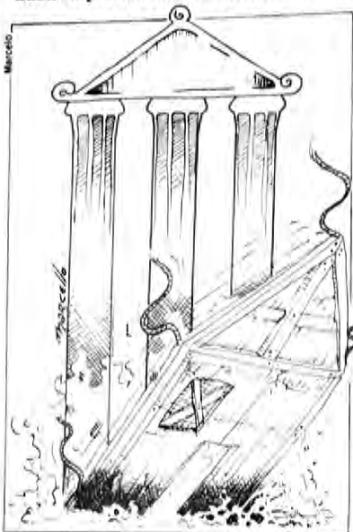
sino profissionalizante sem precedentes, com a verticalização do ensino do segundo e terceiro graus. De apresentar reivindicações justas para reger as relações de trabalho entre docentes e a nova universidade. Enfim, este é o momento da revelação, temos que aproveitá-lo.

Mais complexa que a etapa anterior, nesta próxima deveremos ter nossas intenções muito claras e muitos projetos acabados, prontos para serem postos em execução. Como o leque de necessidades é amplo, os especialistas de cada área devem se engajar, principalmente aqueles que têm obrigações institucionais, como coordenadores, responsáveis por disciplinas, por laboratórios, chefes de departamentos e diretores. Há muito trabalho e pouco tempo, por isso ninguém deve se omitir.

A Superintendência organizará um grupo de trabalho, à semelhança do que ocorreu anteriormente, no sentido de oferecer os grandes temas a serem detalhados em outros níveis da instituição. Temos que estar preparados materialmente, com estudos, propostas e projetos para a próxima etapa de implantação da UTP.

Muitos sempre contam história. Esta convocação é para quem deseja ajudar a fazer a história.

"A próxima etapa da implantação da UTP exigirá esforços coordenados, projetos acabados e, principalmente, a consciência do atual momento histórico. O enfoque tecnológico projeta o "Paula Souza" ao palco principal dos acontecimentos. Isso evoca a dignidade de participar acima de qualquer problema conjuntural"



Oduvaldo Vendrameto é Mestre em Física pelo Instituto de Física da USP, professor da FATEC — SP desde 1976 e atualmente Diretor Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza".

Oduvaldo Vendrameto ■

Índice

- 3 - Notícias
- 4 - Fatec's
- 5 - Mercado
- 6 - UTP
- 7 - Escolas Técnicas
- 8 - Educação

CARTA AO LEITOR

Noticiar, divulgar e debater. Uma proposta que precisa de cumplicidade e de respostas honestas.



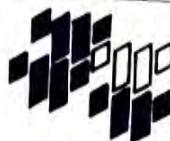
A primeira edição do Jornal do Centro "Paula Souza" teve uma receptividade acima do esperado, tanto entre os professores e funcionários, como entre os alunos das Fatec's e das ETE's. Mas isso não quer dizer que não houve críticas ao jornal. Não apenas aconteceram, como foram muitas. Mas a maioria talvez por desconhecimento do espírito que norteia o jornal. Primeiro é bom salientar que não é um jornal da Fatec, mas sim do Centro "Paula Souza", o que implica em ser, também, um veículo para as Escolas Técnicas Estaduais.

Essa foi uma das grandes queixas, o fato de haver assuntos de interesse restrito a grupos misturados no jornal. Infelizmente isso deverá continuar ocorrendo nos próximos números, já que o projeto de comunicação é global para a instituição, e não apenas para algumas unidades. Mas pretendemos aprofundar melhor alguns assuntos: a questão do mercado de trabalho para o tecnólogo é um deles. Para os próximos números pretendemos, também, abordar a formação do tecnólogo de um ponto de vista mais acadêmico, especialmente a questão referente à pós-graduação desses profissionais.

Também a Universidade Tecnológica Paulista será objeto de maiores discussões, com artigos de especialistas ligados ao ensino e reportagens dando voz aos segmentos da sociedade que serão beneficiados com essa iniciativa. Para participar dos debates, que certamente tomarão conta do "Paula Souza" este ano, está mais fácil. Encaminhe sua carta, sugestão ou artigo à redação do jornal.

Também a colaboração de pessoas ligadas à instituição já está dando alguns resultados. recebemos várias demonstrações de intenção de escrever. Mas vale ressaltar que não houve muitos "escritos" de fato.

Não há intenção do jornal em manter pessoas ou grupos à margem do processo de comunicação interna. mas também não há, na redação, uma bola de cristal que indique quais as pessoas que estão dispostas ou têm alguma coisa a dizer. Se estas pessoas não entram em contato com nossa redação provavelmente nunca saberemos que elas existem. O jornal é um espaço privilegiado e aberto às grandes questões do ensino de tecnologia, tanto em seu aspecto didático como administrativo. □



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

"PAULA SOUZA"
 Prof. Oduvaldo Vendrameto - Diretor Superintendente
 Prof. Alfredo Colucci Junior - Vice Diretor Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe - Chefe do Gabinete
 Conselho Deliberativo do CEETPS
 Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim
 Membros: Fuad Daher Saad; Luis 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 Angelo Pezotta
 Faculdade de Tecnologia de Americana (Americana)
 Diretor: Carlos Roberto Espindola
 Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Mello
 Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Diretora: Mara Aparecida Carosso
 Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado"
 (Campinas)
 Diretor: Benedito Maurício 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 Zanirato Maia
 Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes"
 (São Bernardo do Campo)
 Diretor: Orlando Ramirez
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha"
 (São Paulo)
 Diretor: João Edison Tamelini
 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 Kakutu
 Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Francisco Grandio
 CEETPS - Vinculado e associado à UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - Reitor: Jorge Nagle

Assessoria de Comunicação:
 Editor: Adalberto Wodjaner Marcondes
 Secretária de Redação: Cristina Canas
 Diagramação: Arcângelo Libos
 Ilustrações: Alé, Gregório e Marcelo
 Fotografia: Antônio Crivini (Gastão)
 Fotopaginação: Catálogo Studio. Tel: 571-8868
 Redação: Praça Cel. 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.
 Frotótipos e impressão: IMESP - Telefone: 291-3344

Publicação oficial do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" Ano 1 - N.º 1

Especialização em mecânica de precisão

O professor da Fatec, Mário Perissinotto, embarcou no dia 18 de março para a República Democrática Alemã onde desenvolverá estudos sobre projetos de aparelhos para mecânica de precisão. O trabalho faz parte do convênio firmado entre o Brasil e aquele país que prevê transferência de tecnologia para fabricação de vidros de alta precisão. O Centro "Paula Souza" está encarregado de coordenar, em São Paulo, o lado acadêmico do acordo. Este é o terceiro técnico que viaja para adquirir conhecimentos que serão aplicados na formação dos profissionais brasileiros.

Comissão estuda curso de optometria

O CEETPS está estudando a viabilidade da implantação do curso de optometria nas Fatec's. Para isso foi criada, no dia 4 de março, uma comissão composta de quatro pessoas presidida pelo professor Paulo Yamamura. O prazo para a entrega das conclusões do trabalho é de noventa dias.

O optometrista é qualificado para detectar anormalidades visuais e indicar os meios de corrigi-las através do uso de óculos e lentes de contato. Além disso ele é apto a manusear os aparelhos destinados a avaliar, corrigir, remediar ou repassar erros de visão. Num país com 60 milhões de deficientes visuais, mercado de trabalho não é problema para estes especialistas.

Cooperação técnica com a Itautec S.A.

Um contrato de cooperação técnica foi firmado entre o Centro Estadual de Educação "Paula Souza" e a Itautec Informática S.A., no dia 29 de fevereiro. O objetivo é a criação de cursos, programas de treinamento e estágios para os professores das ETE's. Este trabalho permite aperfeiçoamento e atualização maiores para os docentes de eletrônica. O primeiro curso, com o tema "Operação dos Microcomputadores", iniciou no dia 7 de março. Estão participando dele os professores Andres Cordeiro da Fonseca e Luiz Alberto Danilow, ambos da ETE "Getúlio Vargas".

Mulheres do Centro debatem em seu dia



As funcionárias do Centro "Paula Souza" marcaram o Dia Internacional da Mulher.

8 de março, com uma reunião onde discutiram as dificuldades que encontram dia-a-dia no trabalho.

Foram levantados vários problemas estruturais como falta de armários, banheiros e chuveiros. Mas, a discussão mais prolongada girou em torno da creche. Apesar de gostarem do atendimento, as mães reclamaram do número de vagas que é pequeno, e não comporta a maior parte das crianças que necessitam de atendimento. Levantou-se também a proposta do Centro promover palestras com o tema "Saúde da mulher". E para começar, as sugestões são: controle da natalidade e nutrição.

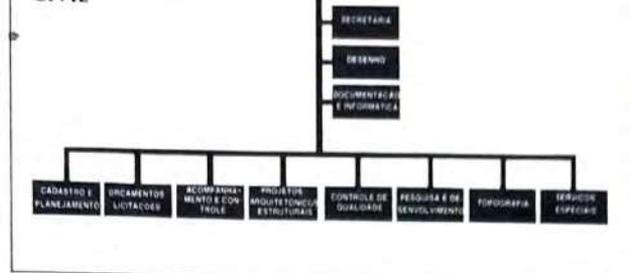
Software para civil, hidráulica e mecânica

O Centro "Paula Souza" está recebendo da Neotech, a doação de um software — PROCAD para sistemas CAD/CAM. Estes equipamentos de tecnologia avançada são ferramentas de trabalho importantes para as áreas de engenharia civil, hidráulica e mecânica, e devem ser aproveitados para a introdução de novos conceitos nesses cursos.

A ideia é que se montem, oportunamente, laboratórios de sistemas CAD/CAM para os alunos em aulas práticas.

Escritório Piloto: o estágio na escola

ESCRITÓRIO DE CONSTRUÇÃO CIVIL



Os alunos e professores da Fatec-SP já estão habituados a ouvir falar em um novo projeto que nasce dentro do Centro "Paula Souza". É o Escritório Piloto, uma iniciativa do professor Celso Couto Jr., do curso de edifícios, para quem o projeto representa um avanço no sentido de dar aos alunos a oportunidade de estágio antes mesmo de saírem da escola.

Segundo seu idealizador, o Escritório Piloto terá uma estrutura bastante semelhante a um escritório comum de engenharia, com toda a departamentalização de um empreendimento desse porte. Em seu organograma (ver figura) conta com seções de desenho, cadastramento e planejamento, orçamentos e especificações passando por controle de qualidade e topografia, entre outras. Em cada seção existe a possibilidade dos alunos se aprimorarem com

a prática sobre o desempenho funcional de empresas de engenharia, mas a preocupação principal é ressaltar a importância do tecnólogo nesse quadro.

Celso Couto Jr. aponta como principal benefício aos estudantes a economia de tempo em estágios e a pronta absorção pelo mercado de trabalho após a formatura, sem que as empresas tenham que aguardar um tempo de adaptação do novo profissional à realidade cotidiana do cargo a ser desempenhado.

Para o Centro "Paula Souza" a criação desse projeto experimental representa, também, a possibilidade de utilizar os recursos humanos disponíveis para o aprimoramento da própria instituição. O professor Couto Jr. explica que uma das primeiras tarefas a serem cumpridas pelo Escritório Piloto é o cadastramento das instalações do próprio



Celso Couto Jr. iniciativa prática acadêmica

Centro, que atualmente encontram-se sem qualquer sistematização, impossibilitando, inclusive, um serviço de manutenção mais racional. Esse trabalho, segundo ele, poderá ser realizado por estudantes a partir do primeiro semestre de curso, sendo que cada etapa do serviço a ser executado pelo Escritório Piloto deverá ser desempenhada por alunos de anos e cursos diferentes.

Outra vantagem que o Escritório Piloto poderá oferecer aos alunos e professores é o contato mais direto com serviços a serem prestados fora dos muros da instituição, já que, com a criação da Fundação de Apoio a Tecnologia, esse Escritório poderá ser contratado para resolver problemas específicos de outras entidades e empresas. Mas, quanto a isso, Celso Couto Jr. faz questão de ressaltar que "não iremos concorrer predatoriamente com a iniciativa privada, apenas solucionar problemas que por uma questão de escala não se enquadraram nas características de atuação de outros escritórios", conclui.

JORNAL DOS JORNAIS

NUTRIÇÃO TEM NOVA PÓS

A Universidade de São Paulo oferecerá, a partir do ano que vem, um novo curso de pós-graduação na área de nutrição. O objetivo é dar a estes profissionais, uma formação global que inclua conceitos de economia, administração e de ciência dos alimentos e farmacêutica. Para isso, já foi instalada uma comissão que está encarregada de preparar o curso.

(O Estado de S. Paulo - 20/03/88)

FINEP E COBRA COM CONVÊNIO

A Finep - Financiadora de Estudos e Projetos - assinou um convênio com a Cobra Computadores pelo qual, serão repassados às Universidades e instituições de pesquisa, a preços mais acessíveis, os computadores da geração de oito bits, que forem trocados por clientes pelos modelos novos.

A dificuldade é que até o momento, a Cobra não está recebendo as devoluções no ritmo esperado.

(Folha de S. Paulo - 03/02/88)

SOFTWARE'S MAIS BARATOS

Também na área de software a Finep está negociando um acordo semelhante ao realizado na área de equipamentos, só que com as produtoras nacionais de aplicativos e software's básicos. O objetivo é estimular a indústria nacional de programas e criar uma escala de produção capaz de baratear o custo de desenvolvimento do software nacional.

(Folha de S. Paulo - 03/02/88)

DURAÇÃO DO CURSO É PROBLEMA

Os alunos de cursos técnicos de quatro anos tiveram dificuldades para conseguir matricular-se em algumas faculdades.

Com relação ao problema, o professor Francisco Aparecido Cordão, vice-presidente do Conselho Estadual de Educação, explicou que as escolas técnicas têm que incluir nos três primeiros anos, 2 mil horas de educação geral e todas as matérias do núcleo comum. Caso contrário, os alunos só poderão matricular-se na Universidade ao final do 4º ano.

(Folha de S. Paulo - 04/02/88)

UNIVERSIDADE MUNICIPAL

As bases para a constituição da Fundação que manterá a Universidade Municipal de São Paulo foram lançadas em reunião presidida pelo jurista J. B. Viana de Moraes, com a participação de quatro secretários da Prefeitura Paulista. Dois imóveis pertencentes ao patrimônio do Município já foram selecionados e serão transferidos para a Fundação. Em maio próximo começarão a funcionar a Escola de Administração Pública - na Secretaria de Administração Pública - e o curso de paramédicos - na Escola Derville Alegret.

(Diário Popular - 23/03/88)

CRUB DECIDIU EM PLENÁRIA

O Crub - Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras - aprovou na 46ª Reunião Plenária realizada em março em Santa Catarina, que a avaliação seja assumida como instrumento de melhoria da qualidade de ensino superior. Além disso, os participantes manifestaram-se pela autonomia universitária e pela des-

centralização de tarefas dos governos federal, estaduais e municipais. O Crub está elaborando propostas para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação e do Plano Nacional de Educação que será entregue ao Congresso Nacional. (Folha de S. Paulo - 12/03/88)

COMPUTADORES NA MEDICINA

A Escola Paulista de Medicina inaugurou em março o Centro de Informática em Saúde. Sua atuação será voltada à educação, pesquisa e coleta de dados. Os computadores são uma nova ferramenta de trabalho para os médicos, auxiliando no diagnóstico e tratamento das doenças. Os alunos se utilizam dele também, sem precisar assim fazer experiências com os doentes.

O ensino e desenvolvido através de tutoriais (livros eletrônicos) e os programas podem ser enviados para todo o país. (O Estado de S. Paulo - 18/03/88)

VESTIBULARES EM DISCUSSÃO

A decisão de acabar com os vestibulares,

anunciada pelo ministro da Educação, Hugo Napoleão, não será a solução para as fraudes dos exames na opinião de especialistas em educação. Segundo educadores isso só agravaria a situação. Só uma reformulação de todo ensino secundário, diminuirá as discrepâncias entre escolas particulares e públicas.

(O Estado de S. Paulo - 22/01/88)

A ORDEM É INVESTIR JA

O Brasil está diminuindo os seus investimentos em tecnologia. Este é o resultado de um estudo realizado pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Segundo o trabalho, o país terá que aplicar US\$ 74 bilhões até o ano 2000 para competir no mercado internacional. Segundo o levantamento, diminuiu-se progressivamente a importação de tecnologia, devido à desvalorização da nossa moeda. Os números indicam que na década de 70 as aplicações eram dez vezes maiores do que hoje. (Folha de S. Paulo - 03/02/88)

FATEC - A ESCOLA PÚBLICA NA BAIKADA

por Regina Macedo

Uma escola pública de nível superior. O grande e antigo sonho de secundaristas da Baixada Santista tornou-se realidade em meados de 87, com a implantação da Faculdade de Tecnologia em Santos. A unidade, ligada ao Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", além de ter constituído uma vitória para o movimento estudantil da região, renovou as esperanças de milhares de secundaristas que sonham com a criação de uma universidade pública na Baixada. A Fatec pode ser seu embrião.

As atividades da Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista foram iniciadas com o curso de Tecnologia em Processamento de Dados. No dia 3 de agosto de 1987, 2.072 vestibulandos disputavam 80 vagas (40 de manhã e 40 à noite). A unidade realizou seu segundo vestibular no início deste ano, e no final do primeiro semestre, deve abrir as portas para sua terceira turma. Atualmente, os 160 alunos ainda não conse-



guem ocupar todas as dependências do antigo internato "Escolástica Rosa", onde funciona a Fatec.

A escola ocupa uma área de 5.600m² e dispõe de dois prédios, que totalizam 1 mil m². Num deles, estão instaladas a biblioteca, diretoria, salas de aula, laboratórios e sala de professores. No outro, ainda em reforma, funcionarão o setor administrativo e o Diretório Acadêmico. O terreno é parte da área legada à comunidade santista por João Otávio

dos Santos, um benemérito da região, para fins educacionais. No terreno, funciona ainda Escolástica Rosa, uma unidade estadual de ensino profissionalizante. O bloco adaptado para abrigar a Fatec era o antigo internato ligado a esta escola.

NO FUTURO...

É tudo propriedade da Santa Casa de Misericórdia de Santos, a quem João Otávio confiou, desde o século passado, a responsabilidade de administrar estes bens e destiná-los,

sempre, ao ensino. O internato tornou-se inviável há anos e o prédio que o abrigava acabou abandonado. Hoje, totalmente reformado e cedido em comodato ao Centro "Paula Souza", transformou-se na Fatec da Baixada Santista, a quarta unidade deste tipo pertencente ao "Paula Souza" (as outras localizam-se em São Paulo, Sorocaba e Americana).

Os prédios e a área livre, localizados na avenida Bartolomeu de Gusmão, 110, foram emprestados pela Santa Casa ao "Paula Souza" por cinco

anos. O contrato de comodato é renovável sucessivamente e coube ao Centro "Paula Souza" realizar toda a reestruturação do local, obras que permitiram a instalação da Faculdade. Inclusive, a reforma do prédio menor ainda está sendo concluída. Nele funcionava a lavanderia do antigo internato e todas as suas características arquitetônicas estão sendo respeitadas.

Mas a Fatec não para por aí. As metas são a criação de novos cursos e, inclusive, a construção de um Campus próprio, como frisa o diretor da unidade, Spencer de Mello. E nesta ampliação também apertam tanto os alunos da faculdade quanto o movimento estudantil da região. Com duas unidades particulares - Santa Cecília dos Bandeirantes e Católica de Santos - a Baixada Santista luta, há anos, pela implantação de uma instituição pública. E a maioria tem certeza que a Fatec é o embrião da futura Universidade da Baixada Santista.

O FUTURO NA SIDERURGIA E NA PETROQUÍMICA

Futuramente, a Faculdade Tecnológica da Baixada Santista deverá implantar novos cursos como Siderurgia e Petroquímica,

e todos, como é o caso de Tecnologia em Processamento de Dados, voltados para as necessidades da Baixada Santista. Sobretudo para o extenso mercado de trabalho que é o pólo industrial de Cubatão. Mas as outras cidades da região - Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande - em contínua expansão, também se constituem em promissores mercados de absorção dos futuros tecnólogos.

Empresas da região demonstram interesse em oferecer estágio aos futuros tecnólogos, inclusive a Cosipa - Companhia Siderúrgica Paulista. Tal possibilidade estende-se à criação de novos cursos, segundo o diretor da Fatec, Spencer de Mello. A própria Cosipa acha importante a implantação de Siderurgia Sólida e Siderurgia Líquida na nova faculdade.

Spencer explica que vários estudos foram (e estão) sendo desenvolvidos, no sentido de se ampliar o leque de opções oferecidas pela Fatec.

CONTATOS

Segundo o diretor, foram feitos contatos com a Refinaria Presidente Bernardes, de Cubatão, sondando-se a possibilidade da absorção de mão-de-obra no setor de Petroquímica. "Vimos que era inviável. Ao menos nesta empresa, pois a Refinaria possui um quadro de técnicos do segundo grau e engenheiros plenos nesta disciplina. Entre um nível e outro, onde se encaixaria o tecnólogo em Petroquímica, não existem vagas", diz Spencer. Isto não significa que a criação do curso foi totalmente afastada: "estamos fazendo novos contatos, visitando outras companhias ligadas à petroquímica na região" - frisa o diretor da Fatec.

Quanto à Cosipa, o interesse pelos alunos da Fatec é tão grande, que levantou-se a possibilidade da empresa ceder um prédio, que ficaria à disposição da faculdade, dentro das instalações da siderúrgica, em Cubatão. Lá poderiam funcionar os cursos de Sider-

urgia Sólida e Líquida, ou serem desenvolvidos os estágios. "Novas conversações deverão ser mantidas, já que a intervenção na Cosipa pode ter modificado algum aspecto", explica Spencer, e um incansável batalhador pela ampliação da faculdade de tecnologia da Baixada Santista.

Ainda dentro desta batalha, Spencer deve manter contatos com a Prefeitura de Cubatão, para estudar a criação de um curso de Mecânica voltado para soldagem. "Talvez as aulas pudessem ser ministradas em Santos e os laboratórios instalados em Cubatão, na proximidade das indústrias" - observa Spencer, todo animado. Outra possibilidade é a implantação de curso de Tecnologia em Operações Portuárias. O assunto vai ser discutido por Spencer com a Capitania dos Portos.

TUDO NOVO, EM UMA ESTRUTURA QUE APENAS COMEÇA A GERMINAR



A Fatec é uma escola agradável aos olhos. Paredes impecavelmente limpas, móveis cheirando a novo, apesar de quase um

ano de uso, as plantas começando a brotar nos futuros jardins. A nota destoante é a área de mata e brejo existente em um dos trechos que vai do prédio em reforma (que abrigará a parte administrativa e o Diretório Acadêmico) até a unidade que abriga salas de aula e laboratórios. Mas, é uma característica do terreno e que vai ser eliminada a curto prazo. Spencer manteve contatos com a Sudepe, que deve emprestar maquinário destinado à reforma do local. Futuramente, o local poderá ser transformado numa quadra de

esportes, setor ainda deficiente na nova faculdade. Os alunos recebem aulas de Educação Física na praia (a unidade está localizada na avenida que margeia a orla santista). Mas, mesmo antes de pensar na construção de instalações destinadas ao esporte, Spencer tenta conseguir um convênio com alguma instituição ou mesmo com a Polícia Militar, para que os futuros tecnólogos possam usar instalações mais adequadas para suas práticas esportivas.

Spencer, que durante 14 anos lecionou na Fatec-SP, responsável pela disciplina Elementos de Máquinas, dirige a unidade santista com o firme propósito de mostrar a alunos, professores e funcionários que liberdade com responsabilidade funciona. Ele mostra, em gestos e colocações, o seu amor pela escola que viu nascer.

Anda pelas salas de aula e laboratório, conversa com os estudantes e mestres. Escuta problemas e busca solucioná-los. Sempre dialogando, nunca impondo.

AO AR LIVRE

A biblioteca é um exemplo da ação de Spencer. Não existe biblioteca somente um caderno de controle, onde o próprio aluno registra o livro que pediu e quando vai devolver. Nos três andares, vasos com plantas florescem em muitas mudas de orquídeas. No fundo do prédio, uma horta. E no fundo, aulas a ar livre. Spencer, ao passar pelo aterro frontal do prédio principal, dá espaço para aulas e pratica os seus trabalhos soltos, onde todos podem se acomodar à vontade.

E os alunos reagem bem à profissão do liberal Spencer. Vestem a camisa da Fatec, e empolgam-se com o curso escolhido, mesmo os que ignoram as dificuldades sentidas em algumas disciplinas. É o caso de João Eduardo, Santista, 20 anos, aluno do 2º ciclo. "Tinha tentado o vestibular em São Paulo, mas não consegui curso e não consegui. Quando surgiu a oportunidade em Santos, voltei a cargo e entrei na primeira turma da Fatec da Baixada Santista", conta João Eduardo, elogiando as instalações da unidade e, principalmente, o laboratório.

INTEGRAÇÃO: DIRETRIZ BÁSICA



Inovações são a marca da Baixada Santista na elaboração dos programas das várias disciplinas. Pioneiramente, a escola implanta como diretriz básica a maior integração possível do Processamento de Dados com todas as outras matérias. O professor e coordenador de cursos, Paulo Teodoro Simardi, explica que o grande objetivo é a "integração das disciplinas, visando o direcionamento de todos os conteúdos para a informática".

"Assim, o professor de Inglês, ao falar sobre substantivo, o faz abordando o conceito de Byte, que é da Informática", conta Simardi. Os alunos são chamados a construir programas que auxiliem o aprendizado do inglês por crianças, como já está acontecendo. Outro exemplo dado por Simardi é a disciplina de Introdução à Lógica: "como aplicação, os alunos estão trabalhando com a Linguagem de Programação Prolog, que é aplicada em pesquisa de inteligência artificial. É a aplicação direta da programação em Lógica".

Por enquanto, a Fatec santista possui um laboratório com um Supermini Cobra 1480 ligado a quatro terminais; quatro Cobra 210 de um drive (ligados ao 480); quatro Cobra 210 e dois drives, com uma impressora cada um; uma impressora ligada ao Cobra 480; três PCs de dois drives e uma impressora para cada um. "Todos os equipamentos estão disponíveis para os alunos executarem trabalhos requisitados pelas disciplinas e para os professores ministrarem aulas práticas", explica o coordenador, frisando que Linguagem de Programação é ministrada desde o 1º ano.

Brevemente, a Faculdade terá novos equipamentos e a sala já está preparada. Simardi explica que serão instalados dez micros PCs; dois Winchester; cinco impressoras e duas placas SOX. "Por enquanto, vamos utilizando o Centro de Processamento de Dados, com a máxima racionalização. Inclusive o professor apresenta um plano de aula ao solicitar a ocupação das instalações", conta Simardi, acentuando que este método tem permitido o acesso de todos aos equipamentos.

TECNÓLOGO.

A BUSCA DA CONSCIÊNCIA DE CLASSE

Muito se tem comentado nos últimos anos a respeito das profissões ligadas à tecnologia, mas na realidade poucas pessoas têm conhecimento do que seja este profissional, e os muitos problemas que enfrenta no mercado de trabalho. Tornase, então, uma necessidade defini-lo. Afinal, quem é o tecnólogo?

Segundo o Prof. José Manoel de Souza das Neves, tecnólogo e diretor da Fatec-SP, é o "profissional voltado ao fazer. Aquela que possui conhecimentos teóricos que lhe servem como embasamento para sustentar a prática, área de maior interesse do profissional". E exemplifica, citando vários cursos da Fatec, nos quais 70% das horas ministradas são voltadas para o treinamento em máquinas e equipamentos. Quanto à formação do aluno, José Manoel acredita que a Fatec oferece bons cursos, porém admite que existem falhas, principalmente no que se refere a equipamentos e instalações. Ele afirma que "toda a atividade ligada à tecnologia muda constantemente, e a Fatec está procurando reformular seus currículos, agilizar o ensino, trazendo profissionais competentes, apresentando novas técnicas através de palestras e seminários". E completa dizendo que é preciso estar pelo menos "empatado" com o mercado, para dar aos alunos condições de desenvolver novas tecnologias.

Desde que a profissão foi implantada, o tecnólogo vem enfrentando sérias restrições ao seu trabalho. Mas, certamente isso não ocorre por falta de competência, pois ele é um elemento muito versátil capaz de atuar com desenvoltura em sua área. A razão do problema é a não regulamentação da profissão, que tem suas atividades



José Manoel: profissional voltado ao fazer

limitadas e supervisionadas por engenheiros, arquitetos e agrônomos, conforme o campo de atuação. O Prof. José Manoel diz que "há um preconceito muito grande quanto ao tecnólogo, isso porque é uma profissão ainda jovem e desconhecida". "O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREAA) não percebe que há mercado para todos e recusa-se sequer a conversar sobre o assunto", comenta o professor. Entre os membros do Conselho não há

nenhum tecnólogo, o que dificulta ainda mais a defesa dos interesses da categoria.

A questão da regulamentação é bastante polêmica, principalmente nos meios acadêmicos. Por exemplo, Roberto Gasparetti, presidente do Centro Acadêmico XXIII de Abril, da Fatec-SP, não sabe ao certo se o principal problema é a falta de regulamentação. Ele acredita que há uma séria questão de identidade, afirmando que "a Fatec e a tecnologia têm que mostrar a que



Gasparetti: "servindo a interesses"

vieram". Para ele "a imagem do profissional especializado que é vendida não corresponde à realidade do curso". Aponta, então, algumas soluções, entre elas uma grande reforma interna, atualizando currículos e laboratórios, pois acredita que um profissional para desenvolver tecnologias não pode ter um curso estático e a regulamentação significaria uma fixação do mesmo.

Com relação à posição no mercado de trabalho, Roberto, diz que "o tecnólogo está

servindo a interesses, ele vem sendo aproveitado porque tem capacidade, os empresários que conhecem a situação, exploram. Nós somos muito bem aceitos, porém nas mais diversas funções que não a nossa. O engenheiro faz menos, manda e ganha mais, isso nos deixa revoltados", complementa Roberto. A questão mais grave para ele está na desmobilização da categoria, "ela é fluida, cai no mercado e desaparece no meio da estrutura", finaliza o estudante.

A categoria vem sendo representada pela Associação de Tecnólogos, que atualmente está empenhada na criação do Sindicato dos Tecnólogos. Com isso acredita-se numa maior união e empenho de todos os tecnólogos na defesa de seus interesses e na definição do seu papel dentro do mercado de trabalho.

A Associação dos Tecnólogos do Estado de São Paulo (ASTEC), por exemplo, está há alguns anos divulgando junto às empresas e órgãos públicos esta carreira. Segundo Joaquim Angelo Cezare, tecnólogo da Prefeitura de São Paulo e também membro da ASTEC, os resultados têm sido bastante satisfatórios e hoje o nível de conhecimento do profissional é bem mais significativo. Atualmente o número de empresas que possuem o cargo de tecnólogo já ultrapassa uma centena. Na prefeitura, por exemplo, o profissional é valorizado, exercendo cargos de responsabilidades dentro do órgão. Após a reestruturação das carreiras dentro da prefeitura, o tecnólogo recebe bons salários, que ficam em torno de Cz\$70 mil para os iniciantes. Cezare diz ainda, que neste órgão existem cerca de 120 vagas para tecnólogos, das quais somente cem estão preenchidas.

O DIFÍCIL CIRCUITO ACADÊMICO

O tecnólogo que pretenda realizar um curso de Pós-Graduação, certamente não deve procurar a Escola Politécnica da USP, pois nela o curso de tecnologia não é reconhecido como uma graduação, mas tão somente um "curso técnico". Para que o recém-formado seja admitido na escola precisa fazer uma complementação de três anos em engenharia, e só então ingressar no curso.

A lei 5540 de 28 de novembro de 1968, que determina as Nor-

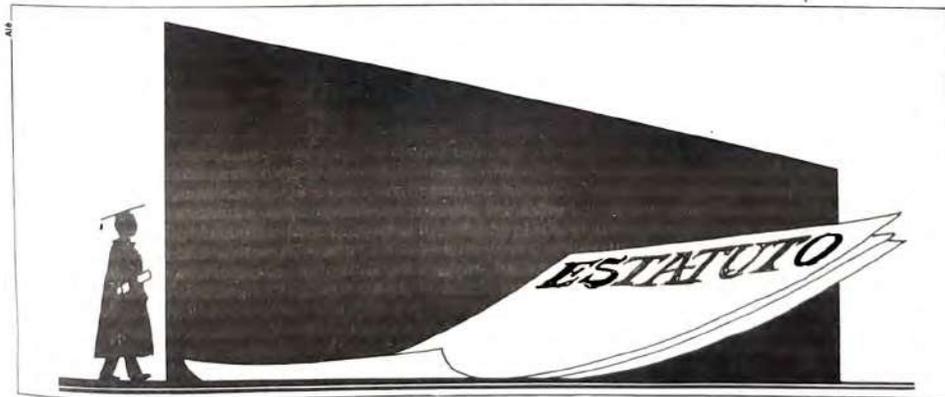
mas de Organização e Funcionamento do Ensino Superior, apresenta em seu artigo 17h apenas a exigência da graduação para ser admitido neste nível. E também delega ao Conselho Federal de Educação a elaboração das normas de ingresso do estudante. O Conselho, então, faz uma distinção entre cursos de curta e longa duração, atribuindo ao segundo a denominação "formação plena". Porém não há uma definição do que seja curta ou longa

duração e cada um dá a sua interpretação.

Já houve alguns casos de impedimento, como por exemplo o de Vera Helena de Avila Duarte, que foi afastada do curso de Mestrado em Computação Aplicada pelo INPE. Ela recorreu junto ao Conselho Federal e ganhou a causa, concluindo sua tese no final de 1987.

Atualmente, um tecnólogo pode fazer um curso de Pós-Graduação, desde que esteja disposto a lutar muito.

DOCENTES DO 2º GRAU COM NOVA CARREIRA



O magistério de segundo grau enfrenta problemas de ordem salarial em toda a estrutura administrativa do Governo do Estado. São distorções de remuneração e de carreira que vêm se acumulando no decorrer dos anos. E por mais boa vontade que possam demonstrar os administradores, não existe uma solução simples para a questão, principalmente porque ela mesma en-

cerca uma série de complexidades.

No caso específico do Centro "Paula Souza", que mantém sob sua jurisdição treze escolas técnicas de segundo grau, foi formada uma comissão para elaborar uma proposta de "Estatuto do Magistério" para os professores que militam nas ETE's. Essa comissão, presidida pelo professor Luiz Carlos Zanirato Maia, diretor da ETE "Jorge

Street", está analisando as possibilidades existentes para a melhoria salarial e horizonte de carreira para esses docentes, que antes atingiam o máximo do desenvolvimento profissional dentro da instituição com sete anos de trabalho. A partir daí vinha uma desagradável estabilidade funcional.

Por enquanto a comissão ainda não dispõe de elementos para afirmar o que

será feito, pois segundo seu presidente, "estamos numa fase de simulações de situações". Ele esclarece ainda que a intenção da comissão é elaborar uma proposta que será submetida à discussão nas escolas, para que não seja mais uma ineficiente decisão "de cima para baixo".

Zanirato alerta que o trabalho de simulação de casos, que vem sendo desenvolvido nos últimos dias antes da apresentação de propostas para debate, é necessário para que não se incorra em novas distorções, tanto com remuneração inferior em alguns casos, como também para evitar que "brechas" possam gerar ambiente para oportunistas interessados em, antes de dedicar-se à docência honesta, locupletar-se com salários dignos de marajás.

Quanto aos prazos para que se apresente uma solução definitiva, a comissão espera estar com todos os dados necessários ainda neste início de abril, quando seria encaminhada à discussão nas escolas e, depois, submetida à deliberação superior para implantação. Em uma opinião do presidente da comissão, ele espera que o processo todo esteja concluído de tiro do prazo máximo de dois meses. □

UTP: decisão de governo

Sexta-feira, dia 11 de março, o Grupo dos Dezoito, incumbido, através de decreto do Governador, de estudar a implantação da Universidade de Tecnologia de São Paulo (UTP), realizou sua última reunião de trabalho com aprovação do documento básico.

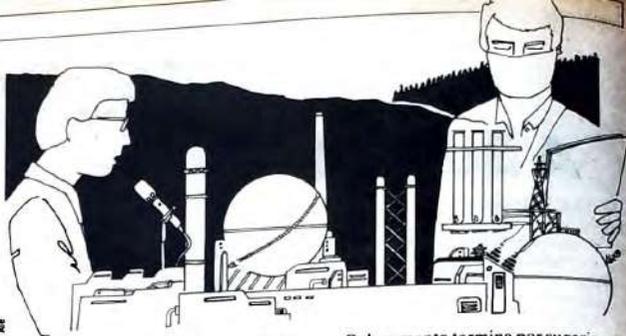
Este documento contempla, embora de forma genérica, grande parte das sugestões discutidas pelo sistema "Paula Souza" no encontro realizado em Jundiá, no final do ano passado.

Assim é que os seguintes aspectos são enfatizados: a) a democratização do ensino com a ampliação de oportunidade na escola pública superior (apenas 13% da população universitária é atendida pela escola pública); b) a forma perversa e segregacionista de ingresso instituída pelo vestibular (ao invés de selecionar por potencialidade o faz por classe econômica); c) a flexibili-

dade, permitindo a realização, ao lado de cursos regulares e trabalhos de pesquisa, de atividades de extensão e de educação permanente; d) o caráter inovador a ser perseguido com novas experiências pedagógicas na área do ensino técnico e tecnológico; e) a exigência de um ensino de alta qualidade a ser garantido através da interação com outras universidades inclusive do exterior; f) a articulação com o sistema produtivo.

O documento sugere que a UTP inicie atuando em quatro grandes áreas, a saber: exatas e tecnológicas, educação, saúde e administração.

Quanto à estrutura educacional explicita-se que a formação de tecnólogos é prioritária, devendo ser introduzidas mudanças na forma de ingresso, produzida a integração curricular com o primeiro e segundo graus, de modo a permitir a verticalização do ensino. Para



atender à demanda de diversas áreas deverão ser oferecidas opções curriculares. Propõe que o corpo docente seja formado por professores oriundos do sistema produtivo e também da carreira universitária. Para suprir as eventuais necessidades econômicas dos estudantes, sugere mecanismos, tais como: programa de bolsas de estudo, auto-financiamento, incentivos à iniciação científica e estágios remunerados.

O documento termina por sugerir um cronograma de implantação em que: "As medidas de incorporação do CEETPS e de transformação das Fatec's e das Escolas Técnicas, bem como a criação do Campus da Zona Leste deverão ser efetivadas no primeiro ano da criação da UTP. Recomendando que a incorporação do CEETPS deverá ser acompanhada da reestruturação das Fatec's e das Escolas Técnicas."

O humanismo no reino da tecnologia

"... a nova universidade deve respeitar, antes das coisas técnicas, as coisas do ser humano. Tornar os jovens conscientes de si mesmos e de seu trabalho."



O discurso sobre a provável Universidade Tecnológica começa a tomar corpo. E inevitavelmente algumas palavras-chave já se tornam rotina; eu não as entendo, seguramente por pertencer a área distinta. Diante da insistência ortodoxa com que a palavra "tecnologia" vem sendo dita, cantada e berrada, cheguei a me preocupar com o rumo titolado, imediatista, quase oportunista que o assunto parecia tomar.

Não fossem as afirmações do Prof. Ubiratan D'Ambrósio, poderia até me declarar pessimista prematuro, diante da "necessidade imperiosa, imperiosíssima aliás, de tecnologia de ponta, neste mesmo instante" e que a "tecnologia de ponta" nos Estados Unidos é Deus e feijão-com-arroz. Talvez até seja mesmo.

Como já disse, nem sei o que é tecnologia de ponta. Minha ignorância é tamanha que me leva a perguntar, por exemplo, por que as Fatec's jamais se preocuparam em oferecer cursos de Eletrônica? Eu pensava, antigamente, que a Eletrônica era importantíssima, que haveria aí um mercado de trabalho e uma fonte de pesquisas e ensino inesgotáveis,

mas como aqui essa palavra jamais foi pronunciada, estou acreditando que a Eletrônica deve estar em baixa, no mercado, diante da "tecnologia de ponta".

Mas o Prof. D'Ambrósio me devolveu as esperanças sobretudo porque ele fala como um humanista. Deus seja louvado, ainda há humanistas entre cientistas e educadores de ciências exatas!

O Professor diz que a 4ª Universidade deve estar "voltada para o setor tecnológico no sentido amplo" (sic), fala em filosofia de tecnologia, em conscientização; ele prega uma Universidade que tenha como "sentido, a reflexão profunda, filosófica, do resultado da nossa produção" (sic), com isso justificando a própria existência da nova Universidade.

Mais ainda, o Prof. D'Ambrósio fala da "reflexão crítica sobre o significado da produção" (sic), do benefício social da mesma e do indivíduo que participa do seu processo decisório.

Tais palavras, como não podia deixar de ser, implicam "numa ampliação para as áreas de Humanidades, de Ciências Sociais e de Filosofia nos próprios currículos ligados à

produção tecnológica" (sic). Só assim, diz o Prof. D'Ambrósio, "a nova Universidade estará preparando indivíduos com sentido de percepção social e filosófica de sua produção e participação nos processos decisórios" (sic).

Tais apreciações nos levam a concluir que o desenvolvimento da consciência crítica e das possibilidades criativas deverão ser incentivadas, na nova Universidade. Haverá preocupação com o indivíduo, aquele cujas avaliações decisórias, por sua vez, deverão levar em conta também as coisas simples, desligadas do olimpo dos computadores, metais raros e tecnologia de ponta: todos e tudo serão importantes, já que o homem e o seu mundo formam uma unidade.

Indo adiante, passo a acreditar que a nova Universidade deverá respeitar, antes das coisas técnicas e tecnológicas, as coisas do ser humano. Falar em indivíduo é falar de cada homem e prestigiar, proporcionar e ampliar com uma nova Universidade o conhecimento dos nossos jovens, significa torná-los conscientes de si mesmos e do sentido de seu trabalho.

Fausto Fuser

Fausto Fuser bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais. Formado pela escola Superior de Cinema na Polônia equiparado ao Mestrado pela Escola de Comunicações e Artes da USP, onde é Doutor em Artes e leciona também na Pós-Graduação. Crítico e diretor teatral. Na Fatec-SP é professor de

Docentes: formação acadêmica ou industrial?

A educação tecnológica tem por objetivo preparar elementos capazes de desenvolver, com competência funções especializadas em determinado meio sócio-econômico. Para isso deve propiciar a aquisição conveniente de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de pensamento, bem como preparar para assimilar as mudanças e modificações das estruturas provocadas pelo avanço contínuo dos novos conhecimentos e das novas tecnologias.

Pode-se dizer que uma educação tecnológica assim concebida visa preparar indivíduos que conheçam, saibam fazer e tenham condições de responder a novos desafios. Dessa forma preparar para a competência, para a mudança e para a criatividade são características intrínsecas de uma educação tecnológica e, conseqüentemente, um desafio para aqueles que vão se dedicar à sua docência.

Aparentemente um desafio grande demais porque, a exemplo da educação que vai ministrar, desse docente espera-se que seja competente, atualizado, criativo.

A idéia de que o profissional do mercado

de trabalho é o docente nato do ensino tecnológico permeou as várias tentativas feitas para sistematizar uma proposta de formação docente, traduzindo-se na prática em políticas inconsistentes e iniciativas isoladas. Os cursos de formação de professores não motivaram a produção educacional-pedagógica e a questão de sua preparação não estimulou a pesquisa, não provocou o debate, não acirrou paixões.

No entanto, o desafio permanece. Como preparar a competência sem que esse requisito seja exigido do professor? Embora óbvio, nunca é demais lembrar a questão do domínio dos conhecimentos demandados pelo ensino a ser ministrado. A avaliação de seu desempenho é hoje um tema ao mesmo tempo controvertido e necessário.

Como preparar para a criatividade se, em sua formação, o docente teve sufocada qualquer possibilidade de lidar com esquemas alternativos de ação? Se a criatividade é fundamental para o avanço da tecnologia, deverá ser necessariamente cultivada em termos da mentalidade do professor. Uma educação tecnológica tem que ter criatividade como preocupação de ensino formando elementos

dotados de conhecimentos e habilidades que os capacitem para a mudança. Ora, a formação de indivíduos capazes pressupõe a existência de docentes que se mantenham atualizados e tenham como preocupação básica despertar e manter em seus alunos a curiosidade pelo saber, a disponibilidade para mudar, o desafio de criar novas respostas às situações vivenciadas.

Por tudo isso formar professores é um desafio, mesmo porque qualquer proposta nesse sentido deverá evitar a uniformidade. Formar professores não consiste em neles desenvolver esquema de conduta, conhecer normas, saber questioná-las, contribuir para criar novas e, comprometer-se com os resultados. É necessário ainda que essas atividades sejam acompanhadas de uma reflexão mais abrangente sobre as finalidades da ação educativa. Limitar a formação dos futuros docentes aos aspectos técnicos e tecnológicos dos conteúdos de ensino e do próprio ato educativo, é torná-la não formativa uma vez que não se pode esperar de um professor que persiga em sua ação docente objetivos para os quais e nos quais não foi formado.

Helena G. Peterossi

Helena Gemignani Peterossi é mestre em Educação pela PUC e doutoranda em Educação pela USP. Atualmente é professora do Departamento de Educação Técnica e Assistente de direção da FATEC - SP

"A idéia de que o profissional do mercado de trabalho é o docente nato para o ensino tecnológico permeou várias iniciativas de formação de professores para a Fatec's".



'GETULIO VARGAS' A MAIOR QUER SER A MELHOR

por Beatriz Almeida

O nome Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" praticamente dispensa apresentações. Ela é a maior e mais antiga das ETE's mantidas pelo Centro "Paula Souza". Localizada no bairro da Ipiranga em São Paulo, é hoje uma instituição que conta com quase 3.400 alunos e um corpo docente de 130 professores.

A "Getúlio Vargas" oferece seis diferentes modalidades: eletrônica, eletrotécnica, eletromecânica, mecânica, edificações, nutrição e dietética. O bom nome da escola faz com que os cursos sejam muito procurados e suas vagas intensamente disputadas por jovens de todas as regiões de São Paulo.

Esta ETE possui uma estrutura de ensino diferente das outras. Segundo o Prof. Yoshiakira Sassa, diretor da "Getúlio Vargas", o sistema adotado é o da intercomplementaridade, onde a escola está ligada a quatro outras da rede de ensino estadual. Os ingressantes são distribuídos entre as escolas estaduais, todas próximas a "Getúlio Vargas" e lá cursam as matérias de conhecimentos gerais do segundo grau, como matemática e português, por exemplo. O aluno, então, passa a frequentar as duas escolas, em dias alternados da semana. Na ETE são ministradas disciplinas da parte técnica. No quarto ano de especialização, quando as matérias técnicas, as aulas passam a ser dadas exclusivamente na "Getúlio Vargas" e no período noturno, para que o aluno possa cumprir as horas de estágio exigidas.

A intercomplementaridade constitui-se um grande problema para a escola, na opinião de funcionários e alunos. O Prof. Sassa acredita que isso dificulta muito porque "não há uma legis-



Sassa, diretor da "Getúlio Vargas", com bons laboratórios, mas sem disciplinas básicas.

lação específica para esse tipo de sistema e por outro lado não há como seguirmos as normas gerais". Segundo ele, "não conseguimos uma perfeita integração, pois as diversas escolas têm comportamentos diferentes, métodos de avaliação distintos (nas escolas estaduais é por conceitos e na ETE por notas) e isso acaba prejudicando o desempenho dos alunos, que têm dificuldades de adaptação". Complementa dizendo, "nós possuímos um coordenador de intercomplementaridade para integrar e verificar o andamento dos alunos nas outras escolas. Mas o trabalho é difícil, este ano, por exemplo, com a greve dos professores estaduais ainda não conseguimos acertar o nosso calendário, o que acaba comprometendo o andamento do curso".

Porém, apesar dessas dificuldades, a escola tem formado técnicos de muito boa qualidade, cuja aceitação no mercado é excelente. O Prof. Sassa afirma que a escola já tem história, principalmente nas áreas de mecânica, eletrotécnica e eletrônica.



O relacionamento escola/empresas têm sido nos últimos anos muito produtivo. Segundo Adhemar Carlos Pala, supervisor de estágios da "Getúlio Vargas", os alunos têm que cumprir uma prática de 720 horas e isso normalmente é feito em empresas cadastradas pela escola. O setor de supervisão de estágios mantém contato com cerca de 1.500 empresas não só da região, mas grandes indústrias do ABC e até São José dos Campos. Adhemar afirma que o interesse é tanto que os estágios são oferecidos a alunos de todos os anos, inclusive do primeiro. E os números confirmam a qualidade dos profissionais, pois 90% dos alunos formados no ano passado estão muito bem empre-

gados. Adhemar diz ainda, que 40% a 50% dos egressos vão para uma faculdade.

A BBC Brown Boveri é uma das empresas que oferecem estes estágios e segundo Lígia Ribeiro e Sérgio Avila, do departamento de treinamento e Maria Idalina do departamento de recrutamento e seleção, todos os contratos são feitos visando a efetivação do profissional. A Brown Boveri possui um programa de estágio de um ano que inclui reuniões, relatórios e avaliações permanentes do aluno. Além disso, ele conta com os mesmos benefícios dos funcionários, como transporte, alimentação e assistência médica. Quanto aos salários, não se fala em números, mas a empresa garante que paga a faixa salarial.

SUPERANDO EXPECTATIVAS

Os alunos da "Getúlio Vargas", em geral, mostram-se satisfeitos com o curso, afirmando a boa qualidade do ensino.

Maurício da Silva Parra, aluno do 4º ano de edificações, diz que "pensava em fazer um curso que tivesse desenho e a escola ofereceu muito mais do que esperava". Agora ele estagia na GM e se diz satisfeito, pois a empresa dá todo apoio necessário. Considera o salário baixo, mas reconhece que está acima da média.

Já Marcelo Moura, recém-formado em mecânica, acredita que o nível da escola é bom, mas intercomplementaridade atrapalha um pouco. Para ele, foi fácil conseguir estágio, também na GM. Ele deixou a empresa e atualmente faz curso para prestar engenharia mecânica. □

MOCOCA: A ELETROTÉCNICA GANHA ESPAÇOS

por Cristina Canas

A construção da ETE "João Batista de Lima Figueiredo" parece que foi um engano. Segundo a lenda que contam por lá, seu projeto arquitetônico era destinado a uma escola Suiçomas, talvez por obra do acaso acabou se concretizando em Mococa.

Se realmente nasceu de um erro, não se tem certeza. O certo é que o resultado foi positivo. Desde que foi fundada em 1970, a boa reputação da escola percorre toda a região: 60% das vagas são ocupadas por estudantes vindos de todas as cidades vizinhas. No total são cerca de 450 alunos que frequentam as aulas em período integral — curso de 3 anos — ou noturno — curso de 4 anos.

A tradição de quase 18 anos, dá à escola o nome popular de "Eletrotécnica", o primeiro curso criado. Mas, hoje a situação é diferente. Foram criados laboratórios de eletrônica e essa modalidade passou a absorver a maior parte dos alunos. E, principalmente, a "Eletrotécnica" deixou de ser apenas o melhor caminho para chegar à universidade e é vista já, como uma opção profissionalizante.

Jairo Gonçalves dos Santos, diretor da escola, acredita que somente 20% dos alunos da ETE "João Batista de Lima Figueiredo" têm a pretensão de fazer um curso superior. Ainda assim, a escola trabalha considerando a formação do indivíduo como um todo. Dirige



Jairo: necessidade de novos cursos para a escola que já tem 18 anos de história na pacata Mococa.



Eletrotécnica, a nova base da "Eletrotécnica", onde cada vez mais se criam soluções.



grandes atenções para a área de humanidades estimulada pela professora Mara G. de Mendonça, e ao esporte. Os Jogos da Independência, promovidos anualmente pela "Eletrotécnica", são um grande acontecimento na cidade.

Esta preocupação tem fortes razões. Afinal os estudantes que passam pela ETE de Mococa, ao final do curso, não vão para casa. Acabam se colocando nas empresas de Ribeirão Preto, Campinas e São Paulo

para onde se dirigem já na época de fazer estágio.

Jairo está consciente das dificuldades que sua escola enfrenta. Talvez a principal delas seja o fato de não haver na cidade muitas empresas capazes de absorver a mão-de-obra formada pela escola. Este problema parece ter melhoras a curto prazo. As indústrias da região, como é o caso da Mecânica Cairu e Laticíneos Mococa, estão informatizando-se e mostram grande disposição para

estreitar suas relações com a ETE. Outro passo possivelmente será a criação de uma Fatec em Mococa, que implantaria o curso de Irrigação e Drenagem numa região que é basicamente agrícola. Mas, este assunto necessita de conclusões mais profundas e estudos sérios neste sentido ainda estão sendo realizados.

Carente em equipamentos para as aulas práticas, a ETE conseguiu algumas conquistas através de um programa que

permite a construção de máquinas necessárias, nos próprios laboratórios da escola.

Sub-programa 237

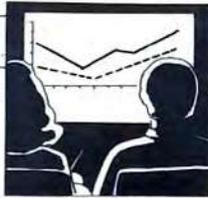
O sub-programa 237 criou verbas específicas para este trabalho que vinha sendo feito por professores com auxílio dos estagiários, beneficiando inclusive outras unidades. "Algumas começaram trabalhos idênticos, outras absorveram materiais construídos por nós", conta o professor Paulo Edson Mazzei, coordenador de eletrônica. Um exemplo disso, são os 56 multímetros digitais produzidos em Mococa, que o Centro "Paula Souza" distribuiu pelas outras ETE's.

A grande vantagem do 237 é a redução no preço dos equipamentos. "O multímetro que compramos custou 40 mil cruzados, o nosso 10 mil", afirma Paulo, que espera a chegada da verba para continuar os projetos este ano.

Estes esforços não são suficientes na opinião de Jerônimo Rodrigues Neto, aluno do 3º ano de eletrônica. Ele acusa a escola de estar desatualizada em relação ao desenvolvimento tecnológico. Mas, ainda assim, ele confirmou a fama que possui a ETE "João Batista de Lima Figueiredo" e disse: "Apesar de tudo, se estivesse começando agora, a minha opção seria por esta escola". A tradição da escola continua inabalável. ■

CURSOS

Lasar Segall, um lugar para cursos e diversão



Numa visita ao Museu Lasar Segall, os amantes das artes encontram muito mais do que o acervo de 1711 obras do artista. Constituído-se em um amplo e diversificado centro cultural e artístico, o Museu mantém uma biblioteca composta por 50 mil títulos sobre cinema, teatro, fotografia, rádio e TV, além das oficinas de criação nos setores de artes plásticas, redação e fotografia.

Aos finais de semana, é ponto obrigatório para os cinefilos. As sessões gratuitas, exibem filmes, alguns bem antigos que dificilmente são projetados em outras salas. Paralelamente a isto, em abril haverá a exposição "Retalhos Paulistas", que mostra as obras da figurinista Ninette Van Vuchelen.

O Lasar Segall fica aberto para visita de terça a domingo das 14h30 às 18h; sextas e sábados até às 20h. O endereço é Rua Afonso Celso, 362/388. Maiores informações pelo telefone 572-8211.

Paço das Artes — Cursos com início em abril: Desenho e Pintura, Oficinas de Papel Manufaturado, Pintura, Expressão Gráfica, Formas e Cores, A Imagem como Conhecimento Sensível, Metamorphosis — Dança e Expressão. As inscrições devem ser feitas no Paço das Artes das 14h00 às 18h30. Paço das Artes, tel.: 853-6574, Av. Europa, 158.

USP (Ribeirão Preto) — Estarão funcionando de 1 a 30 de abril, Oficinas de Teatro. Quem quiser participar deve dispor de período integral para assistir às aulas ministradas pelo professor Magno Buccì.

Cadeia Velha (Santos) — A oficina de Cinema de Animação organizou para abril, uma Mostra de Filmes de Animação e a Oficina de Papel e de Desenho sobre Película, destinada a adultos e crianças. A Cadeia Velha, fica na Praça dos Andradas.

Delegacia Regional da Secretaria da Cultura (Campinas) — Cursos de Artesanato e Pintura. De 1 a 30 de abril das 9h00 às 17h00. Endereço: Rua General Osório, 490.

Coordenadoria de Microinformática da FATEC/SP está promovendo cursos de computação para docentes. Introdução ao micro, Processador de Texto, SPM, Gerenciamento de arquivo-B, Gerenciador de Arquivos-AV, Planilha Eletrônica, Basic-B, Basic-AV e Pascal, são os cursos já programados até outubro.

As cargas horárias variam de acordo com a necessidade do tema entre 6 a 36 horas e, as aulas ocorrem aos sábados ou no período da noite. Há também uma boa programação para o período de férias.

Além disso, estão sendo planejados cursos para a linha PC assim como a abertura de turmas para os funcionários ainda este mês. O telefone para informações e inscrições é (011) 229-5481.

Codac — A Coordenadoria de Atividades Culturais da USP está promovendo um curso de extensão universitária, Os Acervos Museológicos da USP: estudo, curadoria e comunicação, com início no dia 5 de abril. As aulas acontecerão às terças e quintas feiras das 9h00 às 12h00. São 30 vagas e a taxa de inscrição é de R\$25 200,00. Maiores informações pelo telefone 813-6944 ramal 469.

Centro Cultural São Paulo — Três oficinas de Dança Moderna e uma de Jazz começarão a funcionar a partir de abril. Dança moderna: terças e quintas das 15:00 às 16h30 — com a professora Ruth Choo —, e das 10h30 às 12h00 — com a professora Angela Borges. Quintas das 17h30 às 19h00 e sábados das 10h30 às 12h00 — com a professora Edith White. Jazz: terças e quintas das 17h30 às 19h00 — com a bailarina e coreógrafa Rosely Fiorelli. As inscrições já estão abertas. Centro Cultural São Paulo, tel.: 270-5746, Av. Vergueiro, 1.000, próximo à estação Vergueiro do metrô.

Delegacia Regional da Secretaria da Cultura (Sorocaba) — Cursos de piano, violino, violão, dança, desenho e pintura. De 1 a 30 de abril. Endereço: Praça Frei Barauna, s/n.

Museu da Literatura — Duas oficinas literárias funcionarão durante o mês de abril. Poesia: terças-feiras às 9h00, sob a coordenação da professora Eunice Arruda. Prosa: sábados às 9h00, sob a coordenação do professor Pedro João Cury. Museu da Literatura, tel.: 66-5803, Rua Lopes Chaves, 546.

Museu da Casa Brasileira — Mantendo o projeto Teatro no Museu foi organizada para abril a "Oficina e curso para formação de grupo teatral", sob a orientação do professor Edison Castanheira. As aulas serão ministradas aos sábados e domingos das 14h00 às 17h00. Museu da Casa Brasileira, tel.: 210-3727, Av. Brigadeiro Faria Lima, 774.

Oficinas Culturais Três Rios — Escrita da Dança, Direção Teatral Para Não Profissionais, Teatro-Dança-Performance, Construção de Instrumentos Musicais Para Crianças, Oficina Literária, Percussão Africana, Criatório de Texto, Pensando o Ato de Compôr. Estes são os temas dos trabalhos que terão início em abril na Oficina. Oficinas Culturais Três Rios, tel.: 221-3929, rua Três Rios, 363.

A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E A ALTERAÇÃO DO PERFIL DE TRABALHADORES E CONSUMIDORES

"No subdesenvolvimento pior que o escárnio da miséria é a pobreza de espírito da classe dominante."

A evolução técnico-científica muda periodicamente os hábitos da sociedade. Cada um a seu tempo, o trem, o automóvel, a televisão, o computador, alteraram comportamentos e geram novos perfis de indústria, de consumidores e de trabalhadores. A consequência imediata do novo evento é a abertura de frentes de trabalho, com exigência de profissionais com formação especializada, diferente daquela disponível. A indevida "reserva de mercado" feita por profissionais tradicionais constituiu-se em grave e impatriótico entrave ao desenvolvimento de certos setores econômicos e sociais. Dispositivos corporativos e protectionistas, muito comuns em

nosso país, dificultam e desestimulam a formação de profissionais que há muito tempo estão qualificados nos países considerados do primeiro mundo, desempenhando funções em muitas atividades tidas como vitais.

Dentro desse clima, com dificuldades institucionais aparentemente insuperáveis, surgem dois fatores que abrem importantes perspectivas para o tecnólogo. De um lado, a proposta da nova Constituição reduz drasticamente a malfadada reserva de mercado profissional, e de outro a desorganização imposta pela entrada da informática em amplos setores da produção.

Cumpra às entidades que congregam os tecnólogos, às escolas, através de seus corpos docentes e discente, a ação política junto aos seus constituintes no sentido

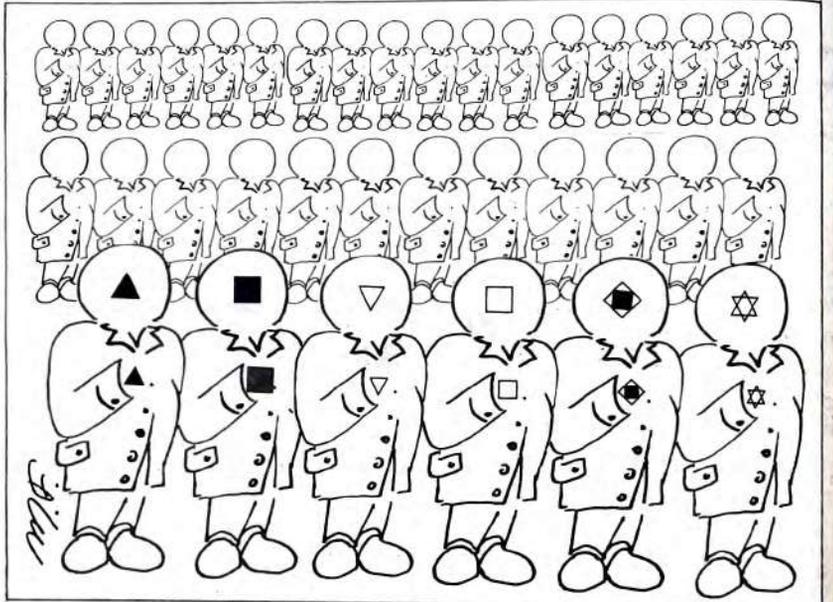
de que seja eliminada a discriminação a que estes profissionais estão submetidos. Os famosos Conselhos (CONFEA), CREA, CRM etc.) precisam ser revistos.

Ao Centro "Paula Souza" cabe resgatar suas origens, desincentivando-se de cursos superados, seja pela falta de mercado ou pelo desinteresse de alunos e professores, cedendo lugar às atuais exigências da sociedade.

Nesse sentido algumas iniciativas estão sendo tomadas. Outros cursos e novas Fatec's estão sendo pensados. A característica dos novos profissionais estará certamente na multidisciplinaridade requerida pelas empresas modernas.

Será preciso muito esforço. Para ambas as tarefas necessita-se somar.

Apoio ao Ensino e Pesquisa. O novo grupo que será beneficiado pelo reenquadramento.



O grupo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa compõe-se de carreiras de Técnico Especializado: Oficinas, Laboratórios e Ambientes Especiais, Programação Gráfica, Informática, Documentação e Informação, Recursos Audiovisuais, Desenhos e Projetos, Orientação Educacional, Coordenação Pedagógica e Pesquisas e Análise de Dados Educacionais.

Na elaboração destas carreiras, a Comissão Central recebeu sugestões das unidades de ensino e adequou aquelas já implantadas na USP e aquelas em implantação na UNESP, às necessidades e particularidades do CEETPS. Durante esta fase de elaboração, ocorreu a mudança na Superintendência da CEETPS, cujas novas diretrizes foram incorporadas.

Os atuais auxiliares de magistério — auxiliares de docente e instrutores do terceiro grau e auxiliares de instrução I e II do segundo grau — estarão agrupados, participarão nas carreiras de Técnico Especializado em Oficinas, Laboratórios e Ambientes Especiais e de Técnico Especializado em Desenho e Projetos. O enquadramento desses servidores será realizado através de jornadas de trabalho de doze, vinte e quatro ou quarenta horas semanais, de acordo com as necessidades da unidade de ensino em que estão lotados. Os demais servidores do Grupo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa (Assistentes de Direção, para atendimento ao aluno e para assuntos pedagógicos, Orientadores Educacionais, Bibliotecários, Técnicos de Laboratório, profissionais de pesquisa e apoio pedagógico etc.), serão enquadrados nas carreiras cujos perfis ocupacionais se identificam com as funções que desempenhavam em 01 de dezembro de 1987.

Os Comissões Locais, a partir da comparação entre o currículo preenchido e documentado pelo servidor e a avaliação do superior imediato, procederam ao enquadramento na classe, sub-classe e nível de cada carreira.

Pertencem à mesma classe os perfis ocupacionais que exigem mesmo nível de escolaridade, correspondentes ao sistema de ensino: para os técnicos especializados superiores é exigido o terceiro grau; para os técnicos especiali-

zados médios, o segundo grau e para os técnicos especializados básicos é necessária a escolaridade de até o primeiro grau. Cada classe é constituída de três ou quatro sub-classes: A e B para as funções de execução e C e D para as funções de supervisão e coordenação. As sub-classes têm amplitude de cinco a oito níveis, cujas referências numéricas indicam o salário final do técnico especializado.

Neste momento a Comissão Central, recebidas as propostas de enquadramento das unidades de ensino, procede à análise para a competente homologação do enquadramento de cada servidor. Nesta análise são comparados os diversos enquadramentos das unidades, buscando estabelecer padrões uniformes para funções semelhantes e corrigindo eventuais distorções. Para efeitos do atendimento aos requisitos dos perfis das sub-classes será considerada para enquadramento a experiência do servidor na função, na unidade de ensino ou no CEETPS. Sua experiência anterior será avaliada apenas para fins de

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO I — N.º 2 — MAIO/88

PÓS-GRADUAÇÃO:

SAÍDAS PARA O INTRINCADO LABIRINTO.

ETECAP: bom modelo de ensino.

A ETE de Campinas optou por um modelo liberal de ensino, que leva em consideração não somente as necessidades educacionais dos alunos, mas também sua formação moral e cultural. Um modelo que já encontra muitos adeptos e recebe elogios dos empresários da região.

(Página 4)

Empresários falam sobre a UTP

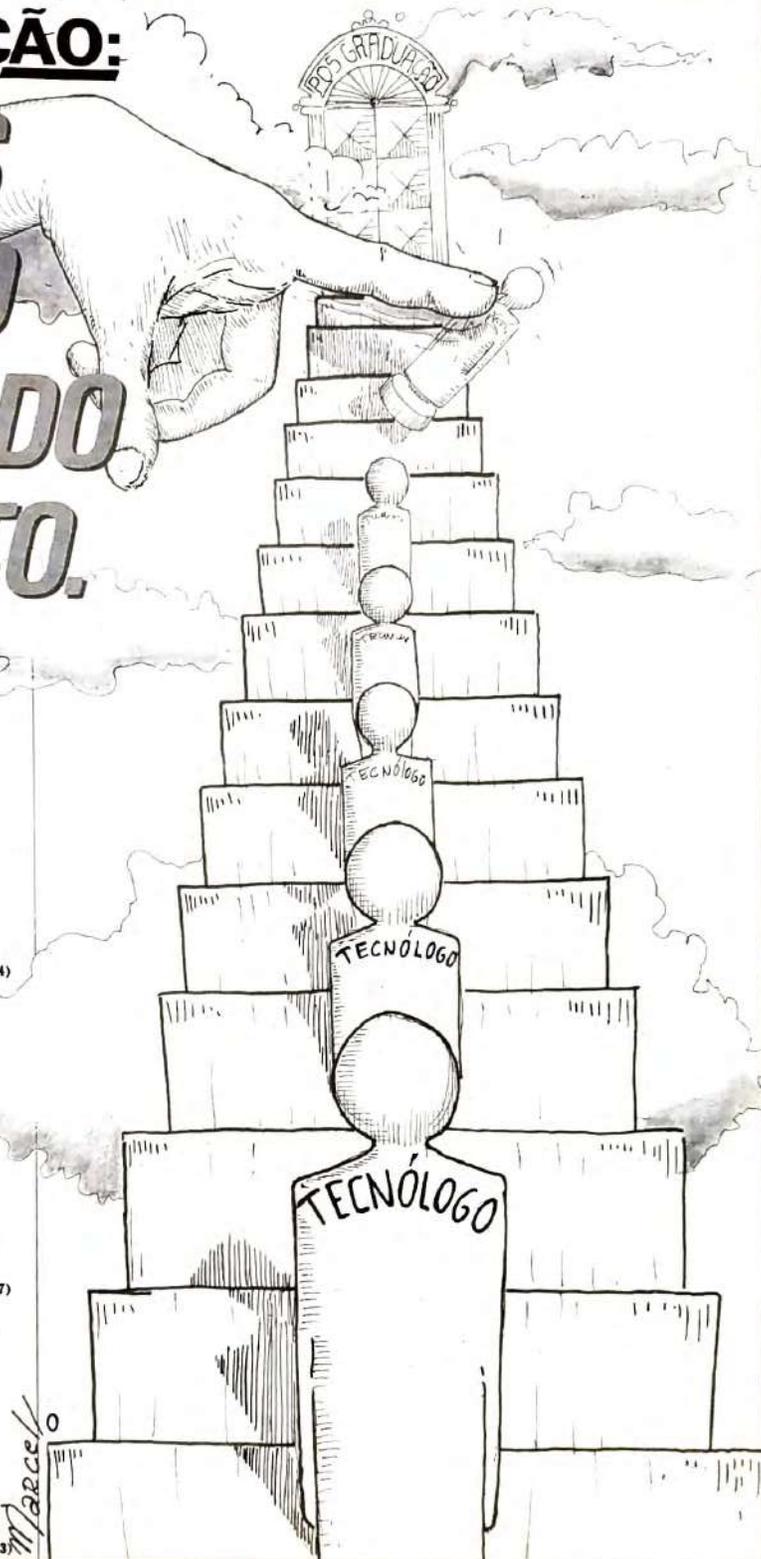
A possibilidade de criação de uma universidade voltada para o ensino tecnológico empolga muitos empresários. Mas eles também fazem críticas.

(Página 7)

Alunos da Fatec no Vale do Ribeira

O Vale do Ribeira, uma das regiões mais carentes do Estado, está recebendo um tratamento muito especial por parte dos alunos da Fatec-SP que participam do Projeto Rondon.

(Página 3)



A questão salarial em um momento de indefinições

Toda a sociedade atravessa hoje uma fase de indefinições e debates. Os temas são os mais amplos possíveis, já que, em Brasília, os constituintes discutem a elaboração da próxima Constituição que deverá delimitar os caminhos institucionais do País. Mas, sem dúvida, no atual momento, a questão mais candente é a salarial. O governo federal, por questões de orçamento, decidiu pela suspensão por dois meses do pagamento da URP — Unidade de Referência de Preços — para seus servidores. O governo do estado optou por reajustes trimestrais do salário e, na iniciativa privada, as discussões são em torno da manutenção ou não da URP. Seria demagogia barata ignorar que o que está em jogo é o poder aquisitivo das pessoas, da mesma forma que não levar em consideração a capacidade de pagamento das empresas e instituições é uma utopia que poderia gerar alguns altos salários e muitos desempregados.

No caso específico do Centro "Paula Souza", a política salarial está atrelada a decisões do governo do estado e do Conselho de Reitores, mas dentro de sua autonomia o Centro oferece vários benefícios indiretos a seus servidores, principalmente docentes. Vale citar exemplos de professores que estão no exterior para cursos de doutoramento e continuam a receber seus vencimentos integrais. Além disso há a oferta de cursos, como inglês e alemão, com custo por cabeça próximo a 30 OTN, que são completamente subsidiados.



É verdade que em muitos casos os salários pagos dentro da instituição não correspondem às expectativas dos funcionários e professores, mas o achatamento salarial é uma realidade vivida por toda a sociedade, não somente no setor de educação. Não é uma questão meramente conjuntural, mas estrutural. Uma das maneiras que o Centro está utilizando para sanar algumas das distorções é, a exemplo das empresas privadas, oferecendo benefícios que ajudem o desenvolvimento profissional e o crescimento intelectual e cultural. E mesmo que isso pos-

sa ser considerado apenas uma medida paliativa, no momento em que as dificuldades financeiras do País forem superadas, possibilitando ganhos reais aos trabalhadores, haverá um ganho muito superior para quem estiver ligado a instituições que adotarem essa política.

Isso tudo deverá, em dado momento, reverter em benefícios impossíveis de ser mensurados a nível de qualidade de ensino e atendimento aos alunos, que por sua vez reverterão os ganhos para a sociedade como um todo.

"As possibilidades das instituições certamente estão aquém das exigências dos trabalhadores. É um problema de caráter nacional, que abrange não somente as empresas públicas, mas também os setores privados de maior fôlego financeiro. O achatamento salarial transformou-se em um dos temas mais candentes do País, mais polarizador até que o debate em torno dos temas constitucionais."

INDICE

Fatec's

3 Projeto Rondon volta ao Vale do Ribeira

ETE's

4 ETECAP: as instalações, formação humana e relação com empresas

Tecnólogo

5 Debates sobre a pós-graduação ganham espaço

Educação

6 A Universidade de Tecnologia e a realidade do 2.º grau

UTP

7 Conheça a opinião dos empresários sobre a criação da UTP



CARTA DO LEITOR

A direção da Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" vem parabenizar V.S.^a pela publicação da primeira edição do Jornal do Centro "Paula Souza", visto que se fazia notar a ne-

cessidade de um órgão de comunicação interna entre as unidades do CEETPS. Este jornal, com todas as suas características, vem de encontro às aspirações de todos aqueles que trabalham pela Instituição. Vera Lúcia de Siqueira Mogi das Cruzes

Acusamos o recebimento do exemplar do "Jornal do Centro Paula Souza". Parabenizamos a equipe pelo lançamento e esperamos receber o jornal com frequência.

Dulce Junquetti São Caetano do Sul
Agradecemos ainda as cartas dos senhores Eduardo Bittencourt, Ester Dolcemasclo, José Tiacci Kirsten e Edinho Araújo.

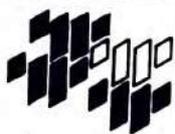
17.ª FEIRA DE MECÂNICA

O corte nas verbas destinadas à pesquisa está provocando uma crise na indústria mecânica, segundo informação de especialistas. Diante de tal situação, os industriais do setor utilizam-se da criatividade, fato que garantiu o sucesso da 17.ª Feira de Mecânica realizada de 21 a 27 de março no Parque Anhembi, em São Paulo. Com o patrocínio da ABIMAQ/SINDIMAQ, cerca de 600 expositores de todo o País ocuparam 80 mil m² de área com seus stands.

A grande novidade da organização neste ano foi a exposição dos participantes da I Feira Científico-Tecnológica de Mecânica de Precisão. Em meio a várias universidades e institutos de pesquisa, o CEETPS participou do evento com bastante sucesso. As propostas recebidas foram muitas e variadas. Fazendo parte das atividades da Feira, aconteceu nos dias 22, 23 e 24, no auditório Elis, o 1.º Simpósio de Mecânica de Precisão. A presença do CEETPS foi marcada pelas palestras do professor Alfredo Colenci Júnior, vice-Superintendente; Valdir Pepe, do Conselho Deliberativo; e Valtér Link, coordenador do curso de Tecnologia de Mecânica de Precisão da Fatec — SP.



Stand do CEETPS: divulgar a Instituição.



INFORMATIVO
do Centro Estadual
de Educação
Tecnológica
"Paula Souza"
Ano I — N.º 02

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
Prof. Alfredo Colenci Júnior — Vice-Diretor Superintendente
Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete

Conselho Deliberativo do CEETPS

Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim
Membros: Fuad 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 Angelo Perzotta

Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)

Diretor: Milton Nascimento Marcello

Faculdade de Tecnologia da Balçada Santista (Santos)

Diretor: Spencer de Meilo

Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)

Diretor: Mara Aparecida Carosso

Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)

Diretor: Benedito Maurício Bueno

Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchututti" (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 Tamellini

Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)

Diretor: Yoshiakira Sasaki

Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)

Diretor: Vera Lúcia Siqueira Alves

Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)

Diretor: Nelson Kakuiti

Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)

Diretor: José Moura Pereira

Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)

Diretor: Francisco Grande

CEETPS — Vinculado e associado à UNESP — Universidade Estadual Paulista. Diretor: Jorge Nagle

Conselho Editorial:

Adalberto W. Marcondes (CEETPS)
Oduvaldo Vendrameto (CEETPS)
Helena Gemignani Peterossi (CEETPS)
Acácio Fumaisio (CEETPS)

Maria Cristina F. Rebelo (CEETPS)
José Mario Viegas (CEETPS)
Luiz Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")

Suplentes:
Kazuo Watanabe (CEETPS)
Fausto Fuser (Fatec SP)
Mário Rubens Simões (Fatec-SP)
Márcio Fumaisio (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:
Editor: Adalberto Wodanor Marcondes
Secretária de Redação: Cristina Canas

Edição de Arte: Arcangelo Libos (fones 571-4051 e 36-3942)
Ilustrações: Alé e Marcello

Fotografia: Antônio Crumel (Gastão) e Jonas
Redação: Praça Cel. 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.

Fotótiler e Impressão: IMESP Telefone 291-3344

A questão salarial em um momento de indefinições

"As possibilidades das instituições certamente estão aquém das exigências dos trabalhadores. É um problema de caráter nacional, que abrange não somente as empresas públicas, mas também os setores privados de maior fôlego financeiro. O achatamento salarial transformou-se em um dos temas mais candentes do País, mais polarizador até que o debate em torno dos temas constitucionais."

Toda a sociedade atravessa hoje uma fase de indefinições e debates. Os temas são os mais amplos possíveis, já que, em Brasília, os constituintes discutem a elaboração da próxima Constituição que deverá delimitar os caminhos institucionais do País. Mas, sem dúvida, no atual momento, a questão mais candente é a salarial. O governo federal, por questões de orçamento, decidiu pela suspensão por dois meses do pagamento da URP — Unidade de Referência de Preços — para seus servidores. O governo do estado optou por reajustes trimestrais do salário e, na iniciativa privada, as discussões são em torno da manutenção ou não da URP. Seria demagogia barata ignorar que o que está em jogo é o poder aquisitivo das pessoas, da mesma forma que não levar em consideração a capacidade de pagamento das empresas e instituições é uma utopia que poderia gerar alguns altos salários e muitos desempregados.

No caso específico do Centro "Paula Souza", a política salarial está atrelada a decisões do governo do estado e do Conselho de Reitores, mas dentro de sua autonomia o Centro oferece vários benefícios indiretos a seus servidores, principalmente docentes. Vale citar exemplos de professores que estão no exterior para cursos de doutoramento e continuam a receber seus vencimentos integrais. Além disso há a oferta de cursos, como inglês e alemão, com custo por cabeça próximo a 30 OTN, que são completamente subsidiados.



É verdade que em muitos casos os salários pagos dentro da instituição não correspondem às expectativas dos funcionários e professores, mas o achatamento salarial é uma realidade vivida por toda a sociedade, não somente no setor de educação. Não é uma questão meramente conjuntural, mas estrutural. Uma das maneiras que o Centro está utilizando para sanar algumas das distorções é, a exemplo das empresas privadas, oferecendo benefícios que ajudem o desenvolvimento profissional e o crescimento intelectual e cultural. E mesmo que isso pos-

sa ser considerado apenas uma medida paliativa, no momento em que as dificuldades financeiras do País forem superadas, possibilitando ganhos reais aos trabalhadores, haverá um ganho muito superior para quem estiver ligado a instituições que adotarem essa política.

Isso tudo deverá, em dado momento, reverter em benefícios impossíveis de ser mensurados a nível de qualidade de ensino e atendimento aos alunos, que por sua vez reverterão os ganhos para a sociedade como um todo.

ÍNDICE

Fatec's

3 Projeto Rondon volta ao Vale do Ribeira

ETE's

4 ETECAP: as instalações, formação humana e relação com empresas

Tecnólogo

5 Debates sobre a pós-graduação ganham espaço

Educação

6 A Universidade de Tecnologia e a realidade do 2.º grau

UTP

7 Conheça a opinião dos empresários sobre a criação da UTP



CARTA DO LEITOR

A direção da Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" vem parabenizar V.S.^a pela publicação da primeira edição do Jornal do Centro "Paula Souza", visto que se fazia notar a ne-

cessidade de um órgão de comunicação interna entre as unidades do CEETPS. Este jornal, com todas as suas características, vem de encontro às aspirações de todos aqueles que trabalham pela Instituição.

Vera Lúcia de Siqueira Mogi das Cruzes

Acusamos o recebimento do exemplar do "Jornal do Centro Paula Souza". Parabenizamos a equipe pelo lançamento e esperamos receber o jornal com frequência.

Dulce Junquetti São Caetano do Sul
Agradecemos ainda as cartas dos senhores Eduardo Bittencourt, Ester Dolcemascolo, José Tiaci Kirsten e Edinho Araújo.

17.ª FEIRA DE MECÂNICA

O corte nas verbas destinadas à pesquisa está provocando uma crise na indústria mecânica, segundo informação de especialistas. Diante de tal situação, os industriais do setor utilizam-se da criatividade, fato que garantiu o sucesso da 17.ª Feira de Mecânica realizada de 21 a 27 de março no Parque Anhembis, em São Paulo. Com o patrocínio da ABIMAQ/SINDIMAQ, cerca de 600 expositores de todo o País ocuparam 80 mil m² de área com seus stands.

A grande novidade da organização neste ano foi a exposição dos participantes da I Feira Científico-Tecnológica de Mecânica de

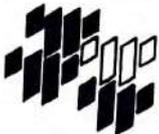
Precisão. Em meio a várias universidades e institutos de pesquisa, o CEETPS participou do evento com bastante sucesso. As propostas recebidas foram muitas e variadas.

Fazendo parte das atividades da Feira, aconteceu nos dias 22, 23 e 24, no auditório Elis, o 1.º Simpósio de Mecânica de Precisão. A presença do CEETPS foi marcada pelas palestras do professor Alfredo Colenci Júnior, vice-Superintendente; Valdir Pepe, do Conselho



Stand do CEETPS: divulgar a Instituição.

Deliberativo, e Valter Link, coordenador do curso de Tecnologia de Mecânica de Precisão da Fatec — SP.



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
Prof. Alfredo Colenci Júnior — Vice-Diretor Superintendente
Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete

Conselho Deliberativo do CEETPS
Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim
Membros: Faad Daher Saad; Luis 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 Angelo Pezzola

Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nascimento Marcello

Faculdade de Tecnologia do Baixado Santista (Santos)
Diretor: Spencer de Meilo

Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
Diretor: Mauro Aparecido Cursoso

Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)
Diretor: Benedito Maurício Bueno

Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" (Jundiaí)
Diretor: Benedito Marchi

Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Pauão)
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 Tamellini

Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
Diretor: Yoshikazu Sasaki

Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
Diretor: Vera Lucia 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 Grandi

CEETPS — Vinculado e associado à UNESP — Universidade Estadual Paulista
Reitor: Jorge Nagle

Conselho Editorial:

Adalberto W. Marcondes (CEETPS)
Oduvaldo Vendrameto (CEETPS)

Helena Gemignani Peterossi (CEETPS)
Acácio Paulino (CEETPS)

Maria Cristina F. Rebelo (CEETPS)
José Mário Viegas (CEETPS)

Luis Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")
Suplentes:

Kazuo Watanabe (CEETPS)
Fausto Fuser (Fatec-SP)

Mário Rubens Simões (Fatec-SP)
Marisa Fumantichamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:
Editor: Adalberto Wodanier Marcondes

Secretaria de Redação: Cristina Canas
Edição de Arte: Arcangelo Libos (fones 571-4951 e 36-3942)

Ilustrações: Alô e Marcello
Fotografia: Antônio Crivinel (Gastão) e Jonas

Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 74 — São Paulo — CEP 01124
Telefone 228-5184 — Telex (011) 22134

É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte. Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

Fólios e impressão: IMESP Telefone 281-3344

INFORMAÇÃO
CENTRO PAULA SOUZA
Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" Ano I — N.º 02

FATEC RETORNA AO RIBEIRA

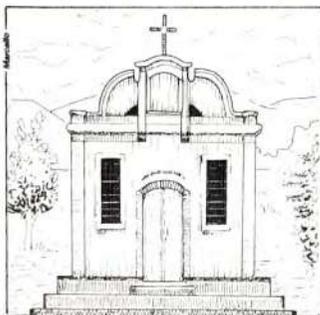
Por Álvaro Penachioni

Retomar o projeto de implantação de saneamento básico na Vila Barra do Braço, no município de Eldorado Paulista, no Vale do Ribeira, iniciado em janeiro de 1987. Com esse objetivo, tem início, no próximo dia 10, a visita de um mês de três "alunos-estagiários" dos cursos de transportes, Hidráulica e Edifícios da Faculdade de Tecnologia de São Paulo (Fatec), que serão substituídos por outras equipes a cada mês. A informação é do chefe do Departamento de Transportes e Obras de Terra da Fatec e co-autor, juntamente com a professora Rosana Maria Siqueira do mesmo setor, Ariovaldo Tadeu Parisotto Carvalho.

O Projeto integra o "Programa de Extensão de Serviços à Comunidade em Convênio com a Fundação Projeto Rondon".

CARENCIA

No dia 6 de janeiro do ano passado, conta o professor Ariovaldo Carvalho, foi deslocada a primeira equipe para a cidade de Eldorado Paulista, que permaneceu na região até o dia 6 de fevereiro. Nesse período, prosseguiu, foram feitos contatos junto à prefeitura do município, sob o comando do atual prefeito Fernando Cláudio de Freitas (PMDB), para que fos-



Bico-de-pena da capela em estilo barroco existente em Barra do Braço

sem detectadas as áreas de maior carência de recursos econômicos e sociais da localidade. Na ocasião, definiu-se como prioridade de atuação do grupo, a Vila Barra do Braço — distante 42 km da cidade, onde se pretendia implantar uma rede coletora e de tratamento de esgotos.

A escolha não foi à toa. Como destaca o professor Carvalho, "a precariedade da capacitação das águas servidas (os rios Ribeira e Jacupiranga são os responsáveis pelo abastecimento de água do Vale), vem acarretando uma série de problemas de saúde às populações ribeirinhas". Segundo ele, a falta de tratamento adequado aos esgotos da região — na to-

talidade a céu aberto —, resulta num alto índice de mortalidade infantil.

Na segunda etapa da visita, ocorrida no período de 9 de fevereiro a 7 de março de 87, prosseguiu o chefe do Departamento de Transportes, mais três alunos (dos cursos de Edifícios, Movimentação da Terra e Pavimentação) realizaram o reconhecimento topográfico e levantaram a área construída da Barra do Braço, através de trabalho denominado "Planialtimétrico Cadastral".

Até então, explica o professor, os alunos estavam alojados no Centro de Estudos "Cedeval", antigo projeto de cooperação bilateral entre Brasil e Japão para desenvolvimento de pesquisas na área agrícola do Vale do Ribeira, localizado no Km 460 da BR-116, hoje transformado em escola pública. Com o início das aulas, foram interrompidos os trabalhos de campo. Também foi suspensa a ida a Eldorado Paulista da terceira turma de alunos, cuja visita estava programada para abril do ano passado.

A partir daí, os alunos da Fatec passaram a desenvolver um trabalho de análise e correção dos dados coletados na região, sempre mantendo contatos junto à prefeitura de Eldorado Paulista, desta vez na sede da Faculdade, em São Paulo.

Breve "Paula Souza" terá brigada de incêndio



Os treinamentos para a criação de uma brigada de incêndio na Administração Central do CEETPS e Fatec/SP já começaram. Vinte pessoas compõem a primeira turma que durante a fase inicial do curso terá três aulas teóricas com o professor José Carlos da Silva, engenheiro de Segurança no Trabalho, e membros do Corpo de Bombeiros. Esta etapa encerra-se com uma aula prática no Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Para a primeira fase estão previstas mais duas ou três turmas. A última etapa, ainda não totalmente estruturada, prevê um trabalho ostensivo com o grupo. Em agosto, esse trabalho já deverá estar concluído e conforme os resultados será estendido às outras unidades do CEETPS.

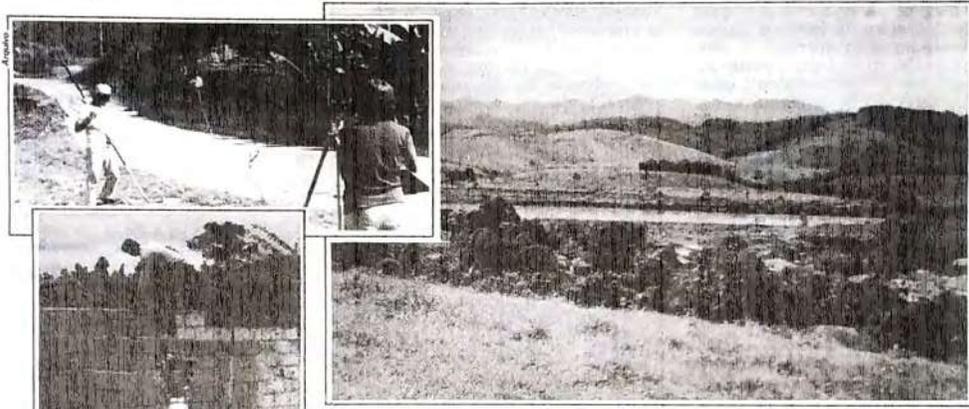
Secretário de Relações Sociais visita CEETPS

No dia 26 de abril, o secretário de Relações Sociais do Governo do Estado, Osvaldo de Oliveira Ribeiro, esteve na Administração Central do CEETPS e Fatec/SP, a convite da diretoria do Centro "Paula Souza". Durante a visita, ele ressaltou a importância da formação técnica, para o nosso desenvolvimento, principalmente na área agrícola, onde falta mão-de-obra especializada.

Memória



Faleceu no dia 11 de abril, aos 71 anos, o professor Vinicius Costa. Lecionou, desde 1951, nos colégios Caetano de Campos, Frederico Ozanam, Carvalho de Mendonça e Campos Salles, em 1971 ingressou na ETE "Professor Camargo Aranha", onde deu aulas de Contabilidade Industrial e Agrícola, Legislação e Direito, e coordenou a Área de Contabilidade até dezembro de 1986. O CEETPS rende sua homenagem póstuma ao dedicado professor Vinicius que muito colaborou para o bom funcionamento da Instituição.

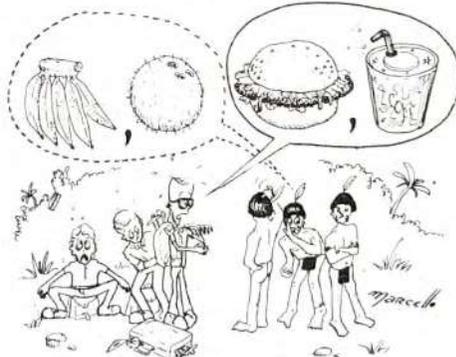


No Vale do Ribeira, a área de atuação dos alunos da Fatec no Projeto Rondon (foto maior). A esquerda, acima, técnicos e estagiários efetuam a medição para implantar rede de saneamento. Abaixo, iniciam-se as construções no local.

Uma região carente de planejamento

Citando dados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), publicados em 1984, o professor Ariovaldo Carvalho, chefe do departamento de transporte e Obras de Terra da Fatec-SP chama a atenção para os discrepantes aspectos demográficos do Vale do Ribeira. A época, conforme a FIBGE, a região era formada por 19 municípios, ocupando uma extensão territorial de 18.440 km², para uma população estimada em 248 mil habitantes. Desse total, 140 mil (70%) residiam na área rural e 74 mil (30%) na área urbana.

A agricultura da região é baseada na produção de banana e chá, existindo também pequenas plantações de arroz, feijão, milho e cacau, sem grande significado econômico. Em compensação, a criação de búfalos é amplamente praticada nas grandes fazendas devido às condições climáti-



cas favoráveis ao confinamento do animal.

Como se sabe, a região do Vale do Ribeira caracteriza-se pela existência de muitos latifúndios, o que tem ocasionado sérios confrontos entre posseiros e proprietários de terras.

"PROJETO GUARDA-CHUVA"

Entre os latifundiários houve aqueles mais sensíveis, que acaba-

ram por ceder parte de suas propriedades ao Projeto Rondon. O resultado foi a formação de uma chácara de aproximadamente 10 alqueires, localizada em Eldorado Paulista, onde deverá ser instalada definitivamente a nova sede do Projeto no Vale do Ribeira, revela o professor Carvalho. Aliás, ressalta, um dos primeiros trabalhos a serem desenvolvidos a partir de maio próximo será o de demarcar as fronteiras do local, para se evitarem novas invasões", como já aconteceu no ano passado.

Para o trabalho ligado ao setor de tecnologia de construção a Fatec deverá contar com a colaboração de algumas unidades da Unesp, chamada pelo professor Carvalho de "Projeto Guarda-Chuva". Entre elas estão as escolas de Guaratinguetá e Ilha Solteira (Engenharia Civil), Rio Claro (Geologia) e Presidente Prudente (Cartografia).

ETECAP. Técnica, mas...

Por Maria Flávia Varella

Uma escola técnica não pode prescindir da formação cultural geral e humana de seus alunos. Essa filosofia é empregada com determinação na Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado", em Campinas, por seu diretor Benedito Maurício Bueno. Os resultados são visíveis pela disposição com que os mais de 1000 estudantes enfrentam as aulas teóricas e práticas dos cursos com habilitação técnica em química, bioquímica e petroquímica, oferecidos pela escola em período integral (curso de três anos) ou noturno (quatro anos).

A disciplina na escola é mantida através, principalmente do papo. Para Bueno, o que vale mais é "conscientizar" os alunos de seus erros. Fazem parte ainda da filosofia dessa ETE o cuidado com a limpeza de suas instalações e a manutenção da grande área



O diretor Benedito Maurício Bueno: disciplina através do papo.

verde em que está localizada. O objetivo final é o bem-estar do aluno para favorecer o aprendizado daqueles que chegam a passar 10 horas dentro da escola e dos que vão estudar depois de um dia inteiro de trabalho.

Outra preocupação constante é com o nível de ensino e sua adequação ao que é empregado no campo profissional da química. A escola desenvolve com regularidade um projeto chamado de "Grades Curriculares". Através da análise de informações obtidas junto a empresas, de relatórios e discussões com professores, supervisores de estágio e estagiários, a escola avalia as necessidades de alteração de currículos de acordo com as novas técnicas utilizadas no mercado.

Como nem todas as tecnologias podem ser vistas dentro dos laboratórios, os último-anistas costumam fazer entre seis e sete visitas a empresas do se-

tor. Além disso, toda parte teórica é complementada com a prática e a experimentação dos conceitos aprendidos. A ETECAP tem laboratórios de Física Experimental, Biologia, Bioquímica, Análises Clínicas, Análise Quantitativa e de Química Analítica. Em geral os laboratórios são bem equipados no que se refere ao estudo e experimentação de conceitos e noções.

As maiores dificuldades estão no laboratório de Análise Experimental. Os equipamentos são mais caros. Segundo o supervisor de estágio, Eleutério Pinotti, o laboratório é "bem defasado em relação ao que se encontra nas indústrias, devido a uma necessidade permanente de atualização que não conseguimos acompanhar". Para suprir as deficiências, a escola conta com o apoio do Centro "Paula Souza" e a colaboração da iniciativa privada, que em certas ocasiões doa equipamentos e até mesmo matérias-primas.

Um grande destaque para o aspecto humanista...

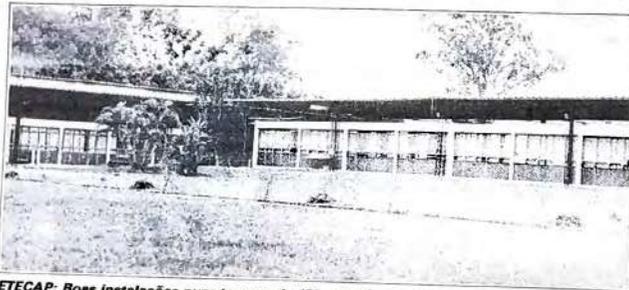
Durante um dia inteiro de estudo e trabalho, é preciso ter um momento dedicado à introspecção, a pensar em si próprio. Para poder proporcionar a seus alunos condições para esses momentos, a ETECAP montou uma "Sala de Reflexão". A decoração é sóbria mas agradável, com uma bancada, uma mesa coberta por uma toalha branca que lembra um altar e algumas estantes de livros. A sala é definida pelo diretor como um espaço "ecumênico", onde não há interferência nenhuma por parte da direção. Os livros da sala, segundo Bueno, "não são de doutrina, mas contêm pensamentos e mensagens espirituais e de otimismo".

A "Sala de Reflexão" permanece aberta o dia todo. Uma vez por semana, um grupo de alunos, que este ano se auto-batizou "ABC - Alunos em Busca de Cristo", realiza reuniões durante o horário do almoço. O grupo é coordenado por quatro alunos, de diferentes religiões. Um deles é Luciana Carrelli Costa, aluna do 3.º ano de Química. Segundo Luciana, que também considera o grupo ecumênico, nas reuniões eles cantam "corinhos de igreja" e leem passagens da Bíblia para depois discutirem. Na escola, o "ABC" é visto com distinção. Luciana diz que "a maioria respeita, mas muitos tiram sarro".

Por parte da direção, a preocupação com o desenvolvimento pessoal do aluno compete ao Departamento de Orientação Educacional. A assistente de direção, responsável pelo departamento, Marisa Guilherme, desenvolve um trabalho de aspecto preventivo para evitar problemas de disci-

plina, ajudar nas questões vocacionais, orientar os estudos e muitas vezes intermediar o entendimento entre diretoria, professores, alunos e em alguns casos até mesmo a família.

Dentro da filosofia de manter o bem-estar do aluno e favorecer sua formação humana e cultural, a escola oferece ainda oportunidades de lazer, esporte e artes. Junto a uma grande e bem cuidada área verde, há um campo de futebol gramado de tamanho oficial, quatro quadras, sendo duas poliesportivas, pista de atletismo e vestiários. O salão de jogos dispõe de três mesas de snooker, uma de pingue-pongue e uma de pebolim. A parte social e cultural fica a cargo do Centro Cívico, da A.P.M. e da Associação dos Servidores. Alguns eventos já são tradicionais, como o Encontro de Confraternização, a Festa dos Calouros, a Festa Junina, os Campeonatos da Semana da Pátria, o FIMPOP (Festival Interno de Música Popular) e o Concurso Literário (CLIC). (M.F.V.)



ETECAP: Boas instalações num terreno de 150 mil/m² com 20 mil/m² de área construída.

E a garantia de uma boa imagem junto ao mercado

A ETECAP foi fundada em 1964 com o objetivo de dedicar-se ao ensino técnico na área de química. Segundo conta o diretor da escola, Benedito Maurício Bueno, a idéia partiu do diretor da Rhodia, Lucien Genevois, que pretendia montar uma escola dentro da própria empresa para suprir a carência de técnicos. A inviabilidade dessa empreitada levou Genevois a criar a Associação Campineira de Ensino Técnico Industrial que se acabou convenientemente ao Ministério da Educação e Cultura e ao governo do Estado, resultando na criação da escola.

A história de sua fundação, vinculada às necessidades de atendimento do mercado profissional, norteia as diretrizes da ETECAP até hoje. O ensino e a atenção dedicados aos estágios refletem essa preocupação. Para se formar, o aluno precisa fazer 800 horas de estágio.

O encaminhamento dos alunos às empresas é feito quase sempre coordenado pela escola. O Serviço

de Integração Empresa/Escola tem cadastradas 180 indústrias da região próxima a Campinas. Nos primeiros meses do ano, é quando surge o maior número de candidatos. A partir do mês de abril, a situação começa a se modificar. Com os alunos formando já encaixados, o número de vagas passa a ser maior que o de candidatos e começa a ser oferecidos estágios para alunos de 2.º e 3.º anos.

O Centro de Pesquisa e Tecnologia da Dow Química, em Franco da Rocha, trabalha com estagiários da ETECAP há três anos. De acordo com a analista de Recrutamento e Seleção da empresa, Marina Yamamoto, "a principal fonte de recrutamento do Centro é o programa de estágio". Em outra indústria da região, a Rhodia, de Paulínia, só são contratados técnicos da ETECAP. Neste ano, a empresa está com 58 estagiários. O número de efetivados ao final do estágio é de aproximadamente 10%.

Flávia Souza, selecionadora da Rhodia, considera a ETECAP a melhor escola técnica da região, mas afirma que o desempenho dos alunos "já foi melhor". Ela atribui o fato ao desinteresse com que os alunos encaram a profissão de técnicos. A maioria, na sua opinião, faz o curso como um trampolim para a faculdade, desmotivando-se para o próprio estágio. Numa estimativa de Eleutério Pinotti, cerca de 50% dos alunos do curso diurno continuam trabalhando como técnicos, e a outra metade ingressa em curso superior na mesma área. O número sobe para 90% para alunos do período noturno. (M.F.V.)

Laboratórios: problemas com o escoamento.

Os trabalhos e os produtos desenvolvidos nas escolas técnicas muitas vezes acabam sendo inutilizados por não terem onde ser empregados. Na ETECAP duas medidas já estão em andamento a fim de resolver essa questão. O laboratório de Análises Clínicas faz entre 25 e 30 exames parasitológicos por mês para o Posto de Saúde Municipal do carente bairro de Santa Mônica. A segunda entrará em vigor a partir de maio, quando a escola passará a fornecer vários produtos de limpeza para as outras escolas do Centro "Paula Souza".

Eleutério Pinotti, supervisor de estágios e responsável pelo Laboratório de Produção Semi-Industrial, acredita que se fosse resolvida a dificuldade com o escoamento da produção dos laboratórios-pilotos, suas capacidades aumentariam muito.

No Laboratório de Produção Semi-Industrial, tentam simular-se todas as condições de uma empresa, do controle analítico das matérias-primas ao controle de qualidade da produção. Os alunos seguem uma escala de trabalho, revezando-se nas funções de um organograma. O objetivo desse

laboratório-piloto é além de praticar em escala semi-industrial as técnicas mais freqüentes utilizadas no mercado, dar ao aluno uma vivência mais empresarial. A responsabilidade e a capacidade de liderança dos estudantes são avaliadas e as noções de segurança e higiene muito respeitadas. Na avaliação de Pinotti, o laboratório está bem equipado para o que se propõe, mesmo não estando no mesmo nível tecnológico do mercado. (M.F.V.)



No laboratório de análises clínicas o trabalho com alcanças social

PÓS-GRADUAÇÃO. NÃO É FÁCIL, MAS EXISTEM POSSIBILIDADES.

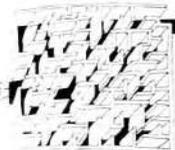
A questão da pós-graduação para os tecnólogos tem sido quase que uma barreira infranqueável. Os que tentam frustram-se.

Saiba como andam as discussões nesse campo e de que modo o Centro "Paula Souza" está procurando contornar esses problemas e buscar novas saídas para seus alunos e professores.

por Beatriz Almeida

EM TEMPO

Dia 25/4 houve um debate com ex-alunos da Fatec sobre pós-graduação. Leia no próximo número a cobertura completa.



A pós-graduação é possível ao tecnólogo? É uma obrigação, para o professor? Deve ser privilegiada pela Instituição? Como

o assunto tem sido tratado até hoje? Quais as perspectivas? Para responder estas e tantas outras questões relacionadas ao assunto é que está se realizando na Fatec-SP, um Ciclo de Debates sobre Pós-graduação dentro da Instituição. Organizada pelo Departamento de Ensino Geral, sob a coordenação do Prof. Fausto Fuser, a primeira reunião aconteceu no dia 11 de abril e contou com a presença de vários docentes, alunos, funcionários e membros da superintendência do Centro "Paula Souza".



José Manoel de Souza das Neves, diretor da Fatec-SP



Bruno Fabiani do Departamento de Edifícios da Fatec - SP

títulos de mestre e doutor. O outro tipo é o **lato sensu**, voltado para o aperfeiçoamento profissional. Nessa categoria enquadram-se três modalidades de cursos: os de extensão, de especialização e os de aperfeiçoamento.

O Professor Bruno conta que, após vários estudos, o grupo chegou à conclusão de que seria mais indicado iniciar o projeto com cursos **lato sensu**. Assim, em 1987 foi nomeada uma comissão de regulamentação. Devido ao vínculo da Instituição com a UNESP, decidiu-se que os cursos oferecidos seguiriam os mesmos moldes da universidade. O regulamento determina que cursos de especialização possuam no mínimo 360 horas (três semestres) e tenham como responsáveis por cada disciplina professores titulados (mestres ou doutores). Nesse sentido uma comissão está realizando um levantamento dos mestres e doutores existentes no "Paula Souza", para que se possam planejar os cursos, contratando assim os titulares necessários.

NOS MOLDES DA UNESP

Estão sendo ministrados dois cursos de extensão na área de construção civil: o de topografia e o de tubulações industriais. Também encontram-se em fase de organização o curso de extensão em instrumentação e os cursos de especialização em manutenção predial e estruturas metálicas.

Segundo o Professor José Manoel de Souza das Neves, Diretor da Fatec-SP, os cursos de extensão possuem, segundo o regulamento da UNESP, uma carga horária mínima de 30 horas e não precisam de professores titulados. O Prof. José Manoel acredita que esse é um excelente caminho para o aprimoramento profissional e a Fatec tem plena condição de oferecer esse tipo de atividade. Para isso, acrescenta o professor, a Fatec-SP reestruturou sua área de educação continuada.

O Prof. Miguel Russo, Diretor da mais nova ETE e ex-Coordenador do programa para a formação de Recursos Humanos, diz que é importante a participação na pesquisa tecnológica e o programa que ele está coordenando visa a esse tipo de trabalho. Para isso, foram selecionados vinte ex-alunos da Fatec, que já foram contratados como auxiliares-docentes. Para o Professor

Russo, há dois caminhos distintos a seguir: o aprimoramento acadêmico dos professores, através de cursos de mestrado e doutorado, e o incentivo à especialização dos alunos por meio de cursos **lato sensu**.

PORTAS FECHADAS

Pode-se dizer que ser tecnólogo não é uma tarefa muito fácil, pois durante muitos anos a profissão não foi valorizada nem no mercado de trabalho, que raramente oferecia funções compatíveis com a capacidade do profissional, nem nos meios acadêmicos, que ainda hoje, não a reconhecem como um curso superior.

Segundo o Professor Paulo Nathanael, membro do Conselho Federal de Educação, o curso de tecnologia assemelha-se ao Junior College dos Estados Unidos, onde se "aprende a fazer". Complementa afirmando que o tecnólogo tem em seu currículo 70% de disciplinas profissionalizantes e 30% de disciplinas gerais. Então, conclui ele, o conhecimento para o tecnólogo serve somente como uma pequena sustentação para o saber fazer. Para ele, os tecnólogos não devem ter acesso à pós-graduação **stricto sensu**, pois a sua formação acadêmica não é compatível com a natureza dos cursos de pós-graduação. No seu entender os cursos de tecnologia não oferecem a grande abrangência cultural, intelectual e científica que é necessária para frequentar um curso de pós-graduação. Apesar de sua posição, ele não descarta totalmente a possibilidade de acesso desses profissionais. Completa dizendo: "Acho que é um erro fechar completamente as portas da pós-graduação aos tecnólogos, porém, não se deve tornar uma regra, é preciso analisar caso a caso."

No entanto, os fatos têm provado que "esses casos" pouco têm sido analisados e os tecnólogos que penetram neste nível são cada vez mais raros. Pensando nesse problema, o Prof. Oduvaldo nomeou uma comissão para elaborar um documento a ser enviado às instituições que mantêm "pós", pedindo uma explicação do que seria preciso complementar no curso para que os alunos sejam aceitos naturalmente. Segundo comenta o Prof. Oduvaldo, "é uma faca de dois gumes, pois corremos o sério risco de termos as portas cerradas de uma vez por todas".

O núcleo do Departamento de Ensino Geral está realizando uma série de encontros onde se discutirá a questão da pós-graduação. Serão várias reuniões, sempre às segundas-feiras, às 20h50, na sala 13-P ("Paula Souza").

No dia 2 de maio a reunião terá como tema POS-GRADUAÇÃO II, e servirá como uma complementação do debate já iniciado no dia 11 de abril.

No dia 16 de maio serão discutidas as propostas do Departamento de Ensino Geral, tais como: a criação de representantes de classe e a criação de professores "orientadores" por modalidade, ambas visando a uma melhor integração entre professores e alunos.

No dia 23 de maio haverá uma palestra com o autor teatral Plínio Marcos.

No dia 8 de junho ocorrerá o debate POS-GRADUAÇÃO III, onde se discutirá a pós na USP, UNICAMP, UNESP, PUC e GV, todas estas instituições trarão representantes para a reunião.

O Ciclo encerra-se no dia 20 de junho com a apresentação das propostas do DEG sobre a criação de mecanismos de avaliação da instituição, cursos, professores e estagiários.

PARADOXOS

Os debates surgem numa tentativa de despertar o interesse da comunidade para certas questões importantes à Instituição. Discussões dessa natureza tornam-se necessárias no momento em que se formam as bases da criação de uma Universidade de Tecnologia. Segundo o Diretor-Superintendente do Centro "Paula Souza", Prof. Oduvaldo Vendramento, atualmente "a Instituição vive paradoxos", porque "o que se prega aqui é o professor voltado ao mercado de trabalho, com muita experiência no fazer, porém essa imagem não corresponde à realidade. E o resultado é um conhecimento estrangulado, que não avança, onde não há uma especialização nem a nível de mercado, nem acadêmica".

O Prof. Oduvaldo explica que há um esforço muito grande por parte do Centro para que os docentes se efetivem. Completa dizendo que a Instituição sofre uma carência de recursos humanos dentro das escolas.

A Instituição vem procurando incentivar a pesquisa e a especialização de seus docentes; porém, os resultados não têm sido totalmente satisfatórios. O Prof. Oduvaldo relata que recentemente criou-se um programa de especialização em mecânica de precisão, na Alemanha. Dos sete docentes (ex-alunos da Fatec) selecionados, apenas três viajaram, os outros se desinteressaram fazendo com que o Centro perdesse o investimento aplicado. O Prof. Oduvaldo chama a atenção para a necessidade de conscientização do corpo docente, no sentido de procurar a especialização.

Já é antiga a preocupação com a qualidade do ensino e em 1986 iniciou-se um estudo para a implantação da Pós-graduação na Instituição. O Professor Bruno Fabiani, do Departamento de Edifícios da Fatec, integrou esse grupo de estudos e explica que existem dois tipos de pós-graduação. O primeiro é o **stricto sensu**, que é voltado para a formação acadêmica e dá direito aos

Rumo à democratização

"A preocupação com o rebaixamento do nível de ensino, a partir da expansão do acesso às universidades, é infundada, já que, com planejamento, é possível atingir os mesmos padrões alcançados no exterior."



Numa sociedade culta, a demanda de padrões mais altos de qualificação dos seus homens é fato inexorável. Da mesma forma, nossa sociedade anseia por uma sociedade culta. A proliferação, notadamente no Estado de São Paulo, de cursos especializados é um fator decorrente nesse sentido.

Essa demanda, evidentemente, cria pressões sócio-econômicas no sentido de mais pessoas se interessarem em adquirir culturas e habilitações que lhes permitam melhores possibilidades de participação num mercado meritocrático.

Naturalmente, em termos de nosso País, encontramos-nos longe de atingir um sistema de educação para todos, sabemos que a grande porcentagem da população encontra-se fora do sistema de ensino básico e poucos com acesso ao ensino superior.

Todavia, nota-se a tendência dos pais, principalmente daqueles que não tiveram oportunidade de estudar ou continuar estudando, de que seus filhos não percam a oportunidade de estudar.

E questão de decidir se seus filhos ficarão prejudicados se não lhes for dada essa oportunidade, particularmente à educação superior e técnica.

Assim como o ensino de 1.º grau para "todos" levou ao ensino de 2.º grau para "todos", a pressão de ensino superior para "todos" é latente.

Nos países hoje considerados possuidores de sociedades avançadas e cultas, ao lado de sistemas tradicionais, há as Faculdades de Tecnologia Avançada, cujo conglomerado fez surgir Universidades Tecnológicas, a partir da década dos anos 60.

A influência aos demais países em desenvolvimento desses modelos é visível. No Brasil, a idéia foi implantada nos anos 70. Após 18 anos, tencionase criar uma Universidade de Tecnologia no Estado de São Paulo.

A idéia de uma integração entre níveis escolares (2.º grau técnico e Faculdades de Tecnologia) permitirá, entre outras, que mais jovens possam participar de um "pool" ilimitado de habilitações.

O receio de que um programa de expansão para atender à crescente demanda às universidades possa resultar no rebaixamento dos padrões de ensino e educação ("mais" significando "pior") não deverá haver, quando devidamente planejado. Qualquer insinuação de que a popularização implique vulgarização deve ser rejeitada. O pensamento classista e exclusivista, na tentativa de assegurar o "pool" limitado de habilitações, tem sido o responsável por barreiras de contenção do progresso social e cultural e, conseqüentemente, por manter verbas à educação em níveis modestos.

Está-se aclarando que muitas das crenças consagradas sobre educação de massa, nos dias de hoje, devam ser certamente revistas no sentido de integrarmos e alcançarmos uma sociedade avançada e culta.

Mantendo-se as devidas diferenças culturais e filosóficas, o Japão nos dá o retrato exemplar nesse sentido. Chegaremos lá? □

Kazuo Watanabe é Mestre em Ciências pelo Instituto de Física da USP e Doutorando em Filosofia da Educação pela Faculdade de Educação da USP. Atualmente é Chefe do Gabinete do CEETPS.

A realidade do currículo

Em recente "troca de idéias" com pessoas "entendidas" em educação, fui surpreendido com a afirmativa de que "poder-se-á considerar encerrado o ano letivo com o cumprimento de setenta e cinco por cento do programa".

Por serem aquelas pessoas, além de "entendidas", responsáveis pelo desenvolvimento de currículos escolares sujeitos aos limites legais de composição e duração, causou-me espécie e fundada suspeita de que ainda há quem não compreenda o significado dos mínimos para a duração dos cursos e do ano letivo e, conseqüentemente, dos significados de currículo e programas.

O presente texto, sem esgotar o assunto, apresenta uma tentativa de clarear o entendimento daqueles parâmetros, que, decorrentes da legislação, são importantes até porque, quando não atendidos, podem invalidar os atos escolares.

Estabelece a legislação os seguintes

parâmetros "mínimos" a serem atendidos pelas escolas de 1.º e 2.º graus: duração das habilitações profissionais dos setores primário e secundário, 2.900 horas; do setor terciário, 2.200 horas (Parecer CEE 45/72); duração do período letivo anual, 180 dias e 720 horas (Lei 5.692/71). Estes valores são os mínimos admissíveis de duração, em cada caso, para todo o território nacional, isto é, não se admitirão em nenhuma circunstância parâmetros inferiores. Cabe às escolas, entretanto, fixar seus mínimos através do seu Regimento e Grades Curriculares.

Definidos e aprovados, passam aqueles a guiar o funcionamento da escola com caráter normativo e obrigatório. Não se pode, portanto, tomar como base os valores mínimos acima expressos. Obriga-se a escola a cumprir aquilo que teve liberdade para fixar e que traduz sua opção e sua proposta de curso.

Não há, portanto, que se falar em mínimo de 180 dias, a menos que se tenha definido um módulo com essa du-

ração, mínimo de aulas dadas ou de porcentagem de programa a ser cumprida. Esses estão fixados pela escola e devem ser integralmente atendidos.

O conceito de programa mínimo de cumprimento obrigatório, ou parcial (85%), que impunha um verdadeiro castigo aos professores, foi abolido desde 1961 pela Lei 4.024 — Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A escola compete, responsavelmente, sua fixação. Essa descentralização de competência, que veio do topo para a base da estrutura educacional, representou importante avanço na democratização e adequação da escola às condições do seu ambiente social. Infelizmente, essa liberdade, em alguns casos, é mal compreendida e pior utilizada.

O argumento de que um entendimento contrário ao expresso neste trabalho é adotado por entidades públicas não é suficiente para tomar aquele como correto. Há mesmo quem faça raciocínios verdadeiramente esdrúxulos que levam à total distorção do espírito do texto legal. □

"Não se pode tomar como base os valores mínimos. Obriga-se a escola a cumprir aquilo que teve liberdade para fixar e que traduz a opção feita e sua proposta de curso."



Miguel Henrique Russo é Bacharel e Licenciado em Química, Licenciado em Pedagogia e Mestre em Educação. Atualmente é diretor da Escola Técnica Estadual de São Paulo.

Pela trilha da participação

"... estamos seguros de que a reestruturação dos currículos com a participação dos professores é importante para a melhoria do nível de ensino técnico de 2.º grau."



As nossas unidades de 2.º grau vivem hoje, por força de sua história e responsabilidade no ensino técnico de São Paulo, um momento de reflexão sobre o seu destino: modernizam-se e contribuem na construção da Universidade de Tecnologia ou se enredam com seus problemas internos e perdem "o bonde da história".

A modernização do 2.º grau do Centro "Paula Souza" passa por uma definição mais clara de uma política institucional de ensino. Essa definição certamente não sairá da "pena de um iluminado", (ela) deverá contemplar a decisão política da Superintendência de fazer avançar o processo de unificação curricular e de interação de todas as unidades com as empresas e a comunidade.

Este é um momento de definição de responsabilidades. As reuniões quinze-

nais com os Diretores das ETEs, os Encontros de Supervisores de Estágios, de Orientadores Educacionais e de Coordenadores de Área deverão determinar uma integração maior entre todas as unidades. Essa integração deverá refletir-se numa generalização das experiências positivas e na elimi-



nação das falhas e limitações acumuladas ao longo do tempo.

Nós não sabemos o caminho das pedras, mas estamos seguros de que a participação dos professores na reestruturação dos currículos dos nossos cursos será um elemento importante para envolvê-los na luta pela melhoria do ensino técnico.

A questão salarial também está presente e sabemos que uma solução satisfatória, Carreira Emergencial e/ou Estatuto, seria uma boa contribuição no sentido de um maior engajamento dos professores na discussão de todos os problemas de sua escola. Este jornal deverá ser um espaço para problematizarmos o nosso cotidiano. Se com isso aumentarmos as nossas preocupações, certamente aumentaremos também as nossas esperanças. □

Almério Melquiades de Araújo é licenciado em Física pela PUC-SP, professor da ETE "Camargo Aranha" e atualmente Assessor para Assuntos Acadêmicos de 2.º Grau no CEETPS.

UMA SOLUÇÃO DE MERCADO

Por Regina Macedo

Um recém-formado pronto para ingressar no mercado, com formação voltada para a aplicação prática dos conhecimentos teóricos, dispensa as usuais reciclagens e adaptações às quais a maioria dos egressos das faculdades tradicionais é obrigada a se submeter em grandes empresas, sobretudo multinacionais. Esse "novo" profissional poderá surgir com a implantação da Faculdade de Tecnologia de São Paulo, em estudo pelo governo estadual.

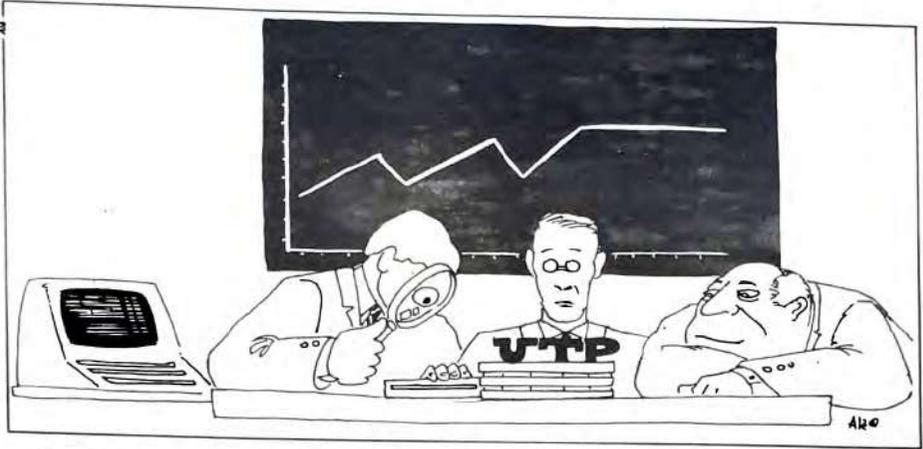
Um trabalho a respeito da criação da quarta universidade estadual paulista foi desenvolvido por um grupo de estudos criado pelo governador Orestes Quêrcia junto à Secretaria de Ciência e Tecnologia em outubro passado. Aldebert de Queiroz, representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) nesta comissão, explica que uma minuta foi entregue ao secretário de Ciência e Tecnologia, Ralph Biasi, e "brevemente nos reuniremos com o governador para discutir os planos em relação à futura universidade".

O embrião da UTP seria o grupo de Fatec's ligadas ao Centro "Paula Souza". "Depois — explica Queiroz — seriam incorporadas outras unidades que viessem a ser criadas. Nosso parecer foi favorável à implantação da nova instituição e, ainda, sugerimos que, inicialmente, sejam implantados cursos de Mecânica, na área de Ciências Exatas; e Educação e Saúde, na área de Humanas. Depois viriam Administração e Química", diz.

A DIFERENÇA

O representante da Fiesp explica as diferenças entre um profissional de formação tradicional, egresso da USP — Universidade de São Paulo — e os futuros formandos da Universidade de Tecnologia. "Um engenheiro, atualmente, carece de período de estágio para que possa desenvolver conhecimentos no campo prático", observa Queiroz. Esse profissional possui muitos conhecimentos voltados à área científica, pouco utilizados na prática.

Justamente essa lacuna é que os tecnólogos preencheriam. "Um recém-formado em Mecânica — continua Queiroz — terá condições, por exemplo, de assumir imediatamente um cargo de chefia em linhas produtivas." Para o representante da Fiesp, os tecnólogos não "roubarão" o mercado dos profissionais tradicionais. "Eles vão-se dedicar a atividades que não estão preenchidas ou a vagas ocupadas por elementos de formação autôgena, que chegaram nos postos depois de 30 anos de profissão, pela prática" — frisa.



Nesse caso, as pesquisas de ordem científica continuariam destinadas aos profissionais de formação tradicional. "Os tecnólogos se voltariam às pesquisas de ordem prática, de aplicação imediata" — observa Queiroz. Esse nível de formação é muito comum em países da Europa, sobretudo Alemanha e França" — completa Queiroz.

INOVAÇÕES

As inovações não se restringiriam à formação dos profissionais egressos da futura universidade. Sua própria estrutura seria inovadora. Até na localização, pois há intenção de instalar o campus principal na Zona Leste, de onde milhares de jovens se deslocam em busca do ensino. Além disso, a Universidade de Tecnologia proporcionaria condições de acesso à faculdade para estudantes normalmente alijados desse processo, sem condições de frequentar cursinhos e colégios de alto nível.

"Em geral — diz Aldebert de Queiroz — nossas universidades públicas acabam sendo frequentadas por aqueles que tiveram condições de cursar colégios particulares e depois cursinhos, também pagos. Na nova universidade, segundo orientação de nosso parecer ao governo, seriam proporcionadas condições aos menos favorecidos de disputar os vestibulares em igualdade com os estudantes de maior poder aquisitivo. Além disso, os estudantes de menor renda, mesmo antes de ingressarem na faculdade, contariam com bolsas de estudo" — explica.

O representante da Fiesp destaca outra vantagem da criação da Universidade de Tecnologia. Nela, poderiam ser desenvolvidas pesquisas adequadas

ao nível de formação dos tecnólogos, o que nem sempre é possível nas faculdades existentes atualmente, mesmo as de tecnologia. "Ainda, a formação dos próprios professores seria facilitada, existindo uma instituição específica voltada à formação tecnológica", destaca Queiroz. Os formandos também teriam condições de voltar à escola, em cursos de pós-graduação e até mestrado.

DEMOCRATIZAÇÃO

Outro integrante da comissão formada pelo governo estadual, Walter Barelli, do Dieese — Departamento Intersindical de Estudos e Estatísticas Sócio-Econômicas, prefere não opinar a respeito da nova universidade e sua estrutura. Concorda, apenas, em destacar seus "aspectos sociais". Segundo ele, "o número de vagas em escolas públicas precisa aumentar. Assim, a Universidade de Tecnologia contribuiria para a democratização do ensino, pois o estudo pago não possibilita o acesso de grande parte da população ao terceiro grau" — observa.

Justamente por isso, segundo Barelli, foi recomendado que, "em vez de concursos para seleção, se investisse em cursos preparatórios, sobretudo na região mais pobre da cidade, para que todos possam chegar até o concurso de ingresso em condições de igualdade". Explica, ainda, que a proposta da comissão é de uma "universidade atualizada, que invista no conceito amplo da tecnologia", ressaltando que "para comentar os rumos da nova instituição é necessário esperar para ver a equipe de profissionais contratados e mesmo a formação da diretoria".

Para superar as barreiras

De forma geral, os empresários vêem com bons olhos a criação da Universidade de Tecnologia, bem como a ampliação do leque de formação tecnológica, atualmente bastante restrito no Brasil. Salvador Firace, segundo vice-presidente da Fiesp e presidente da Prointend — Indústria e Comércio, acha que o País é um campo totalmente aberto para a expansão da tecnologia, "de forma que a nova universidade seria muito bem-vinda. Só receia que esse plano fique 'congelado', pois as novas ideias, devido às dificuldades conjunturais, estão 'meio esfriadas' — observa.

Firace lembra que "no mundo inteiro existem escolas específicas voltadas à formação

tecnológica. Ao menos, não ficaríamos mais a reboque nesse setor". O empresário também tem esperanças de que o País invista mais em tecnologia e acha que um impulso poderá ser dado a partir da nova Constituição. "Há um artigo que permite o desconto em imposto de renda das verbas aplicadas em desenvolvimento tecnológico. Como essas aplicações têm retorno a longo prazo, as empresas menores não podem investir nesse setor. Agora, vemos uma esperança", frisa.

Seriedade. E disso que o Brasil precisa, antes de pensar em Universidade de Tecnologia, segundo Roberto Nicolau Jeha, diretor adjunto do Departamento de Economia da Fiesp. Ele acha válida a implantação da nova instituição, mas observa que "antes de mais nada é preciso saber se essa não será mais uma universidade carente, sem verbas para remunerar decentemente seus professores e para desenvolver programas de pesquisa, voltados ao setor social. Acho, sim, que precisamos de mais escolas técnicas e até da universidade, mas desde que essa ampliação seja inserida num esforço de seriedade", diz.

Nicolau Jeha afirma que o Brasil está criando um "fosso tecnológico", ao investir em ciência e tecnologia apenas 0,7% de seu PIB (Produto Interno Bruto), "enquanto países como o Japão chegam a aplicar 3% do PIB nesses setores". Crítica, ainda, o descaso do Governo para com a educação como um todo. "Nossas escolas públicas primárias estão caindo, literalmente. E todos vêem isso diariamente, através dos meios de comunicação. As secundárias também sofrem problemas sérios. E os professores então? A maioria não tem condições nem de sobreviver, está em condições de subserviência" — afirma.

E o empresário vai mais longe: "Nossas universidades são reflexos da situação de penúria, abandono e falta de seriedade a que a educação foi relegada neste país. O Brasil está falido, mas não é falido. Portanto, há que se modificar esse panorama e, sobretudo, tratar a educação com seriedade, antes de se fundar novas universidades. A futura instituição não pode nascer nessa situação de penúria", insiste Nicolau Jeha, ressaltando novamente que, "dentro de um esforço de seriedade, a Universidade de Tecnologia é plenamente válida".



Com sabor de passado



▲ O afresco pintado por Oscar Pereira da Silva representa Minerva num trono sobre nuvens cercada por atributos da ciência.

"Eu sou fascinada por este prédio." A frase de uma das funcionárias da Administração Central do CEETPS demonstra o sentimento que têm pela obra a maioria das pessoas que freqüentam o edifício "Paula Souza".

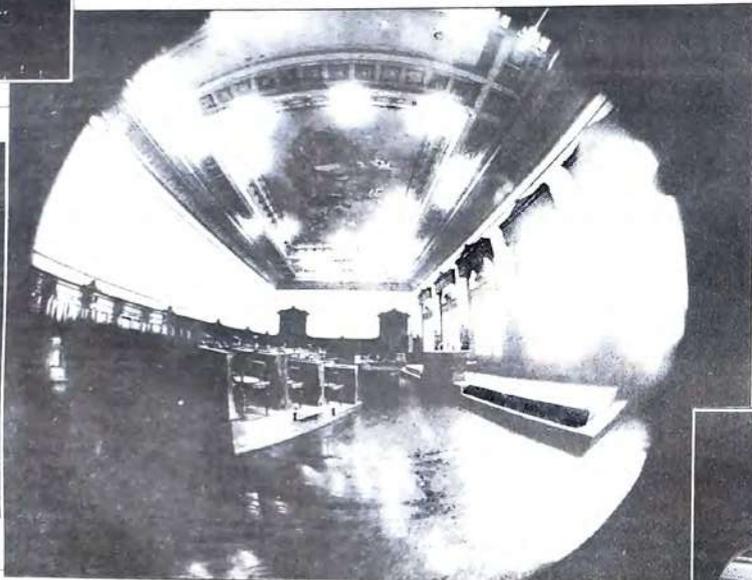
Em estilo neo-clássico, abrigando toda a pompa de uma classe emergente, o edifício onde atualmente funciona o Centro "Paula Souza" leva a assinatura de um dos arquitetos mais proeminentes do início do século, Francisco de Paula Ramos de Azevedo. A Escola Politécnica ganhou um espaço digno de sua importância. Pouco antes da passagem do século, em 1899, em uma homenagem ao fundador da primeira escola de engenharia da cidade, Antônio de Paula Souza, foi inaugurado o prédio que assistiu do alto de sua imponência, a cidade crescer e se contorcer à sua volta. Suas paredes guardam as marcas de 89 anos de desenvolvimento científico.

◀ Resistindo a um século de história, a sala da Congregação vem mantendo suas características originais. Todos os cuidados são poucos para preservar este compartimento próprio para grandes reuniões que combinem com seu ar sério e sua estrutura marcante.

Na foto, com vista de uma das galerias do andar térreo, destacam-se os detalhes do corrimão e da porta de ferro batido e ferro fundido. O toque final da elegância fica por conta dos discretos e imponentes pisos de mármore.



Os vitros da janela com gravações onde se destacam as alegorias do saber: reposição é improvável.



O edifício "Paula Souza" possui originalmente quatro pavimentos: subsolo, térreo, 1.º andar e áticos laterais. A grande mudança na estrutura deu-se em meados da década de 30, com a construção de dois compartimentos, um sobre a sala da Congregação e outro na posição oposta. Mesmo imitando a arquitetura original, o equilíbrio do prédio ficou comprometido.



CURSOS



Passamos a partir deste número, a incluir cursos dirigidos aos profissionais da área técnica. Manteremos em paralelo dicas de interesse geral em áreas diversas. Confira.

Secretaria da Cultura

A Assessoria de Cultura Afro-Brasileira, em comemoração ao centenário da Abolição, está promovendo um concurso de literatura abrangendo os gêneros poesia, conto e romance. Os temas devem enfatizar a problemática sócio-cultural do negro no Brasil. As inscrições estão abertas até o dia 22, e podem ser feitas de segunda a sexta-feira das 9 às 17h. Secretaria da Cultura, Rua Libero Badaró, 39, 10.º andar. Informações pelo telefone 257-1311, ramal 166.

Pavilhão da Bienal de São Paulo

Estão abertas até o dia 11 as inscrições para o IV Salão Paulista de Arte Contemporânea. As obras deverão ser entregues junto com a ficha de inscrição. Serão feitos trabalhos em Pintura, Escultura, Desenho, Gravura, Tapeçaria, Fotografia e Mídias Contemporâneas. Maiores informações pelo telefone 257-1311, ramal 376.

Instituto Adventista de Estudos em Saúde

Está sendo organizado o I Encontro Sul-Americano de Nutrição Vegetariana e Prevenção de Doenças que se realizará entre os dias 17 e 20 de julho no Palácio das Convenções do Anhembi. Entre os temas que serão abordados estão: "Erros alimentares e abuso de

vitaminas", "Análise científica da alimentação vegetariana" e "Recomendações nutricionais para a América do Sul".

As inscrições já estão abertas para todos os interessados e podem ser feitas na rua Galvão Bueno, 858, 1.º andar com Cláudia, ou pelos telefones (011) 543-0020 e 279-8647. As taxas, para os interessados, são de 6 OTN's nos meses de abril e maio e 8 OTN's para junho e julho.

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

De 9 a 12 de maio estará ocorrendo o curso Aterros Industriais: Critérios para o Projeto, Implantação e Operação. Para maiores informações dirija-se a CETESB, Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 ou pelo telefone 210-1100, ramais 387/372.

Instituto de Engenharia

Estão programados dois cursos para este mês. Licitações e Contratos administrativos. O curso, ministrado por Agostinho Reis Gregório e Fernando Antonio Arruda Penteado, ocorrerá no dia 19 de maio das 8,30 às 18h. O número de vagas é limitado e a taxa de inscrição é de Cz\$ 15 mil para sócios do IE ou IBAP e Cz\$ 19 mil para não sócios. Análise Experimental de Tensões. Este curso será ministrado nos dias 24, 25 e 26 pelos engenheiros Walter Gabriel

R. de Oliveira e Marcelo Fernandes Mendes das 8,30 às 17h. O número máximo de participantes é de 40 e a taxa de inscrição é de 35 OTN's para os sócios do IE ou AEA e 45 OTN's para não sócios. Para reservas e maiores informações o telefone é 549-7766 ou na Av. Dr. Dante Pazzanese, 120.

Instituto de Pesquisa Tecnológica

Projeção Esteriográfica em Análise de Estruturas é o curso programado para os dias 16, 23 e 31 de maio, e 6 e 13 de junho, que será ministrado pelo Prof. Dr. Celso Dal Re Carneiro. O horário será das 8,30 às 17h30. A taxa de inscrição é de 10 OTN's. Maiores informações pelo telefone 268-2211, ramal 642.

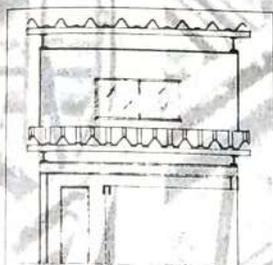
Oficinas Culturais Três Rios

Nos dias 18 e 19 de maio, das 19,30 às 22 horas será realizado um seminário sobre Poesia e Rock no Brasil sob a coordenação do poeta Glauco Mattoso. As inscrições encerram-se no dia 18 de maio.

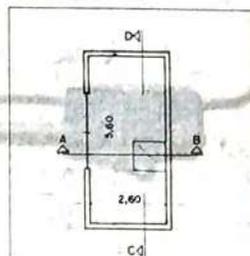
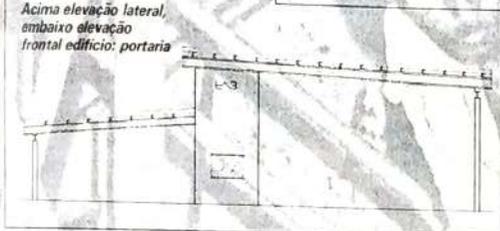
Do dia 23 a 27 de maio, das 19 às 22 horas acontecerá o curso: "O Cinema, a TV e os Quadrinhos: Um Estudo de Linguagem" sob a coordenação de Alvaro de Moya. Os interessados devem enviar currículo e carta de interesse para as Oficinas Culturais Três Rios - Rua Três Rios, 363, telefone 221-3929. □

Um laboratório pleno de idéias populares

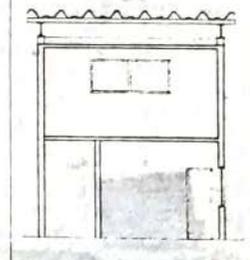
Começa a ser implantado, no Parque Tietê, o Laboratório de Construção Civil
Página 3



Acima elevação lateral, embaixo elevação frontal edifício: portaria



Acima planta superior, embaixo corte C/D edifício: portaria



ETECA: NOVOS CAMINHOS NO ENSINO TÉCNICO

A Camargo Aranha atende à população da Zona Leste e, em seu clima descontraído, oferece cursos dirigidos à área de comércio e serviços.

Página 5

TECNOLOGIA GANHA ESPAÇO NA CONSTITUINTE

A Constituinte reservou um capítulo para a ciência e tecnologia e a preocupação é clara: autonomia tecnológica para a Nação.

Página 6

GOVERNADOR ASSINA CARREIRA EMERGENCIAL

Página 5

INTERIOR: TRÊS UNIDADES EM FOCO.

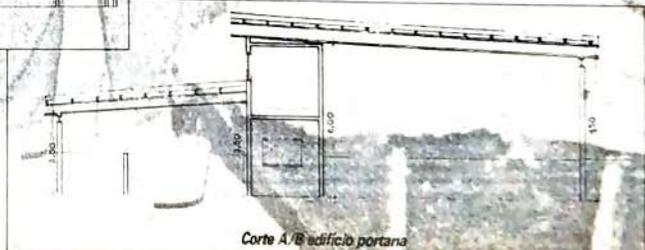
Página 4



Corte C/D edifício alojamento/galpão



Corte A/B edifício alojamento/galpão



Corte A/B edifício portaria

Reformas só virão com participação e criatividade

Normalmente a discussão sobre conceitos não costuma ser das coisas mais agradáveis. Mas uma definição importante para a maioria das pessoas que trabalha é saber a diferença entre ter um emprego e ter um trabalho. De uma maneira clássica, ter um emprego costuma ser apenas uma maneira (às vezes muito chata) de se receber um salário no final de cada mês. Mas, por outro lado, ter um trabalho muitas vezes representa estar trilhando o caminho da realização profissional.

Durante muitos anos o professor foi visto pela maioria da comunidade como uma espécie de sacerdote. Um detentor individual da cultura que deve ser quase que idolatrado pelo comum dos mortais. A crise econômica acabou por aviltar essa profissão, fazendo com que o docente precisasse de vários empregos para conseguir o sustento de sua família. Isso certamente fez degenerar a imagem desse profissional e, por consequência, refletiu-se na degradação do nível de ensino.

Atualmente o Centro "Paula Souza" trabalha no sentido de resgatar a importância desse profissional nas estruturas de ensino, sejam eles docentes de nível universitário, ministrando suas aulas nas Fatec's, ou de segundo grau, ligados às treze escolas técnicas mantidas pela instituição. Para isso

está sendo implantado um plano de carreira para os professores de segundo grau e as direções de todas as Fatec's estão levantando as questões mais candentes para abordagem em um debate construtivo que possa levar ao equacionamento.

O Centro "Paula Souza" não é uma instituição perdida no tempo e no espaço, mas sim uma entidade ligada ao sistema educacional do Estado, que sofre influências da realidade nacional e, principalmente, do Estado de São Paulo. No final do mês de maio o presidente da República deu ao País novas diretrizes no plano industrial, liberalizando a atuação da iniciativa privada e buscando melhoria nos índices de produtividade das empresas.

Tudo isso acaba sempre girando em torno do tema "tecnologia", que seria a maneira de conseguir-se atingir os objetivos do plano governamental. O motivo de existir do "Paula Souza" é o ensino tecnológico e a formação de recursos humanos para atuação direta no parque produtivo. Isso depende muito mais da atuação comprometida dos corpos docentes das escolas ligadas ao Centro, do que de qualquer ação a nível administrativo. O sucesso nesse sentido somente pode ser alcançado dentro das salas de aulas e laboratórios (que obviamente

devem ser bem equipados).

Dentro dessa linha de raciocínio, e sabendo-se que as dificuldades enfrentadas pelos professores da instituição são muito semelhantes às encontradas por docentes de qualquer escola, seja ela pública ou privada, é que o Centro também é obrigado a se debater contra todos os vícios da estrutura educativa do País, a única solução plausível é a utilização da criatividade. Isso não no sentido de superar barreiras impostas pelas deficiências materiais, mas por meio de incentivar ao estudo e gerar soluções adaptadas à realidade social brasileira.

Essa realidade requer, ao mesmo tempo, profissionais habilitados a desenvolver trabalhos em indústrias ligadas a pesquisas e produção de equipamentos e materiais da era espacial, enquanto, por outro lado, necessita da capacitação para solucionar questões de alcance social, como o caso de habitações para as camadas menos favorecidas da população.

Todos formados pelos mesmos professores e com domínio de tecnologias das mais distintas. Ai está, portanto, a importância de um corpo docente afinado entre si e, de modo principal, empenhado na solução prática dos problemas relativos ao ensino.

Mais do que um simples emprego, é preciso ter um trabalho. Essa conscientização é importante para o funcionalismo. Numa tentativa de resgatar o "velho" prestígio dos docentes há tanto perdido, o Centro "Paula Souza" procura reestruturar as carreiras e, mais do que isso, estimular a pesquisa e a produção acadêmica dentro de todas as suas unidades. Para isso vem realizando convênios e buscando a constante modernização.

ÍNDICE

Tecnologia

3 Os novos planos para a construção de casas populares e a troca de informações na área tecnológica

Interior

4 Americana e Sorocaba: três unidades que mostram ter muito a oferecer para suas comunidades

Escolas Técnicas

5 "Camargo Aranha": um panorama de uma escola tradicional da Mooca. Ainda saneamento básico em discussão

UTP

6 Conheça a opinião dos mordedores da zona leste a respeito da quarta universidade paulista.

Educação

7 Professores do "Paula Souza" alertam para a importância da mudança na visão tecnológica atual

CARTA AO LEITOR



Está chegando ao fim o semestre letivo e, neste mês de junho o "Jornal do Centro 'Paula Souza'" completa quatro meses de atividades. Em termos de objetivos somente algumas metas foram atingidas, faltando ainda uma das mais importantes, que é conseguir a "cumplicidade" da comunidade para seu projeto de comunicação. Muito tem sido feito para ampliar a participação no jornal, inclusive a formação de um Conselho Editorial

ativo e que discute as linhas políticas da publicação. Mas, talvez a iniciativa mais ousada tenha sido convidar o jornalista e professor José Carlos Rocha, especialista em democratização dos meios de comunicação para uma avaliação do trabalho até então realizado. Deste trabalho surgiu um relatório com quase 40 páginas de observações e constatações sobre o jornal. Esse relatório está sendo avaliado pelo Conselho Editorial para implementação de várias das sugestões levantadas pelo especialista. Justamente por isso no mês de julho não haverá a edição normal do jornal, que deverá retornar às mãos dos leitores no início do segundo semestre letivo.

O Editor

Convênio entre FAT e CEAG amplia as perspectivas

A FAT, Fundação de Apoio à Tecnologia, do Centro "Paula Souza", assinou, no dia 2 de junho, mais um convênio. Desta vez, o trabalho vai se realizar juntamente com o CEAG — Centro de Apoio à Pequena e Média Empresa do Estado de São Paulo.

O acordo teve a mediação da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia através do secretário Ralph Biasi e visa levar o desenvolvimento tecnológico às pequenas e médias empresas. Para isso o CEAG vai coordenar os projetos que serão feitos por alunos da Instituição, sob a orientação de professores. Esse trabalho será dirigido a determinados setores industriais ou empresas em particular. "Pretendemos atingir a todas as áreas, aproximando os empresários dos Ins-

titutos de Tecnologia", contou Rubens Possati, técnico do Programa de Tecnologia do CEAG.

"A tecnologia é vital para que as empresas possam aumentar sua produtividade e baixar os custos, tornando-se, assim, mais competitivas", apoiou Antonio Carlos Mourão Bonetti, secretário executivo do CEAG.

Ao mesmo tempo, este convênio permite ampliar a capacidade de pesquisa de um órgão como a FAT e "formar melhor o aluno para enfrentar o mercado de trabalho", afirmou Francisco Antonio, presidente da FAT. O financiamento destas atividades é da FINEP, e o acordo tem inicialmente a validade de um ano, com possibilidades de que este prazo se estenda indefinidamente.



A assinatura foi realizada na Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia na presença de várias autoridades.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Prof. Odulvaldo Vendramete — Diretor Superintendente
Prof. Alfredo Colenci Júnior — Vice-Diretor Superintendente
Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete

Conselho Deliberativo do CEETPS
Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim
Membros: Fuad Daher Saad; Luis Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Mathias; Valdir Pepe; Odulvaldo Vendramete.

Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Manoel Souza das Neves

Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: José Angelo Pozzola

Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nascimento Marcello

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
Diretor: Spencer de Mello

Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
Diretora: Mara Aparecida Corosso

Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)
Diretor: Benedito Maurício Bueno

Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchirutti" (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 Tamelino

Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
Diretor: Yoshiakira 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: José Moura Pereira

Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
Diretor: Francisco Grandio

CEETPS — Vinculado e associado à UNESP — Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Reitor: Jorge Nangle

Secretaria de Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo:

Secretário: Ralph Biasi

Conselho Editorial:

Adalberto W. Marcondes (CEETPS)

Odulvaldo Vendramete (CEETPS)

Helena Gernigani Petrossi (CEETPS)

Acácio Paulino (CEETPS)

Maria Cristina F. Rebelo (CEETPS)

José Mario Viegas (CEETPS)

Luis Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")

Suplentes:

Kazuo Watanabe (CEETPS)

Fausto Fuxer (Fatec-SP)

Mario Rubens Simões (Fatec-SP)

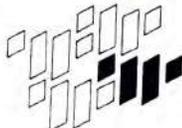
Marisa Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:
Editor: Adalberto Wodjander Marcondes
Secretária de Redação: Cristina Canas
Editor de Arte: Arcângelo Libos (fones: 371-4951 e 36-33)

Ilustrações: Alé e Marcello
Fotografia: Antônio Cravinho (Castão) e J.D. Bakargi
Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 74 — São Paulo
CEP 01124

Telefone: 228-5184 — telex (011)23734
E permitida a reprodução de matérias desde que citada fonte.

Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.
Fotótipos e impressão: IMESP Telefone 281-3444



Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" Ano I — N.º 03

Habitação: o futuro em construção

por Álvaro Penchioni —

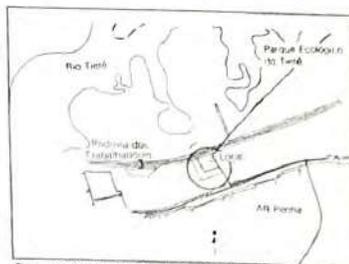
O Parque Ecológico do Tietê, no município de Itaquaquecetuba, foi o local escolhido para a instalação do "Laboratório e Canteiro Experimental de Construção Civil", que tem como objetivo desenvolver alternativas de construção de casas populares mais baratas, segundo o idealizador do projeto e professor do Departamento de Edifícios da Faculdade de Tecnologia de São Paulo (Fatec-SP), José Wagner Leite Ferreira.

A idéia é antiga, comenta ele, mas somente neste ano é que foi desenvolvida "em função da atual política de habitação do Governo do Estado de São Paulo", diz. Teve início em 1984, lembra, no "Seminário SP-2000", promovido pela Fundação Roberto Marinho, quando o Centro "Paula Souza", através da Fatec, discutiu a construção de habitações para famílias de baixa renda.

"através de linhas especiais de crédito", segundo o professor José Wagner Leite Ferreira. Além desses órgãos, estão envolvidos o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), a Secretaria de Habitação e a Companhia de Desenvolvimento Habitacional (CDH).

Para o professor Ferreira, a construção do laboratório propiciará um desenvolvimento das atividades no campo da construção civil, pois possibilitará a participação do aluno-estagiário das Fatec's e das Escolas Técnicas Estaduais (ETE's) em todas as etapas do trabalho.

Destacando o papel de "prestação de serviços" na relação da Universidade junto à comunidade, ele salienta que, mais tarde, os alunos poderão prestar assessoria às prefeituras "que careçam de corpo técnico", a fim de solucionar os problemas relativos à habitação.



Parque Ecológico do Tietê: junto à Rodovia dos Trabalhadores, o local onde será construído o laboratório de construção civil

obras, e o segundo montante a custos operacionais, como equipamentos e despesas com pessoal.

VERBAS

José Wagner Leite Ferreira adianta que a Secretaria de Ciência e Tecnologia já caracterizou o projeto como "prioritário", tendo sido protocolado com número 00730/88. Agora, segundo ele, assessores do secretário Ralph Biasi, com quem foram mantidos os primeiros contatos no final do ano passado, deverão encaminhar pedido de solicitação de verbas junto ao Fundo de Incentivo à Pesquisa Técnico-Científica (FIPEC), do Banco do Brasil (BB). "o que significa que poderemos contar também com verbas do Governo Federal", diz.

O total de recursos para a implantação do projeto prevê o financiamento de 54.920 OTN's, ou atuais Cr\$ 73,43 milhões, que deverão partir dos órgãos financiadores, e mais 29.292 OTN's (Cr\$ 39,17 milhões), que caberão ao Centro "Paula Souza". Estes recursos serão destinados, no primeiro caso, à construção das edificações do laboratório e canteiro de

PARTICIPAÇÃO

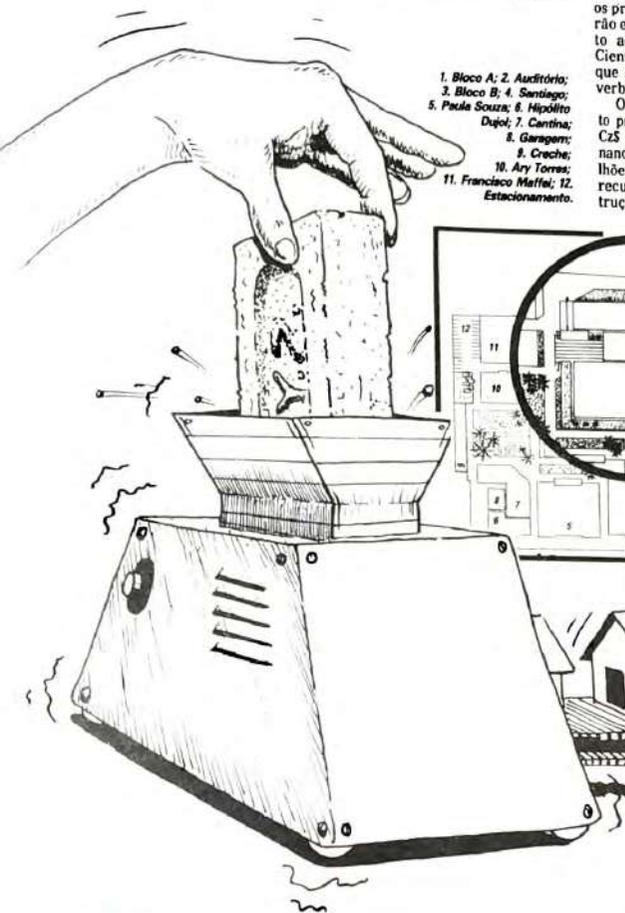
"Não pretendemos realizar projetos modelos de habitação", afirma a arquiteta e professora do Departamento de Edifícios da Fatec, Susana da Silva Campos, uma das integrantes do projeto. Na sua opinião, o projeto dará novas opções de habitação, facilitando o acesso da população aos métodos desenvolvidos.

Sob a orientação do professor Ferreira e auxiliada pelos alunos estagiários do Escritório Piloto de Construção Civil do Centro "Paula Souza", ela desenvolve desde fevereiro passado a planta e os trabalhos de criação do "Laboratório e Canteiro Experimental de Construção Civil". Agora, "estamos ampliando e detalhando a escala da planta original para que possa ser executada".

O QUE E

O plano de realização de obras contará com a colaboração da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Governo do Estado, da Caixa Econômica Estadual,

1. Bloco A; 2. Auditório;
3. Bloco B; 4. Santiago;
5. Paula Souza; 6. Hipótipo Dujó;
7. Cantina; 8. Garagem;
9. Creche;
10. Ary Torres;
11. Francisco Maffei; 12. Estacionamento.



Mudando aos poucos, com muito jeitinho

O espaço interno da Fatec está sendo repensado, para isso o Escritório Piloto, coordenado pelo prof. Celso Couto, elaborou um projeto para a construção de mais dois blocos e um auditório. De início só serão realizadas as obras do bloco A e do auditório.

O novo prédio terá três pavimentos e abrigará no subsolo e

no térreo os novos laboratórios do curso de mecânica. Nos outros pavimentos está prevista a construção de 16 a 20 salas de aulas, além de laboratórios didáticos e de pesquisa, para os docentes.

Os recursos necessários já foram solicitados e, se todos os prazos forem cumpridos, a obra deve ter início em setembro.



Viagem em busca de novas tecnologias

A troca de conhecimentos é muito importante, por isso, a FAT — Fundação de Apoio à Tecnologia —, em conjunto com o CEETPS, patrocinou no mês de maio, uma viagem ao Centro de Tecnologia de Metal Mecânica Eivaldo Lodi do Senai do Rio de Janeiro.

Os visitantes representados pelo Prof. Alfredo Colenci, vice-superintendente do CEETPS, foram recepcionados pelo diretor daquela unidade, Rogério Leonel Cortez de Barros e pelo diretor Regional do Senai do Rio de Janeiro, Roberto Guimarães Boelini. Divididos em grupos e monitorados por docentes do Senai, todos conheceram as instalações, máquinas e métodos de ensino do Eivaldo Lodi.

Atualmente com cerca de 2.200 alunos, o Centro de Tecnologia de Metal Mecânica foi o pioneiro na metodologia do ensino individualizado. Lá, os estudantes, divididos entre as modalidades de torneiro, ajustador, ferramentaria, eletrônica e instrumenta-

ção, determinam seu ritmo de aprendizagem. Estudam por apostilas contando sempre com a ajuda de instrutores, fazem exames teóricos e depois de aprovados passam às aulas práticas nas oficinas. Fase final do curso.

Além disso há também cursos na Área de Comando Numérico, dirigidos

a profissionais que procuram aperfeiçoamento.

E com um também no Eivaldo Lodi, cursos especiais e esquemas de atendimento a empresas. As únicas atividades pelas quais a Instituição cobra taxas. A escola possui modernos equipamentos, pois é financiado

pelas indústrias. A fim de manter esse padrão alguns convênios foram firmados para adquirir know-how e equipamentos novos. Este é o caso dos computadores, obtidos através de um convênio com Israel, e da ilha de usinagem com robô adquirido no Acordo de Cooperação Técnica Brasil-Itália.

TECNOLOGIA DE SOLDA

Atualidade é também a marca do Centro de Tecnologia de Solda Orlando Barbosa, que também recebeu o grupo do "Paula Souza" para uma visita. Criado com cooperação técnica do Governo da República Federal Alemã, o Centro de Tecnologia de Solda possui atualmente cerca de 100 aprendizes. Nos cursos especializados na área de soldagem que oferece, mantém modernos laboratórios e oficinas. Além dessas modalidades o Centro realiza outras atividades como prestação de serviço, edição de materiais didáticos, entre outros.



Os professores do Centro "Paula Souza" visitam o laboratório de eletrônica, do Instituto Eivaldo Lodi, já visando um possível acordo com Israel

Apesar de jovem, provou que tem prestígio

por Cristina Casas



O diretor Milton Nascimento Marcello assume com disposição a segunda gestão da Fatec. Abaixo a ETE, que atualmente cede parte de suas instalações à Fatec.



Suprir a carência de mão-de-obra especializada dirigida à indústria têxtil, esse era o desejo não só dos industriais de Americana, mas também das autoridades locais, políticas e da comunidade como um todo. Por isso, segundo contou o prefeito Carrol Meneghel, a idéia de criar-se uma Faculdade de Tecnologia Têxtil na cidade foi apoiada por todos.

A comprovação disso deu-se com o número de candidatos que se inscreveram no primeiro vestibular. Mais de 700 jovens disputaram as trinta vagas oferecidas. Dos aprovados, apenas quatro eram trabalhadores das indústrias têxteis", contou Vilma Moraes Lúcio, assistente de direção e professora de EPB. Isso mostra, na opinião de Vilma, a necessidade de um vestibular diferenciado, idéia que é compartilhada, também, pelo diretor da unidade Milton Nascimento Marcello.

As aulas da primeira turma iniciaram em março de 1987 nas instalações provisórias da Fatec, que divide atualmente, o prédio com a ETE de Americana. Dois anos. Esse foi o prazo estipulado no processo de criação da Fatec Têxtil, para o início do projeto e construção do prédio definitivo. Agora, a quarta turma está chegando e a falta de espaço começa a preocupar. O maior problema para César Scrich Júnior,

presidente do Centro Acadêmico XXV de Agosto, é que não há lugar para instalar-se os laboratórios. Mas, segundo o diretor Milton Nascimento Marcello, medidas estão sendo tomadas para resolver essa questão a curto prazo.

Os três computadores que a Fatec possui foram instalados recentemente, e os alunos já os usam. O laboratório de física também está sendo montado. Já existem os equipamentos, e as acomodações de teares providenciadas. A montagem de teares e outras máquinas de maior porte é mais complicada, a área física necessária para complicada, a área física necessária para isso é gratíssima onde têm contato com estas máquinas. Além disso, um convênio com o Senai está sofrendo os últimos acertos. Os professores da Fatec estão elaborando um programa de trabalho, especificando como os alunos irão utilizar os equipamentos daquela escola.

Todos os esforços no sentido de resolver esses problemas estão sendo feitos. A opinião unânime é de que as primeiras turmas não sair da Faculdade devem estar bem preparadas para enfrentar o mercado de trabalho. "A Fatec precisa firmar-se", concluiu César.

Estágios

Os estágios são ponto fundamental para a formação dos tecnólogos. Vários alunos já passaram por essa experiência. Durante

uma semana, utilizaram as instalações do IPT de Americana, com quem a Fatec IPT de Americana, com quem a Fatec mantém convênio. "Para quem não conhece nada, são muito válidos", essa é a opinião de Carla Maria do Valle, aluna do 3.º semestre, que frequentou o estágio no IPT.

O diretor Milton começou um trabalho de divulgação da Fatec. "Fizemos cartas de explicação o que é tecnólogo, e qual o seu papel dentro da empresa. Agora estamos visitando as indústrias entregando esse material em mãos", contou Milton. E os resultados estão chegando. Com apenas cinco empresas visitadas, as propostas são muitas e vários alunos conseguiram estágio.

Outros trabalhos estão sendo preparados para integrar ainda mais a Fatec com a comunidade de Americana. O Centro Acadêmico está organizando a I Feira de Tecnológico com exposição e venda de Feira contará a preços acessíveis. As verbas arrecadadas, conforme informou César, reverterão em materiais para os laboratórios e para a organização de cursos extracurriculares.

A ajuda mútua é uma das características de quem forma a comunidade acadêmica da Fatec Têxtil de Americana. Reunidos os esforços para aprimorar cada vez mais o ensino da unidade, eles são o que costumamos chamar de "grande família".

Toma posse novo diretor em Americana

A Fatec Têxtil de Americana recebeu um novo diretor no dia 2 de maio. A posse de Milton Nascimento Marcello, quando a instituição comemora um ano e meio de existência, marcou paralelamente a despedida de Carlos Roberto Spindola, responsável pela implantação da Faculdade.

A solenidade aconteceu no auditório da ETE de Americana e contou com a presença de várias personalidades políticas da cidade, entre elas o prefeito Carrol Meneghel, O Secretário de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, Dr. Ralph Biasi, o superintendente do Centro "Paula Souza", professor Oduvaldo Vendramento, e vários representantes da Administração central, e

de outras unidades do "Paula Souza", também prestigiaram o ato.

Durante a posse, as palavras, dos presentes, homenagearam e agradeceram ao professor Roberto, seu empenho na criação e implantação da Fatec Têxtil de Americana e manifestaram o apoio ao novo diretor. Um coquetel servido a todos os presentes encerrou a solenidade.

Mas, enquanto isso, os alunos aproveitando a presença do Dr. Ralph Biasi e do professor Oduvaldo, reuniram-se numa sala onde foram ouvidos por eles. Durante mais de uma hora, eles expuseram os problemas da Faculdade e pediram empenho para as resoluções. Como resulta-

do conseguiram um compromisso de Ralph, "façam o levantamento das necessidades e das verbas necessárias e eu me esforço em conseguilas."

O professor Oduvaldo também ouviu os estudantes. Durante a conversa destacou a falta de recursos humanos, segundo ele o maior problema que enfrenta o ensino público no Brasil. Algumas necessidades imediatas foram resolvidas, como a instalação de dois computadores que a Fatec já possuía mas que ainda não estavam sendo usados. Outras, que necessitam de maiores reflexões, mereceram a atenção do Superintendente e deverão ser estudadas.



Na cerimônia de posse fizeram parte da mesa o professor Oduvaldo, superintendente do "Paula Souza", o secretário Ralph Biasi, o prefeito Carrol Meneghel entre outras autoridades locais. Marcello (à dir.) recebe o cargo de Carlos Roberto Spindola.



Nas oficinas de mecânica os alunos, (à dir.) trabalham "a todo vapor" em novos projetos.



Na foto menor, Mara Aparecida Carrossi, diretora de uma unidade onde a principal característica é a participação, à esquerda a fachada do prédio.

"Educar" é fundamental

Com quase noventa alunos nos cursos de mecânica, edificações, assistente de administração e secretariado a ETE de Americana é uma unidade muito preocupada com a formação total dos seus alunos. Para isso desenvolve intensas atividades esportivas e de apoio à comunidade.

Nesta ETE a formação profissional dos alunos é levada muito a sério, tanto que está em formação a associação dos ex-alunos, uma entidade para auxiliar nas avaliações curriculares. Além disso, com a mesma finalidade, a escola mantém contato permanente com empresas que possuem estágios.

OFICINAS E LABORATÓRIOS

Para garantir uma boa formação técnica são utilizados os laboratórios e oficinas de edificações, de mecânica e o escritório modelo. Segundo a diretora da unidade, Mara Aparecida Carrossi, os equipamentos

são antigos, mas os alunos realizam muitas atividades interessantes.

Na oficina de edificações existe uma casa onde eles fazem instalações elétricas, assentamento de pisos etc. Na área de mecânica, os alunos estão produzindo peças que serão vendidas à John Faber. Esse é o primeiro trabalho de prestação de serviços, os objetivos são incentivar as pesquisas e reverter os lucros em benefícios à escola.

A ETE de Americana, além dos cursos regulares ainda oferece os "pre-profissionalizantes", dirigidos a alunos de 7.ª e 8.ª séries de outras escolas da região. As turmas possuem cerca de vinte alunos, que frequentam duas vezes por semana aulas onde desenvolvem práticas de escritório. Esses cursos têm a duração de um ano e visam auxiliar os adolescentes que precisam de emprego imediato, além de despertar-lhes o interesse no sentido de continuar seus estudos de 2.º grau. (C.C.)

IV SEMANA DA TECNOLOGIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SOBOCABA
23 A 27 DE MAIO DE 88



Joazevaldy: "total apoio a iniciativas como esta".

Pela primeira vez, o evento contou com a exposição de máquinas e materiais de doze empresas da região. Foi com esta novidade que deu início no dia 23 de maio a IV Semana de Tecnologia, realizada pela Fatec de Sorocaba.

A abertura oficial deu-se às 20h com a palestra "Tecnologia Aplicada à Qualidade e

Produtividade", proferida pelo Dr. Otávio Marques Flores. As atividades aconteceram no campus da Fatec, que permaneceu aberto a todos os interessados tanto para visita como para a participação nas palestras. Para isso, o público não precisou fazer inscrição nem pagar qualquer taxa.

Uma Semana recheada de novidades

"O nosso objetivo é que os alunos se interessem às tecnologias existentes no mercado", contou Paulo Bona Filho, um dos organizadores da IV Semana de Tecnologia. "Por esse motivo, também", explicou Bona, "houve uma seleção das empresas que estariam presentes, levando em consideração a necessidade de mostrarmos diferentes tecnologias."

É o sucesso foi pleno. "Temos recebido cerca de 500 visitantes por dia, entre eles, de 50 a 100 são representantes de indústrias", informou José Angelo Pezotta, diretor da Faculdade. Na opinião de G. Jeszensky, diretor-presidente da Siderúrgica NS Aparecida S/A, "é importante prestigiar eventos como este. A Fatec forma bons profissionais e a nossa participação na Semana de Tecnologia é um reco-

nhecimento à Faculdade que já faz parte da história da Aparecida S/A".

Este mesmo espírito levou outras onze empresas a montar seus stands. Estiveram presentes, além da NS Aparecida S/A, a Neothec - Marketing e Tecnologia Ltda., Cobra Computadores e Sist. Brasileiros, Siderúrgica Metalac S/A Ind. e Comércio, ITF - Instituto de Tecnologia de Fixação, Ecil S/A Prod. Sist. Medição Ltda., Cooper Tools do Brasil, Heller Máquinas Operatrizes Ind. e Com. Ltda., Industrias Romi Ltda., Starret Ind. e Com. Maq., Brumac Com. e Rep. Com. Abrasivos Ltda.

Não menos prestigiadas foram as 16 palestras apresentadas no decorrer da semana em vários horários à tarde e à noite. Os temas

abordados incluíram discussões sobre a tecnologia no Brasil, aplicações na mecânica, informática e até marketing.

O encerramento aconteceu dia 27 às 20h com a palestra "Desenvolvimento Tecnológico no Brasil". O expositor foi o Dr. Waldir Pepe, vice-presidente da Associação Brasileira de Indústrias de Máquinas e Equipamentos (Abimac), diretor do Sindicato Internacional da Associação Brasileira das Indústrias de Máquinas e monitor do Slow Power Research Center (Universidade dos Estados Unidos). Após a fala do Dr. Waldir, houve um coquetel na Fatec oferecido aos responsáveis pelos stands e pelos departamentos de Mecânica, Ensino Geral e Processamento de Dados, imprensa e vários outros convidados.

"Camargo Aranha", a serviço da comunidade

por Beatriz Almeida

A ETE "Camargo Aranha" nasceu de uma iniciativa da UNESCO, que pretendia implantar na Mooca uma unidade de ensino exclusivamente técnica. A escola funcionaria através do sistema de ensino complementar, onde haveria um convênio com outras escolas da região para que estas ministrassem as disciplinas de conhecimentos gerais. Mas esse projeto não se realizou e a escola continuou a oferecer os cursos completos a seus alunos.

Até 1981, pertencia à rede estadual, mas através de uma reformulação ocorrida nesse ano, que agrupou todas as escolas técnicas, a "Camargo Aranha" passou a fazer parte do "Centro Paula Souza", pelo qual é mantida atualmente.

Pode-se dizer que a "Camargo Aranha" é uma ETE diferente das demais, e isso já se percebe nas suas modernas instalações. O ambiente da escola é descontraído e reflete uma perfeita integração entre alunos, professores e funcionários. Um dos fatores responsáveis pela diferenciação é quanto à própria natureza dos cursos oferecidos. A escola dedica-se ao setor terciário, isto é, a área de comércio e serviços. Nesse sentido, existem quatro habilitações: técnico em contabilidade, técnico em secretariado, técnico assistente em administração e este ano implantou-se o curso de processamento de dados, que atualmente conta com duas turmas.

Funcionando a todo vapor, a escola possui hoje um total de 1.783 alunos, distribuídos nos três períodos. E além dos cursos técnicos de 2.º grau, a escola mantém ainda o pré-

profissionalizante, para os alunos de 1.º grau de outras escolas que vão à "Camargo Aranha" aprender datilografia, noções de contabilidade e administração. Para esses alunos há até um escritório-modelo, com máquinas de escrever, calculadoras e uma caixa registradora onde as crianças reproduzem o ritmo de trabalho de um verdadeiro escritório. Os "prês", como são chamados esses cursos, atendem atualmente a uma média de 300 crianças por semestre.

O Professor João Edson Tamelini Martins assumiu a direção da escola no ano passado e desde então vem fazendo reformas nas instalações, aproveitando espaços e dando maior participação a todos os segmentos da escola. Edson já era professor da "Camargo Aranha" desde 1981 e, segundo diz, conhecendo bem as necessidades, foi mais fácil efetuar as mudanças.

Porém, como ele próprio lembra, nem tudo ainda está perfeito. A escola tem alguns problemas, como por exemplo a elaboração de um suporte para os laboratórios de processamento de dados, que já possuem todos os equipamentos há mais de um ano, porém estes não podem ser instalados sem algumas condições básicas, como por exemplo um ar-condicionado. Além disso, o diretor afirma que para o curso de secretariado seria necessária a aquisição de algumas máquinas de escrever eletrônicas, para acompanhar com eficácia a evolução do mercado de trabalho.

EXCELENTES RESULTADOS

Na "Camargo Aranha" não é obrigatório o



A informatização chega à secretaria da escola

cumprimento de estágios no último ano, porém a maioria dos alunos consegue estagiar com facilidade e logo nos primeiros anos.

O conceito da escola no mercado de trabalho, não só da região, é excelente e as empresas frequentemente procuram ex-alunos da ETE para completar os seus quadros. Os salários oferecidos aos profissionais estão na faixa de 3 a 7 mínimos, uma ótima média para o nível secundário. Através de estatísticas da escola, pode-se perceber que a maior procura é pelo curso de secretariado.

Segundo o Prof. João Edson, a escola atende a um corredor da Zona Leste que vai desde a Mooca e Penha até Itaquera e São Miguel Paulista. E completa dizendo que se trata de uma clientela bastante carente e também muito consciente das suas necessidades e direitos.

Na opinião dos alunos, a "Camargo Aranha" é uma excelente escola. Livia Possi, aluna do 1.º ano de contabilidade, diz que "esta é a melhor escola da Mooca", e na sua área oferece uma ótima formação. Livia acrescenta ainda que "será fácil conseguir emprego".

Para os alunos há muitas dificuldades, como a falta de materiais nos laboratórios, mas eles acham que esses são problemas facilmente contornáveis.

A maioria dos alunos formados procura aperfeiçoamento, prosseguindo os estudos em uma faculdade. Erika Cristina Secco, do 2.º ano de administração, não sabe ainda o curso que fará, porém diz que com um nível superior será mais fácil conseguir melhores colocações.



João Edson Tamelini Martins: uma administração marcada pela democracia.



Sorrindo, ao centro, a professora Cecília Canalle: criatividade e sensibilidade desenvolvidas nas aulas de redação.

Semana do Saneamento Básico desperta o debate

Com o objetivo de debater os atuais serviços de fornecimento de água e das redes de esgoto no Brasil, realizou-se na Fatec-SP, entre os dias 26 e 29 de abril, a I Semana do Saneamento Básico, organizada pelo departamento de hidráulica.

A Semana foi aberta com a presença do secretário estadual de Obras Públicas, Engenheiro João Osvaldo Leiva, que afirmou ser o saneamento básico uma prioridade para a atual gestão. Falou, também dos benefícios que a nova estação de tratamento de esgotos de Barueri trará aos paulistanos e sobre as providências quanto ao tratamento de esgotos no litoral

paulista. Segundo os organizadores, a visita do secretário foi produtiva também, porque possibilitou a abertura de novas portas aos fatequianos, pois permitiu que ele conhecesse melhor os trabalhos desenvolvidos pela instituição.

No dia 27, houve a palestra do prof. Nelson Luis Rodrigues Nucci, presidente da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária (ABES), que trouxe um painel da situação do saneamento básico no Brasil. O prof. Nucci alertou sobre a gravidade dos problemas causados pela falta de saneamento, ressaltando que este é um problema social. Apesar de apresentar dados impressionantes sobre a ques-

tão, sua visão não foi totalmente pessimista. Para ele, a nova constituição ajudará na melhoria da distribuição dos tributos, canalizando, assim, mais verbas para o setor.

PROVIDÊNCIA DIVINA

Para eliminar de uma vez por todas a idéia de que a água é uma providência divina, e portanto existe em quantidade inesgotável, é que o Eng. Paulo Bezerril Jr., superintendente do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), falou aos alunos e professores em sua palestra. Ele ressaltou a importância do uso racional dos recursos hídricos que possuímos,

pois, com o crescimento populacional, eles podem tornar-se insuficientes, se não forem gerenciados com competência. Fato este agravado pela falta de cuidado com rios e lagos, cada vez mais poluídos, e pelo desmatamento, que desequilibra o ciclo natural da água.

A Semana foi encerrada com um debate sobre a Política Institucional do Saneamento Básico e Meio Ambiente, onde participaram o deputado estadual Walter Lazzarini, o eng. Lincoln Rodrigues Alonso, vice-presidente da ABES, e Rubens Harry Born, representando o deputado federal Fábio Feldman. (B.A.)

União de forças aprova a carreira

O Plano de Carreira Emergencial para os professores do 2.º grau foi assinado no dia 9 de junho pelo Governador Orestes Quércia. Durante a 1.ª reunião da Comissão do Estatuto, realizada em 1.º de fevereiro, surgiu a idéia de, paralelamente a este trabalho, viabilizar-se uma carreira que ampliasse de três para seis faixas o atual Sistema Retributivo do 2.º Grau do Centro "Paula Souza". Desta forma, a superintendência objetiva oferecer perspectiva de carreira mais longa retribuindo melhor os serviços prestados pelos docentes da Instituição. O processo de enquadramento terá como parâmetro a formação profissional, a experiência dentro e fora da Instituição, além de considerar as atividades desenvolvidas pelos professores. Tornar a carreira docente atrativa e, além de tudo, uma necessidade para tentar diminuir a rotatividade existente nas escolas, que hoje é muito grande.

Tratada como assunto de urgência, a proposta elaborada pela Superintendência e Coordenadoria de assuntos do 2.º grau foi entregue à Secretaria de Administração no dia 10 de março. Durante

as análises, pequenas reformulações foram realizadas por membros do "Paula Souza" em conjunto com técnicos da Secretaria de Administração. No dia 29 de abril o documento seguiu para a Secretaria da Fazenda.

Participando atentamente de todos os passos, os diretores, professores e até alunos das escolas de segundo grau, organizaram um ato e no dia 17 de maio dirigiram-se à Secretaria da Ciência e Tecnologia.

No dia seguinte, os documentos com a proposta de uma nova Carreira chegaram ao Palácio e foram imediatamente encaminhados à Secretaria Especial de Coordenação de Programas para a última avaliação, e só então passou às mãos do governador.

A superintendência do "Paula Souza" empenhou diariamente todos os esforços no sentido de viabilizar a implantação rápida da Carreira Emergencial. Agora a sua regulamentação e aplicação serão feitas através do Conselho Deliberativo do "Paula Souza", e aprovadas pelo Reitor da Unesp, Dr. Jorge Nogueira.



Vários alunos das ETE's ingressaram o ato realizado no dia 17 de maio na Secretaria de Ciência e Tecnologia.

ESTAMOS À VÉSPERA DO SONHO

por Regina Macedo

Ouvir a população é fundamental, antes de se concluir qualquer estudo a respeito da viabilidade da implantação de uma universidade na Zona Leste. Dirigentes de sociedades amigos de bairro lembram que somente quem vive os problemas de uma região pode contribuir melhor na sua solução. Mas aplaudem a iniciativa do atual governo, de desenvolver estudos sobre a criação da Universidade de Tecnologia de São Paulo, tendo como ponto de referência para sua localização a Zona Leste.

A surpresa é a reação mais imediata da maioria dos dirigentes de Sociedades de Bairro, quando questionados a respeito da futura universidade. Eles dispõem de poucas informações a respeito e quem sabe do assunto tomou conhecimento através da imprensa. Mas são unânimes ao afirmar a urgência de se implantar escolas públicas de nível superior na Zona Leste, pois os jovens moradores da região se deslocam em massa para outros pontos da cidade e até cidades da Grande São Paulo, no momento de cursar uma faculdade.

"É simples verificar a falta de faculdade na Zona Leste", diz Cláudio Rizzutti, um dos coordenadores do movimento de organização da Sociedade Amigos do Bairro do Brás. "Basta — afirma ele — medir o intenso fluxo de jovens estudantes que se dirigem à região pelas linhas do Metrô em horários tardios, a maioria deles voltando para suas casas, após as aulas." Rizzutti não sabia dos estudos desenvolvidos pelo governo, mas alerta que "pessoas que conhecem bem o problema da população, como dirigentes de sociedades de bairro, precisam ser escutadas".



PELO JORNAL

Na realidade, poucos têm idéia de como esta "consulta popular" poderia ser desenvolvida. Manoel Pitta, presidente da SAB do Belenzinho, questiona os resultados positivos de uma possível consulta aos dirigentes de sociedades de bairro. "Poderia dar confusão, pois cada um iria puxar a sardinha para o seu pedaço", brincava Pitta. Mas não descarta a importância de ouvir dirigentes destas entidades e sugere que a imprensa promova debates entre os presidentes de sociedades de bairro, na busca de sugestões.

Antônio Vizzioli, ex-presidente da

SAB do Pari e um dos reorganizados da entidade, não tem a mesma opinião. Acredita que os dirigentes de Sociedades de Bairro poderiam fornecer ao governo opiniões valiosas, sob o ponto de vista da melhor localização da futura Universidade de Tecnologia de São Paulo. Ele lembra que a Zona Leste é totalmente carente de escolas públicas de nível superior, obrigando os jovens concludentes do 2.º grau a se deslocar para outros pontos da cidade, caso desejem prosseguir os estudos.

E a maioria deseja cursar uma faculdade, garante Vizzioli, afirmando que "principalmente os imigrantes que querem dar a seus filhos o que não ti-

veram. Todo estrangeiro teve de lutar muito para crescer aqui na região. Agora, quer ver seu filho formado em um curso de nível superior". Vizzioli lembra que este é um processo normal, sobretudo entre os italianos e portugueses, que formam boa parte dos habitantes de vários bairros da Zona Leste. O filho dele cursa o terceiro ano de Engenharia no Mackenzie.

FÁCIL ACESSO

Os dirigentes de sociedades de bairro insistem na importância da boa localização da futura universidade. E esta "boa localização" não significa necessariamente seu próprio bairro. Vizzioli frisa que o ponto escolhido deve ser "de fácil acesso, onde haja mais condução acessível e também farto estacionamento". Em termos de bairro, ele cita o Brás e o Pari como preferenciais, por serem mais "centrais" em se tratando da amplitude da Zona Leste, que se estende até Guaiianases, divisa com Ferraz de Vasconcelos.

Edilson Verdadeiro, vice-presidente da Sociedade Amigos do Bairro do Tatuapé, não pensa assim. Garante que não existe um bairro "melhor ou pior localizado". Verdadeiro lembra que a Zona Leste está crescendo continuamente e, implantada em qualquer um dos bairros, a universidade "seria muito bem-vinda". Mesmo assim, pretende defender sua implantação no Tatuapé, caso o governo resolva fazer uma consulta aos dirigentes das entidades. Também Manoel Pitta, presidente da SAB do Belenzinho, defende o Tatuapé como "ponto mais central e de fácil acesso, com linha de Metrô e farta condução coletiva".

Português é útil ao tecnólogo?

Normalmente os alunos mais voltados para a área de exatas pouco se interessam por disciplinas ligadas às humanidades, porém é preciso entender que falar bem e expressar as suas idéias com clareza é uma condição básica para todo o falante de uma língua.

O tecnólogo, como a grande maioria dos profissionais, precisa em seu ambiente de trabalho conviver com outras pessoas, explicar seus projetos, discutir métodos de elaboração, redigir seus planos e para isso muitas vezes não se utiliza de números, mas sim de palavras.

A professora Maria Cristina Rebello, responsável pela disciplina de Português da Fatec-SP, afirma que "com frequência se observa entre profissionais de Exatas, consequências desastro-

sas, devido a comunicações inexasas". E essa situação é ainda agravada quando o diálogo se estabelece por escrito.

Segundo Cristina, a intenção de incluir Língua Portuguesa no currículo da Fatec foi de fazer o aluno tomar contato com essa realidade. Conta que no início era dado apenas redação documental e técnica, mais tarde, porém, houve a necessidade de se incluir noções de gramática no curso. Atualmente, além desses itens ainda há a parte de verbalização. Para a professora o curso tem uma duração muito pequena, de apenas um semestre. Além disso, é dado no primeiro ano, quando os alunos têm pouco interesse pela matéria e ainda não possuem um repertório adequado para acompanhar o curso. (B.A.)

CURSOS



A CAP Tecnologia está oferecendo os seguintes cursos: Programação Assembler — 370 IBM — de 6 a 18 de julho, às segundas e quartas-feiras, das 19h às 22h30. O curso é dirigido a profissionais da área com grandes conhecimentos de outra linguagem, a taxa é de 80 OTN's e as aulas serão ministradas pelo professor Marcos A. Pellegrini. Solda de Manutenção — dias 22, 24 e 25 de junho. Quarta e sexta-feira, das 19h às 22h30, e sábado, das 8h às

17h30. O curso é dirigido a engenheiros e técnicos, a taxa é de 20 OTN's e as aulas serão ministradas pelo professor Moacyr Prisco. Tecnologia de Dispositivos de Usinagem — de 21 de junho a 1.º de julho. Terças e quintas-feiras, das 19h às 22h, e sextas, das 8h às 17h. A taxa de inscrição é de 35 OTN's e as aulas serão ministradas pelo professor Eng. Iry Domene.

Maiores informações pelo telefone (001) 222-6614. Aos participantes com frequência e aproveitamento será concedido certificado.

Centro de Informática do "Paula Souza": já estão programados os cursos para o mês de julho dirigidos aos docentes da Instituição. Introdução, turmas de manhã e à noite nos dias 4 e 5 e 18 e 19. Wordstar, turmas de manhã e à noite nos dias 6 e 7 e 20 e 21. Calcstar, turmas de manhã e à noite nos dias 8 e 11 e 22 e 25.

Dbase II Introdutório, com turmas de manhã e à noite de 11 a 13 e de 26 a 28. Sistema Operacional, turmas de manhã e à noite nos dias 15 e 29. Dbase II Interativo, turma à tarde de 18 a 29. As aulas no período da manhã são no horário das 9h às 12h, à tarde das 14h às 17h e à noite das 19h às 22h. Para frequentar os cursos são necessários conhecimentos prévios na área de informática.

CETESB — Foram programados dois cursos para junho. Processos de Tratamento de Águas para Uso Industrial, de 13 a 16 de junho, a taxa de inscrição de 41 OTN's. Tecnologia de Controle de Poluição por Material Particulado do dia 13 ao dia 17 de junho, a taxa de inscrição é de 28 OTN's. Os cursos são dirigidos a todas as pessoas interessadas. Maiores informações pelo telefone 210-1100, ramais 387 e 372.

Ex-alunos: a epopéia do mercado

Discutir os problemas enfrentados no mercado de trabalho, retornar à Fatec para rever amigos e trocar experiências. Com esse objetivo realizou-se no dia 25 de abril mais uma reunião de tecnólogos, organizada pelo Departamento de Ensino Geral.

O prof. José Manoel, diretor da Fatec-SP, ressaltou a importância da participação dos ex-fatequianos nas discussões da comunidade. Segundo ele, a Coordenadoria de Educação Continuada (CEC), que promove cursos de extensão e aperfeiçoamento profissional surgiu de uma pesquisa junto a recém-formados do curso. Ele também anunciou as novas conquistas com relação aos cur-

sos de pós-graduação para tecnólogos. Segundo ele a UNESP ofereceu cursos *stricto sensu* na área de mecânica. Para isso, explica ele, os alunos precisam apenas fazer uma reciclagem.

José Heribaldo, presidente da Astec, Associação Nacional dos Tecnólogos, fez um relato das preocupações da Astec, que vem lutando há vários anos pelo reconhecimento e valorização do profissional. Heribaldo lamentou a atual condição da classe, afirmando que o grande problema dos tecnólogos ainda é "de afirmação profissional", e acrescentou que a participação é a cada dia menor. (B.A.)

Constituinte garante total apoio à tecnologia

A Assembléia Nacional Constituinte contemplou a área de ciência e tecnologia com um importante capítulo no título da Ordem Social. Nesse item, no parágrafo 2.º, os constituintes deixaram claro seu enfoque dos objetivos da pesquisa tecnológica, colocando como prioridade "a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional". O apoio constitucional, que prega a "autonomia tecnológica da Nação", é um referencial claro para instituições que, como o "Paula Souza", têm na tecnologia sua razão de ser.

A seguir, a íntegra do texto constitucional:

Título VIII — Da Ordem Social
Capítulo IV — Da Ciência e Tecnologia

Artigo 253 — O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

Parágrafo 1.º — A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

Parágrafo 2.º — A pesquisa tecnológica voltará-se à preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Parágrafo 3.º — O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas da ciência, da pesquisa e

da tecnologia e concederá, aos que delas se ocupem, meios e condições especiais de trabalho.

Parágrafo 4.º — A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistema de remuneração onde o empregado receba, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade do seu trabalho.

Artigo 254 — O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a valorizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população, e a autonomia tecnológica da Nação, segundo o disposto em legislação federal.

"A questão fundamental é se o Brasil, através de seus constituintes, pode e deve criar mecanismos para garantir um mínimo de autonomia em seu desenvolvimento tecnológico, de modo a poder opinar como sujeito e não mero objeto nas decisões tecnológicas."

Agente do desenvolvimento

O conceito de tecnologia é complexo. Em síntese, podemos dizer que é toda forma de conhecimento organizado, capaz de ser difundido e direcionado para o atendimento de necessidades, sejam elas efetivas ou latentes. Sua importância é altamente significativa nos aspectos político, econômico e social.

No político, relaciona-se com Soberania e Poder; no econômico, relaciona-se com a resposta à questão econômica de maximizar recursos escassos no atendimento de necessidades ilimitadas; no social, pela sua conotação com bem-estar, com educação, com remuneração, com ecologia, com o atendimento às condições mínimas de vida e com o combate à miséria. A questão tecnológica, portanto, não é neutra, ou seja, as formas produtivas estão estritamente vinculadas às relações sociais da produção.

A tecnologia sofre influências endógenas e exógenas em seu sistema de atuação, seja ele o país, a empresa ou um centro de pesquisa e desenvolvimento.

Diante de tais considerações, a questão fundamental é se o Brasil, através de seus constituintes, pode e deve criar mecanismos para garantir um mínimo de autonomia em seu desenvolvimento tecnológico,

de modo a poder equilibrar as barganhas comerciais e opinar como sujeito, e não como mero objeto nas decisões tecnológicas; se há disposição de trabalhar para superar situações de dependência.

A ideia de "reserva de mercado" é inconsistente se não houver ação competente para o processo de inovação tecnológica.

No caso brasileiro, este desenvolvimento deve ser feito dentro de um modelo político-econômico e social, de modo a considerar **tecnologias capital intensivas**, a fim de garantir competitividade e soberania no contexto internacional, e **tecnologias mão-de-obra intensivas**, a fim de garantir o combate à miséria e condições mínimas de vida. Certamente o primeiro tipo será auto-direcionado pelo lucro, dentro da racionalidade empresarial, e o segundo tipo deverá ser assumido pelo Estado, pela própria natureza do empreendimento.

O desenvolvimento tecnológico depende do desenvolvimento da ciência, da aplicação dessa ciência e da viabilidade técnica, econômica, ou ainda, do interesse político e social dessa aplicação.

Nesse contexto, surge a figura do Tecnólogo, como o elemento de ação de uma

política tecnológica assumida. Profissional centrado no **know-how**, voltado tanto para o desenvolvimento experimental, quanto para a Produção Industrial. Além de Profissional, Cidadão, com discernimento, com espírito crítico, capaz de estabelecer o questionamento conducente à correta decisão, por tecnologias de valorização do Homem e do seu bem-estar. Profissional nascente num mercado impregnado por interesses localizados, além do desafio tecnológico que é altamente motivador, cabe-lhe vencer estruturas corporativistas, interesses econômicos e políticos e, acima de tudo, preconceitos estabelecidos por quem não aceita o novo e a dinâmica da inovação, e, principalmente, quando o fato inovador se relaciona mais com o interesse nacional que com questões particulares.

Nesse contexto, o caráter básico da sua formação apóia-se na obtenção (metodologia tecnológica) desse conhecimento para o atendimento de necessidades que poderão se caracterizar na produção de bens ou serviços e, mais que isso, no seu discernimento e questionamento, na sua capacidade inventiva, na sua perspicácia e perseverança de atuação.

Aí reside o desafio!



Afrado Colenci Júnior é mestre em engenharia. Atualmente é professor-assistente da Escola de Engenharia de São Carlos, consultor sênior do ITF e professor pleno e vice-superintendente do CEETPS.

Mudar já: da teoria à prática

"Precisamos fazer alguma coisa; mudar esse nosso 'pensar' tradicional, viciado e retrógrado de educar do passado. Queremos algo novo e crítico. Falamos em todas as nossas discussões mas, efetivamente, fazemos muito pouco.

A palavra é o testemunho consciente da ausência. A palavra "democracia", por exemplo. A quantidade de vezes em que ela é repetida nos regimes autoritários indica claramente a sua ausência. Quanto mais uma expressão é redundantemente repetida, mais o que ela denota não existe. Quando a "teoria na prática é outra", ou a prática está escondendo a verdade da teoria que consequentemente a embuou, ou a teoria está, simplesmente, escondendo a sua incompetência teórica. E meio complicado isso, não dá para esquecer, ou melhor, é preciso lembrar que Mussolini deixava isso

claro quando dizia: "A ação deve enterrar a filosofia". Não podemos chegar ao cúmulo de, apenas, filosofar a ação, mas tornar a teoria movimentada e movimentável para provocar muito e instrumentar um pouco para ajudar-nos bastante.

Estamos vivendo o momento histórico especial, no qual assistimos a modificações substantivas nos estatutos da ciência e da Universidade.

Assim como a Revolução Industrial nos mostrou que sem riqueza não se tem tecnologia ou ciência, a condição de modernidade (ou pós-modernidade) nos vem mostrando que sem "saber" científico não se tem riqueza. Há alguns anos, as ciências e as técnicas consideradas de "vanguarda" ou de "ponta", como queiram, versam sobre a linguagem: a cibernética; as teorias lin-

güísticas; a matemática moderna; a informática, os problemas da tradução; a tentativa de compatibilizar linguagem/máquina etc... E estas vêm sendo afetadas em suas duas principais funções: a pesquisa e a transmissão de conhecimentos (o ensino).

Ensinar não significa, apenas, ficar retido em uma sala de aula ou em laboratórios; pesquisa vai além dos fichários bibliográficos. Logo, o "ficar" falando em mudanças, sem mudança de ações, torna-se obsoleto, vira representação.

E nesse sentido que, alertados para a importância de investir em pesquisa, que é o que efetivamente pode equilibrar teoria e prática, vemos a necessidade de criar dentro do CEETPS um espaço aberto e permanente de atividades culturais, debates e discussões.

"Não podemos chegar ao cúmulo de apenas filosofar a ação, mas tornar a teoria movimentada e movimentável."



Maruci Mendes da Rocha é graduada em Letras pela PUC do Rio de Janeiro. Faz Mestrado em Comunicação e Semiótica na PUC do Rio de Janeiro e, atualmente, é professora de humanidades da Fatec - SP.

Avaliar sempre para crescer

"Precisamos ampliar o leque de avaliações, partindo para algo mais geral, envolvendo toda a instituição, docentes, auxiliares, administradores e estruturas do sistema educacional."

Quando se procede a uma avaliação, o avaliador tem em mente verificar se os objetivos propostos foram atingidos, se as expectativas foram alcançadas, ao passo que o avaliado busca com ela a ascensão, o crescimento ou mesmo saber se está atendendo aquilo que se propôs a executar.

Quando se avalia o aluno, por exemplo, busca-se conhecer o potencial de aprendizado, se houve a absorção do conhecimento transmitido, se está acompanhando os programas propostos, mostrando, assim, possibilidade de progresso. Não se imagina uma avaliação com objetivos de reprovação pura e simples. A Fatec-SP, com sua avaliação por conceito, busca uma forma de avaliação versátil e democrática em que o processo se volta para a análise de um conjunto de atividades e não se prendendo apenas a uma simples média aritmética de várias notas.

No caso de avaliação de funcionários, não se foge à regra, e as expectativas de avaliação são as mesmas, mudando os métodos.

Portanto, devemos admitir que avaliar

é crescer e, sendo assim, precisamos ampliar o leque de avaliações, partindo para algo mais geral, envolvendo toda a instituição, ou seja, docentes, auxiliares, administradores, além das estruturas que convivem no nosso sistema educacional (Dept.ºs., Biblioteca, Secretaria, Diretoria, Disciplinas etc.).

Entendemos ainda que devem os Departamentos iniciar o processo, buscando mecanismos e metodologias que permitam uma avaliação de suas estruturas e seus docentes, promovendo então a melhoria do seu ensino e a possibilidade de atingir os objetivos propostos pelas disciplinas através de seus responsáveis.

O aluno deve ser o agente dessa avaliação. A ele cabe essa responsabilidade, como co-responsável pela melhoria da qualidade do ensino e, deve ainda, ter a consciência de poder melhorá-lo.

Os dados obtidos de uma avaliação, com metodologia adequada, permitirão aos avaliadores (Docentes, Administradores, Auxiliares) obter uma retroalimentação para poderem promover de forma objetiva

a melhoria de seu desempenho e poderão, se for o caso, e é, melhorar, modificar, criticar, enfim crescer no ensino e com ele.

Haverá aquele que, numa atitude contrária, observará que um processo de avaliação pode levantar pontos fracos e falhos do sistema, problemas didático-acadêmicos e a mal falada improdutividade. Devemos concordar, porém, que também não se saberá o que se tem de bom, seja quanto ao ensino, à produção acadêmica e tecnológica. Expor-se a uma avaliação pode significar vitória e avanço.

Ainda na linha da competência da Instituição, através de seus docentes, auxiliares, administradores e funcionários, estaríamos, se pudéssemos mostrar nossos trabalhos e nossa produtividade, habilitados a competir junto com outras instituições de ensino por mais verbas, junto a órgãos do governo e a agentes de financiamento como Finep, CNPq, Capes etc.

Por fim, é fato que num sistema democrático e sério, a avaliação é rotina e deve fazer parte do meio universitário, ser ampla e geral, tão normal como pensar, ensinar ou produzir tecnologia.



José Manoel Souza das Neves é tecnólogo em construção civil pela Fatec/SP. Atualmente é professor da disciplina de Construções Cívicas e diretor da Fatec/SP.



CURTAS

O CEETPS solicitou em setembro do ano passado recursos no valor de Cz\$ 552 milhões, para a aquisição de equipamentos para laboratórios didáticos ou de pesquisa. Depois de apro-

VERBAS PARA COMPRA DE MAIS EQUIPAMENTOS

vado pela junta de captação da Secretaria da Fazenda, em fevereiro último, iniciou-se o pleito junto ao Fename. Logo após a aprovação, a superintendência pediu à junta que os valores fossem convertidos em OTN. Com os reajustes, o valor foi corrigido para um milhão, trezentas e setenta e seis OTN's, sendo que 20% desta importância corres-

pondem a contrapartida do Centro Paula Souza. O projeto de compras inicialmente elaborado deve ser ampliado. Mas, como a liberação destes recursos esbarra, no momento, na decisão do Banco Central, que limita o endividamento do Estado aos limites de 31 de dezembro último, existe a possibilidade de somente parte do financiamento, cerca de 63 mil OTN's, ser liberado até agosto ou setembro.

Reitor de universidade japonesa visita o CEETPS



Ao centro, Isao Kita em sua visita ao Centro Paula Souza.

No dia 4 de maio o reitor da Universidade de Agricultura e Tecnologia de Toquio, Japão, esteve visitando a administração central do CEETPS e a Fatec-SP. Esta foi uma parte das atividades que o professor Isao Kita desenvolveu durante a sua permanência no País, que se deu a convite da Unesp. A Universidade Estadual Júlio de Mesquita e a Universidade de Agricultura e Veterinária do Japão mantêm um convênio que já levou vários professores da área de Agricultura e Veterinária ao Japão e vice-versa. A ideia agora é estender este convênio também à área tecnológica, fato que atingiria diretamente o Centro "Paula Souza". Nesse sentido deuse nosso primeiro contato através do professor Isao, mas muitos estudos têm que ser feitos até que se torne mais concreta esta proposta.

Laboratório II de PD

Está sendo implantado na Fatec-SP o Laboratório II de informática. Dirigido para docentes e alunos, ele terá três salas. Numa primeira fase serão ministradas aulas para os alunos da Fatec que terão à disposição, inclusive para trabalhos, um sistema de microcomputador Medidata M-1001 com cinco terminais e uma impressora. Serão instalados também, nove microcomputadores X-PC da Cobra com impressora. A segunda área destinada aos docentes possuirá três microcomputadores Cobra 210 e X-PC. Além disso, haverá cinco estações CAD, com mesas digitadoras (Plotter), traçadores gráficos. Estes equipamentos foram adquiridos através de convênio realizado entre a Secretaria de Ciência e Tecnologia e a FAT — Fundação de Apoio à Tecnologia —, e serão utilizados, inicialmente, para treinamento de docentes do "Paula Souza".



Preparação da sala onde será instalado o laboratório

Uma festança com gosto de pipoca e quentão



O Campus da Fatec São Paulo vai-se transformar temporariamente num "arraia". A festa junina, organizada pela Associação dos Servidores do Centro "Paula Souza", acontecerá no dia 24/6, sexta-feira, a partir das 18h. A entrada é franca e os "trocados" ficam para gastar nas barracas de comida e jogos. Dependendo do gosto, a diversão pode ficar por conta de saborear bobó de camarão, acarajé, curau, tudo isso regado a muito quentão e vinho quente. E, para os que se preocupam com a silhueta, o bingo, argola e demais divertimentos prometem estar animados. A Associação está recolhendo prendas. Quem quiser colaborar com isto, ou com seu trabalho para ajudar nos últimos preparativos, deve entrar em contato com a Márcia ou a Ligia na sede da Associação.

Vamos apagar o fogo



A primeira fase do treinamento previsto no programa do curso para formação da Brigada de Incêndio e Emergência, da qual participaram 18 funcionários da Administração Central e da Fatec-SP, terminou no dia 23 de maio com exercícios práticos realizados no Campo de Aplicação do Barro Branco. A preparação dos futuros membros da Brigada foi muito boa na opinião de Leonor G. Santiago, uma das participantes. Está sendo organizada a segunda fase do curso que prevê também, a formação da equipe para enfrentar outros tipos de acidente.

De malas prontas!

Com a visita ao Brasil dos reitores das Fachcholen (Alemanha) e do Institute Universitaire de Grenoble I (França), no final do ano passado, firmou-se um protocolo de intenções entre estas entidades e os Centros de Tecnologia do Brasil (CETs) e Secretarias do Ensino Superior (SESU), que visa à troca de tecnologias.

Dando prosseguimento às negociações viajam agora para França e, posteriormente, à Alemanha os representantes brasileiros, entre eles o superintendente do "Paula Souza", Oduvaldo Vendramento. O convênio a ser firmado prevê a ida de 16 professores (4 do CEETPS) para a Alemanha.

As Fachcholen e os IUT's são escolas muito semelhantes às Fatec's, por isso há um interesse em conhecer de perto o trabalho realizado, inclusive ver como são as relações empresas/escola nestes países.

Ferramentaria em ação

Os alunos estagiários de mecânica da Fatec-SP montaram, durante os meses de março, abril e maio, uma ferramenta de corte e repuxo. O trabalho é resultado de um contrato que a FAT — Fundação de Apoio à Tecnologia — firmou com uma empresa carioca. O projeto é da autoria de Alberto César Borges Junior, auxiliar-docente, que acompanhou toda a execução, juntamente com o instrutor Valdemir A. Junior, o professor Armando I. Shimahara, sob a coordenação de Antônio Spakauskas, professor responsável pelo setor de ferramentaria.

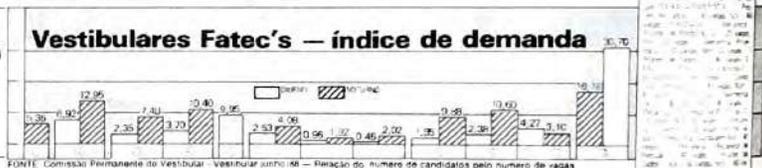
Vestibulares das Fatec's na reta final

O dia "D" dos vestibulandos concorrentes às vagas das Fatec's está chegando. O concurso terá início no dia 12/6 com as provas da primeira fase, sob forma de testes objetivos, num total de 80 questões. A segunda fase será constituída de duas provas com questões analítico-expositivas e realizar-se-ão nos dias 25 e 26/6. Para esta última etapa se-

rão convocados somente três candidatos por vaga oferecida em cada área, classificados pela ordem decrescente do número de acertos. As listas com o nome dos participantes da segunda fase serão afixadas nas Fatec's no dia 17/6. As listas dos aprovados para matrícula saem no dia 12/7.



Vestibulares Fatec's — índice de demanda



Nova administração

A última reunião do Conselho Deliberativo decidiu pela criação das Coordenadorias dos segundo e terceiro graus. Pela primeira responde o prof. Almério M. Araújo que, auxiliado pelos professores Luci Taeko Baba e Nélcio Parra, deverá implantar uma nova política para as ETE's. A segunda está a cargo da prof. Helena G. Peterossi, que estuda formas de melhoria para as Fatec's. Está sendo implantada, também, a Secretaria Geral à qual compete o registro, documentação e orientação quanto aos aspectos legais e formais acadêmicos. Órgãos desta natureza são imprescindíveis para o tipo de atividades desenvolvidas pelo CEETPS.

"Humanizar é preciso"

A convite do prof. Fausto Fuser (Humanidades) esteve na Fatec-SP, no dia 23 de maio, o escritor e teatrólogo Plínio Marcos. O próprio Plínio definiu sua visita: "vim disposto a conversar, pois hoje as pessoas não se falam."

Irreverente e debochado, Plínio diz sempre o que sente, sem nenhuma censura. O teatrólogo falou a respeito da importância das ciências humanas para os tecnólogos e alertou as pessoas para o perigo da excessiva especialização. Justifica isso dizendo que perde-se a noção da totalidade dos processos e, principalmente, do valor do trabalho.

Entre piadas, falou da sociedade em que vivemos, "cheia de preconceito" e da atual situação do País. E o balanço final foi muito positivo.

Docentes têm o descanso merecido

Vários docentes da ETE "Lauro Gomes" receberam no mês de maio a concessão da sua licença-prêmio. Este benefício, a que todos os funcionários públicos têm direito, consiste em uma licença de três meses a cada cinco anos consecutivos de trabalho. Os beneficiados foram: Yukio Hanayama, Lucio Antônio Santos, Toru Ueno, Manoel Cantareira Filho, Luiz Mário B. Oliveira, João B. Forti, Moises Alves Correa, José Lineu Barbosa Lima, Issao Yamamoto, Toshio Kawai.

Férias: muito a fazer

Na última reunião realizada na Superintendência com os diretores das Fatec's e Chefes de departamentos foi debatida a forma de utilização das férias de alunos. Entre outras atividades, ficou decidido repetir cursos de forma concentrada para alunos que foram reprovados, apesar de terem frequência regular, e o início de estudos visando a uma possível mudança ou atualização curricular. O índice elevado de evasão é preocupante e exige estudos e providências.

"Troca de figurinhas"

Nos dias 4 e 5 de maio a Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, realizada em Porto Alegre o IX Seminário Nacional de Forjamento. O evento contou com a presença de dois docentes do Centro "Paula Souza". O professor Ivan Benazzi Junior, da Fatec de Sorocaba, fez uma palestra sobre a fabricação dos elementos de forjamento e o prof. Alfredo Colenci Junior ressaltou os aspectos econômicos.

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO I - N.º 4 - AGOSTO/88

CNPq: alavanca de apoio à Ciência e Tecnologia

páginas 6 e 7

A PIONEIRA FATEC/SP COMPLETA 18 ANOS

A primeira unidade do "Paula Souza" oferece várias opções na formação de tecnólogos. Desde o início de suas atividades, muitas coisas mudaram. Hoje, com os avanços na área de informática, o curso de processamento de dados absorve o interesse da maioria. **PÁGINA 5**

CRIANÇA, COM ATENÇÃO

O Centro de Convivência Infantil atende às funcionárias da Administração Central e da Fatec/SP. Em meio a todas as melhorias realizadas no atendimento às crianças, prevalece o problema de falta de espaço. o próximo passo. **PÁGINA 12**

TÉCNICO EM NUTRIÇÃO: BOAS PERSPECTIVAS

Os cursos de nutrição e dietética, oferecidos por três das escolas técnicas de segundo grau do sistema "Paula Souza", ganham espaço. Mais alunos e maior mercado de trabalho garantem o sucesso deste profissional que nem sempre possuiu o merecido respeito. **PÁGINA 4**

A FORMAÇÃO DE TECNÓLOGOS

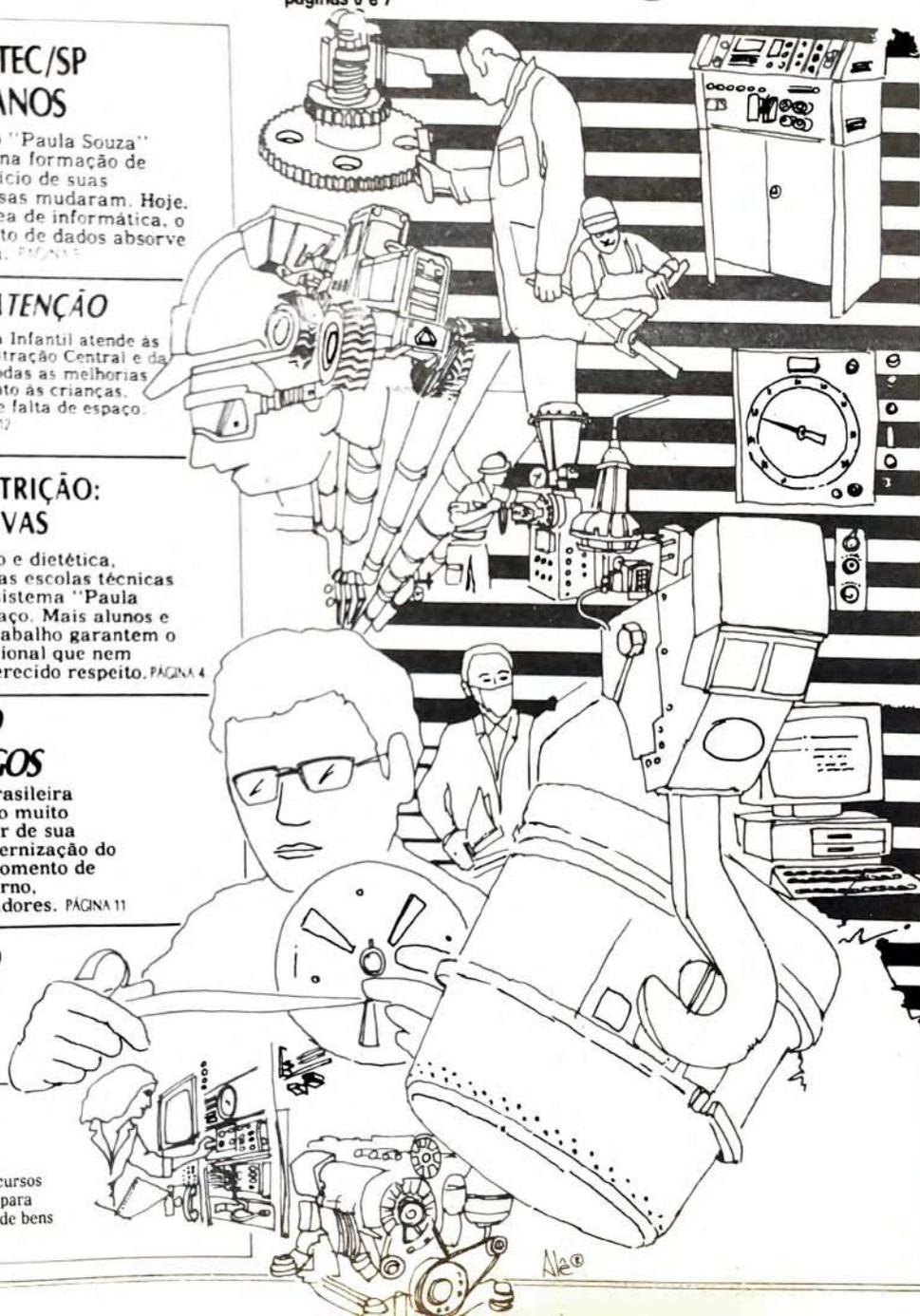
A industrialização brasileira passa por um período muito importante e singular de sua história. É o da modernização do parque industrial, momento de reflexão para o governo, empresários e educadores. **PÁGINA 11**

AVALIAÇÃO DO ENSINO

Como avaliar os departamentos. **PÁGINA 10**

O MATERIAL NECESSÁRIO

O Gerenciamento de Recursos Materiais atua no plano para aquisição e manutenção de bens de capital. **PÁGINA 10**



A Transição para a UTP

Iniciamos efetivamente o período de transição para a Universidade de Tecnologia de São Paulo. A indicação do professor Dr. Antonio Celso Fonseca de Almeida, ocupando até então a Diretoria da Faculdade de Engenharia de Campinas, da Unicamp, para Reitor da UTP, de início o processo de implantação da nova Universidade. Como é do conhecimento de toda a comunidade, o Centro "Paula Souza" deverá ser parte da UTP. A forma de incorporação do Centro pela UTP está sendo alvo de estudos e uma série de acordos deverá ser celebrada neste sentido.

O primeiro passo para a desvinculação da Unesp já foi dado. O Conselho Universitário da Unesp autorizou o Reitor a proceder à desvinculação desde que o mesmo receba proposta nesse sentido do Conselho Deliberativo do Centro "Paula Souza". Isto só será consumado através de decreto do Governador.

A CAMINHO DA MODERNIDADE ACADÊMICA

Como consequência da nossa viagem à Europa, foram celebrados dois acordos, um com a Alemanha e outro com a França, visando atualizar e qualificar docentes, através de estágios nas Fachhochulen alemãs e IUT's franceses. O acordo com a Alemanha se concretiza com o encaminhamento de cinco professores em setembro próximo, e outros quatro em março de 89. Ainda no acordo com a Alemanha incluem-se outros itens em condições de serem operacionalizados rapidamente, como vinda de professores alemães para ministrar cursos aqui e desenvolvimento de projetos conjuntos.

Com a França o documento assinado por representantes do Ministério da Educa-

ção Francês e Sfere (órgão semelhante ao CNPq) foi encaminhado ao Ministério de Relações Exteriores francês e ao Itamaraty. Os termos são semelhantes àquele realizado com a Alemanha, e esperamos que no segundo semestre de 89 já tenhamos condições de encaminhar para lá quatro professores nossos. Ambos os acordos prevêem uma bolsa a ser dada pelo país receptor, sendo as passagens pagas pela Capes, do lado brasileiro. No caso da Alemanha, a bolsa é de 3.000 marcos (aproximadamente 670 OTN), por mês, para o bolsista com graduação, subindo para 4 mil marcos/mês (893 OTN) para quem tiver título de mestre. Quem se enquadrar neste último caso deverá assumir aulas na escola em que estiver estagiando. Oportunamente faremos comentário mais aprofundado.

"A forma de incorporação do Centro pela UTP está sendo alvo de estudos..."



Oduvaldo Vendrameto é Mestre em Física pelo Instituto de Física da USP, professor de Fátcc/SP desde 1976, e atualmente Diretor-Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza".

ÍNDICE

CURTAS

3 O 2.º Congresso Latino-Americano de Tecnologia realizado em São Paulo

ESCOLAS TÉCNICAS

4 Uma abordagem sobre os cursos técnicos em nutrição

FATEC'S

5 Os 18 anos da Fatec - SP pioneira em cursos tecnológicos no país

PESQUISA TECNOLÓGICA

6 Um balanço do papel do CNPq e o incentivo à pesquisa

EDUCAÇÃO

8 Adetesp, curso técnico em alimentos e a ciência no Brasil hoje são temas de três artigos

CONSTRUÇÃO CIVIL

9 O recém-criado Escritório-Piloto e a 40.ª reunião da SBPC

AVALIAÇÃO

10 A busca para a melhoria do ensino: avaliar os departamentos e planejar os bens de capital.

POLÍTICA INDUSTRIAL

11 A nova política industrial: empresários e educadores discutem o tema.

INSTITUIÇÃO

12 O Centro de Convivência Infantil e dois projetos desenvolvidos no "Paula Souza"



A síndrome do catastrofismo

A maioria dos estrangeiros que conhecem o Brasil simplesmente não entendem como o brasileiro pode ser tão pessimista. É um país jovem — com a maioria da população com menos de 35 anos —, rico em recursos naturais, com enorme potencial agrícola e mineral e, ainda por cima, dispõe de várias indústrias que nada ficam a dever às suas similares do primeiro mundo.

Seria absurdo negar que boa parte dos políticos são movidos por um fisiologismo maléfico ao país, mas também não deixa de ser verdade que boa parte da população sequer compreende o que se pretende com uma nova ordem constitucional, já que, quase por tradição, as leis no Brasil são interpretadas como uma "sugestão de conduta". Para comprovarmos isso basta verificar como um respeitável percentual de nossos motoristas se comporta frente à simples legislação que regula o ir e vir dos automóveis em nossas cidades e estradas, transformando um conforto proporcionado pela tecnologia em uma

"catástrofe diária", com número de mortos semelhante às mais cruentas guerras.

Um indicador simples do nível de conforto econômico é o fato de haver à disposição dos consumidores milhares de itens nas prateleiras das lojas e supermercados. Não há um nível de desemprego que possa ser considerado alarmante, e a produção de alimentos tem-se mantido em níveis crescentes. Mas há a inflação. Esta sim, um fator de insegurança social, mas que não pode ser considerado um problema estrutural, e sim conjuntural, já que é fruto apenas de uma certa "incompetência" do governo em administrar seus próprios gastos. Se o governo realmente conseguir limitar seus desembolsos ao valor que tem capacidade de arrecadar de maneira lícita, a inflação também deixará de molestar a economia brasileira. Em resumo, o observador isento constata que o Brasil é semelhante a uma criança mimada, que já tem tudo que lhe é básico, mas chora porque lhe negaram o foguete do Flash Gordon.

Reitor alemão visita FATEC-SP

O diretor da Escola de Engenharia de Jena, Alemanha Oriental, o Dr. Dieter Schamberger especialista em mecânica de precisão, está, sob patrocínio do CEETPS, visitando a instituição. Na qualidade de coordenador técnico do convênio Cedate/RDA, avaliará as reais condições que dispõe o Centro "Paula Souza" para absorver e dominar a tecnologia de mecânica de precisão.



Dr. Dieter Schamberger

O programa preparado para as atividades do professor Schamberger tem duração de 21 dias e com-

prende, além de discussões de caráter técnico-pedagógico, questões de pesquisa e treinamento de docentes. E, por uma deferência do CEETPS, o especialista deve visitar também outras entidades que fazem parte do convênio, como Unicamp, Senai, Escola de Engenharia de São Carlos, Instituto de Física da USP (São Carlos) e as empresas DF Vasconcelos, Mitutoyo e Rome.

Treinamento de Docentes
Ainda relativo ao convênio, devem regressar da Alemanha Oriental os professores Mário Perissinotto e Geraldo da Silva, que já cumpriram o programa de treinamento previsto. Também o professor Arthur Wolf Muller encerrou seus trabalhos, mas permanecerá na Alemanha Oriental por dois meses onde fará um curso de absorção de tecnologia na área de microscopia, em convênio e a pedido da DF Vasconcelos.

Conferência de Educação

Realizada bianualmente, desde 1980, a Conferência Brasileira de Educação, reunirá, de 2 a 5 de agosto, pela quinta vez, educadores de todos os níveis de ensino e especialidades, provenientes de várias regiões do País.

Para participar, representando o CEETPS, estarão presentes as atividades do professor Almirio Melquiades de Araújo e a professora Helena Gemignani Peterossi, ambos do setor de assessoria da administração. No dia 04/08 eles apresentarão um painel sobre Verticalização Curricular entre 1.º e 3.º graus — Uma Alternativa para Exame Vestibular. A professora Helena mostrará, ainda, o painel Educação e Trabalho: Avanço Tecnológico e Ideologia.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
Prof. Alfredo Calanell Júnior — Vice-Diretor Superintendente
Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete

Conselho Deliberativo do CEETPS
Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim
Membros: Fand Deber Saadi; Luiz Gonzaga Ferreira; Nécio Gomes Matias; Valdir Pope, Oduvaldo Vendrameto.

Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
Diretor: José Manoel Souza das Neves
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
Diretor: José Angelo Passota

Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
Diretor: Milton Nascimento Marcelo
Faculdade de Tecnologia de Batizada Santista (Batista)
Diretor: Spencer do Mello

Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
Diretor: Maria Clara Barbini
Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)
Diretor: Benedito Maurício Bueno

Escola Técnica Estadual "Vance Antonio Vuchirutti" (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 "Luiz Gomes" (São Bernardo do Campo)
Diretor: Orlando Ramires

Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
Diretor: João Edison Tamellini

Escola Técnica Estadual "Gentile Vargas" (São Paulo)
Diretor: Yoshikira Sasaki

Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
Diretor: Vera Lúcia Siqueira Alves

Escola Técnica Estadual "João de Mogueira" (Itatuba)
Diretor: Nelson Kakuji

Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
Diretor: José Moura Pereira

Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
Diretor: Francisco Orlando

CEETPS — Vinculada e associada à UNESP — Universidade Estadual Paulista

Editor: Jerges Nagle

Secretário de Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo:

Secretário Ralph Bial

Conselho Editorial:

Adalberto W. Macedo (CEETPS)

Oduvaldo Vendrameto (CEETPS)

Helena Gemignani Peterossi (CEETPS)

Acácio Paulino (CEETPS)

Maria Cristina F. Rebello (Fatec-SP)

João Mário Vinas (Fatec-SP)

Luiz Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")

Suplementos:

Kazuo Watanabe (CEETPS)

Fausto Fuzer (Fatec - SP)

Mário Rubens Simões (Fatec - SP)

Maria Fumani Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:

Editor: Adalberto Wladimir Macedo

Editoras Assistentes: Cristina Casas

Colaboração: Manoel da Mata

Editor de Artes: Arcangelo Libos (Jornal 371-651 e 36-00)

Ilustrações: Akk, Marcondes e Strain

Fotografia: J.D. Bakargi

Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 74 - São Paulo - CEP: 01124

Telefone: 226-2184 - Telex (011) 23734

É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte. Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo

Fórmula e Impressão: IMESP - Telefone: 291-3344



A Transição para a UTP

Iniciamos efetivamente o período de transição para a Universidade de Tecnologia de São Paulo. A indicação do professor Dr. Antonio Celso Fonseca de Almeida, ocupando até então a Diretoria da Faculdade de Engenharia de Campinas, da Unicamp, para Reitor da UTP, de início o processo de implantação da nova Universidade. Como é do conhecimento de toda a comunidade, o Centro "Paula Souza" deverá ser parte da UTP. A forma de incorporação do Centro pela UTP está sendo alvo de estudos e uma série de acordos deverá ser celebrada nesse sentido.

O primeiro passo para a desvinculação da Unesp já foi dado. O Conselho Universitário da Unesp autorizou o Reitor a proceder à desvinculação desde que o mesmo receba proposta nesse sentido do Conselho Deliberativo do Centro "Paula Souza". Isto só será consumado através de decreto do Governador.

A CAMINHO DA MODERNIDADE ACADEMICA

Como consequência da nossa viagem à Europa, foram celebrados dois acordos, um com a Alemanha e outro com a França, visando atualizar e qualificar docentes, através de estágios nas Fachhochulen alemãs e IUT's franceses. O acordo com a Alemanha se concretiza com o encaminhamento de cinco professores em setembro próximo, e outros quatro em março de 89. Ainda no acordo com a Alemanha incluem-se outros itens em condições de serem operacionalizados rapidamente, como vinda de professores alemães para ministrar cursos aqui e desenvolvimento de projetos conjuntos.

Com a França o documento assinado por representantes do Ministério da Educa-

ção Francês e Sferre (órgão semelhante ao CNPq) foi encaminhado ao Ministério de Relações Exteriores francês e ao Itamaraty. Os termos são semelhantes àquele realizado com a Alemanha, e esperamos que no segundo semestre de 89 já tenhamos condições de encaminhar para lá quatro professores nossos. Ambos os acordos preveem uma bolsa a ser dada pelo país receptor, sendo as passagens pagas pela Capes, do lado brasileiro. No caso da Alemanha, a bolsa é de 3.000 marcos (aproximadamente 670 OTN), por mês, para o bolsista com graduação, subindo para 4 mil marcos/mês (893 OTN) para quem tiver título de mestre. Quem se enquadrar neste último caso deverá assumir aulas na escola em que estiver estagiando. Oportunamente faremos comentário mais aprofundado.

"A forma de incorporação do Centro pela UTP está sendo alvo de estudos..."



Oduvaldo Vendrametto é Mestre em Física pelo Instituto de Física da USP, professor da Fatec/SP desde 1978, e atualmente Diretor-Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza".

INDICE

CURTAS

3 O 2.º Congresso Latino-Americano de Tecnologia realizado em São Paulo

ESCOLAS TÉCNICAS

4 Uma abordagem sobre os cursos técnicos em nutrição

FATEC'S

5 Os 18 anos da fatec — SP pioneira em cursos tecnológicos no país

PESQUISA TECNOLÓGICA

6 Um balanço do papel do CNPq e o incentivo à pesquisa

EDUCAÇÃO

8 Adetesp, curso técnico em alimentos e a ciência no Brasil hoje são temas de três artigos

CONSTRUÇÃO CIVIL

9 O recém-criado Escritório Piloto e a 40.ª reunião da SBPC

AVALIAÇÃO

10 A busca para a melhoria do ensino: avaliar os departamentos e planejar os bens de capital.

POLÍTICA INDUSTRIAL

11 A nova política industrial: empresários e educadores discutem o tema.

INSTITUIÇÃO

12 O Centro de Convivência Infantil e dois projetos desenvolvidos no "Paula Souza"



A síndrome do catastrofismo

A maioria dos estrangeiros que conhecem o Brasil simplesmente não entendem como o brasileiro pode ser tão pessimista. É um país jovem — com a maioria da população com menos de 35 anos —, rico em recursos naturais, com enorme potencial agrícola e mineral e, ainda por cima, dispõe de várias indústrias que nada ficam a dever às suas similares do primeiro mundo.

Seria absurdo negar que boa parte dos políticos são movidos por um fisiologismo maléfico ao país, mas também não deixa de ser verdade que boa parte da população sequer compreende o que se pretende com uma nova ordem constitucional, já que, quase por tradição, as leis no Brasil são interpretadas como uma "sugestão de conduta". Para comprovarmos isso basta verificar com um respeitável percentual de nossos motoristas se comporta frente à simples legislação que regula o ir e vir dos automóveis em nossas cidades e estradas, transformando um conforto proporcionado pela tecnologia em uma

"catástrofe diária", com número de mortos semelhante às mais cruentas guerras.

Um indicador simples do nível de conforto econômico é o fato de haver à disposição dos consumidores milhares de itens nas prateleiras das lojas e supermercados. Não há um nível de desemprego que possa ser considerado alarmante, e a produção de alimentos tem-se mantido em níveis crescentes. Mas há a inflação. Esta sim, um fator de insegurança social, mas que não pode ser considerado um problema estrutural, e sim conjuntural, já que é fruto apenas de uma certa "incompetência" do governo em administrar seus próprios gastos. Se o governo realmente conseguir limitar seus desembolsos ao valor que tem capacidade de arrecadar de maneira lícita, a inflação também deixará de molestar a economia brasileira. Em resumo, o observador isento constata que o Brasil é semelhante a uma criança mimada, que já tem tudo que lhe é básico, mas chora porque lhe negaram o foguete do Flash Gordon.

Reitor alemão visita FATEC-SP

O diretor da Escola de Engenharia de Jena, Alemanha Oriental, o Dr. Dieter Schamberger especialista em mecânica de precisão, está, sob patrocínio do CEETPS, visitando a instituição. Na qualidade de coordenador técnico do convênio Cedate/RDA, avaliará as reais condições que dispôs o Centro "Paula Souza" para absorver e dominar a tecnologia de mecânica de precisão.



Dr. Dieter Schamberger

O programa preparado para as atividades do professor Schamberger tem duração de 21 dias e com-

prende, além de discussões de caráter técnico-pedagógico, questões de pesquisa e treinamento de docentes. E, por uma deferência do CEETPS, o especialista deve visitar também outras entidades que fazem parte do convênio, como Unicamp, Senai, Escola de Engenharia de São Carlos, Instituto de Física da USP (São Carlos) e as empresas DF Vasconcelos, Mitutoyo e Rome.

Treinamento de Docentes
Ainda relativo ao convênio, devem regressar da Alemanha Oriental os professores Mário Perissinato e Geraldo da Silva, que já cumpriram o programa de treinamento previsto. Também o professor Arthur Wolf Muller encerrou seus trabalhos, mas permanecerá na Alemanha Oriental por dois meses onde fará um curso de absorção de tecnologia na área de microscopia, em convênio e a pedido da DF Vasconcelos.

Conferência de Educação

Realizada bianualmente, desde 1980, a Conferência Brasileira de Educação, reunirá, de 2 a 5 de agosto, pela quinta vez, educadores de todos os níveis de ensino e especialidades, provenientes de várias regiões do País.

Para participar, representando o CEETPS, estarão presentes as atividades do professor Almirio Melquiades de Araújo, e a professora Helena Gemiganni Petrossi, ambos do setor de assessoria da administração. No dia 04/08 eles apresentarão um painel sobre Verticalização Curricular entre 2.º e 3.º graus — Uma Alternativa para Exame Vestibular. A professora Helena mostrará, ainda, o painel Educação e Trabalho: Avanço Tecnológico e Ideologia.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

- Prof. Oduvaldo Vendrametto — Diretor Superintendente
- Prof. Alfredo Calmon Júnior — Vice-Diretor Superintendente
- Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
- Conselho Deliberativo do CEETPS
- Presidente: Paulo Milton Barbosa Landim
- Membros: Faust Dabur Saad; Luis Gomaga Ferreira; Márcio Gomes Machado; Valdir Papp; Oduvaldo Vendrametto.
- Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
- Diretor: José Manoel Souza das Neves
- Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
- Diretor: José Angelo Pastora
- Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
- Diretor: Milton Nascimento Marcello
- Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (B Santos)
- Diretor: Spencer de Mello
- Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
- Diretor: Maria Clara Barbin
- Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)
- Diretor: Benedito Maurício Bueno
- Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venczutski" (Jundiaí)
- Diretor: Benedito Marchi

- Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Fibrevida" (Mococa)
- Diretor: Jairo Gonçalves dos Santos
- Escola Técnica Estadual "Jorge Street" (São Carlos de São)
- Diretor: Luis Carlos Zanirato Maia
- Escola Técnica Estadual "Laura Gomes" (São Bernardo do Campo)
- Diretor: Orlando Ramirez
- Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
- Diretor: João Edison Tamellini
- Escola Técnica Estadual "Gostinho Vargas" (São Paulo)
- Diretor: Yoshikazu Saesai
- Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
- Diretor: Vera Lúcia Siqueira Alves
- Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
- Diretor: Nelson Kakititi
- Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
- Diretor: José Moura Pereira
- Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
- Diretor: Francisco Grande
- CEETPS — Vinculada e associada à UNESP — Universidade Estadual Paulista
- Reitor: Jorge Nogueira
- Secretaria de Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo: Secretária Ralph Bical

- Conselho Editorial:
- Adalberto W. Marcondes (CEETPS)
- Oduvaldo Vendrametto (CEETPS)
- Helena Gemiganni Petrossi (CEETPS)
- Acácio Paulino (CEETPS)
- Maria Cristina F. Rabello (Fatec-SP)
- José Mário Viegas (Fatec-SP)
- Luis Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")
- Sócio-Editor:
- Kazuo Watanabe (CEETPS)
- Fausto Fuser (Fatec — SP)
- Mário Rubens Simões (Fatec — SP)
- Maria Purnani Chamoso (ETE "Camargo Aranha")
- Assessoria de Comunicação:
- Editor: Adalberto Wodliener Marcondes
- Editora Assistente: Cristiana Canas
- Colaboração: Manoel da Mota
- Editor de Arte: Arcangelo Libos (fones 571-051 e 36-3042)
- Ilustrações: Ad. Marcello e Straiz
- Fotografia: J.D. Bahart
- Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 74 — São Paulo — CEP 01124
- Telefone: 284-1184 — Telex (011) 23734
- É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte. Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.
- Faltas e Impressão: IMESP — Telefone: 281-3344.





Enquadramento de docentes

A Carreira Emergencial foi aprovada no dia 9 de junho pelo governador Orestes Quércia com uma proposta que os critérios de enquadramento dos docentes de segundo grau passassem pela aprovação do Conselho Deliberativo do CEEPS e depois fossem entregues, para apreciação, à Comissão de Política

Salarial da Secretaria da Administração. Cumprindo esta determinação, o Conselho Deliberativo aprovou a proposta em reunião realizada no dia 28/06. Depois de protocolada e de receber o parecer favorável da Consultoria Jurídica da Secretaria da Ciência e Tecnologia, o documento foi entregue à Secretaria da Ad-

ministração. No dia 18/07, a Comissão de Política Salarial aprovou a minuta do decreto que dispõe sobre a progressão funcional, que seguiu para o Palácio do Governo. Imediatamente após a assinatura do Governador e a publicação no Diário Oficial, começarão os trabalhos de enquadramento no CEEPS.

Uma turma preocupada com a segurança



Uma cerimônia simples e rápida marcou, no dia 8/7, a entrega dos certificados aos participantes da primeira fase do curso Brigada de Incêndio e Emergência. Estiveram presentes, além dos membros da Brigada, o professor José Carlos da Silva Araújo Paulino, assessor da Superintendência para assuntos administrativos, o professor José Manoel Neves, diretor da Fatec/SP e o pariente da turma, Professor Kazuo Watanabe Parabenizar a iniciativa e reforçar os estímulos ao trabalho realiza-



Parabéns pela iniciativa e pelo desempenho "nota dez" dos membros da Brigada de Incêndio

do pelo grupo foi o objetivo maior deste encontro. Nesse sentido, o engenheiro Marco Aurélio Tenda Sodré, ressal-

tou a importância da continuidade dos trabalhos e fez o convite para a participação da 2ª fase dos treinamentos.

Mecânica de precisão traz visitantes ao "Paula Souza"

No dia 18/07, o CEEPS recebeu a visita dos professores Cesar Luiz Klies, da equipe de assessores de Ensino e Paulo Humberto Ferraz, coordenador do curso de Mecânica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Paraná, que aqui estiveram buscando subsídios para a concepção de um laboratório de mecânica de precisão. Recepcionados pelo Professor Alfredo Colossi Junior, Vice-diretor superintendente do CEEPS, e pelo professor Hélio Nanni, do Departamento de Mecânica de Precisão, os convidados tiveram também a oportunidade de conversar com o Dr. Dieter Scamblerger, diretor da Escola de Engenharia de Jena, Alemanha Oriental, que está no CEEPS.

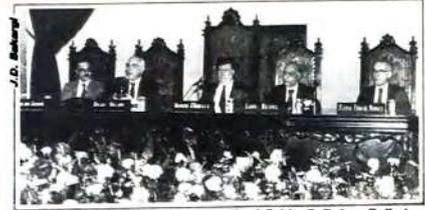
Inglês, Alemão e Informática: a ordem é investir em recursos humanos

Como instituição de ensino, o Centro "Paula Souza" tem por função formar pessoas aptas a enfrentar o mercado de trabalho. Investir em recursos humanos dentro da própria entidade coincide com a sua filosofia e torna-se, em muitos casos, prioridade para que se consiga o aperfeiçoamento das atividades. Por causa disso, alguns cursos foram criados para atender servidores e docentes do CEEPS. Pensando nos vários convênios que estão sendo feitos com outros países, foram abertas duas turmas de inglês, com cerca de 20 alunos, e duas turmas de alemão, com 25 pessoas que, duas vezes por semana, têm aula no prédio da Administração Central. Na área de informática os números são bem maiores. A carga do Centro de Informática do CEEPS,



Os cursos de informática têm sido muito procurados: resultado, turmas sempre lotadas.

os cursos, compreendendo desde noções básicas a linguagens mais avançadas, já formaram 119 pessoas e outras 255 estão atualmente frequentando as aulas.



De esquerda p/ a direita) Juan José Saldanã, Dalmo Dallari, Ubiratan D'Ambrósio, Simão Mathias e Flávio Fava Moraes compareceram a mesa de Conferência Plenária que abriu o Congresso

Congresso de Ciência e Tecnologia reúne cientistas internacionais em SP

Entre os dias 30 de junho e 4 de julho, São Paulo recebeu grandes nomes da comunidade científica mundial. O motivo que reuniu estas personalidades foi o 2.º Congresso Latino Americano de História da Ciência e Tecnologia, evento realizado pela primeira vez em Cuba, três anos atrás.

Organizado pela Sociedade Brasileira de História da Ciência e Sociedade Latino Americana da Ciência e Tecnologia, o Congresso constituiu-se de Conferências, Simpósios, Comunicações apresentadas pelos pesquisadores, discussões em grupo e mesas-redondas.

Cerca de 300 pessoas participaram destes trabalhos que abordaram vários

temas importantes, com destaque, segundo Ubiratan D'Ambrósio, da comissão organizadora, para História da Saúde, da Tecnologia e Ciência Pre-colombiana. A sessão de abertura aconteceu no auditório da Faculdade de Direito do Largo São Francisco (USP) e estiveram presentes à mesa, os presidentes das entidades organizadoras, José Saldanã e Simão Mathias; o diretor da faculdade Dalmo de Abreu Dallari; o presidente da comissão de organização do evento, Ubiratan D'Ambrósio e Flávio Fava Moraes. O início dos trabalhos deu-se com a Conferência Plenária "Invenção e Tecnologia no México Colonial", proferida por Ramon Sanchez Flores (México).

Curso e Seminário: um convite da IBM para alunos e professores

O Instituto Latino-Americano de Tecnologia, vinculado ao Centro Científico de IBM, está patrocinando o curso "Laboratório de Bancos e Dados Relacionais: Conceitos, Recursos e Prática", do qual participam cinco alunos do curso de Processamento de Dados da Fatec's SP e Sorocaba. Também em julho, o Instituto organizou o Seminário de Tecnologia Gerencial e Manufatura, Atendendo ao convite da IBM, participou do evento representando o CEEPS o professor José Augusto Rufino, da Fatec/SP.

Unicamp abre portas da pós-graduação para tecnólogos

A Comissão Central de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em reunião no dia 8 de junho, comprometeu-se, excluída a área médica, a aceitar, sem qualquer restrição, ex-alunos da Fatec/SP para ingresso nos cursos de Pós-Graduação naquela instituição. A decisão foi comunicada através de carta ao professor José Manoel Souza das Neves, diretor da Fatec/SP. Abre-se, assim, mais uma porta para os tecnólogos que pretendem continuar sua carreira acadêmica.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA



Na Estação Ciência os passageiros embarcam rumo ao conhecimento científico. Dirigida principalmente a alunos de 1º e 2º graus, a Estação Ciência não pretende que seus "passageiros" saiam desta visita ao mundo científico dominando os assuntos com os quais tiveram contato. "O nosso trabalho é de despertar o interesse e desmistificar a ideia de que ciência é uma coisa distante, só para grandes especialistas", afirmou Nely Robles Reis Bacellar, coordenadora do projeto. Funcionando desde julho de 87, está atualmente fechada para reformas e ampliação, mas com a reabertura, em setembro, os "viajantes" encontrarão mais equipamentos para embarcar nas plataformas de informática, luz (física) e meteorologia.

Três, dois, um ... embarque rumo à Ciência

Faz parte dos planos também a criação da plataforma espacial. Além das já existentes exposições fixas de biologia, história, geografia, química, matemática, astronomia e tecnologia — um lugar reservado às empresas — e uma área para crianças de 3 a 5 anos. A Estação Ciência mantém ainda um local para exposições temporárias e promove atividades científico-culturais. Entre elas, palestras e cursos dirigidos tanto a professores como a alunos e, neste roteiro, estão incluídas algumas cidades do interior. Em Campinas, por exemplo, já foram ministrados cursos de química e horizontes matemáticos. A maior novidade fica por conta do show de química e do inventos, um show composto por diversos

tipos de ruídos a que estamos sujeitos. Os professores podem usufruir do trem da ciência. Para ajudá-los em suas aulas, existem 16 Kits com material didático e um peque-



"Criar um lugar onde as pessoas se sintam bem". O cuidado da coordenadora Nely Bacellar, ao implantar a Estação Ciência.

no manual para a execução de experimentos, que podem ser solicitados à Estação, com a mesma facilidade que se retira um livro de uma biblioteca.



Professor Mário Festa de assessoria científica: reformas na maquete da central meteorológica.

Para fazer funcionar tudo isto, a Estação possui os departamentos administrativo, de tecnologia, de divulgação, de educação científica, e de exposições. Além dos especialistas responsáveis em cada setor, os visitantes contam com o atendimento de 86 exposidores que já cicronizaram cerca de 300 mil "turistas" neste um ano de atividades.

Para iniciar a viagem, os interessados não precisam de dinheiro nem bagagem. Basta comparecer à Rua Guaicurus 1.270, na Lapa. A Estação Ciência reabrirá para o público em setembro, de todas as 3.ª e 4.ª-feiras das 8h às 22h e de 5.ª a domingo das 8h às 18h. As escolas interessadas em fazer uma visita com grupos grandes devem marcar com antecedência pelo telefone 262-8650.



Enquadramento de docentes

A Carreira Emergencial foi aprovada no dia 9 de junho, pelo governador Orestes Quércia com uma proposta: que os critérios de enquadramento dos docentes de segundo grau passassem pela aprovação do Conselho Deliberativo do CEETPS e depois fossem entregues, para apreciação, à Comissão de Política

Salarial da Secretaria da Administração. Cumprindo esta determinação, o Conselho Deliberativo aprovou a proposta em reunião realizada no dia 26/06. Depois de protocolada e de receber o parecer favorável da Consultoria Jurídica da Secretaria da Ciência e Tecnologia, o documento foi entregue à Secretaria da Ad-

ministração. No dia 18/07, a Comissão de Política Salarial aprovou a minuta do decreto que dispõe sobre a progressão funcional, que seguiu para o Palácio do Governo. Imediatamente após a assinatura do Governador e a publicação no Diário Oficial, começaram os trabalhos de enquadramento no CEETPS.



De esquerda p/ a direita: Juan José Saldana, Daimo Dallari, Ubiratan D'Ambrósio, Simão Mathias e Flávio Fava Moraes compareceram a uma das Conferências Plenárias que abriu o Congresso

Congresso de Ciência e Tecnologia reúne cientistas internacionais em SP

Entre os dias 30 de junho e 4 de julho, São Paulo recebeu grandes nomes da comunidade científica mundial. O motivo que reuniu estas personalidades foi o 2.º Congresso Latino Americano de História da Ciência e Tecnologia, evento realizado pela primeira vez em Cuba, três anos atrás.

Organizado pela Sociedade Brasileira de História da Ciência e Sociedade Latino Americana da Ciência e Tecnologia, o Congresso constituiu-se de Conferências, Simpósios, Comunicações apresentadas pelos pesquisadores, discussões em grupo e mesas-redondas.

Cerca de 300 pessoas participaram destes trabalhos que abordaram vários

temas importantes, com destaque, segundo Ubiratan D'Ambrósio, da comissão organizadora, para História da Saúde, da Tecnologia e Ciência Pre-colombiana. A sessão de abertura aconteceu no auditório da Faculdade de Direito do Largo São Francisco (USP) e estiveram presentes à mesa, os presidentes das entidades organizadoras, José Saldana e Simão Mathias, o diretor da faculdade Daimo de Abreu Dallari; o presidente da comissão de organização do evento, Ubiratan D'Ambrósio e Flávio Fava Moraes. O início dos trabalhos deu-se com a Conferência Plenária "Invenção e Tecnologia no México Colonial", proferida por Ramon Sanchez Flores (México).

Uma turma preocupada com a segurança



Uma cerimônia simples e rápida marcou, no dia 8/7, a entrega dos certificados aos participantes

da primeira fase do curso Brigada de Incêndio e Emergência. Estiveram presentes, além dos membros da Brigada, o professor José Carlos da Silva, Acácio Paulino, assessor da Superintendência para assuntos administrativos, o professor José Manoel Neves, diretor da Fatec/SP e o parainfante da turma, Professor Kazuo Watanabe. Parabenizar a iniciativa e reforçar os estímulos ao trabalho realiza-



Parabéns pela iniciativa e pelo desempenho "nota dez" dos membros da Brigada de Incêndio

do pelo grupo foi o objetivo maior deste encontro. Nesse sentido, o engenheiro Marco Aurélio Tenda Sodré, ressal-

tou a importância da continuidade dos trabalhos e fez o convite para a participação da 2.ª fase dos treinamentos

Mecânica de precisão traz visitantes ao "Paula Souza"

No dia 19/07 o CEETPS recebeu a visita dos professores Cesar Luiz Kloss, da equipe de assessoria de Ensino e Paulo Humberto Ferraz, coordenador do curso de mecânica do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, que aqui estiveram buscando subsídios para a concepção de um laboratório de mecânica de precisão. Recepcionados pelo Professor Alfredo Colenci Júnior, Vice-diretor superintendente do CEETPS, e pelo professor Hélio Nanni, do Departamento de Mecânica de Precisão, os convidados tiveram também a oportunidade de conversar com o Dr. Dieter Scamberger, diretor da Escola de Engenharia de Jena, Alemanha Oriental, que está no CEETPS.

Inglês, Alemão e Informática: a ordem é investir em recursos humanos

Como instituição de ensino, o Centro "Paula Souza" tem por função formar pessoas aptas a enfrentar o mercado de trabalho. Investir em recursos humanos dentro da própria entidade coincide com a sua filosofia e torna-se, em muitos casos, prioridade para que se consiga o aperfeiçoamento das atividades. Por causa disso, alguns cursos foram criados para atender servidores e docentes do CEETPS. Pensando nos vários convênios que estão sendo feitos com outros países, foram abertas duas turmas de inglês, com cerca de 20 alunos, e duas turmas de alemão, com 25 pessoas que, duas vezes por semana, têm aula no prédio da Administração Central. Na área de informática os números são bem maiores. A carga do Centro de Informática do CEETPS,



Os cursos de informática têm sido muito procurados: resultado, turmas sempre lotadas.

os cursos, compreendendo desde noções básicas a linguagens mais avançadas, já formaram 119 pessoas e outras 255 estão atualmente frequentando as aulas.

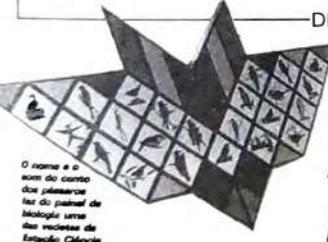
Curso e Seminário: um convite da IBM para alunos e professores

O Instituto Latino-Americano de Tecnologia, vinculado ao Centro Científico de IBM, está patrocinando o curso "Laboratório de Bancos e Dados Relacionais: Conceitos, Recursos e Prática" do qual participam cinco alunos do curso de Processamento de Dados das Fatecs/SP e Sorocaba. Também em julho, o Instituto organizou o Seminário de Tecnologia Gerencial e Manufatura. Atendendo ao convite da IBM, participou do evento representando o CEETPS o professor José Augusto Rufino, da Fatec/SP.

Unicamp abre portas da pós-graduação para tecnólogos

A Comissão Central de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em reunião no dia 8 de junho, comprometeu-se, excluída a área médica, a aceitar, sem qualquer restrição, ex-alunos da Fatec/SP para ingresso nos cursos de Pós-Graduação naquela instituição. A decisão foi comunicada através de carta ao professor José Manoel Souza das Neves, diretor da Fatec/SP. Abre-se, assim, mais uma porta para os tecnólogos que pretendem continuar sua carreira acadêmica.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA



Na Estação Ciência os passageiros embarcam rumo ao conhecimento científico. Dirigida principalmente a alunos de 1.º e 2.º graus, a Estação Ciência não pretende que seus "passageiros" saiam desta visita ao mundo científico dominando os assuntos com os quais tiveram contato. "O nosso trabalho é de despertar o interesse e desmistificar a idéia de que ciência é uma coisa distante, só para grandes especialistas", afirmou Nely Robles Reis Bacellar, coordenadora do projeto. Funcionando desde julho de 87, está atualmente fechada para reformas e ampliação, mas com a reabertura, em setembro, os "viajantes" encontrarão mais equipamentos para embarcar nas plataformas de informática, luz (física) e meteorologia.

Três, dois, um ... embarque rumo à Ciência

Faz parte dos planos também a criação da plataforma espacial. Além das já existentes exposições fixas de biologia, história, geografia, química, matemática, astronomia e tecnologia — um lugar reservado às empresas — e uma área para crianças de 3 a 5 anos.

A Estação Ciência mantém ainda um local para exposições temporárias e promove atividades científico-culturais. Entre elas, palestras e cursos dirigidos tanto a professores como a alunos e, neste roteiro, estão incluídas algumas cidades do interior. Em Campinas, por exemplo, já foram ministrados cursos de química e horizontes matemáticos. A maior novidade fica por conta do show de química e do invenções, um show composto por diversos

tipos de ruídos a que estamos sujeitos. Os professores podem usufruir do trem da ciência. Para ajudá-los em suas aulas, existem 16 Kits com material didático e um peque-



Professor Mária Fosta de assessoria científica, refreando os visitantes da central meteorológica.



"Criar um lugar onde as pessoas se sintam bem". O objetivo de coordenadora Nely Bacellar, ao implantar a Estação Ciência.

no manual para a execução de experimentos, que podem ser solicitados a Estação, com a mesma facilidade que se retira um livro de uma biblioteca.

Para fazer funcionar tudo isto, a Estação possui os departamentos administrativos, de tecnologia, de divulgação, de educação científica, e de exposições. Além das especialistas responsáveis em cada setor os visitantes contam com o atendimento de 16 estacionaristas que já receberam cerca de 300 mil "viajantes" neste um ano de atividades.

Para iniciar a viagem, se interessado não precisa de dinheiro nem bagagem. Basta comparecer a Rua Guacatuz 170, na Lapa. A Estação Ciência reabrirá para o público em setembro, todas as 1.ª e 4.ª-feiras das 11h às 12h e de 1.ª a domingo das 11h às 18h. As escolas interessadas em fazer uma visita com grupos grandes devem marcar com antecedência pelo telefone 263-4650.

Os cursos de nutrição



O laboratório de bromatologia da ETE Getúlio Vargas é grande e bem equipado

Os cursos técnicos de nutrição e dietética ganham espaços cada vez maiores. A ampliação do mercado de trabalho e o aumento da procura por parte dos alunos mostra a importância deste profissional antes visto como dispensável.

Das escolas do sistema "Paula Souza", três oferecem cursos técnicos de segundo grau na área de nutrição e dietética. Todos os anos, cerca de 180 novos profissionais saem da "Júlio de Mesquita", "Presidente Vargas", ou "Getúlio Vargas" em direção ao mercado de trabalho.

Antes porém, estes jovens, na grande maioria mulheres, já mantiveram contato com a realidade profissional. O estágio é obrigatório e conseguiu-se a tarefa muito fácil. Segundo as três coordenadoras do curso nestas escolas, a procura por este tipo de profissional tem sido maior do que o número de estudantes. Mas, quanto ao motivo há uma divergência nas opiniões. Na visão de Maria Helena Albernaz, da "Presidente Vargas", os empregadores estão

consentindo-se da importância de contratar o especialista em nutrição, assim, "eles conseguem redução de custos e obtêm maior qualidade". Já Lídia A. de Souza e Edinir A. Nemoto, da "Júlio de Mesquita" e "Getúlio Vargas" respectivamente, são menos otimistas. Segundo elas, as vagas têm aumentado devido à necessidade legal das empresas manterem este profissional entre seu quadro de funcionários. E Lídia concluiu contando que, em sua escola, os técnicos têm sido procurados, principalmente pelos restaurantes, para apenas assinar os cardápios já elaborados em troca de bons salários.

E aí que entra a responsabilidade profissional. Os objetivos básicos do curso são: dar conhecimentos da ciência da nutrição em seus vários aspectos, mostrar a importância da alimentação para a preservação da saúde do indivíduo e da coletividade, considerando sempre a influência dos aspectos econômicos, sociais e psicológicos e conscientizar sobre a responsabilidade no trabalho de auxílio à nutricionista.

Este último aspecto ressalta uma confusão comum de acontecer. "O técnico em nutrição e dietética não é nutricionista". Profissional de nível superior, o nutricionista atua no planejamento e administração; o técnico é a ponte entre este e o pessoal da produção, etapa que deve acompanhar de perto.

Segundo as três coordenadoras, a confusão deve-se ao fato de que "os cursos técnicos evoluíram enquanto que os de nível superior permanecem estagnados". Isto tem refletido inclusive nos salários que praticamente não se diferenciam.

Para manter a qualidade do curso, os laboratórios são fundamentais. O modelo ideal existe atualmente na ETE Presidente Vargas. Segundo contou Maria Helena, "os laboratórios estão todos equipados". A mesma perfeição não existe nas outras duas unidades. Na "Getúlio Vargas", o laboratório de Técnica Dietética funciona bem, mas não é adequado. Instalado na cozinha industrial que está atualmente em desuso, ele possui equipamentos desnecessários, próprios para entrar em atividades de grande porte, enquanto que o curso prevê apenas experiências com quantidades mínimas do alimento estudado. Na ETE "Júlio de Mesquita", a situação é inversa. O laboratório é pequeno e carente até de utensílios básicos como colheres e pratos, mas a maior dificuldade desta escola é não possuir um laboratório de bromatologia e bioquímica. As análises químicas dos alimentos têm de ser realizadas no laboratório de física, comum para todas as áreas.

Propostas para resolver estes problemas estão em estudo e os resultados começam a aparecer. Num primeiro passo, as verbas para compras foram aumentadas.

(C.C.)



Maria Helena Albernaz de ETE "Presidente Vargas"



Edinir Alves Nemoto de ETE "Getúlio Vargas"



Lídia Ramos Aleixo de ETE "Júlio de Mesquita"

PROJETOS

Soldagem: novas técnicas

por Beatriz Almeida

Até bem pouco tempo, os laboratórios de soldagem da Fatec-SP só eram utilizados para que os alunos pudessem visualizar na prática o que foi aprendido em sala de aula. Porém, com a criação do Núcleo de Soldagem esse quadro mudou. Agora existem projetos que são desenvolvidos por professores, alunos e funcionários, visando maior aperfeiçoamento das técnicas de soldagem.

Os responsáveis pelo Núcleo são os professores Paulo Mesquita de Barros e Félix de Camargo Ferreira Jr. Segundo eles, atualmente desenvolvem-se três projetos, um deles em andamento, e outros dois com início previsto para o próximo ano.

BONS RESULTADOS

Segundo os profs. Paulo e Félix, apesar de todas as dificuldades, o Núcleo tem obtido bons resultados até aqui e os projetos desenvolvidos visam melhor integração entre empresas e escola, principalmente quanto ao aprimoramento das novas técnicas. As idéias para as pesquisas partem dos próprios professores,

que, em contato com o mercado, percebem onde estão as falhas.

Sob a coordenação do professor Dorival Tecco, está em andamento há 14 meses o projeto MIG-MAG, que visa fazer um estudo da produtividade e da incidência de defeitos de soldagem com o processo MIG-MAG. Com os resultados dessa pesquisa será mais fácil detectar os defeitos da solda e com isso preveni-los. Esse trabalho, conforme afirma o prof. Dorival Tecco, é de grande interesse para as indústrias. Segundo ele, o projeto tem a duração prevista de três anos e, mesmo incompleto (14 meses), já apresenta alguns resultados que devem ser publicados brevemente.

Os outros dois projetos, ainda em fase de levantamento bibliográfico, são: Soldagem de Chapas Finas em Aço Latonado e Aspectos Metalúrgicos e Operacionais da Soldagem do Ferro Fundido para Fins de Manutenção. Com esse trabalho a escola pretende fornecer meios para que as empresas saibam quais os melhores métodos de soldagem a serem utilizados. Para os coordenadores do Núcleo

outra função importante dos projetos é o desenvolvimento do próprio Núcleo, que utiliza tecnologias cada vez mais avançadas, aprimorando desta forma seus professores, alunos e estagiários.

ESCASSEZ DE VERBAS

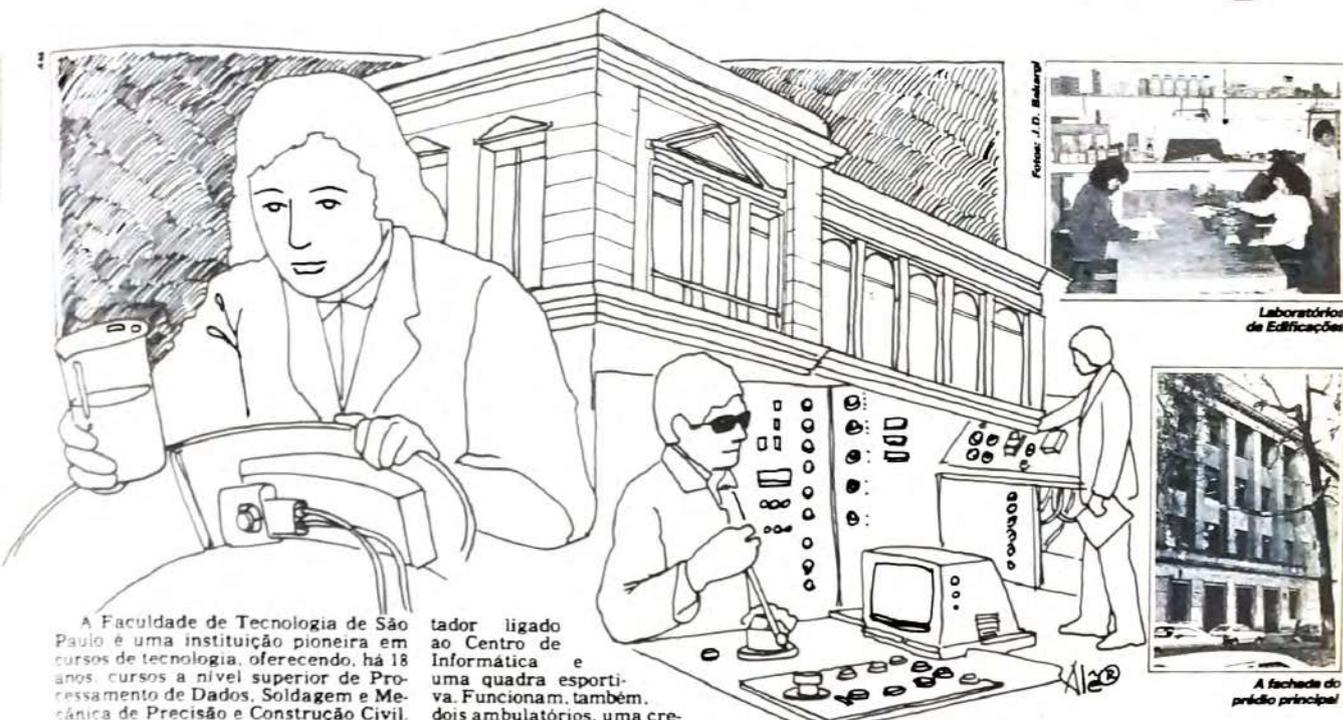
Porém, o prof. Dorival queixa-se da falta de apoio por parte da direção da Fatec, que não destina verbas suficientes para a compra de materiais e equipamentos. E reclama, principalmente, da baixa remuneração dos estagiários, que abandonam o projeto em busca de melhores salários no mercado, retardando, assim, o andamento da pesquisa.

O prof. José Manoel, diretor da Fatec-SP, explica que não há um descuido da direção, mas sim a escassez de recursos. José Manoel afirma que a verba para este ano foi prevista no ano passado e por isso há uma defasagem.

Para ele, os responsáveis pelos projetos devem tentar viabilizá-los, procurando contatos através de convênios com empresas e entidades interessadas.



Pioneirismo em Tecnologia



A Faculdade de Tecnologia de São Paulo é uma instituição pioneira em cursos de tecnologia, oferecendo, há 18 anos, cursos a nível superior de Processamento de Dados, Soldagem e Mecânica de Precisão e Construção Civil. Nas modalidades de Edifícios, Obras Hidráulicas, Transportes e Obras de Terra. Na área de Mecânica, Processos de Produção e Projetos.

São profissionais voltados para a área da aplicação. Profissionais do "saber fazer", com um curso de três anos, que já somam oito mil formados até agora e semestralmente são oferecidas 740 novas vagas.

As disciplinas em todas as áreas têm por base 30% de matérias básicas de apoio técnico e humanas e 70% de matérias profissionalizantes. Mas passará, neste ano, por várias reformas quanto à reestruturação dos currículos, visando uma modernização para atender às necessidades do mercado.

As modificações abrangerão também o edifício, previstas pelo Plano Diretor, que visa remodelar o campus da FATEC. A primeira etapa, prevista para este ano, trata da reforma do Bloco A e do auditório.

A Faculdade (que ocupa uma área de 17 900 m² e está instalada em antigos prédios da Escola Politécnica, situados à Praça Coronel Fernando Prestes, próximo à Avenida Tiradentes) conta com 75 salas de aula, 29 laboratórios, uma biblioteca com 15 mil livros e 18 mil periódicos, que será automatizada, com um terminal de compu-

tador ligado ao Centro de Informática e uma quadra esportiva. Funcionam, também, dois ambulatórios, uma creche, uma gráfica e as associações de Tecnólogos, de Docentes das FATECs e de Servidores do "Paula Souza". Tem ainda uma Comissão Permanente de Vestibular, Coordenação de Estágios e Relação Empresa/Escola e Coordenação de Educação Continuada, que ministra cursos de extensão e aperfeiçoamento.

Para o atual diretor da instituição, o tecnólogo formado em Edifícios José Manoel Souza das Neves, "a preocupação da faculdade é a de graduar e especializar o indivíduo". Para José Manoel, a escola deve avançar sempre, pois a tecnologia avança muito rapidamente. Para isso são necessários verba e pessoal habilitado. A verba existe, segundo ele, mas, para conseguí-la, são necessários projetos e ai entra, em sua opinião, a participação dos professores. "pois os departamentos são auto-suficientes para gerar suas potencialidades (projetos e propostas)". Segundo o diretor da FATEC São Paulo, a direção está buscando alternativas para uma modernização da escola. "pois nossos laboratórios e oficinas estão hoje em condições, no máximo "médias", com raras exceções na área de processamento de dados". José Manoel acredita que isto é possível com o envolvimento de direção e professores, trabalhando pela instituição.

Foto: J. D. Maloney

Laboratório de Edificações

A fachada do prédio principal



Laboratório de Transportes e Obras de Terra



Aula de informática



Equipamentos sofisticados

O precioso estágio

Para integrar o aluno ao sistema produtivo, a FATEC — São Paulo tem uma Coordenadoria de Estágios e Relações Empresa Escola, encarregada de captar pedidos de empresas interessadas em contratar tecnólogos, estudantes estagiários, ou recém-formados. A coordenadoria tem uma relação de alunos ou profissionais recém-formados interessados em estágios e cerca de 2.500 empresas cadastradas, algumas delas "clientes" habituais. Segundo a coordenadora, Rosana Maria Siqueira, geralmente a empresa entra em contato com a escola, "mas muitas empresas não têm ideia do que seja um tecnólogo", e a coordenadoria tem "brigado" no sentido de conseguir contratação para o profissional na função de tecnólogo. O maior número de estágios, segundo ela, são oferecidos na área de informática. No ano de 87, houve 405 pedi-

dos de estágio e 148 de emprego; na área de Civil, 317 estágios e 129 empregos e na área de Mecânica, 218 estágios e 212 empregos. Para avaliar o aluno, a coordenadoria coleta relatórios do aluno e da empresa, que também são passados como sugestão de melhoria nos cursos.

Além dos estágios, a FATEC — São Paulo tem também uma Coordenadoria de Educação Continuada, que organiza cursos de atualização. Segundo o coordenador Decio Moreira, os cursos de atualização são oferecidos por docentes, ou por departamentos e a coordenadoria dá a infraestrutura para sua realização. Os cursos são abertos a ex-alunos da FATEC e ex-alunos de cursos anteriores e de outros cursos de outras instituições. Esta coordenadoria é ligada à FAT que, por sua vez, é ligada ao Centro "Paula Souza".

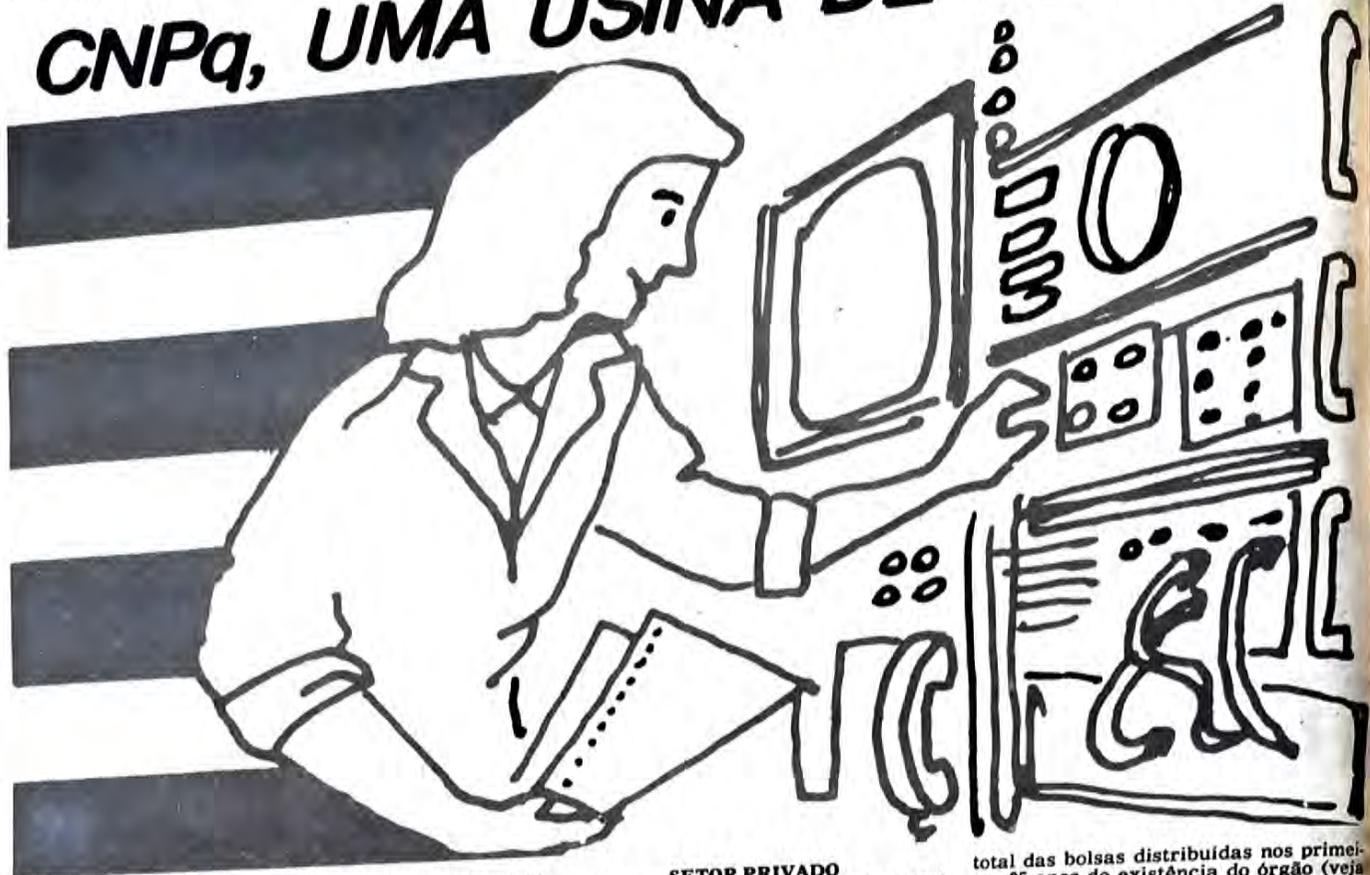
Informática: o curso mais procurado

A procura pelo curso de Processamento de Dados é muito grande na FATEC São Paulo e, a partir do terceiro ou quarto semestre de escola, os alunos já estão praticamente empregados. O objetivo principal da escola é formar profissionais que atuem na utilização de computadores no processamento de informação para fins administrativos e técnicos. O curso prepara o profissional para operar sistemas, preparar programas e desenvolver análises, mediante o uso eficiente de recursos do equipamento. A partir do terceiro semestre, todos os alunos fazem estágios obrigatórios. Em termos de recursos, os equipamentos são fornecidos pelo Centro de Informática (CEI) e são 14 microcomputadores Cobra 210, um Bur-

roughs 1700 (está sendo desativado). Um super mini-Cobra 1400 está sendo colocado em funcionamento até o segundo semestre, quando também entrará em funcionamento o Laboratório II, com microcomputadores de 16 Bits.

Segundo o atual chefe de departamento, prof. Hamilton Martins Viana, está em andamento o segundo Plano Diretor de Informática, que deverá prover em termos de equipamentos todas as FATECs e ETEs com recursos em hardware e software. O departamento também dá disciplinas suplementares de informática para outros departamentos da FATEC — São Paulo, para os professores e funcioná-

CNPq, UMA USINA DE RECURSOS



As bolsas concedidas pelo CNPq cobrem as necessidades dos interessados em desenvolvimento de projetos e são destinadas desde a iniciação científica até bolsas de pós-graduação no exterior.

O programa de concessão de bolsas de estudo do CNPq — Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — não sofrerá cortes. O objetivo de acelerar o crescimento do número de pesquisadores de alto nível no País faz com que o Conselho desafie o quadro econômico e projete um aumento médio de 50% no número de bolsas de estudo concedidas a cada ano. Essa elevação começou em 1986 e pretende ser mantida. Para isso, conta com o aval do Ministério da Ciência e Tecnologia e do presidente José Sarney.

A maneira como isso será feito é desconhecida. Neste ano, o CNPq se vê particularmente desafiado pelo quadro econômico. Para fazer frente aos Cz\$ 36,5 bilhões necessários para financiar as 29.140 bolsas programadas para 1988 dispõe de uma dotação inicial de Cz\$ 14,5 bilhões (para as bolsas e todos os outros programas) e uma suplementação de verbas que está ainda sendo negociada, mas que se sabe de antemão será insuficiente, não devendo chegar nem à metade dos 50,7 bilhões solicitados para pôr em ordem todas as despesas do Conselho. O Ministério da Ciência e Tecnologia, ao qual o CNPq é vinculado, sofreu um corte inicial de 18% em sua suplementação orçamentária, mas graças a um reforço concedido especialmente para bolsas de estudo, a redução ficou em 12%.

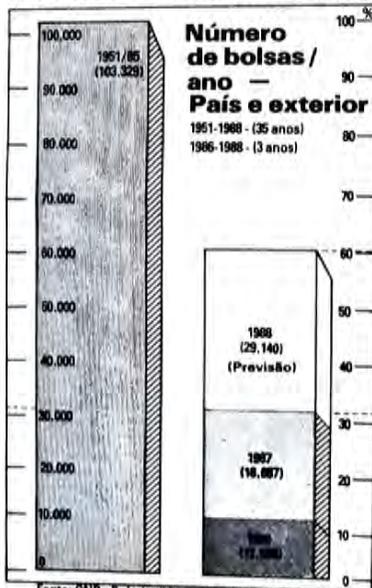
"Neste ano teremos um problema de crise grave, mas esperamos que essa crise se resolva, pelo menos em parte, no próximo ano. Este ano vai ser puxado, mas com relação às bolsas, o que foi dado já está decidido. É um número suficientemente bom", comentou Crodowaldo Pavan, presidente do órgão. Estima-se que praticamente todas as 29.140 bolsas já estão comprometidas. Não há, ainda, números exatos, pois uma parte foi distribuída no final de junho, e o CNPq está fazendo os cálculos finais. Elas deverão ser honradas mesmo à custa de cortes em outros serviços do CNPq, como auxílios à pesquisa, a manutenção de alguns institutos, museus e laboratórios. Uma provável "vítima" é o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, em Campinas.

SETOR PRIVADO

A aprovação de isenção fiscal parcial a empresas que invistam em Ciência e Tecnologia pode minorar o problema de falta de dinheiro. As empresas poderão descontar até 8% de seu Imposto de Renda e aplicá-los em pesquisa, por exemplo, doando verbas a algumas instituições, como universidades e centros de pesquisa. É possível também que elas invistam no treinamento de seus funcionários ou desenvolvam pesquisas dentro da própria empresa. Para Pavan, "por enquanto, ainda, o setor privado está muito acanhado", mas acredita que num futuro próximo ele começará a participar. "Com esse incentivo fiscal, vai ter condições de o setor privado colaborar com a concessão de bolsas", comentou ele.

CRESCIMENTO

Apesar das dificuldades, este ano, o número de bolsas cresceu 56% com relação a 1987. Entre 1986 e 1988, foi concedido um número correspondente a 60% do



Fonte: CNPq Boletim 'Agenda' n.º 56 - abr. 88

total das bolsas distribuídas nos primeiros 35 anos de existência do órgão (veja tabela). "Se continuarmos nessa proporção, com essa elevação anual, tenho impressão de que entre cinco e dez anos estaremos pelo menos com número de pesquisadores equivalentes aos dos Estados Unidos e dos países desenvolvidos, até mais do que a Europa", disse Pavan.

Os EUA têm hoje uma média de 40 pesquisadores para cada 10 mil habitantes, enquanto que no Brasil a proporção cai à décima-parte: 4 pesquisadores para cada 10 mil habitantes. O presidente do CNPq acredita que o dado real seja ainda menor que essa estimativa.

A meta estabelecida pelo governo Sarney é estar aplicando, até 1990, 2% do PIB — Produto Interno Bruto — em Ciência e Tecnologia. Atualmente, os investimentos estão em torno de 0,6% do PIB. Em 1987, o orçamento da União mostrava um investimento em C&T de US\$ 1.729,3 milhões, para um PIB de US\$ 311.211,2 milhões. Um levantamento feito pela Unesco demonstra que os Estados Unidos investiram 2,6% do PNB — Produto Nacional Bruto — em Ciência e Tecnologia, em 1983. No mesmo ano, a República Federal da Alemanha aplicou 2,5% do PNB e, em 1985, a República Democrática da Alemanha aplicou 4,1% do PNB em C&T.

QUALIDADE

A julgar pelas estatísticas do coordenador de fomento do CNPq, Gerson Galvão, a crise não assusta. "Solicitação que tem mérito científico e tecnológico é implementada", garante ele. O peso, para o CNPq, está na qualidade e na pertinência dos projetos que chegam ao órgão e que são julgados por 27 comitês assessores formados por especialistas das diversas áreas, indicados pela comunidade científica. A função desses grupos é reunir-se quatro vezes ao ano (em abril, junho, setembro e dezembro) e selecionar os projetos que valem a pena ser financiados. Desde 1987, a média de pedidos aprovados por reunião é de 30%, segundo Galvão.

Atualmente, um dos objetivos do CNPq é estimular pesquisas em áreas que o governo definiu como estratégicas. São elas: Biotecnologia, Química Fina, Novos Materiais, Mecânica de Precisão, Recursos do Mar e Pesquisa Aeroespacial. São áreas tidas como prioritárias, e só para elas haverá 2.100 bolsas neste ano.

37 anos de apoio à pesquisa

Não há tantas possibilidades quanto desinformação em relação ao apoio à pesquisa tecnológica no País.

O CNPq foi criado em 1951 e é um órgão vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que tem por finalidade formar especialistas de alto nível em Ciência e Tecnologia. Para isso, concede bolsas de estudo para que alunos, desde o primeiro semestre de universidade, possam se dedicar à pesquisa científica. Há também bolsas para pós-graduandos e a nível de mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Estimula-se também os cursos de especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado no exterior, desde que o curso pretendido não tenha um similar no País. Esse tipo de bolsa dá prioridade a cursos de doutorado e pós-doutorado, pelo elevado nível que o bolsista terá, ao retornar.

Mesmo pessoas que não tenham ingressado em universidade podem ter auxílio financeiro do CNPq, se possuírem algum projeto de pesquisa que seja considerado "de mérito". Para essa categoria, o CNPq destinará US\$ 52

milhões em 1988 (ver texto "auxílio à pesquisa").

Até que o estudante obtenha grau de doutor ou semelhante, as bolsas são fornecidas sob a forma de quotas a professores que coordenem projetos de pesquisa ou cursos. Portanto, os interessados em tornarem-se bolsistas devem procurar saber, em sua escola, quais projetos de pesquisa são desenvolvidos e se o professor que os coordena precisa ou não de colaboradores.

É possível obter bolsas para curso de pós-graduação ou pesquisa a nível de pós-graduação, mestrado e doutorado, e nesses casos também o candidato depende da indicação do professor coordenador.

Seguem algumas informações básicas sobre os tipos de bolsas de estudo concedidos pelo CNPq. Veja o valor e a duração de cada uma na tabela. Maiores informações podem ser obtidas no "Manual do Usuário do CNPq".

O endereço do CNPq em Brasília é Av. W 3 norte, Quadra 513, Edifício Imperador, CEP 70760 e o telefone é (061) 274.11.55. Em São Paulo, o escritório regional fica na Rua Pamplona n.º 512, 8.º andar, CEP 01405. O telefone é (011) 284.0629.

Categoria	Duração (meses)	Prorrogação	Valor em Czt (junho 88)
Iniciação científica	Máx. 24	Duração global deve ser menor que tempo min. para graduação	24.700
Aperfeiçoamento Tipo A	Min. 04	Por 12 meses	46.400
Tipo B	Máx. 12		
Mestrado	Máx. 24	Por 6 meses, se estiver em fase de elaboração/defesa de tese	74.100
Doutorado	Máx. 48	Por 6 meses, se estiver em fase de elaboração/defesa de tese	92.000
Pos-Doutorado	Min. 06	Duração global não deve ultrapassar 24 meses	160.000
	Máx. 12		

Fonte: CNPq e Manual do Usuário do CNPq, 1988

Categorias	Valor em US\$ (mil)	%
Bolsa de estudo	190	56,4
Auxílio à pesquisa	52	15,4
Institutos	26,5	7,9
Outros	66,5	20,3
Total	337	100,0

Fonte: CNPq - Ass. Imprensa

Bolsas de Estudo: uma realidade

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

As bolsas de Iniciação Científica destinam-se a alunos de graduação e visam a despertar e incentivar o interesse pela pesquisa científica. O CNPq as distribui em forma de quotas a professores que desenvolvam algum projeto de pesquisa e que para isso empreguem alunos de graduação como colaboradores.

Até o ano passado, os professores podiam indicar apenas alunos que cursassem do 5.º semestre em diante. Agora, o aluno pode ser bolsista a partir do 1.º semestre.

APERFEIÇOAMENTO/ESPECIALIZAÇÃO
A bolsa de Aperfeiçoamento/Especialização destina-se a graduados em curso superior que queiram continuar seus estudos, seja sob orientação de um pesquisador qualificado (bolsa tipo B), seja através de um curso (bolsa tipo A).

Ela é distribuída também sob a forma de quotas a professores que coordenem cursos a nível de pós-graduação, para as bolsas tipo A e a professores responsáveis por algum projeto de pesquisa de sua autoria, para bolsas tipo B. Em ambos os casos, o estudante só tem acesso à bolsa através de indicação do professor.

MESTRADO

As bolsas de Mestrado destinam-se a estudantes dos cursos de mestrado que se dediquem integralmente às atividades a ele relacionadas, e visa formar recursos humanos em nível de mestrado, que atendam às metas do desenvolvimento científico e tecnológico do País.

Elas são fornecidas também sob a forma de quotas ao coordenador do curso, que selecionará os bolsistas do CNPq.

DOCTORADO

As bolsas de Doutorado se destinam a estudantes matriculados regularmente em programas de doutorado e que se dediquem integralmente a atividades a ele relacionadas. Visa à formação de pesquisadores em nível de doutorado, assegurando recursos humanos altamente qualificados para o desenvolvimento científico e tecnológico do País.

Elas são fornecidas sob a forma de quotas aos professores coordenadores dos programas que selecionarão os bolsistas e os indicarão ao CNPq.

PÓS-DOCTORADO

Destina-se a pesquisadores ou professores que pretendam reciclar-se, consolidar ou reorientar programa de pesquisa, em tempo integral. Pretende possibilitar a pesquisadores de elevado nível e alta produção a atualização de seus conhecimentos em campos definidos de interesse científico, ou permitir a consolidação e orientação de experiências de pesquisa para egressos de cursos de doutorado em centros avançados.

As bolsas são concedidas individualmente, e para solicitá-las o candidato deverá elaborar um programa de pós-doutoramento e escolher uma instituição diversa daquela onde obteve o título de doutor e providenciar sua aceitação para desenvolvimento do plano de trabalho proposto.

APOIO TÉCNICO À PESQUISA

Destina-se a profissional com experiência no setor, com formação em 1.º, 2.º ou 3.º graus e que atue efetiva, direta e exclusivamente, sob a responsabilidade de um pesquisador, apoio à pesquisa desenvolvida na instituição a que ele pertence, que não precisa ser necessariamente a universidade.

Ela é distribuída em quotas aos pesquisadores coordenadores ou chefes de laboratório, que por sua vez escolherão seus colaboradores.

OUTRAS

O CNPq fornece também as Bolsas-pesquisa, a mestres que desenvolvam projetos na própria instituição em que esteja vinculado em regime de dedicação exclusiva; a *Bolsa Recém-doutor*, a pesquisadores que tenham obtido recentemente o título de doutor e que, enquanto não ingressam no mercado de trabalho, se proponham a desenvolver projeto de ensino e/ou pesquisa em alguma instituição; a *Bolsa de Pesquisador-visitante*, destinada a doutores e equivalentes, a fim de que eles permaneçam em centros de pesquisa, em instituições nacionais ou estrangeiras, por tempo limitado; e a *Bolsa de Desenvolvimento Científico Regional*, para pesquisadores mestres ou doutores, não formalmente integrados ao mercado de trabalho e que se proponham a atuar em região pouco desenvolvida (prioritariamente Norte, Nordeste e Centro-Oeste), para criação ou consolidação de grupos de pesquisa lá existentes.

BOLSAS NO EXTERIOR

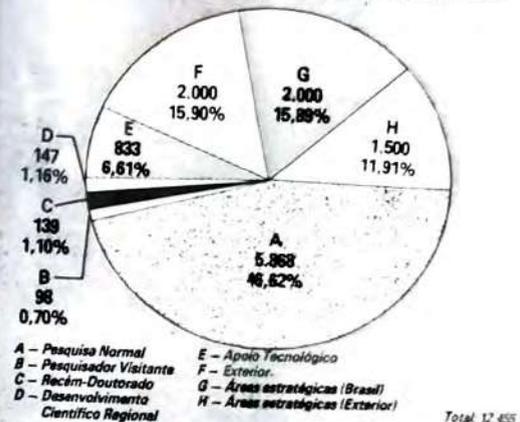
As bolsas no exterior visam à formação de recursos humanos em centros de pesquisa ou instituições fora do País, tanto particulares quanto oficiais. Por isso, a prioridade é para as categorias doutorado e pós-doutorado. Os demais tipos (aperfeiçoamento/especialização e mestrado) só são concedidos se nenhuma instituição brasileira oferecer o curso que o candidato deseja fazer no exterior.

O candidato deve:

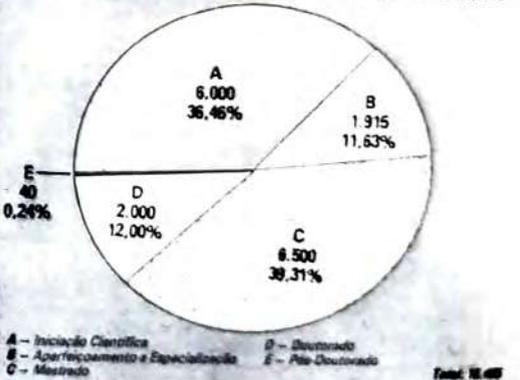
1. identificar, no exterior, curso, departamento e instituição de sua preferência;
2. manter contato com a instituição, no exterior, para inteirar-se das condições de acesso ao curso/atividade pretendido;
3. preencher os requisitos para ser aceito na instituição;
4. obter certificado de proficiência no idioma em que será desenvolvido o curso ou atividade.

A bolsa de aperfeiçoamento dura 12 meses, a de mestrado 24, a de doutorado 48, a de pós-doutorado no mínimo 6 e no máximo 12. Todas podem ser prorrogadas, em prazos variáveis.

BOLSAS EM CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO BILATERAL



FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E APOIO À PESQUISA



O técnico em alimentos

"... a ETE Rubens de Faria e Souza conseguiu transformar um curso inexpressivo, até ser incorporado ao "Paula Souza", em modelo para outros, em fase de implantação no Estado de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul"



A medida que as populações crescem e se concentram nas áreas urbanas, afastando as zonas de produção de alimentos das de maior consumo, aumenta a demanda de investimento em tecnologia voltada à conservação, armazenamento, transporte e distribuição de alimentos. De nada adianta aumentar a produção de alimentos com o desenvolvimento das técnicas agrícolas se não tivermos à mão condições de garantir que o alimento seja distribuído à população durante o ano todo, com o mínimo de perdas e com o seu valor nutricional praticamente inalterado. É nisso que reside o trabalho de técnico de alimentos, de grande valor social, principalmente em nosso país onde ainda gritantes os quadros de desnutrição que levam a elevados índices de mortalidade infantil, baixo aproveitamento escolar, baixo rendimento no trabalho etc.

Dentro do Centro "Paula Souza", a ETE "Rubens de Faria e Souza" — Sorocaba, tem trabalhado na formação de técnicos em alimentos, procurando sempre adequar o conteúdo do curso às necessidades de mer-

cado do profissional. Com isso conseguiu transformar um curso inexpressivo, até ser incorporado ao Centro, em modelo para outros, em fase de implantação, no Estado de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

Em 1980, a "Rubens de Faria e Souza" formava 6 técnicos de alimentos. Este ano irá formar mais de 50 todos com o futuro assegurado pela crescente oferta de trabalho. Estão se colocando dentro da indústria de alimentos nos setores de controle de qualidade microbiológico, químico e de processamento e ramos afins, como inspeção sanitária, merenda escolar, restaurantes industriais etc.

Para aprimoramento do curso oferecido, sempre se ressaltou a necessidade de uma planta-piloto de trabalho, onde a parte prática da formação do técnico pudesse ser desenvolvida.

Um investimento necessário, que sedimenta e amplia os conhecimentos que o

aluno adquire sobre a indústria de alimentos e abre possibilidades de atender melhor às indústrias da região, não só oferecendo mão-de-obra melhor preparada, como também serviços na área de controle de qualidade e desenvolvimento de novos produtos.

Uma reivindicação de alguns anos que conseguiu verba para realização em 1987. Um projeto básico levantando necessidades de recursos físicos foi elaborado e serve, hoje, como referência para projeto de construção civil em início de obras.

Com isso, a "Rubens de Faria e Souza" poderá contar com uma área com cerca de 800m² onde irá instalar laboratórios de Microbiologia, Análise Química, Análise Sensorial e Tecnologia das matérias-primas. Além dos laboratórios, uma planta-piloto de processamento de alimentos abrangendo os setores de Frutas e Hortalças, Laticínios, Panificação e Moagem de Carnes. Garantimos, dessa forma, manter o Centro "Paula Souza" na vanguarda formando técnicos de alimentos.

Silvana Maria Rocha Brenha Ribeiro é bacharel em engenharia de alimentos pela Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola da Universidade Estadual de Campinas. Foi coordenadora do curso de alimentos na ETE Rubens de Faria e Souza onde atualmente atua como docente.

Adetesp — vida ou morte!

Foi com incredulidade que recebi a notícia de que a Associação dos Docentes das ETEs do Centro "Paula Souza" — Adetesp — teve suas atividades virtualmente encerradas. Pelo que eu soube não se providenciou a substituição da diretoria ao término do seu mandato, assegurando a continuidade da atuação da associação na defesa dos interesses das escolas de 2.º grau e dos seus docentes. Foi a mais iníqua forma de extinção de uma Associação de representação de profissionais da educação, a morte por inanição.

Sobre esse episódio é preciso que se promova a mais séria e profunda reflexão. Neste momento, em que se instaura no âmbito da sociedade uma transição a caminho da democracia participativa, ficamos sem o canal oficial de representação da nossa vontade, no âmbito da nossa instituição, e de atuação política mais ampla no seio da comunidade educacional. Esse vácuo é inadmissível e necessita ser urgentemente reparado, sob pena de irmos a ser vítimas — como aliás sempre fomos — de decisões que não correspondam aos nossos interesses educacionais e profissionais.

Há que se repensar criticamente a curta existência da Adetesp e indagar quais os

motivos que conduziram à situação atual. A mim parece que a análise histórica do percurso da Associação, desde sua fundação, fornece subsídios e indicadores para uma interpretação do melancólico desfecho.

Temos todos que nos questionar, também, em que medida nos cabe responsabilidade por apoiar decisões politicamente equivocadas, ou até mesmo por omissão, outras vezes, em não cobrar da Associação posições mais claras, firmes e competentes. Qual foi o nível da nossa participação individual e coletiva? Qual a contribuição efetiva que cada associado deu à Adetesp para que ela representasse efetivamente o pensamento da maioria e produzisse o que dela era esperado?

Parece que essa análise nos conduzirá a conclusões que se converterem em lições a serem seguidas no futuro. Uma associação sem a maciça participação de seus representantes se desvia dos seus objetivos e, inexoravelmente, leva seus dirigentes a defender interesses que não são os da maioria.

Não nos move a intenção da crítica gratuita, antes a de alertar os docentes do 2.º grau do CEETPS para que se evite a repetição na sua associação de equívocos incom-

patíveis com a categoria que se supõem a elite cultural deste País. Urge que se apresentem colegas idealistas e dispostos a recuperar a Adetesp, imprimindo à mesma o caráter de uma organização combativa, coerente e digna de sua representatividade.

Será preciso ampliar a participação dos associados despertando-os para as questões de política educacional, das condições salariais e de trabalho docente nas nossas escolas, das condições de aprendizagem dos alunos, das oportunidades de aperfeiçoamento, e melhoria da sua formação e da sua participação política na sociedade. Isto, sem prejuízo da defesa dos seus interesses funcionais mais imediatos, da integração social e de várias formas de assistência.

O desafio que representa a missão de resgatar a Adetesp é enorme. É, entretanto, tarefa de relevância, para a educação e para seus trabalhadores, garantir a sobrevivência da entidade. O chamamento está feito e acredito que os professores do 2.º grau aceitarão o desafio, não se acomodando diante da crise de liderança e acefalia que se abateu na sua associação.

Miguel Henrique Russo é Bacharel e Licenciado em Química, Licenciado em Pedagogia e Mestre em Educação. Atualmente é diretor da Escola Técnica Estadual de São Paulo.



"O pensamento ecológico nas indústrias emergentes corporifica uma nova realidade econômica: o conhecimento torna-se o recurso econômico central. Desta forma, a nova tecnologia não se baseia somente na ciência, mas se integra à cultura"

Competência para amanhã

No Brasil, em meio à crise econômica, de problemas crônicos da educação, da nova política industrial, da discutível qualidade de produtos industriais, e de outros fatores que são denunciados diariamente, assistimos desfilar "maravilhas tecnológicas" que estão afetando os aspectos da nossa vida com velocidades cada vez mais intensas. Que impacto tem tudo isso no direcionamento para uma reflexão acerca do desenvolvimento do País no sentido de libertarmos-nos da situação de uma subnação, apesar das decantadas riquezas?

O crescimento das economias dos chamados países mais desenvolvidos se deu, de modo intenso, nas últimas quatro décadas. No início, a influência efetiva do ciclo agrícola, aço e automóvel. Depois, o desenvolvimento das indústrias, das informações, dos oceanos, dos materiais e da megalópole, personagens contemporâneos que assistimos desfilar e por eles influenciados.

Parece-nos que, a partir da realidade e das conceituações de que dispomos na bibliografia brasileira sobre TECNOLOGIA, encontramos, de certa forma, na fase do primeiro ciclo em que países desenvolvidos passaram há três/quatro décadas.

De fato, a "formação" de recursos humanos em nosso País parece, basicamente, fundamentar-se no *learning by doing*.

Enquanto isso, os países detentores da economia desenvolvem tecnologias baseadas tanto na ciência clássica, mas sobretudo na moderna, juntamente com as humanidades.

Esta nova tecnologia, de certa forma, está levando à tendência de superar o hiato entre o universo da matéria e o universo da mente; divisão introduzida e incorporada no pensamento ocidental há mais de 300 anos.

O pensamento ecológico nestas novas indústrias emergentes corporifica uma nova realidade econômica: o conhecimento

torna-se o recurso econômico central. Desta forma, a nova tecnologia não se baseia somente na ciência, mas se integra à cultura.

Este tipo de tecnologia não surge por ordens nem tampouco pelo simples emprego de recursos financeiros e recursos humanos treinados em determinado trabalho.

Ela só pode surgir do esforço humano. Esforço esse, derivado antes do conhecimento do que na experiência de treinamento prático imitativo. A sua produtividade dependerá da sua competência em operacionalizar conceitos, teorias e idéias, permeados com a postura cultural de atitudes, perspectivas e política fundamentais.

A absorção desse conceito e o consequente início de ingresso efetivo como produtores das "maravilhas tecnológicas" dependerá, obviamente, da vontade nacional, objetivando alcançá-lo, no mínimo, num período correspondente a uma geração, a partir de hoje.



Kazuo Watanabe é Mestre em Ciências pelo Instituto de Física da USP e Doutorado em Filosofia da Educação pela Faculdade de Educação da USP. Atualmente é chefe de Gabinete do CEETPS.

Novo e com muitos projetos

O Escritório Piloto de Construção Civil está instalado na sala 32 P do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" e começou suas atividades em fevereiro do ano passado. Atualmente conta com uma equipe de 12 alunos estagiários dos cursos de Hidráulica, Edifícios e de Transporte e Obras de Terra, trabalhando sob a orientação de um dos sete professores envolvidos no projeto. A coordenação geral é feita pelo professor e engenheiro civil Celso Couto Jr.

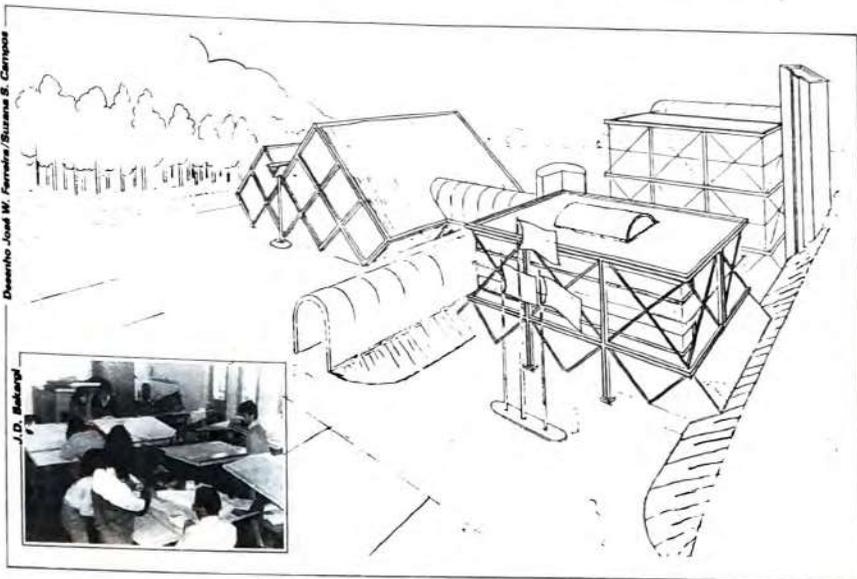
Para as unidades do "Paula Souza", o Escritório Piloto vem fazendo a reforma do Edifício Francisco Maffei. O Plano Diretor da Fatec/SP — que na prática iniciará com a construção do Bloco A —, a fundação do laboratório de Alimentos da ETE Rubens Faria e Souza, em Sorocaba, além de outras reformas nas instalações das ETE's e Fatec's.

Várias obras já foram planejadas também para a Unesp. A cargo do professor Wladimir Anversa foram projetadas salas de aulas, auditório e edifício para pesquisa para a Faculdade de Jaboticabal, edifício da administração e salas de aulas para a unidade de Rio Claro e, atualmente, está se desenvolvendo o projeto de um edifício para residência de estudantes para a Faculdade de Assis.

Sob a orientação do professor José Wagner desenvolvem-se os estudos para a criação do Laboratório e Canteiro Experimental de Construção Civil, que será construído no Parque Ecológico do Tietê. Com os trabalhos preliminares já concluídos, o início das obras depende, agora, da definição da área onde será implantado.

UM NOVO PROJETO

O mais novo projeto desenvolvido pelo Escritório Piloto é a planta da futura reitoria da 4.ª Universidade. O trabalho realiza-



do a pedido da Secretaria da Ciência e Tecnologia deverá engrossar os estudos que vêm sendo realizados para a implantação da Universidade Tecnológica Paulista.

Com a coordenação do professor José Wagner e a ajuda de alunos-estagiários da Fatec, todos os esforços foram feitos num projeto moderno e funcional. "A idéia que desenvolvemos é adequada a todas as áreas consideradas como prováveis na escolha do local de construção", afirmou Suzana da Silva Campos, arquiteta envolvida no projeto e professora da área de Edifícios da Fatec/SP.

Nas plantas estão previstos o prédio da reitoria, um auditório e um edifício para instalação de salas de aula e laboratórios. O total de área construída prevista é de

5.460m² e a área mínima necessária para o terreno é de 6.200m². Este projeto será entregue à Secretaria para apreciação e poderá sofrer mudanças.

Junto ao Escritório Piloto trabalham ainda dois desenhistas e um projetista, que, coordenados pelo professor Paulo Shindi Hashimoto, desenvolvem projetos de instalações elétricas. Os trabalhos, em geral, são feitos em cima das plantas elaboradas pelo Escritório e consistem numa assessoria na área de eletricidade. "É o parecer técnico sobre todo o sistema elétrico de uma obra", contou o prof. Paulo. Realizado a título de prestação de serviços, o trabalho deste setor dá-se sempre por intermédio do Escritório Piloto ou Fundação de Apoio à Tecnologia.

A esquerda o pessoal do Escritório Piloto onde está sendo preparada a planta para a reitoria da 4.ª Universidade (acima)

COMUNIDADE CIENTÍFICA

Um Brasileiro na Unesco

Resumo da entrevista publicada na revista Alinal.

Depois de 35 anos, um brasileiro volta a presidir o Conselho Executivo da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Ciência, Educação, Cultura, Comunicação e Informação). E o professor José Israel Vargas, também presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia da OIT, Organização Internacional do Trabalho.

Doutor em química e física pela Universidade norte-americana de Cambridge, especialista em energia nuclear e estudioso de tecnologias de modo geral, esse mineiro de Paracatu, 60 anos de idade, com vasto currículo na universidade e ex-titular de vários órgãos de governo, entre eles a Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e Comércio, assume o espírito crítico e livre de sua formação universitária para examinar sem concessões a realidade e os problemas de seu tempo, no Brasil e no contexto internacional.

Com base em modelos matemáticos que identificam crises cíclicas do sistema produtivo mundial, o senhor tem diagnosticado uma crise global na atualidade, abrangendo naturalmente o Brasil. Queríamos saber se dentro disso o atraso tecnológico brasileiro é particularmente grave e arriscado.

José Israel Vargas — Apesar do lugar invejável que o Brasil ainda ocupa como oitavo ou décimo produtor mundial, esta situação é instável. Não tem futuro, exatamente porque esse desen-

volvimento foi realizado na base de transferência de tecnologias e sistemas dos países industrializados. Não resultou de um desenvolvimento endógeno, foi mais transplantação.

Houve algum momento no Brasil em que se ensaiou esse desenvolvimento tecnológico endógeno?

Houve, em certas áreas ligadas sobretudo à saúde. Sendo um país tropical, era indispensável que o Brasil dominasse certas áreas da medicina tropical. Também é fora de dúvida que o Brasil desenvolveu e dominou técnicas de construção de grandes barragens hidrelétricas, resultante de sua própria característica. Na agricultura, pesquisas realizadas sobretudo no Instituto Agrônomo de Campinas contribuíram poderosamente para a cultura do café, por exemplo. Mas esse processo se esgotou.

No caso do Brasil, como o senhor analisa a situação do ensino?

A nossa situação é terrível. Primeiro porque temos abandonado o ensino básico, o primário e o secundário. O ensino brasileiro transformou-se num falso elitismo. Cerca de 90% das verbas para a educação vão para o ensino superior. A respeito do ensino primário, o Brasil disputa com os países mais atrasados do mundo: temos um nível de analfabetismo da ordem de 25 a 30%.

E aquele conceito seu de que a inteligência, os quadros brasileiros, pensam de forma granular, embora haja uma excessiva centralização?

Exatamente. No caso da uni-



Professor José Israel Vargas: um brasileiro presidindo o Conselho Executivo da UNESCO.

versidade, por exemplo, é gritante que os salários dos professores e funcionários sejam os mesmos do Olapoque ao Chui. Há uma grande reação contra a chamada estadiação da universidade, mas eu seria favorável. É necessário que a comunidade assuma a universidade, o que só pode ser feito a nível local. Há uma falsa idéia de que as universidades no

País devam ser igualmente boas em todos os campos. E preciso que elas tenham vocações especializadas. O desenvolvimento pressupõe o conhecimento e o aproveitamento de recursos naturais e locais, inclusive dos recursos humanos. Em segundo lugar, é indispensável que a universidade se ocupe com problemas científicos e tecnológicos de pon-

ta, não todos, mas aqueles que atendam às vocações regionais ou a estrutura preexistente de recursos humanos.

Como o Brasil vai conseguir reverter essa desvantagem tecnológica?

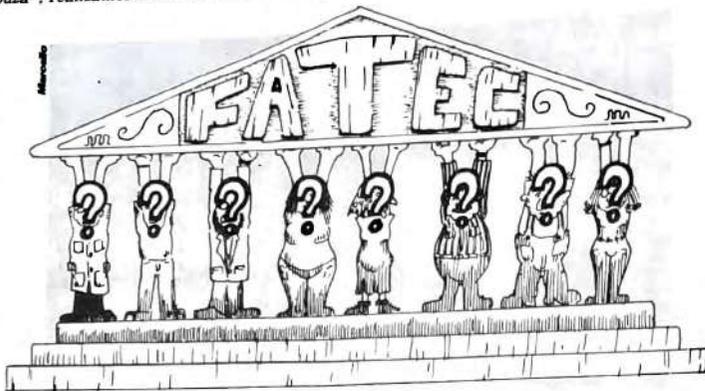
Não é o Brasil, é a América Latina. E preciso lembrar, por exemplo, que a coincidência da crise mundial com o endividamento externo cria uma situação terrível. Já me referi ao fato, por exemplo, de que as reparações de guerra impostas à Alemanha após 1918 pelo Tratado de Versalhes representavam 2,5% do PIB alemão. Isto gerou as tragédias conhecidas: o fim da República de Weimar, o hitlerismo, a guerra etc. A América Latina está pagando mais de 4% de seu PIB. Coincide com isso que o crescimento tradicional de um país como o Brasil a 4% ao ano pressupõe uma poupança da ordem de 20%, repartidos assim: 4% de investimentos estrangeiros, 3% pelo Tesouro Nacional, 12 a 13% pelo setor privado e estatais. A situação presente é a seguinte: poupança externa, zero; Tesouro Nacional, menos 3; e os setores privado e estatal não estão investindo nada. Tudo devido à perplexidade na espera de definições das regras do jogo pela Constituinte. Essa conjunção — crise internacional, endividamento externo e falta de clareza sobre a futura Constituição — cria uma situação dramática, com uma recessão que coincidirá com a recessão que se desenha no plano mundial, e será mais grave por causa da contribuição própria do Brasil.

O aprimoramento do ensino

Avaliar a instituição como um todo, começando o processo pelos departamentos usando os alunos como agentes. A partir desta sugestão apresentada pelo professor José Manuel das Neves, diretor da Fatec/SP, no seu artigo publicado na última edição do Jornal do Centro "Paula Souza", realizamos entrevistas com os chefes de departamento para colher suas opiniões a respeito do assunto.

O motivo é a melhoria no ensino e apesar de mostrar-se de cara um assunto polêmico, a proposta lançada obteve boa receptividade. O departamento de Processamento de Dados realiza avaliações já há algum tempo. Conforme contou o professor Oswaldo Nascimento, chefe do departamento, o processo objetiva pesar a qualidade do conteúdo de cada curso e consiste num questionário respondido pelos alunos. "Com isto, extraímos indiretamente, o desempenho dos docentes", afirmou Oswaldo. E os resultados práticos podem ser sentidos. Reestruturação de cursos, currículos repensados para evitar redundâncias e melhores referências bibliográficas são alguns deles.

O professor Sílvio Zanitic, chefe do departamento de Mecânica, por sua vez, levantou um outro aspecto. "Para fazer-se críticas e apontar problemas devem haver recursos para solucioná-los", afirmou. Completamente de acordo com a proposta de avaliação, o professor Sílvio faz ressalvas quanto à forma



como seria feita. Em seu parecer, o aluno seria apenas um dos elementos da análise que deveria ser completada com uma observação dos currículos dos professores. Sugere ainda que se crie condições dentro da instituição para que eles possam

dedicar-se ao aperfeiçoamento e atualização profissional, fato que poderia ocorrer "com a implantação de um centro de pesquisa".

Que os critérios de avaliação sejam mais completos é também a opinião de Ariovaldo T. Parisotto Carvalho, che-

fe do departamento de Transportes e Obras de Terra, e César Augusto Guidetti, vice-chefe do departamento de Ensino Geral.

"Os mecanismos devem ser definidos pelo próprio departamento, através de reuniões com os chefes de discipli-

nas, respeitando-se as particularidades de cada caso", opinou Guidetti. Baseado na experiência que teve ao promover a reestruturação pelo qual passou seu departamento, Ariovaldo acrescentou que a contribuição dos ex-alunos é muito importante. "Eles trazem a opinião de quem já entrou no mercado de trabalho e, através disso, podemos saber o que realmente está sendo válido na aplicação prática dos conhecimentos.

No departamento de Edifícios, também já está sendo planejada uma avaliação para acertos nos currículos. Segundo o chefe, professor Mário Viegas, alunos, ex-alunos e até empresários podem fornecer subsídios muito úteis. "O mais difícil, seria fazer a avaliação dos docentes, talvez se esbarre em algumas resistências."

Este problema foi apontado por todos, mas, conforme declarou o professor Zanitic, "avaliação é cobrança e esta é necessária para que as pessoas não se acomodem e exijam melhoras em todos os sentidos".

—POSSE—

Nova diretora assume ETE – Americana



A dir. a nova diretora, Maria Clara. Acima a cerimônia de posse que contou com a presença dos Profs. Kazuo, Almério e do Dir. da Fatec-Americana, Milton Nascimento



"A escola é uma instituição permanente e nela passam periodicamente várias pessoas", as palavras do professor Kazuo Watanabe, marcaram com precisão e simplicidade, a posse da nova diretora da ETE-Americana.

Maria Clara Barbini assumiu o novo cargo no dia 16 de junho. O acontecimento foi marcado por uma cerimônia simples e informal no dia seguinte. Estiveram presentes apenas os funcionários e professores da escola e representando a administração do CEETPS, o professor Kazuo Watanabe, chefe de Gabinete e professor Almério Melquiades de Araújo, responsável pela Coordenadoria do segundo grau.

Durante a cerimônia, Maria Clara recebeu, nas palavras dos profs. Kazuo e Almério o apoio da Administração Central, que destacaram a importância do trabalho de todos para o bom funcionamento da escola. Dentro deste espírito Kazuo ressaltou o trabalho realizado pela professora Mara Carosso, antiga diretora.

"Quem dá aula hoje é porque gosta", afirmou o coordenador de mecânica da ETE-Americana, Evandro Escoriza, "por isso todos têm colaborado e continuarão trabalhando porque educação é algo em que se acredita como meio de mudança a longo prazo".

—GERENCIAMENTO—

Recursos materiais: suprir carências.

Por falta de uma análise das necessidades em anos atrás, a defasagem de equipamentos e instrumentos para aulas práticas das unidades do Centro "Paula Souza" é muito grande. As verbas destinadas no orçamento para aquisição de bens de capital não têm coberto as carências verificadas pelas unidades de ensino. O mesmo aconteceu no que se refere à manutenção das máquinas. Muitas delas estão paradas por falta de peças ou outros problemas que se resolveriam com revisões periódicas.

Este perfil foi feito pelo professor Paulo Shindi Hashimoto, responsável pelo Gerenciamento de Recursos Materiais do setor de assessoria da administração do Centro "Paula Souza". Desde março, quando começaram as suas atividades, está sendo feito um levantamento em todas as unidades sobre como cada uma está trabalhando com seus recursos materiais, de que maneira os alunos estão sendo atendidos, levantando, inclusive, o número de alunos por máquina.

Apesar desta primeira parte não estar completamente realizada, o professor



afirmou que os trabalhos mostram o que é necessário já em ordem de urgência. "Um ano não, será suficiente para fazer toda a reposição e atualização dos equipamentos, então vamos traçar um plano de aquisição e manutenção, que tem que ser bem estudado", completa o professor Paulo.

O planejamento para aquisição de bens de capital para

o ano que vem está pronto. Já existe uma noção de reforço que será necessário neste item do orçamento. Com relação à manutenção, os estudos estão mais atrasados. Alguns das unidades ainda não enusaram os levantamentos de seus problemas.

Para este ano, pouco há a se fazer. Segundo informações, cerca de 80% da verba para compra de bens de capi-

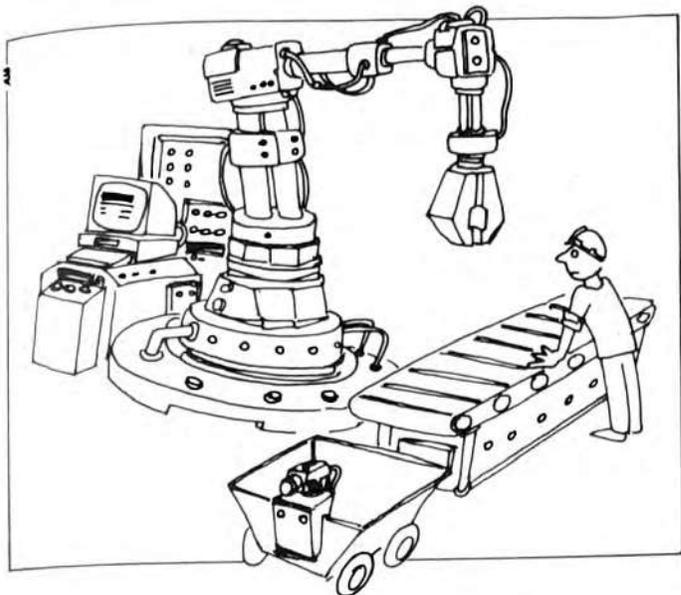
tal e para manutenção já foi gasta. O resultado destes trabalhos do pessoal do Gerenciamento de Recursos Materiais deve ser sentido no exercício de 89/90, caso o reforço no orçamento seja aprovado pelo governador.

—Manutenção—

Mesmo assim, já estão sendo desenvolvidos trabalhos para recuperação de máquinas. O primeiro passo foi dado na Fatec/SP. A Rome fornece peças ou mão-de-obra, barateando os custos e colaborando para reformar máquinas operatrizes. Os trabalhos devem prosseguir nas outras unidades do CEETPS. A Nardini já foi contratada para um acordo no mesmo sentido, mas até agora não houve uma resposta por parte da empresa e as negociações continuam.

Os estudos do Gerenciamento de Recursos Materiais consideram a possibilidade de criar-se no "Paula Souza" um setor de manutenção permanente. A forma como seria feito ainda não está definida, assim como não está concluído ainda os dados que provem sua real conveniência.

A Educação Tecnológica hoje



por Alvaro Penachioni

Se de um lado persistem as queixas e dúvidas do empresariado nacional em relação à política industrial proposta pelo governo Sarney, de outro, os segmentos de pesquisa e de educação tecnológicas questionam até que ponto o atual sistema educacional estaria formando mão-de-obra capaz de corresponder às novas metas governamentais.

Formulado com a colaboração de 41 técnicos, o Decreto-lei n.º 2.433 — que ainda não foi regulamentado — fixará os níveis de incentivos fiscais e creditícios para a importação de máquinas, equipamentos e insumos destinados à modernização do parque industrial brasileiro. Trata-se de um processo de industrialização liberalizante, na opinião de alguns empresários e economistas, que viria ocupar as lacunas do (esgotado) modelo de substituição de importações do governo Geisel.

Um dos pontos mais controversos da regulamentação da nova política industrial — a definição dos setores de alta tecnologia — foi esclarecido pelos técnicos dos ministérios da Fazenda e Indústria e Comércio (MIC) na segunda quinzena de julho. Segundo a proposta apresentada, o setor de alta tecnologia é aquele em que os bens finais têm um percentual substancial de investimento nas áreas de pesquisa e desenvolvimento. Encerrou-se, assim, uma das etapas do trabalho que vinha sendo realizada desde 19 de maio, quando as bases da política foram anunciadas pelo presidente José Sarney. Desde o dia 18 passado, o secretário-geral do MIC, Luis André Rico Vicente, iniciou as consultas e análises junto aos empresários objetivando colher sugestões que possam melhorar ainda mais a regulamentação desta política.

RECURSOS HUMANOS

No Capítulo II ("Dos Programas Setoriais Integrados"), do decreto presidencial, o item II-A prevê o "Desenvolvimento tecnológico e de formação de recursos humanos para a melhoria de competitividade de suas atividades" (da indústria). Neste sentido, porém, não há qualquer detalha-

mento com relação à forma como seriam aglutinados e desenvolvidos tais recursos, bem como quais as alternativas para o treinamento de pessoal que deveria adaptar-se à nova realidade produtiva.

Para o chefe de gabinete do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", professor Kazuo Watanabe, o governo, ao anunciar seu plano de política industrial, não se preocupou em apresentar também uma política de treinamento de mão-de-obra. Na sua opinião, "se há pretensão de se atualizar a tecnologia da indústria nacional", visando à maturidade industrial para que se possa competir no mercado externo, "é fundamental se dispor de recursos humanos".

Diante dessa constatação, o professor Watanabe pergunta: "O sistema educacional está formando recursos humanos para essa nova realidade?" E vai além: "Será que todo o pessoal que está trabalhando no atual sistema industrial já estaria sendo treinado para atuar sob esta nova ótica de modernização?"

INFORMÁTICA

Ele não responde a nenhuma das indagações, mas compara a problemática brasileira, proporções à parte, ao processo de informatização da indústria e de toda a sociedade dos Estados Unidos — meta do governo norte-americano a ser alcançada nos próximos dez anos. Isto porque, diz ele, as autoridades daquele país estão preocupadas com o avanço da informática em outros países desenvolvidos, como o Japão e a Alemanha Ocidental. Tal processo é denominado de "continuing education" e visa sobretudo ao treinamento intensivo do pessoal já incorporado ao sistema produtivo, através da mobilização via associações de classe, universidades, fundações e institutos.

"O que se constata", segundo o professor, "é que as universidades têm condições de oferecer treinamento" nas áreas de alta tecnologia, mas a maioria delas, com raras exceções, não encontra programas específicos na área governamental para a modernização do parque industrial. Assim, ocorre a proliferação "de um monte de cur-

sinhos, baseados em seminários e palestras", insuficientes para a formação de "novas cabeças" que atuem sobre a nova realidade.

O chefe de gabinete do Centro "Paula Souza" acredita que, se o governo pretenda a modernização da indústria nacional, as autoridades também deveriam estar preocupadas com o processo de informatização do País, pois, do contrário, não há como aprofundar o conhecimento tecnológico. "Nos países adiantados, não existem mais pranchetas de desenhos: os projetos industriais são totalmente informatizados", o que permite economia de tempo, precisão e melhor qualidade para a sua realização, existindo também equipamentos modernos no momento da execução dos protótipos.

Este quadro é agravado quando se sabe que os empresários brasileiros deparam-se com um entrave político na importação de componentes em razão da reserva de mercado para o setor de informática. Entre outros aspectos, os custos industriais das máquinas chamadas "supersensíveis" são majorados pelo preço (mais alto) dos comandos numéricos fabricados internamente sob "proteção" desta lei de salvaguarda. Por isso, o Sindicato Interindustrial da Indústria de Máquinas (Sindimaq), segundo seu presidente, Luiz Carlos Delben Leite, declara que após um longo processo de negociação interna "os fabricantes de comandos numéricos se empenharam em reduzir seus próprios preços, que no início da fabricação eram seis vezes maiores que o preço dos similares estrangeiros, baixando agora para três vezes".

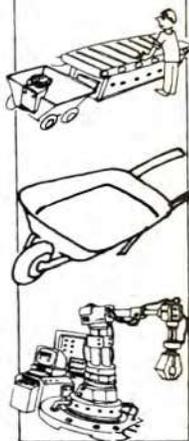
Quanto à facilidade de importação de recursos materiais, prevista no projeto da política industrial, o professor Watanabe alerta para que essa aquisição não seja de meros "pacotes de tecnologia", que não encontrem mão-de-obra treinada para sua implantação, como aconteceu em passado recente. "Podemos importar equipamentos e tecnologias, mas precisamos ter pessoal que possa absorver o conhecimento".

Segundo avaliação da coordenadora de ensino do 3.º Grau do Centro Estadual "Paula Souza", Helena Peterossi, "a Fatec, nos seus vinte anos de existência, tem-se preocupado em formar recursos humanos voltados para o que está acontecendo nas empresas". Por isso, diz, "somos vistos com bons olhos pela universidade, por representarmos uma certa tendência que aparece em outros países", ou seja, "a universidade não se fecha em si mesma, na busca da pesquisa pura, mas está voltada para a tecnologia, que nas últimas décadas tem quase que imprimido o próprio curso da pesquisa pura".

Por outro lado, mesmo acreditando que este é o novo papel da universidade — pesquisa de novos materiais, investimentos em recursos humanos, que devem acompanhar a rapidez das mudanças tecnológicas —, Helena Peterossi denuncia que "não temos, enquanto instituição, uma diretriz a nível de uma política mais ampla de atuação. O maior referencial de que estamos no caminho certo é que a instituição (Fatec) tem vinte anos e goza de boa saúde".

Mas a pedagoga também reclama da inexistência de uma "cultura tecnológica". Segundo disse, "tivemos grandes avanços nas últimas duas décadas, mas à custa de pacotes. Não houve preocupação de inovação e adaptação do impacto social causado pelas novas tecnologias".

Para a pedagoga Helena Peterossi o que caracteriza os cursos de tecnologia "é a preocupação de se ter um profissional que vá cobrir as lacunas do mercado de trabalho".



CURSOS



O Centro de Informática programou para o segundo semestre deste ano dois cursos para os funcionários do "Paula Souza". O Wodstar Básico mais Avançado, com início no dia 12 de setembro, todas as segundas e quartas-feiras, das 15h às 17h, até o dia 14 de outubro e o DBase II Básico mais Interativo, que será oferecido de 8 de novembro a 6 de dezembro, todas as terças e quintas-feiras, das 14h às 17h. Os interessados deverão, para preencher uma das 28 vagas disponíveis, possuir conhecimentos básicos de informática. No mês de agosto será ministrado o curso Linguagem C. São 30 vagas e os interessados precisam conhecer qualquer outra linguagem. As aulas acontecerão de 3 de agosto a 2 de setembro, às terças e quintas-feiras, das 14h às 17h. Foram organizadas, também, duas palestras com o tema Introdução à Microinformática,

no dia 15, das 9h às 13h e dia 30, das 13h às 17h. Para participar, os interessados não necessitam de pré-requisitos. Maiores informações e inscrições devem ser feitas pelo telefone 229-5481 com Cristina.

Os participantes das palestras serão orientados sobre o material que deverá ser lido para os pré-testes dos cursos de aplicativos em micros do tipo PC, já programados para os próximos meses.

USP — Dará início no dia 16 de agosto o curso de extensão universitária Para Entender Melhor Angola. As aulas acontecerão todas as terças-feiras das 19h às 22h até 11 de novembro. As inscrições estão abertas e podem ser feitas mediante o pagamento de uma taxa no valor de Cz\$ 1.000,00. Maiores informações pelo telefone 210-2122, ramal 672 ou 174.

A Fundação de Apoio à Tecnologia organiza vários cursos de atualização tecnológica para o mês de agosto: Bombas e Sistemas de Recalque-Cavitação, com 40 horas de duração e taxa de 20 OTNs; Capacitação Básica em Irrigação, com 40 horas de duração e taxa de 20 OTNs; Garantia e Controle de Qualidade de Desenvolvimento e Sistemas, com 36 horas e taxa de 30 OTNs; Redução e Controle de Vazamentos, total de 40 horas e taxa de 30 OTNs; Instabilidade dos Metais em Mecânica de Precisão, curso de 36 horas e taxa de 30 OTNs; Fadiga dos Metais, carga horária de 36 horas e taxas de 25 OTNs. Confirmar datas e horários pelos telefones 227-0437 e 227-9483. A FAT fica localizada na Fatec/SP, à Praça Coronel Fernando Prestes n.º 30, Bom Retiro.

A criança levada a sério

por Cristina Canas

"É um Centro de Convivência Infantil e não uma creche." Esta definição que Helena Sá, uma das funcionárias que tem filho na creche, faz questão de apontar, justifica-se pelas mudanças que isso acarreta no tipo de atendimento das crianças.

Quando começou a existir, em abril de 1979, a creche resumia-se a uma sala, poucas crianças e uma pessoa que tomava conta de elas. Hoje, as coisas estão bem diferentes. No ano passado, Rosais está responsável pela jernary de Azevedo, pedagoga responsável pela administração da creche, inscreveu-a no programa de CCI's do Fundo Social de Solidariedade do Estado de São Paulo, que fornece assistência técnica e pedagógica além de doação de equipamentos e organização de palestras com temas voltados à educação.

Internamente, vários outros trabalhos de importância foram feitos. Além das refeições que começaram a ser servidas em janeiro, o Centro "Paula Souza" promoveu cursos de massagem, jogos psicomotores, literatura infantil, baby sister, reflexão pedagógica e atendente de enfermagem para as funcionárias do CCI. São seis palestras, uma cozinheira, uma nutricionista e duas estagiárias de magistério de 27 crianças. Os alunos estão divididos em três turmas, o berçário com nove bebês de 4 meses a um ano e meio, o mingruppo que reúne 11 crianças com até três anos, e o maternal atendendo atualmente sete crianças de três a cinco anos.

"Nós formamos o ser humano, não queremos um depósito de crianças", concluiu Rose, que apesar de não imprimir uma única linha pedagógica no seu trabalho, baseia-se com maior frequência na de Piaget. A preocupação com a educação delinea também o relacionamento com as mães. Várias orientações são feitas no sentido de estimular que estas continuem em casa os trabalhos feitos no CCI.

É isto geralmente acontece. Ana Maria de Castro, funcionária da Administração Central e a atual presidente do Clube de Mães e, como todas as outras, acompanha de perto o atendimento do CCI. "Não tenho o que reclamar, parece uma escola particular", afirmou.

Estes elogios, no entanto, ficaram em meio a uma ressalva. O CCI está ocupando espaço pequeno e não tem vagas para atender a todas as crianças que precisariam utilizar seus serviços. Segundo Maria Neves, a vice-presidente do Clube de Mães, mais de 10 crianças aguardam hoje uma vaga.

Gisley Lima é uma das mães que não teve vez. Ela voltou de licença em maio e não perdeu a esperança, aguardando na lista de espera.



Foto: J.D. Bakury



CCI: pouco espaço mas bom atendimento às crianças



Ana Maria de Castro, presidente do Clube de Mães: de olho na qualidade



A responsabilidade pelo CCI a cargo da pedagoga Rosemary de Souza Azevedo



"Não desisti da vaga, é bom ter a criança perto." Silvana Maatz é outro destes casos. Segundo ela, não vale a pena trazer seu filho para ficar mal acomodado pela falta de espaço. Enquanto aguarda, ela recebe o auxílio-creche, hoje de Cr\$ 2.500,00, que ajuda no pagamento da mensalidade de uma creche particular e que será reajustado em breve, segundo informações da Administração.

O caso mais grave no momento refere-se à funcionária Ana Valéria Soster. Sua filha está com três meses e em fase de amamentação. "Não tenho com quem deixar a criança e meu nome está na lista de espera." Segundo Rose, as vagas vêm sendo ocupadas por ordem de inscrição. "Com o aumento de crianças, estou pre-

parando uma seleção mais completa, baseada na necessidade econômica e de amamentação."

Para resolver estes problemas, está em elaboração, no Escritório Piloto, uma planta para um novo prédio. A área prevista para a construção é de 300m² e ainda não há maiores detalhes sobre como serão as instalações. Segundo o professor Kazuo Watanabe, Chefe de Gabinete do CEETPS, a concretização destes planos depende exclusivamente de verbas. "A construção está prevista no Plano Diretor do Centro "Paula Souza" mas, no momento, a verba cedida pelo governo federal dá apenas para começar os trabalhos." O Plano Diretor prevê uma reforma em todo o Campus da Fatec/SP.

Atualização em mecânica

O Centro "Paula Souza" entregou ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) uma pesquisa que fez o diagnóstico, a nível nacional, das necessidades de treinamento de recursos humanos, na área de mecânica. Com o tema "Projeto de identificação e execução de cursos de atualização", o trabalho é parte das atividades realizadas pelo PADCT, num convênio com a Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e Comércio, que estudam a Tecnologia Industrial Básica Mecânica. Na elaboração do projeto, coordenado pelo engenheiro Marco Aurélio T. Sodré, trabalharam seis pesquisadores, orientados

pelo professor Kazuo Watanabe, e dois assessores para controle financeiro. As conclusões da pesquisa não surpreenderam na opinião do professor Kazuo. No Brasil faltam recursos humanos, tanto em quantidade como em qualidade, aptos a atuar no desenvolvimento de tecnologia. Os trabalhos apontam três áreas críticas: controle de qualidade, processos e gestão tecnológica. A cada área um programa de cursos foi apresentado. São 48 títulos diferentes que amenizariam as necessidades mais urgentes das empresas. O relatório aponta, ainda, algumas instituições aptas a manter estes cursos, entre elas, unidades do CEETPS. (C.C.)

O azar é de quem não foi



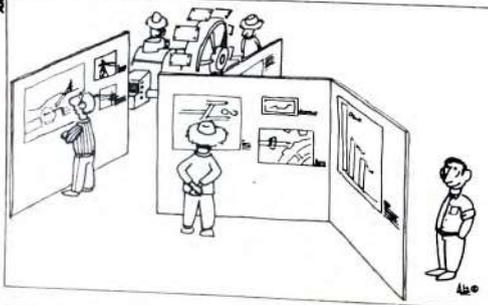
"... A noite é tão linda, a festa é tão boa...". Foi assim, com muita música, comida e bebida, que os funcionários do "Paula Souza" e Fatec/SP comemoraram as tradicionais festas juninas. No dia 24 de junho, às 19h, tudo estava pronto e, apesar da chuva que chegou logo depois, o pessoal não desanimou e a festa "rolou solta".

As crianças partiram na frente e, provocando descontração geral, logo foram seguidas pelos mais velhos. O "rastapé" estava montado e só resistiram os mais tímidos. Passando da cervejinha gelada ao delicioso bobó de camarão, os festeiros só pensavam numa coisa, aproveitar a noite para se divertir depois de uma semana de trabalho e estudo. E não

falaram sugestões. "Deveria haver uma comissão só para organizar festas como esta", opinou Marlu Marquez de Carvalho. O professor Luiz Antônio da Silva não deixou por menos: "Eventos como este são saudáveis e muito importantes pela confraternização". Provando sua opinião, ele compareceu à festa acompanhado pelos seus quatro filhos.

Marcado, de início, para acontecer no campus da Fatec, o "arraiá" acabou montado na garagem. Segundo Marcelo, aluno da Fatec, isto esvaziou a festa, pois seus colegas não sabiam da mudança. Esta ausência decepcionou algumas das moças, mas isso nem de longe atrapalhou o divertimento. (C.C.)

A Ciência bate à sua porta



A criação de uma feira de ciência e tecnologia, que visitará várias cidades do interior, com o objetivo de despertar o interesse de professores, alunos e empresários para estas áreas, é o objetivo do projeto Expo-Tec, uma iniciativa da Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo.

Para a concretização deste plano, foram contatadas duas entidades, o CIC (USP) que cuidará da exposição de ciências e a tecnologia. Iniciando os trabalhos, a Fundação de Apoio à Tecnologia criou uma comissão com cinco representantes de algumas das unidades do CEETPS, que coordenarão o projeto até o fim.

Em julho, este grupo reuniu-se na Administração Central com os diretores de ETEs e Fatecs para apresentar-lhes o tra-

balho e convidar todos os interessados a participar. Não há restrições quanto às áreas. Esta é uma oportunidade de divulgarem-se os aparelhos construídos nas unidades de ensino e apresentar projetos para o desenvolvimento de novos trabalhos. Todas as idéias desenvolvidas pelos professores e alunos devem ser encaminhadas à FAT por escrito, com estimativa de custos.

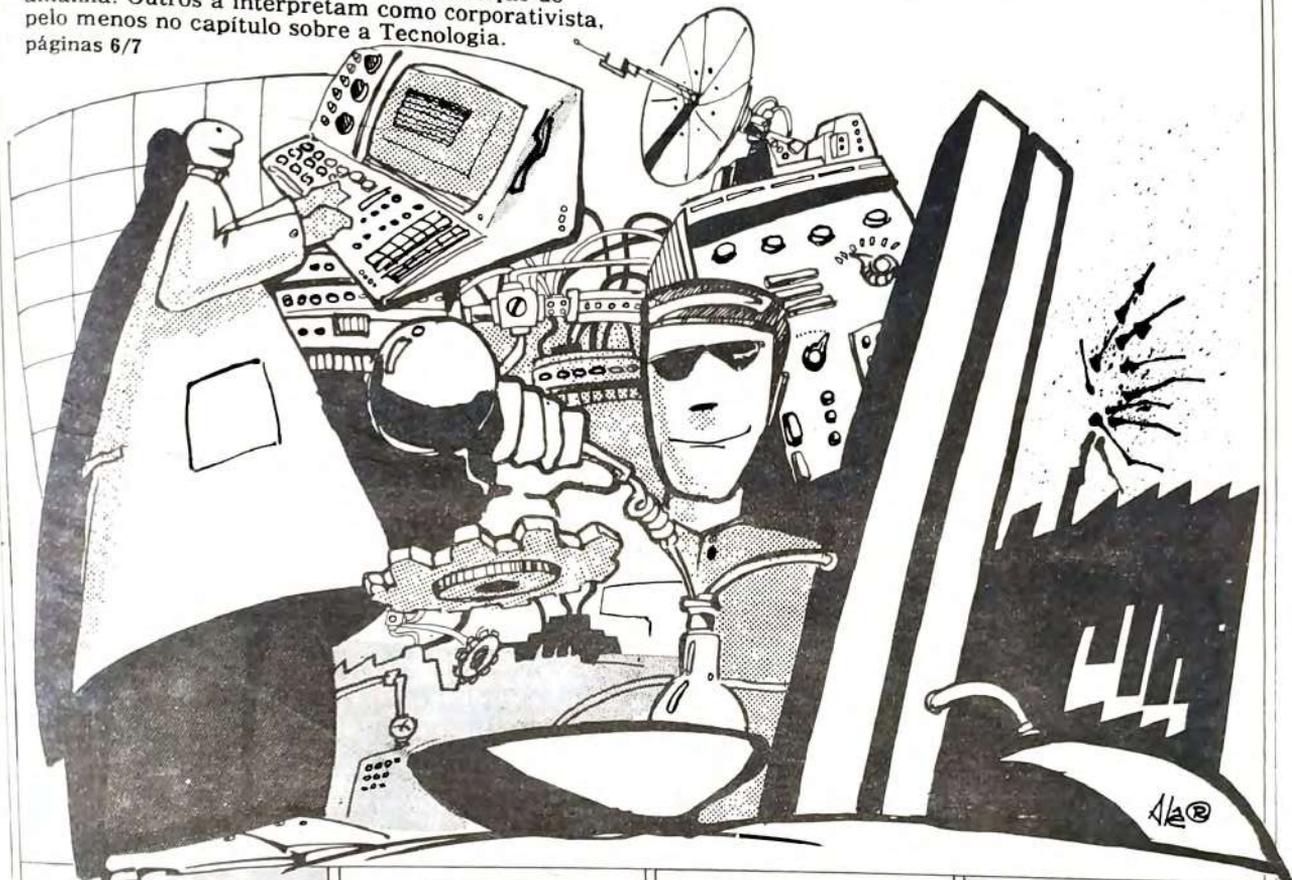
A seguir, a comissão dos cinco deverá montar, a partir da colaboração das unidades, o projeto final, que será apreciado pela Secretaria. Se aprovado, as verbas necessárias deverão ser encaminhadas à FAT e repassadas, viabilizando a execução de cada projeto apresentado pelas unidades. (C.C.)

CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
ANO I — N.º 5 — Setembro/88

A NOVA CARTA E O FUTURO

Para alguns deputados, essa é a Constituição do amanhã. Outros a interpretam como corporativista, pelo menos no capítulo sobre a Tecnologia.
páginas 6/7



Três opções para tecnólogos em Sorocaba

A Fatec/Sorocaba forma tecnólogos na área de Mecânica e Processamento de Dados. Possuindo forte tradição e bom relacionamento com as empresas da região garante a seus alunos um promissor mercado de trabalho
página 4

Ciência e Tecnologia em novas mãos



Ralph Biasi assume o Ministério em Brasília e Jorge Nagle vai secretariar a pasta em São Paulo
páginas 6/7

Conheça o trabalho da ETE de Jundiá



Oferecendo quatro cursos, a "Vasco Antonio Venchiarutti" tem 608 alunos nos períodos diurno e noturno
página 5

A UTP sai do papel

O governador Orestes Quéricia nomeou, no último dia 13 de agosto, a Comissão de implantação da nova universidade. Agora começam os trabalhos para concretizar uma instituição que terá a responsabilidade de cuidar do ensino e pesquisa tecnológicas.
página 10

CEETPS acompanha Missão Especial do MEC em viagem à Europa

Como resultado da viagem à França e Alemanha o Centro "Paula Souza" assinou protocolos de intenção que irão permitir absorção de novas tecnologias.

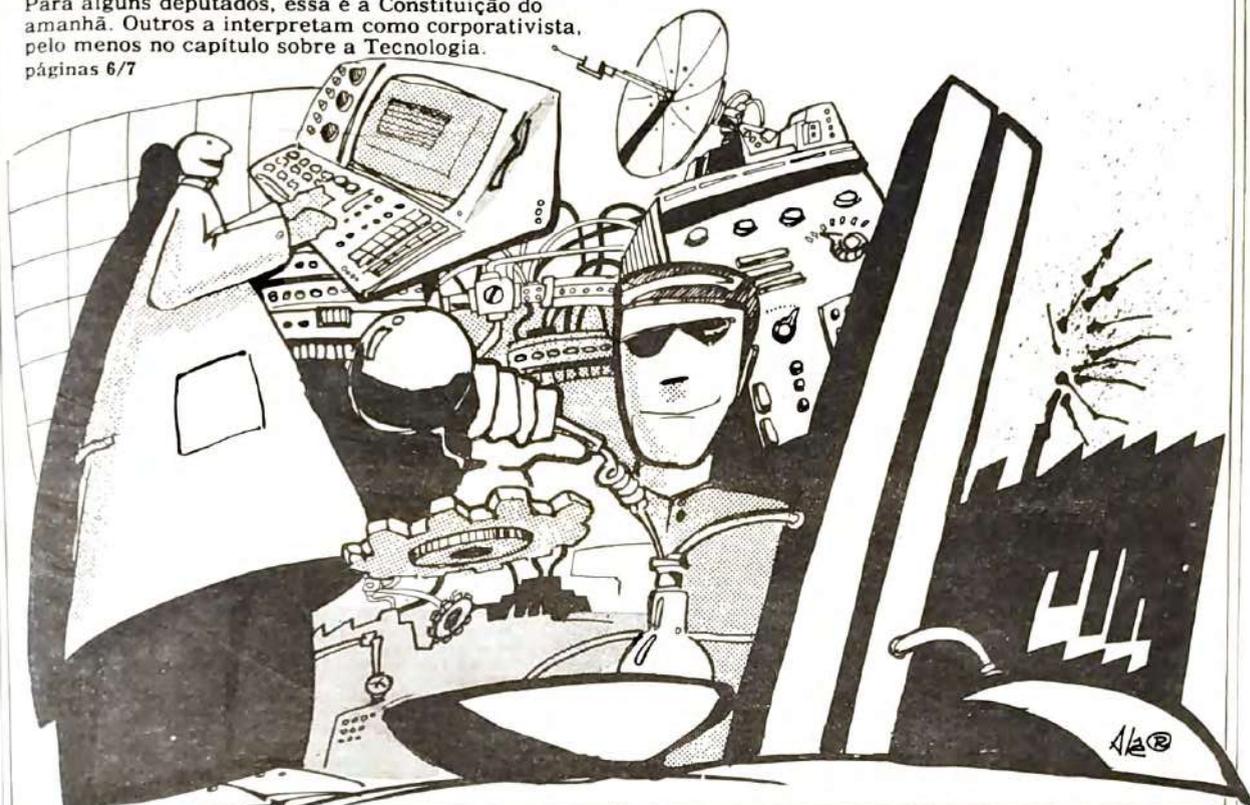
JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"

ANO I — N.º 5 — Setembro/88

A NOVA CARTA E O FUTURO

Para alguns deputados, essa é a Constituição do amanhã. Outros a interpretam como corporativista, pelo menos no capítulo sobre a Tecnologia.
páginas 6/7



Três opções para tecnólogos em Sorocaba

A Fatec/Sorocaba forma tecnólogos na área de Mecânica e Processamento de Dados. Possuindo forte tradição e bom relacionamento com as empresas da região garante a seus alunos um promissor mercado de trabalho
página 4

Ciência e Tecnologia em novas mãos



Ralph Biasi assume o Ministério em Brasília e Jorge Nagle vai secretariar a pasta em São Paulo
páginas 6/7

Conheça o trabalho da ETE de Jundiá



Oferecendo quatro cursos, a "Vasco Antonio Venchiarutti" tem 608 alunos nos períodos diurno e noturno
página 5

A UTP sai do papel

O governador Orestes Quércia nomeou, no último dia 13 de agosto, a Comissão de implantação da nova universidade. Agora começam os trabalhos para concretizar uma instituição que terá a responsabilidade de cuidar do ensino e pesquisa tecnológicas.
página 10

CEETPS acompanha Missão Especial do MEC em viagem à Europa

Como resultado da viagem à França e Alemanha o Centro "Paula Souza" assinou protocolos de intenção que irão permitir absorção de novas tecnologias.

Poucos, mas importantes

A política de mudanças imposta no CETEPS mostra seus primeiros resultados, através de dois setores principalmente, o "Centro de Informática" e o "Escritório Piloto". O reconhecimento externo da competência da instituição é a forma incontestável de fazê-la respeitada. E de conhecimento público os esforços que vêm sendo feitos no sentido de melhor equipar nosso sistema de informática, e preparar recursos humanos para que o computador chegue rapidamente às disciplinas e aos alunos, como equipamento auxiliar moderno e indispensável para aqueles que têm hoje e os outros que terão amanhã compromisso com a tecnologia. Na Fatec/SP, dos quatro Apple existentes há um ano, saltamos para dois laboratórios, um com 14 micros de 8 bits e outro com 11 PCs de 16 bits, mais cinco estações de CAD-CAM. O velho

e superado Burroughs 1700, que só aceitava entrada por cartão, cedeu lugar ao moderno 1400 da Cobra com vinte terminais. A nova situação, ainda longe da ideal, amplia substancialmente a oportunidade para professores e alunos. No próximo ano, muitas disciplinas dos cursos de mecânica e civil estarão utilizando-se desses recursos. Cumpre registrar que os trabalhos desenvolvidos pelo CEI, um projeto para a informatização e outro de ligação em rede de teleprocessamento entre a Secretaria de Ciência e Tecnologia e os órgãos ligados a ela (USP, Unicamp, Unesp, IPT, CETEPS e outros) mereceram rasgados elogios por parte do chefe de gabinete daquela Pasta. O "Escritório Piloto" por sua vez tornou-se um centro de aperfeiçoamento. Com frequência, o trabalho avança até 9 ou 10 horas da noite. Os projetos, orçamentos, rela-

tórios ou visitas têm que ter seus prazos rigorosamente cumpridos. Só para a Unesp, mais de uma dezena de trabalhos entregues. Também solicitação da Secretaria de Ciência e Tecnologia foi prontamente atendida. Sem contar os inúmeros trabalhos desenvolvidos para o nosso sistema. Tive a satisfação de receber, por parte da Unesp, vibrantes elogios à atuação do "Escritório Piloto". Entretanto, mais importante que os elogios é a quantidade de alunos envolvidos, aperfeiçoando sua capacitação profissional. Lentamente o CETEPS está conquistando confiança. Isto, porém, tem de se ampliar. Os departamentos de mecânica e soldagem, da Fatec/SP, as Fatec's AM, BS e SO, juntamente com as Escolas Técnicas, precisam engressar essas atividades, pois elas é que darão respaldo e continuidade às mudanças já iniciadas.

É de conhecimento público os esforços que vêm sendo feitos no sentido de melhor equipar nosso sistema de informática e preparar recursos humanos para que o computador chegue rapidamente às disciplinas e aos alunos, como equipamento auxiliar moderno e indispensável para aqueles que têm e outros que terão amanhã compromisso com a tecnologia.

INDICE

CURTAS

3 Il ciclo de palestras sobre Nutrição começa em outubro

FATEC's

4 A Fatec de Sorocaba nasceu na década de 70 e já tem três cursos

ESCOLAS TÉCNICAS

5 Mostramos um pouco do trabalho feito na ETE "Vasco Antonio Venchiarutti"

TECNOLOGIA

6 Constituição abre espaço para deputados discutirem futuro do mercado tecnológico

EDUCAÇÃO

8 Artigos sobre institutos europeus, Segundo Grau e conceito de escolas

CONVÊNIOS

9 Professores do CETEPS visitam Alemanha e França para acordos e troca de experiências

UTP

10 Comissão deve estudar e planejar criação de nova universidade para o Estado de São Paulo

ESTUDOS

11 Possível criação de Fatec's no Interior motiva estudos no Centro "Paula Souza"

INSTITUIÇÃO

12 Como na USP e Unesp, o CETEPS também está fazendo um trabalho de reestruturação de carreiras



Sem tempo para desânimo

Estamos no número 5 do jornal. O esforço concentrado da equipe de redação, pequena por sinal, ajudou, nos cinco números anteriores, a abrir algumas discussões dentro do CETEPS. Ainda que no começo, o caminho não tem sido fácil. Nosso jornal — "veículo para debates de idéias e opiniões (...) para encurtar as distâncias entre suas várias unidades" como tão bem foi explicitado em seu número zero — tem encontrado dificuldades. Precisamos sempre e cada vez mais da colaboração de todo o conjunto do CETEPS.

No entanto não estamos desanimados. Muita gente, por carta, telefone ou mesmo pessoalmente, tem-nos dado informações, ocupado nossas páginas e ajudado a fazer esse mensário. Isso ainda não é suficiente. Sabemos que o CETEPS é um centro vivo e que, como tal, realiza muitas atividades,

promove eventos e abre novos debates. Por essa razão a redação continua à disposição de professores, funcionários e alunos das Fatec's e ETE's, já que não vamos manter nenhum grupo à margem do processo de comunicação interna. O espaço foi conquistado e cabe-nos usá-lo da melhor maneira possível. Buscamos a "cumplicidade" da comunidade para nosso projeto e ela passa, necessariamente, pela crítica e pela sugestão.

Por estar envolvido em outras inúmeras atividades, o editor Adalberto Wodianer Marcondes fica conosco somente nesta edição. A próxima estará a cargo de Avelino Alves, que procurará manter o mesmo espírito de um jornalista crítico que tem norteado o Jornal do Centro "Paula Souza" desde o seu número inicial.

A Redação

Conselho tem novo presidente

No dia 25 deste mês, o Conselho Deliberativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" teve sua 1ª reunião. Saiu o professor Paulo Milton Barbosa Landim, presidente do conselho desde 2 de julho de 1985. Para seu lugar foi escolhido o professor Nelson Murcia. O professor Murcia é diretor da Faculdade de Engenharia do Campus da Unesp de Guaratinguetá.

Depois de lida a ata de posse, o professor Landim fez um balanço dos problemas decorrentes do acúmulo de funções de presidente do conselho e, ao mesmo tempo, reitor da Unesp, razão por que pediu seu afastamento. Não deixou, entretanto, de destacar seu interesse pelo Centro "Paula Souza" e a ajuda conseguida de todos os membros do conselho durante o tempo que ocupou a presidência.

Depois de fazer um agradecimento público a todos que colaboraram com ele, passou a palavra ao atual presidente, Nelson Murcia. Este, após agradecer ao conselho a confiança nele depositada, disse que esperava fazer o possível para projetar o centro dentro da comunidade tecnológica, numa fase em que a tecnologia começa a ser reconhecida. "Quem não domina a tecnologia fica dependente, sujeito a um colonialismo tecnológico. O Brasil é dependente tecnológico

desde o tempo do Império e isso não pode continuar", disse o professor Murcia. Ele lembrou ainda que o País tem de acordar para esse problema e espera poder contribuir para sua erradicação, que atinge níveis nacionais. Ao falar sobre a criação da nova UTP, disse que a tarefa que envolve a todos é árdua, mas que a comunidade pode contribuir para acrescentar mais elementos a uma questão tão candente.

O professor Oduvaldo Vendrameto, diretor-superintendente do CETEPS, também presente à posse, teceu alguns elogios à gestão do professor Landim "pelo desempenho que teve para manter a instituição sem ser dilacerada em momentos bastante difíceis". Em seguida pediu que o professor continuasse sendo, como reitor da Unesp, "uma reserva moral e técnica que pretendemos para o Centro 'Paula Souza'". Dirigindo-se depois ao professor Nelson Murcia, Vendrameto disse que "caminharemos para a nova Universidade com as garantias de que o que conseguimos até agora será garantido". Além dos professores Landim, Murcia e Vendrameto, participaram do ato de posse os professores Luiz Gonzaga Ferreira, Hélio Gomes Mathias, Kazuo Watanabe, Almerio Melquiades de Araújo e José Manoel Souza das Neves, além de vários funcionários do CETEPS.



O professor Nelson Murcia tomou posse no Conselho Deliberativo do CETEPS no dia 25 de agosto



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
 Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
 Prof. Alfredo Colnelli Júnior — Vice-Diretor Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
 Conselho Deliberativo do CETEPS
 Presidente: Nelson Roberto Murcia
 Membros: Fuad Daher Saad; Luiz Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Mathias; Valdir Pepe; Oduvaldo Vendrameto.
 Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: José Angelo Pozzola
 Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marcello
 Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Mello
 Escola Técnica Estadual de Americana (Americana)
 Diretora: Maria Clara Barbini
 Escola Técnica Estadual "Conselheiro Antonio Prado" (Campinas)
 Diretor: Benedito Maurício Bueno
 Escola Técnica Estadual "Vasco Antonio Venchiarutti" (Jundiaí)
 Diretor: Benedito Marchi
 Escola Técnica Estadual "João Batista de Lima Figueiredo" (Bocaina)
 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 Tamelino
 Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
 Diretor: Yoshiakira 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: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Francisco Grando
 Escola Técnica Estadual "Vinícius e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
 Reitor: Paulo Milton Barbosa Landim
 Secretário de Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo:
 Secretário: Jorge Nagle
 Conselho Editorial:
 Adalberto W. Marcondes (CETEPS)
 Oduvaldo Vendrameto (CETEPS)
 Helena Gernigiani Petrossi (CETEPS)

Acácio Paulino (CETEPS)
 Maria Cristina F. Rebelo (CETEPS)
 José Mario Viegas (CETEPS)
 Luiz Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")
 Suplentes:
 Kazuo Watanabe (CETEPS)
 Fausto Fuser (Fatec — SP)
 Mário Rubens Simões (ETE "Camargo Aranha")
 Marisa Fumanti Chamos (ETE "Camargo Aranha")
 Assessoria de Comunicação:
 Editor: Adalberto Wodianer Marcondes (co-edição: Avelino Alves)
 Editora Assistente: Cristina Canas
 Colaboração: Manoel da Maia
 Editor de Arte: Arcângelo Libos — fones: 571-4951 e 36-2942
 Ilustrações: Alé, Marcello e Straiz
 Fotografia: J.D. Bakargi
 Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 74 — São Paulo — CEP 01124
 Telefone: 328-5184 — Telex (011) 23734
 É permitida a reprodução de matérias desde que citada a fonte. Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

IMPRESSÃO AO FOTOLITHOGRÁFICO
 CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
 Rua Manoel de Lencastre, 291 - Jd. São Paulo
 CEP 01124 - São Paulo - SP
 Fone: (011) 328-5184
 C.A.T.A. 00000000
 C.A.T.A. 00000000
 C.A.T.A. 00000000



Japoneses fazem empréstimo ao Brasil

O governo japonês, através do Fundo Nakasone, decidiu ceder empréstimos aos países em desenvolvimento, mediante juros mais baixos e prazos mais longos. Atualmente o governo brasileiro negocia com aquele país um financiamento no valor de US\$ 5 bilhões e 500 milhões (cerca de C\$ 1 trilhão e 500

bilhões) dos quais C\$ 200 milhões serão destinados ao Ministério da Ciência e Tecnologia para viabilizar seis sub-projetos: um supercomputador para o Laboratório Nacional de Computação Científica; um supercomputador para o Centro Nacional de Pesquisa do Tempo, de São José dos Campos; um acelerador

de partículas de última geração para o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron; Programa Nacional de Plasma; difusão e controle de qualidade para a produção de micro-circuitos integrados, do Centro Tecnológico de Informática e dos Centros de Pesquisa Básica de Campinas; equipamentos para laboratório de

excelência em setores de ponta: biotecnologia, novos materiais, química fina e mecânica de precisão. No total, o empréstimo deve atender a dezenove projetos apresentados pelo ministro da Fazenda ao governo do Japão.

CEETPS representado no Projeto Rondon

O Professor Ariovaldo Parisotto Carvalho, do Departamento de Transportes e Obras de Terra da Fatec/SP, assumiu no dia 22 de agosto o cargo de diretor substituto da Área-Programa Vale do Ribeira, que pertence ao Projeto Rondon. Desde que foi instalada há quase um ano, esta é a primeira vez que alguém do CEETPS assume a direção daquele programa que trabalha apenas com alunos e professores das unidades da Unesp, nas áreas de Saúde, Agropecuária, Ensino e Tecnologia. Os projetos são sempre desenvolvidos sob a orientação de docentes e com apoio da Prefeitura da região.

Um Centro de Convivência Infantil em Sorocaba

Um novo Centro de Convivência Infantil — CCI — está em fase de implantação. Para isso foi alugada uma casa em Sorocaba, cidade que abriga três unidades do sistema "Paula Souza".

O novo CCI atenderá às funcionárias das duas ETES e Fatec daquela cidade e contará com a assessoria de Rosemary de Souza Azevedo, pe-

dagoga do CEETPS. De início serão aproveitados os materiais didáticos da creche que já existe na Fatec de Sorocaba, assim como uma servente e uma estagiária de magistério, que atendem atualmente a quatro crianças. Para o funcionamento faltam ainda concretizar-se algumas medidas para adequar as instalações e mais pessoas para o atendimento às crianças.

Este benefício pode ser estendido a outras unidades do "Paula Souza". Segundo contou Rosemary, foi iniciado um trabalho em todas as unidades de ensino. O objetivo é ver a real necessidade de creche em cada uma. O estudo deve resultar em projeto com avaliação de custos, a fim de analisar a possibilidade de se implantar novos Centros.

EM CIMA DA HORA

No dia 30/8, professores de diversas escolas da Grande São Paulo se encontraram com o diretor-superintendente do CEETPS, Oduvaldo Vendrametto. Eles queriam informações sobre o plano de Carreira Emergencial e pedir uma audiência com o secretário da Ciência e Tecnologia, Jorge Nagle, que foi marcada para 1./09. (Leia na edição de outubro um relato desse encontro.)

Festa pelos 24 anos da ETE "Lauro Gomes" no mês que vem

A ETE Lauro Gomes está desenvolvendo várias atividades culturais e esportivas com seus alunos. Os jogos internos de atletismo, vôlei, basquete, futebol de salão, handebol e xadrez estão acontecendo com muito sucesso. A participação está sendo boa



também no concurso literário de poesia e conto. Os escritores-mirins serão premiados com dinheiro e medalhas e o patrocínio é da APM. Estas atividades terão desfecho entre os dias 10 e 14 de outubro, durante a semana em

que a escola comemora 24 anos de existência. Além disso, na semana de aniversário deve se realizar uma Exposição de Belas-Artes, com trabalhos de profissionais, e a corrida de carrinho de rolins, já tradicional na escola.

Topografia da Fatec em ação

Professores-Auxiliares e Instrutores da disciplina de Topografia, do Departamento de Transportes e Obras de Terra da Fatec/SP, estão realizando um levantamento planialtimétrico da área da ETE Lauro Gomes, a pedido do Escritório-Piloto. O trabalho, supervisionado pelo professor Décio Moreira, servirá como subsídio para os projetos que o Escritório-Piloto irá elaborar para aquela unidade

de ensino. Serão construídos um prédio para as aulas de manutenção com área de 1.200 metros quadrados e uma praça esportiva. O atual prédio da Manutenção será desocupado para abrigar novas salas de aula.

Depois de terminar este trabalho, a equipe da Topografia deve começar o cadastramento da área da ETE Jorge Strett, para novos projetos.

Encontro estadual discute política do comércio

O Ministério da Educação, através de sua Delegacia em São Paulo, realizou nos dias 24 e 25 de agosto o Encontro Estadual do Ensino Comercial. Representando o Centro "Paula Souza". Fizeram parte da comissão organizadora os professores Almirio Melquides de Araújo e Lucy Taeko Baba. Com o objetivo geral de

fornecer subsídios para que o Ministério formule uma política nacional da área de comércio, participaram do evento representantes das escolas técnicas federais, estaduais e particulares que mantêm cursos de 2.º grau na área de comércio. Durante os trabalhos, os participantes avaliaram currículos e recur-

sos materiais utilizados nos cursos, a formação oferecida e o mercado de trabalho, diagnóstico da situação de recursos humanos que atuam na área e sugestões para a atualização dos cursos. O resultado foi um relatório das conclusões finais que servirá de base para o trabalho do Ministério.



(de esq. para a dir.) Waldemar Muratti, Francisco Ap. Cordeiro, Maria I. Flor B. Alves, Oliver G. da Cunha, Maria Ap. Blac e Alípio L. Cassal, durante o Encontro Estadual do Ensino Comercial.

CURSOS

Júlio de Mesquita — A coordenadoria do curso de nutrição organizou para acontecer do dia 4 a 7 de outubro, o II Ciclo de Palestras sobre Nutrição. O evento é dirigido aos alunos da escola e profissionais da área. Os temas para debate são: situação nutricional da criança brasileira, perfil do técnico em nutrição e dietética, cursos a nível de 3.º grau para o técnico em nutrição e dietética e campos de atuação do técnico em nutrição e dietética. Ao final do Ciclo, serão entregues certificados aos participantes. Quem estiver interessado deve fazer sua inscrição até o dia 30 de setembro na própria escola ou pelo telefone: 440-2577.

CEI — Coordenadoria de suporte ao ensino e pesquisa em microinformática

O CEI promoverá o curso Linguagem C Avançado, destinado a programadores e analistas com pelo menos um ano de experiência em programação. O curso será ministrado às segundas e quintas-feiras, das 17 às 19 horas, no período de 19/8 a 5/12. Maiores informações: 229-9328, com Cristina, Ivone ou Cida.

Destinado a usuários finais, tem início em 20/9 e término em 11/10, o curso Lotus 1, 2, 3. E requisitado aos interessados que assistam palestra sobre a Informática no CEI e respondam a um pré-teste (ver quadro). O horário é das 14 às 17 horas, às terças e quintas-feiras. Para informações: 229-9328.

Palestras e pré-testes. Em setembro, será proferida, no CEI, uma palestra sobre microinformática, no dia 22, das 13 às 17 horas. Os pré-testes para o curso de informática serão realizados nos dias 12 e 30 de setembro, às 16 horas.

A FAT — Fundação de Apoio à Tecnologia — promoverá os seguintes cursos no mês de setembro: Tubulações Industriais, para tecnólogos profissionais com experiência mínima comprovada de quatro anos. O curso será realizado no período de 26/9 a 26/12, às terças e quintas-feiras, das 19h30 às 22h30, na FATEC. Mais informações pelo telefone: 227-0231.

Voltado para engenheiros, tecnólogos, técnicos e projetistas com conhecimentos básicos de instrumentação industrial, a FAT oferece, de 26/9 a 26/12, um curso sobre Instrumentação Técnica de Projetos, às segundas e terças-feiras, das 19h30 às 22 horas.

Topografia na Indústria — Técnicas e Procedimentos. Voltado para profissionais ligados à área de Topografia com curso superior e pelo menos seis meses de experiência, ou 2.º grau técnico em Mecânica, Metalurgia ou Construção Civil e pelo menos um ano de experiência e ainda para candidatos com 1.º grau completo e pelo menos cinco anos de experiência. De 26/9 a 27/10, às segundas e sextas-feiras, das 8 às 17 horas.

Fadiga dos Metais é um curso destinado a engenheiros, tecnólogos, estudantes de nível superior, técnicos e projetistas mecânicos, entre 27/9 e 6/12, às terças-feiras, das 19 às 22 horas.

Tecnólogos, engenheiros e outros de nível superior que atuam na área de projetos e execução de movimentos de terra, urbanismo e drenagem poderão inscrever-se no curso Erosão em Áreas em Fase de Urbanização, com início em 28/9 e término em 7/12, às quartas-feiras, das 19h30 às 22h30.

Hidráulica dos canais, voltado para tecnólogos, engenheiros e outros técnicos de nível superior que atuam na área de projetos e execução de estruturas de drenagem, é curso a ser realizado entre 28/9 e 21/12, às quartas-feiras.

De 3/10 a 19/12, a FAT oferece o curso Conceitos Básicos em qualidades de água, para tecnólogos em Construção Civil e profissionais universitários de áreas afins, às segundas e quintas-feiras, das 20 às 22 horas.

A fim de capacitar o profissional para analisar sistemas adutores e dimensionar os dispositivos de proteção ao golpe de ariete, será ministrado o curso Golpe de Ariete, no período de 6/10 a 22/12, às segundas e quintas-feiras, das 19h30 às 21h30. Para tecnólogos, engenheiros e técnicos de nível superior de áreas afins.

Informações sobre inscrição e preço dos cursos da FAT, pelo telefone: 227-0231.

A Sobracon estará promovendo entre 14/9 e 27/10 o curso: Seleção e implantação de robôs industriais. (Telefone: 885-9733).

A Megabyte Informática realizará, dia 20 de setembro, o seminário A Microinformática na empresa. Informações pelo telefone: 240-1789.

O **Instituto Brasileiro de Gerência de Riscos** estará promovendo entre 12 e 16 de setembro, o curso "Quantificação de falhas de sistemas e produtos". Informações pelo telefone: 883-6820 ou 853-5328.

A **Didáticos Treinamento Industrial** oferecerá, de 12 a 16 de setembro o curso Eletrônica Básica ET-B, voltado para técnicos eletrônicos e eletromecânicos que trabalham em projetos de manutenção e instalações. Inf.: 452-5252.



Em Sorocaba, a mais concorrida

Foto: J. D. Bakajip



Acima, campus da Fatec-Sorocaba, o professor Paulo Bona, coordenador de estágios e, à direita, professor Dalmir Prado Salvi



Acima, o laboratório de Sistemas Mecânicos. À esquerda, o laboratório de Mecânica e Torção e, abaixo, o laboratório de eletricidade.



Criada por decreto no dia 20 de maio de 1970, a Fatec/Sorocaba iniciou suas atividades formando tecnólogos na área de mecânica na modalidade de Processos de Produção. Em 1977 foi criado o curso de Projetos dentro da mesma área. A opção mais recente é o curso de Processamento de Dados, que terá sua primeira turma formada no final deste semestre.

No total, são 767 alunos matriculados que estudam nos períodos da manhã, tarde e noite. E a falta de espaço é hoje, segundo os próprios estudantes, o maior problema desta unidade. Instalada num terreno de 180 mil metros quadrados, a Fatec Sorocaba possui apenas 7 mil metros quadrados de área construída. "Estamos pedindo verba para a construção de um laboratório de meteorologia, um vestiário feminino e salas para as aulas de Educação Física", informou José Angelo Pezzota, diretor da Fatec desde março de 1987.

Apesar disso, o trabalho desenvolvido pela Faculdade é muito respeitado na região. Segundo o professor Paulo Bona, coordenador de estágios, a maioria dos futuros tecnólogos já está no mercado de trabalho. "A procura por nossos profissionais é grande. Hoje temos de 15 a 20 empresas solicitando estagiários e não temos ninguém para indicar". "O Departamento de estágios mantém um cadastro de todos os alunos da Faculdade onde consta o currículo completo de cada um. Apesar do estágio não ser obrigatório para o aluno completar o curso", afirmou Bona. Ao encontrar um problema no local de trabalho, o aluno pode dirigir-se ao Departamento, onde receberá orientação; "mantemos inclusive contato direto com a empresa se isso for necessário", concluiu Bona.

Departamentos

Para melhor organizar suas atividades, a Fatec possui três departamentos: Ensino Geral, Mecânica e Processamento de Dados. Segundo o professor Dalmir Prado Salvi, chefe do Departamento de Ensino Geral, a grande preocupação da sua área é com a formação crítica dos indivíduos. "Precisamos abrir o horizonte do aluno", afirmou. Objetivando cumprir cada vez melhor este fim, o departamento está fazendo uma avaliação dos currículos. O trabalho é realizado por uma comissão que conta também com representação dos alunos.

Relacionados mais com as disciplinas de especialização, os departamentos de Mecânica e Processamento de Dados apoiam-se em grande parte nos laboratórios para cumprir com seus objetivos.

Atendendo a uma turma com cerca de 40 alunos por semestre, o curso de Processamento de Dados conta com um laboratório de informática razoável, na opinião do chefe do Departamento, Helder Lear da Costa.

"Atualmente possuímos quatro PC's, quatro Dismac e oito Cobra 480 que não é o ideal mas dá para trabalhar bem", afirmou Helder. O curso está sendo analisado e deverá sofrer uma reestruturação ao fim do corrente semestre letivo. O departamento mantém também as disciplinas optativas de Processamento de Dados Básico e Linguagem Técnica de Programação que podem ser cursadas por alunos das duas áreas.

Equipamentos sofisticados

Na Mecânica, a novidade são três equipamentos novos que chegaram à Fatec através do convênio realizado pelo Centro "Paula Souza" com a Alemanha Oriental. A máquina para ensaios à fadiga por flexão rotativa, modelo UBM e o extensômetro Mecânico para uso em máquinas para ensaios à tração modelo MK3 já estão sendo usados pelos alunos de 3.º e 4.º semestres da área de mecânica nas duas modalidades.

"Para começarmos a operar com o espectrômetro de absorção atômica, modelo AA5-3 — o terceiro dos equipamentos novos — precisamos ainda preparar o local adequado", contou o professor João Paes de Almeida Filho, da disciplina de Materiais de Construção Mecânica. Segundo ele, estas máquinas não existem na região de Sorocaba e devem ser usadas não só para as aulas, mas também para pesquisa. "Muitas empresas já mostraram interesse em comprar serviços onde fosse utilizado o espectrômetro", continuou.

Trabalho de divulgação

O desenvolvimento de tecnologia e o contato com empresas é uma forte característica desta instituição de ensino. Permanentemente a Fatec mantém atividades extracurriculares nos chamados Núcleos de Estudo e Pesquisa Tecnológica. Através deles foram realizados trabalhos com aparelhos de reabilitação física para idosos, num convênio com a prefeitura, e cursos básicos de computação oferecidos à comunidade.

Apesar disso, os jovens candidatos às vagas da Fatec nem sempre estão bem informados a respeito da Faculdade e dos cursos. Por isso, a instituição tem feito trabalhos de divulgação principalmente em épocas de vestibular. "Divulgamos os exames por cartazes, em jornais, rádios e até tevê", contou Elizabete Aparecida Bocardi. Segundo Paula Cordeiro de Lima, da comissão de vestibulares, a maior relação candidato/vaga das Faculdades de Tecnologia vinculadas ao CEETPS pertence à Fatec/Sorocaba.

Há anos, um competente centro de pesquisas

Atualmente, o carro-chefe dos trabalhos tem sido a área de informática. Aproveitando os laboratórios e os alunos estagiários da área, foi desenvolvido um programa que permitiu, já no segundo semestre de 1988, que as matriculas se realizassem por computador.

Na hora de fazerem sua matrícula, os alunos depararam-se com o Sical — Sistema de Controle do Aluno. Neste programa foi elaborado um cadastro completo de cada aluno contendo seu currículo com todos os detalhes de sua vida acadêmica dentro da Faculdade. Além disso, o programa fornece de imediato todas as possibilidades que o aluno tem para formar seu horário: as matérias em que pode matricular-se e até as vagas disponíveis em

cada uma. Segundo Dulce Rabiola Salvi, assistente técnica para assuntos acadêmicos, "isto permite grande precisão e agilidade".

Na história da Fatec estão presentes vários trabalhos de pesquisa realizados por professores e alunos que, em grande parte, são responsáveis pela tradição que a Faculdade possui hoje.

Na década de 70, o grande alvo foi o carro a álcool, na época, motivo de estudos em vários pontos do país. E Sorocaba conseguiu. Um dos primeiros modelos a conseguir bons resultados de desempenho foi desenvolvido na Fatec, já que os recursos eram mínimos, segundo declarou o professor Dalmir Prado Salvi, responsável pelo projeto.

Mais recentemente, vários membros daquela comunidade acadêmica reuniram-se e, em cima de informações e estudos científicos, observaram com detalhes a passagem do Halley pelo nosso planeta. Foi uma atividade da qual participou toda a comunidade interessada de Sorocaba. Realizaram-se vários acampamentos e surgiu até o projeto de construção de um observatório astronômico que, de início, teve o apoio da prefeitura. Apesar de estar até hoje sem resposta definitiva, na Fatec a realização deste objetivo ainda é uma meta. No projeto está prevista uma estação para estudos meteorológicos, que, segundo declarações do professor Dalmir, seriam de muita utilidade para a população da região.



Acima, o laboratório de Processamentos de Dados e, ao lado, a professora Dulce Rabiola Salvi



Uma escola técnica com lema

A Escola Técnica Estadual "Vasco Antônio Venchiarutti", distante oito quilômetros do centro de Jundiá, no quilômetro 53 da via Anhangüera, oferece quatro cursos atualmente. São eles: Agrimensura, Edificações, Estradas e Saneamento. Situada num terreno de 200.001 metros quadrados, de propriedade do governo do Estado, quase 30% dessa área é ocupada por uma plantação de eucaliptos. A área construída é de 12.189,23 metros quadrados. Ai incluídos o prédio para atividades didáticas e administrativas, três residências para funcionários, um barracão que serve como depósito, quadras de educação física e uma casa de força. Além do prédio para bombas de água.

Atualmente, um prédio de 1.800 metros quadrados, destinado a acomodar melhor o setor administrativo da escola e que servirá como centro de vivência para os professores, está em fase de acabamento.

A escola tem 608 alunos e dois períodos: noturno e diurno. No momento, 316 alunos nos dois períodos fazem o curso de Edificações; 186 Agrimensura; 42 fazem Saneamento e 64 cursam Estradas. O período diurno é feito em tempo integral e o curso escolhido termina em três anos. Para os alunos que não têm essa disponibilidade e só podem frequentar a escola à noite, os cursos duram quatro anos.

Uma história com lema

A frente da escola há um ano e meio, o professor Benedito Marchi, ou Beni Marchi, como prefere ser chamado, criou um lema para impulsionar, tocar a sua gestão. Ele garante que o lema escolhido — "Liberdade com responsabilidade" — está dando certo. Tanto que a partir disso criou um clima de diálogo aberto com alunos, sempre convidando-os à conversa, o bate-papo descontraído e a orientação. "Para termos frutos precisamos de um relacionamento amistoso com os alunos", explica o professor.

Sempre se degladiando com os problemas de verba que um complexo de ensino como o da escola acarreta, o professor Benedito Marchi destaca a atuação da Associação de Pais e Mestres para justificar os êxitos conseguidos pela escola nestes difíceis momentos de crise econômica por que passa o país. "Gracias à APM, que presta servi-



A partir de 1980 integrou-se ao sistema "Paula Souza"



Professor Benedito Marchi



Os professores Edson e Sérgio no laboratório bacteriológico

ços a terceiros, conseguimos manter essa escola."

Atividades

O curso de Estradas é o menos procurado. O professor justifica que, sendo uma atividade nova e com linhas de atuação ainda não determinadas por completo, a procura cai. Contudo, ele põe fé no curso e acha que num futuro bem próximo muitas cidades do porte de Jundiá vão necessitar desses técnicos.

Marchi informa ainda que o chamado "vestibulinho" para os interessados em estudar em Jundiá será feito no dia 4/12 e constará de provas de Português e Matemática. Quem escolher um curso do período diurno vai enfrentar uma jornada de estudos que começa às 7h30 e termina às 17 horas. Os que tiverem de

estudar à noite o tempo é menor: das 19h30 às 23h25.

O professor destaca que a escola oferece cerca de 140 refeições por dia para os alunos dos dois períodos. "A salada é tirada de uma horta que nossos funcionários cultivam no terreno da escola", informa Marchi. "Estamos cultivando também 150 pés de café e, em breve, vamos produzir nosso próprio cafezinho", diz sorrindo.

Visita às cavernas

Em junho passado, durante uma semana, os alunos do curso de Saneamento estiveram no município de Iporanga, no Alto Ribeira, fazendo uma pesquisa em análises de águas. O objetivo foi treinar suas atividades para responder a uma possível situação de emergência. Usando como

bari de Cima, de Baixo, Ouro Grosso, Ressurgência de Areias", assim como dos bedouros da escola "que serviu como sede do projeto."

No local, diz Edson Gonzales, os alunos fizeram análises de temperatura do ar e da água. Na escola — com seu laboratório improvisado — análises de alcalinidade, dureza, oxigênio, odor, acidez, cores e exames bacteriológicos. Amostras foram levadas em seguida para o laboratório do Saneamento da Escola, para ensaios de cor, turbidez, ferro e manganês.

Parada dura

A professora Adria Alvares Nogueira, 23 anos, formou-se em 1982. Há seis anos técnica em Saneamento, fez estágio por algum tempo no Departamento de água e Esgoto de Jundiá. Desde março deste ano ela ocupa a função de auxiliar de Laboratório no setor de Saneamento. Com uma experiência acumulada de seis anos desde que botou o pé fora da escola — para retornar agora — ela conta que a parada foi dura. "Da minha turma, somente eu e outra garota seguimos a carreira. O resto foi estudar outra coisa ou cuidar dos filhos", brinca.

Essa desistência, ela atribui ao fato de o aluno sair da escola com muita teoria, "muita sede ao pote" como ela prefere colocar — e succumbir às primeiras dificuldades. Não que ela negue a necessidade da teoria. Contudo, explica, "o ideal seria incrementar um pouco mais a parte prática para que o aluno saísse da escola com um senso de realidade mais aguçado". E acrescenta: "o técnico de Saneamento, antes de tudo, tem de conscientizar a indústria e seus dirigentes sobre as suas atividades, a importância da sua função para o bem-estar da localidade". Adria acha que não basta dizer às empresas que elas não devem poluir os rios porque isso é óbvio. "Temos antes de tudo que catequizar", exemplifica.

Sobre suas atividades como professora, ela faz autocrítica. "Quando eu estava sentada na carteira escolar era uma coisa, agora, ensinar é outra. As vezes eu explico tanto que acabo confundindo", reconhece. Mas ninguém é catapultado de aluno a professor em tão pouco tempo e sai ileso desse duro processo de aprendizado constante. "Leva tempo ensinar", encerra.

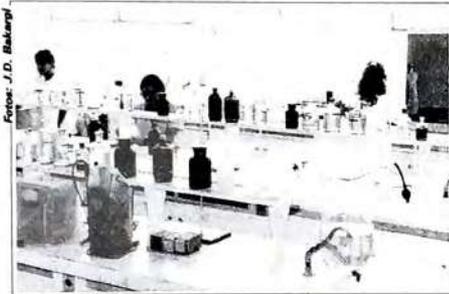


Foto: J.D. Bakard



Ao lado, laboratório de Físico-Química para análise de água, acima a professora Adria Alvares Nogueira.



Acima, o laboratório de Informática à disposição de alunos e professores de todas as áreas, ao lado sala de aulas do curso de Edificações



EQUIPAMENTOS

Conheça o subprograma 237



Com o objetivo de produzir equipamentos para fins didático-pedagógicos, existe, na previsão orçamentária do governo, o subprograma 237. Este item prevê que a construção dos aparelhos seja realizada na própria escola. Podendo ser utilizado tanto pelas unidades de 2.º como 3.º grau, o "237" já foi o melhor caminho encontrado por várias unidades do "Paula Souza", para resolver problemas pequenos nos laboratórios e oficinas.

Desde 1982 muitos equipamentos foram montados, na maior parte das vezes pelos próprios alunos, sob orientação dos professores da área em questão: fonte de alimentação (ETE "GV"); gerador de funções, multímetro digital e cronômetro digital (ETE "JBF"); painel de física (Fatec/SO); o painel de eletricidade (ETE "PV"); são alguns dos equipamentos produzidos e já utilizados com muito sucesso.

Ao obter bons resultados com o desenvolvimento de um projeto, a escola responsável passa a fornecer o

equipamento para as outras unidades do CEETPS. Dessa forma, a ETE "João Batista de Lima Figueiredo" produziu 56 multímetros digitais que foram destinados a sete outras escolas. O mesmo exemplo foi seguido por outras unidades. Atualmente a ETE "Presidente Vargas" é a única que desenvolve um projeto ligado ao programa 237. Neste caso refere-se à construção de painéis de eletricidade.

Para participar do subprograma 237, o caminho é a criatividade. Boas e econômicas ideias estão, a princípio, destinadas ao sucesso. O processo é o seguinte: envie o projeto à coordenadoria de 2.º grau da Administração Central do CEETPS. Ele será avaliado tanto do ponto de vista técnico, quanto econômico. Após comprovada a viabilidade orçamentária, a verba é repassada ao professor responsável que trata de orientar os alunos na produção. Quando for destinada a outras unidades, o equipamento terá que vir acompanhado de manual e o Centro Paula Souza encarrega-se de distribuí-lo.

MUDANÇAS POLÍTICAS ENVO

Constituintes põem País na porta do século XXI



José Ramos, de Brasília

A futura Constituição abrirá ao País as portas do futuro, avaliam os constituintes progressistas, que comemoram a fase final dos trabalhos da Assembleia Nacional Constituinte que, pela primeira vez, incluiu na Carta Magna um capítulo específico à Ciência e Tecnologia.

Cordeiro O estímulo através das compras do governo é considerado como mais eficiente que a concessão de subsídios ou incentivos fiscais.

Se entrar para a modernidade, será a bordo de um "Ford Bigode", dizem alguns dos parlamentares conservadores, que vêem o novo texto constitucional, inclusive o Artigo de Ciências e Tecnologia como uma Ode ao cooperativismo, típico do período getulista da década de 30, inspirado no fascismo, e que só levará o país ao isolamento e a estagnação tecnológica.

O deputado Guilherme Afif Domingos (PL-SP) e um destes ácidos críticos da Carta, mas mostra-se otimista com o seu futuro: "sei que será atropelada pelo fatos, e não restará pedra sobre pedra", afirma. Enquanto estes fatos não vêm, principalmente as eleições para Presidente da República em 1989, que exigirá uma nova reorganização do poder, o deputado tenta reverter alguns dos pontos aprovados no primeiro turno da Constituinte.



Israel "As discussões dos pontos referentes a este capítulo nunca foram polêmicas"

Na área da Ciência e Tecnologia, a ofensiva será a tentativa de suprimir o Artigo 222, que define o mercado interno como patrimônio nacional, abrindo possibilidade para adoção de incentivos que busquem o desenvolvimento cultural e tecnológico nacional. Afif Domingos considera este ponto como sendo um retrocesso histórico: "Não estamos preparando o Brasil para o século XXI, e sim consolidando o modelo adotado na década de 30, que está sendo abandonado pelo mundo", critica Afif. Ele classifica o processo constituinte como espaço dos grandes "lobbies" cooperativistas que não tinham disposição para discutir modelos, mas apenas alocação de recursos.

A investida de Guilherme Afif não surtirá efeito, no entender do deputado Israel Pinheiro (PMDB-MG), ex-assessor parlamentar do Ministério da Ciência e Tecnologia. "Não há estado de espírito para suprir o Artigo", afirma. Segundo ele, as discussões dos pontos referentes a este capítulo nunca foram polêmicas. Os grandes atritos ocorreram em outros artigos, que afetam direta ou indiretamente a questão tecnológica, como a definição de empresa brasileira.

A ausência de grandes debates sobre a Ciência e Tecnologia nas primeiras fases da constituinte facilitaram o trabalho do deputado Marcelo Cordeiro (PMDB-BA), que conseguiu incluir no texto atual um parágrafo inesperado (parágrafo 4.º do Artigo 221), determinando que a lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em tecnologia e formação dos recursos humanos, e que remunerem

os trabalhadores pelos ganhos de produtividade.

Ao contrário de Guilherme Afif, o senador Roberto Campos (PDS-MT), um dos mais duramente críticos da reserva de mercado para a informática, o deputado Marcelo Cordeiro considera o modelo adotado pela Constituição como instrumento para que o país supere a defasagem tecnológica em relação ao mundo desenvolvido.

Hoje, segundo ele, o desenvolvimento de Ciência e Tecnologia é desintegrado e setorializado, havendo incentivos muitas vezes para a aquisição de pacotes estrangeiros. A partir de agora, acredita que poderá haver um direcionamento estratégico por parte do Estado, mas com a participação efetiva de toda a sociedade.

Ele entende que sua emenda poderá facilitar este processo, na medida em que abre a possibilidade de se criar incentivos específicos às empresas que investirem no setor. Dois grandes instrumentos de incentivo, na opinião de Marcelo Cordeiro, estão na definição de empresa nacional e na preferência a empresas brasileiras de capital nacional, como fornecedoras do Governo.

Este mecanismo, afirma o deputado, servirá como estímulo ao aperfeiçoamento das empresas brasileiras, pois a preferência não significa a exclusividade, como interpretam os críticos deste Artigo, e sim competição em igualdade de condições.

O estímulo através das compras do Governo é considerado, por ele, como mais eficiente que a concessão de subsídios ou incentivos fiscais, que fazem o empresário perder a noção do papel social que o tributo possui, passando a vê-lo apenas como instrumento econômico.

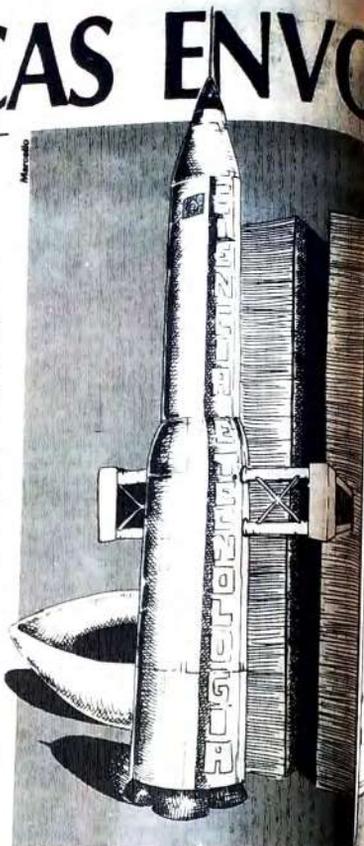
De olho nesta questão, Marcelo Cordeiro anuncia que lutará com todas as forças para que este instrumento não seja suprimido neste segundo turno.

Apesar do forte "lobby" das multinacionais e até mesmo de grandes grupos nacionais, dificilmente serão conseguidos os 280 votos necessários para retirar este artigo do texto definitivo da Constituição, que deverá ser promulgada no mês que vem.

Se ela levará o Brasil a competir a bordo de uma Ferrari último tipo ou na rabeira de um "Ford Bigode", só o futuro dirá. Mas são muitos os que apostam em um Gurgel surgindo na linha de chegada.

Os artigos que afetam mais diretamente a área da Ciência e Tecnologia na futura Constituição encontram-se no título VII — Ordem Econômica e Financeira (Capítulo I, Artigo 177) e no Título VIII — da Ordem Social (Capítulo 1B, da Ciência e Tecnologia). Este último, que aborda o tema específico, é composto apenas por dois artigos.

Ao lado a íntegra dos textos.



A íntegra do

Título VIII
Da Ordem Econômica e Financeira
Capítulo I
Dos princípios gerais, da intervenção do Estado, do regime de propriedade do solo e da atividade econômica financeira.

Art. 177. São consideradas:
I. Empresa brasileira a constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no país.
II. Empresa brasileira de capital nacional aquela em cujo controle efetivo esteja em caráter permanente sob a direção direta ou indireta de pessoas físicas domiciliadas residentes no país ou entidades de direito público brasileiro. Entendendo-se por controle efetivo da empresa a titularidade da maioria de seu capital votante e o exercício, sob o de direito, do poder decisório para gerir suas atividades.

Parágrafo 1.º. A Lei poderá, em relação à empresa brasileira de capital nacional:
I. Conceder proteção e benefícios especiais temporários para desenvolver atividades consideradas estratégicas para a defesa nacional ou imprescindíveis ao desenvolvimento do país.
II. Estabelecer, sempre que considerar um setor imprescindível para o desenvolvimento tecnológico nacional, entre outras condições e requisitos:
A) A exigência de que o controle referido no inciso II, "Caput", se entenda as atividades tecnológicas da empresa, assim entendido o exercício, de fato e de direito, do poder decisório para desenvolver ou absorver tecnologia.
B) Percentuais de participação, no capital, de pessoas físicas domiciliadas e residentes no país ou entidades de direito público brasileiro.

Biasi no Ministério de C.& T.

Para o novo ministro, "a melhoria da qualidade de vida do povo e a soberania nacional não serão atingidas sem o desenvolvimento científico e técnico".

Na solenidade de posse do deputado Ralph Biasi no cargo de ministro da Ciência e Tecnologia, no lugar de Luiz Henrique, um velho assunto foi ressuscitado: o fim desse ministério, quase sempre ameaçado de extinção ou mesmo fusão com outros ministérios. Em seu discurso de despedida, o ministro Luiz Henrique lembrou que a população deve saber quanto a ciência pode fazer pelo seu bem-estar e quanto pode estar seu lado. Luiz Henrique chamou de blasfêmia e idiotice as propostas para acabar com esse ministério. Para reforçar sua tese, disse que a criação de ministérios para a Ciência e a Tecnologia é hoje uma tendência em vários países da Europa.

Luiz André Rico Vicente, que ocupava a pasta interinamente, aproveitou a oportunidade para lamentar que o Brasil aplique atualmente somente 0,6% do Produto Interno Bruto (PIB) em Ciência e Tecnologia, nivelando esse investimento aos índices da década de 70. Como saída, ele disse que seria conveniente o "engajamento da iniciativa privada".

Em seu discurso, o ministro Ralph Biasi homenageou seus antecessores, comprometendo-se a seguir os princípios que

nortearam a sua carreira de político e secretário da Ciência e Tecnologia em São Paulo. Ele apontou como meta o bem-estar da população. Para o novo ministro, "a melhoria da qualidade de vida do povo e a soberania nacional não serão atingidas sem o desenvolvimento científico e técnico". Biasi considerou fundamental a participação da comunidade científica na implementação dos programas traçados pelo governo. Salientou que todos os esforços nesse sentido vão ser viáveis se não houver um impulso "em termos de recursos orçamentários". Biasi disse ainda que uma de suas primeiras atividades seria a de examinar a situação financeira de sua Pasta. Segundo a informação do secretário geral do ministério, Luciano Coutinho, a Secretaria de Planejamento havia garantido à Pasta uma cobertura, até esse mês, do déficit de Cr\$ 6 bilhões e 800 milhões referentes a Outros Custeios do Capital (OCC).

O ex-reitor da Unesp, Jorge Nagle, deixou a universidade para assumir, no último dia 15 de agosto, o cargo de secretário da Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo.



LVEM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Ex-ministro diz que Carta consolida texto anterior



Luiz Henrique: "Você compra disquetes, fitas, códigos, catálogos, mas não compra a inteligência que se expressa neles".

O deputado Luiz Henrique (PMDB-SC), após uma experiência de sete meses à frente do Ministério da Ciência e Tecnologia, retorna ao plenário da Assembléia Nacional Constituinte para consolidar, neste segundo turno de votação, o texto elaborado na etapa anterior. Nesta entrevista, o deputado fala de sua experiência como ministro, e de sua confiança no acerto da política adotada pela futura Constituição.

P — Sua experiência como ministro da Ciência e Tecnologia foi marcada por resistências internas e externas a uma política que está sendo reforçada pela Constituinte. Isso fez com que o senhor repensasse as decisões tomadas anteriormente como constituinte?

R — Absolutamente. A futura Constituição consagrará um capítulo à Ciência e Tecnologia exatamente dentro das diretrizes que vínhamos perseguindo no Ministério, desde a gestão do ministro Renato Archer. Há dois princípios básicos: o primeiro é da responsabilidade do Estado na ampliação dos investimentos em recursos humanos, através do incentivo à pesquisa e aumento do número de pesquisadores e bolsistas em pós-graduação de alto nível para o desenvolvimento das áreas estratégicas: informática, microeletrônica, biotecnologia, novos materiais, mecânica de precisão, química fina, aeroespacial e recursos do mar.

Por outro lado, a Constituinte dá margem à ampliação dos incentivos fiscais para incorporar o setor privado à pesquisa científica e tecnológica. O governo acaba de adotar uma política industrial com esse objetivo. E a Constituinte consagra essa filosofia. Permitindo que ela se amplie, cria novos mecanismos e benefícios à empresa que investir na pesquisa, desenvolvimento tecnológico e formação de recursos humanos.

Em terceiro lugar, ela consagra a política que vem sendo adotada de reserva de mercado, necessária, por um período, ao desenvolvimento de determinada tecnologia, como já adotamos na informática. O capítulo de Ciência e Tecnologia está absolutamente conforme as diretrizes que o governo vinha adotando.

P — Além do capítulo específico da Ciência e Tecnologia, que outros artigos do texto atingem diretamente esta área?

R — Aquele que define empresa brasileira de capital nacional. No que se refere à área tecnológica, estabelece como empresa brasi-

leira de capital nacional aquela que tenha o domínio tecnológico em mãos de pessoas físicas residentes e domiciliadas no Brasil. Esta é uma definição da Constituinte importante para consagrar os princípios de capacitação tecnológica definidos no capítulo de Ciência e Tecnologia.

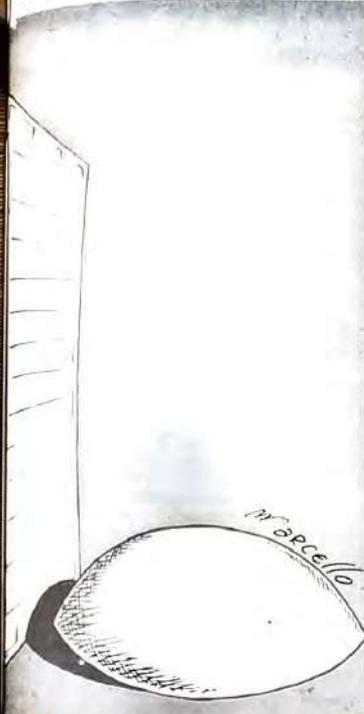
O que se busca são três coisas: A primeira é a soberania nacional, que só se exerce através das outras duas, que são capacitação e autonomia tecnológica. Estes princípios estão consagrados no texto aprovado.

P — O texto confirma alguns pontos que já estão sendo adotados na legislação atual e que poderão ser ampliados, como a reserva de mercado. E são justamente esses pontos que estão provocando atritos com alguns países desenvolvidos, como os Estados Unidos. Alguns dos seus colegas constituintes, como o senador Roberto Campos (PDS-MT) e o deputado Guilherme Afif Domingos (PL-SP), consideram o caminho adotado como sendo o do isolamento, que poderá dificultar a convivência internacional e estancar o processo de modernização tecnológica. Como o senhor encara essas críticas?

R — Em uma entrevista publicada no jornal "O Estado de S. Paulo", no dia 21 de agosto, o empresário Aiko Morita, presidente da Sanyo mostra que ocorre exatamente o contrário em relação aos conflitos com os Estados Unidos. "São exatamente os americanos que não seguem as leis de mercado, portanto, os desleais são eles", afirma. Por outro lado, Morita diz que o Japão é o primeiro país do mundo em pesquisa e desenvolvimento industrial, mas os gastos governamentais com pesquisa e desenvolvimento industrial são pequenos. A indústria é quem destina grandes somas a esse setor.

E recentemente esteve no Brasil o professor Nagai, que foi ministro da Educação no Japão e é um dos principais expoentes da concepção teórica do desenvolvimento japonês. Ele disse que investiram em pesquisas, em recursos humanos e copiaram muito.

Portanto, esta mentalidade de que a tecnologia se compra, se adquire, é absolutamente inadequada e falsa. Tecnologia é inteligência. Você pode comprar produtos tecnológicos, mas não compra a essência deles, que é a inteligência. Você pode comprar disquetes, fitas, códigos, catálogos, mas não compra a inteligência que se expressa neles. Esta você tem de desenvolver no País. (J.R.)



Texto constitucional

texto público para tratamento preferencial à empresa brasileira de capital nacional.

Título VIII

Da Ordem Social.

Capítulo IV — da Ciência e Tecnologia.

Art. 221 — O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e capacitação tecnológicas.

Parágrafo 1.º — A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das Ciências.

Parágrafo 2.º — A pesquisa tecnológica voltará-se à produção e desenvolvimento para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Parágrafo 3.º — O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de Ciência, Pesquisa e Tecnologia e concederá aos que delas se ocupam meios e condições especiais de trabalho.

Parágrafo 4.º — A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao país, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

Art. 222 — O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica da nação nos termos da lei federal.

Nagle é o novo Secretário

A posse aconteceu em duas cerimônias realizadas no mesmo dia. A primeira, pela manhã, no Palácio do Governo, com a presença do governador Orestes Quércia. A tarde, cerca de 150 convidados participaram da posse na Secretaria de Ciência e Tecnologia.

Iniciando a cerimônia, Ralph Biasi, que deixou o cargo ocupado por Jorge Nagle para assumir o Ministério da mesma área, discursou elogiando o trabalho do novo secretário. Depois, inaugurou a Rede de Ciência e Tecnologia, um sistema de computadores que liga os bancos de dados de vários institutos de pesquisa e instituições de ensino.

Jorge Nagle, por sua vez, comprometeu-se com a continuidade dos trabalhos que vinham sendo desenvolvidos e pediu ajuda ao novo ministro, dizendo não estar acostumado a exercer as funções políticas que lhe serão exigidas no novo cargo.

Quanto ao seu método de trabalho, Nagle afirmou: "Não vou começar tudo de novo, mas criarei condições para que os órgãos ligados à Secretaria de Ciência e Tecnologia pos-

sam trabalhar em paz e de forma cada vez melhor". Seu primeiro passo é fazer a previsão orçamentária para o ano que vem. Numa segunda etapa, Nagle disse que tentará efetivar os planos que já vinham sendo traçados.

Nagle vai continuar na presidência do Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo. Ele afirmou que sua maior preocupação é com o ensino, pois "as universidades precisam preocupar-se com o braço tecnológico". Quanto à criação de nova universidade, preferiu não opinar. Nagle disse que não acompanhou as últimas fases dos trabalhos sobre a implantação da quarta universidade.

Na opinião de Nagle, o ensino de nível superior encontra-se em situação de desequilíbrio com três universidades estaduais, 40 municipais e o restante particulares. Por isso, disse que pretende lutar para implantar uma política de ensino superior estadual, na qual seria imprescindível que as universidades particulares, que oferecem hoje cerca de 70% das vagas, passassem para a jurisdição do Estado.

Nagle: "Não vou começar tudo de novo, mas criarei condições para que os órgãos ligados à Secretaria de Ciência e Tecnologia possam trabalhar em paz e de forma cada vez melhor".



Da mesma maneira que com as IUT's francesas, acreditamos que poderemos aprender muito com as FH's alemãs, e é com esta visão que quatro professores da Fatec vão fazer um estágio nas FH's da Alemanha, no próximo semestre de inverno que começa no dia 1.º de outubro

A experiência européia

Os IUT's (Institut Universitaire de Technologie) começaram a se estruturar na França no final da década de 60 com o propósito de promover o ensino voltado para a profissionalização. Os cursos ministrados têm duração média de duas mil horas, cumpridas em quatro semestres com carga horária semanal média de 34 horas.

Conhecemos o IUT de Grenoble, St. Etienne e Lyon e pudemos conversar com empresários que mantêm estreita relação com os IUT's. De maneira geral encontramos escolas bem equipadas e com muitos laboratórios. Um fato marcante nas escolas foi a prestação de serviços, ou seja, a integração empresa-escola. Temos muito a aprender com a organização dos IUT's franceses.

Pod-se afirmar que os IUT's são um sucesso porque: a) constituem hoje 66 escolas em toda a França, 196 cursos especializados no setor industrial e 112 no setor de serviços; b) Depois de formados, os alunos entram definitivamente na vida econômica do país num espaço de três a seis meses.

Experiência alemã

As "Fachhochschule", ou simplesmente FH's da Alemanha Ocidental, também começaram a estruturar-se no final da década de 60. Ministram cursos especializados visando a profissionalização, numa grande faixa do conhecimento tecnológico, por exemplo, nas áreas de: Formação de tradutores e intérpretes, Biblioteconomia e Documentação; Alimentação e Economia Doméstica, Silvicultura e Engenharia. Nessa última área, as FH's oferecem cursos de: Construção Civil, Construção de Máquinas, Mecânica Fina, Tecnologia de Automatização, Telecomunicações, Informática Técnica, Tecnologia da Fundação, Técnica de Processos, Bioengenharia e

Tecnologia das Bebidas, entre outros.

Em todo o país são 70 as FH's mantidas pelo governo e cerca de 20 da iniciativa privada, abrangendo cerca de 250.000 estudantes. Os cursos têm duração de três a quatro anos, incluindo dois semestres práticos nas empresas. Em geral a carga horária semestral é de 500 horas-aula, tendo cada semestre letivo de 16 a 18 semanas. Nestas escolas, cerca de 60% dos alunos já possuem certa formação profissional na área quando entram e para aqueles que necessitam são oferecidos cursos de nivelamento.

O ensino nas FH's abrange quatro aspectos:

a) **aulas magnas:** em muitas carreiras são de importância secundária; nelas o docente expõe o tema, indica a bibliografia e cabe aos estudantes elaborar e aprofundar a matéria. Em geral essas aulas não são obrigatórias.

b) **aulas de exercícios:** para grupos menores. Nelas são propostas aos estudantes — baseando-se nas aulas magnas e no estudo da literatura — tarefas concretas que podem apresentar-se na prática. Essas aulas são obrigatórias e os estudantes são avaliados.

c) **seminários:** são semelhantes aos exercícios. Neles um grupo de estudantes discute com o docente aspectos específicos da matéria. Nos seminários também se preparam trabalhos práticos e escritos para o controle dos avanços alcançados pelos estudantes. O comparecimento nesses seminários é obrigatório.

d) **trabalhos práticos:** constituem-se de trabalhos em laboratórios, realização de projetos técnicos, projetos de estruturação e de investigação. O comparecimento também é obrigatório.

Além desses aspectos, os egressos das FH's, para receber o título de "Engenheiro

Diplomado" devem apresentar um "trabalho de diploma". Nele, o aluno demonstra que absorveu os ensinamentos e os coloca em prática. A nosso ver esse "trabalho de diploma" representa a síntese do processo de ensino pelo qual o estudante passou.

Uma outra característica marcante das FH's é a sua aproximação com o meio industrial e isto é feito pelos "Institutos de Transferência de Tecnologia" que cada escola possui. É uma espécie de Fundação.

Através desse organismo são desenvolvidos projetos para as indústrias e muitos desses projetos constituem-se de "trabalhos de diploma". Por exemplo, vimos na FH da cidade de München um desses trabalhos em cooperação com a indústria, que constou de desenvolvimento de um sensor óptico. Este via computador verifica defeitos de fabricação com precisão de até vinte milímetros.

Assim como aqui, o setor empresarial paga para o profissional um salário maior que as FH e Universidades de um modo geral. No entanto, existe uma parcela razoável do corpo docente da FH que se dedica exclusivamente à escola. Por exemplo, na FH de München existem cerca de 440 professores em tempo parcial (escola + indústria) que, na FH, só se dedicam ao ensino.

Para incentivar a interação com o setor produtivo e também para proporcionar uma complementação salarial, os docentes de tempo integral têm nas FH's um dia livre para as suas assessorias técnicas e desenvolvimento de projetos para as indústrias. Da mesma maneira que com as IUT's francesas, acreditamos que poderemos aprender muito com as FH's alemãs e é com esta visão que quatro professores da Fatec vão fazer um estágio nas FH's da Alemanha, no próximo semestre de inverno que começa no dia 1.º de outubro.



Paulo Yamamura é mestre em Educação Científica pelo Instituto de Física da Faculdade de Educação da USP, professor pleno da disciplina Física Aplicada da Fatec/SP e atual vice-diretor da Fatec/SP

O 2.º grau e a cidadania

Analisar a atual situação do ensino técnico do segundo grau no Brasil, verificamos um comprometimento com a estrutura de classe social vigente na sociedade brasileira, isto é, existem escolas diferenciadas em termos qualitativos para as camadas diferenciadas da população. Essa constatação contraria o direito de todo cidadão e o dever do Estado em relação ao acesso à escola de segundo grau, reforça a situação de classes dos jovens provenientes de camadas menos favorecidas e mostra-nos que a eles é oferecido, na maioria das vezes — quando há escolas do segundo grau — um ensino de segunda categoria em contraposição à realidade das camadas mais favorecidas, onde quantidade e qualidade são garantidas. Assim, o ensino público não atende à demanda real da população brasileira nem às suas necessidades, nem às suas as-

pirações. É preciso, pois, questionar a atual política que rege o ensino de segundo grau. É mais — é necessário lutar por uma política educacional mais voltada para a transformação da realidade do que para a conservação da mesma.

Em primeiro lugar, o ensino de 2.º grau carece de uma definição política que supere os problemas criados pela "implantação" da Lei 5.692/71, que, apesar das várias reformas, tentou implantar de maneira universal e compulsória — sem êxito — a profissionalização no ensino de segundo grau. Isso significa que o segundo grau precisa explicitar e assumir o seu papel na sociedade brasileira, superando a dicotomia entre preparar alunos para um posto de trabalho e também para os que vão continuar seus estudos.

Uma forma de superar o impasse entre ensino precário, terminalidade para colocação no

mercado de trabalho versus vestibular, seria oferecer efetivamente qualidade e quantidade à maioria da população através de uma formulação que respondesse às necessidades do cidadão brasileiro.

O segundo grau, como um todo, tem um sentido social que também o segundo grau técnico possui. O jovem brasileiro não é apenas o jovem das elites. É necessário prepará-lo para uma prática social responsável e competente.

Neste momento histórico, quando a sociedade brasileira busca seu caminho no penoso processo de transição democrática, o segundo grau técnico precisa rever seus objetivos, buscando também participar da formação da cidadania do povo brasileiro. Estamos, portanto, diante de um grande desafio e nós, do Paula Souza, não podemos estar alheios a isso.

"O segundo grau, como um todo, tem um sentido social que também o segundo técnico possui. O jovem brasileiro não é apenas o jovem das elites. É necessário prepará-lo para uma prática social responsável e competente."



José Cerchi Fusari, educador, mestre em Filosofia e pedagogo pela PUC/SP, é coordenador de Ensino do 3.º grau e pertence ao Departamento de Educação Técnica

"... As duas formas vão além dos muros da escola. Compreendem também uma concepção de homem e de seu destino, uma definição de sociedade e uma visão mais ampla do mundo."

Duas visões de escola

A nossa proximidade com as escolas cria a ilusão de que são todas iguais. Talvez o prévio possa ser diferente, ou as instalações de uma melhor que a de outra, mas, em essência, elas não se diferenciam entre si, afirmam alguns. Entretanto, se as observarmos mais de perto, poderemos perceber diferenças significativas que antes não notamos. Neste artigo, em uma visão panorâmica, vamos contrastar dois tipos de escolas, sem a pretensão de esgotar ou de aprofundar o assunto.

B.F. Skinner, estudioso norte-americano, é o principal representante de uma corrente importante da psicologia, identificada pelo rótulo de behaviorismo ou ciência do comportamento. Esse movimento tem exercido influência em inúmeras áreas, inclusive na educação. Em linguagem simples e bem resumida, essa corrente admite o primado dos fenômenos objetivos, observáveis, como objeto da ciência.

Como se assemelha a escola segundo o modelo behaviorista? Na sala de aula os alunos trabalham individualmente, cada um segundo o seu próprio ritmo. Um está fazendo os exercícios de um livro; outro acompanha, pelos fones de ouvi-

do, uma explicação gravada; um terceiro analisa uma seqüência de slides e um quarto observa um filme instrutivo, os demais trabalham com computadores.

De momentos em momentos essas cadeias de assuntos são interrompidas com perguntas ou problemas, de cuja resposta correta depende o prosseguimento do estudo. Se o aluno errar, ele o volta a ler a lição. A cada resposta certa segue-se o reforçamento, ou seja, um incentivo que impulsiona o aluno. Os incentivos variam entre "muito bem", "ótimo" e até "vales" que o aluno troca na cantina da escola ao fazer alguma compra.

A preocupação básica desta escola é que o estudante domine uma certa quantidade de conteúdo na velocidade que lhe é própria. Skinner resume sua linha: "Deixado à sua sorte em um dado ambiente, o aluno aprenderá, porém não será necessariamente ensinado."

Escola bem diferente dessa é a desenvolvida na Inglaterra, em Sumnerhill, por A.S. Neill. Sobre seu projeto educacional, afirma ele: "Resolvemos fazer uma escola na qual daríamos às crianças a liberdade de ser elas próprias. Para fazer isto tivemos de renunciar inteiramente a

disciplina, à direção, à sugestão, ao treinamento moral e à instrução religiosa." E acrescenta: "As crianças não necessitam tanto de ensino quanto de amor e compreensão." Em sua escola, um internato, o horário escolar funcionava apenas para os professores. As crianças não eram obrigadas a frequentar as aulas. Segundo Neill, o aluno aprende o que quiser e quando quiser. Alguns podem aprender a ler aos seis anos e outros aos quatorze. A idade não é essencial e sim a felicidade humana. Neill defendia que era preciso suprimir a autoridade.

Sumnerhill recebia crianças dos seis aos dezesseis anos. E como administrava a disciplina dessas crianças? Todo o funcionamento da escola dependia de uma assembleia geral, onde o voto do aluno tinha o mesmo peso do dos professores ou mesmo de Neill. A esperança era que, a partir das decisões da Assembleia, se desenvolvesse uma espécie de autogoverno ou autodisciplina que permitiria o trabalho escolar. As duas formas vão além dos muros da escola. Compreendem também uma concepção de homem e de seu destino, uma definição de sociedade e uma visão mais ampla do mundo.



Nélio Parra é professor-adjunto da Faculdade de Educação da USP e membro de Coordenadoria de 2.º grau do Centro "Paula Souza".

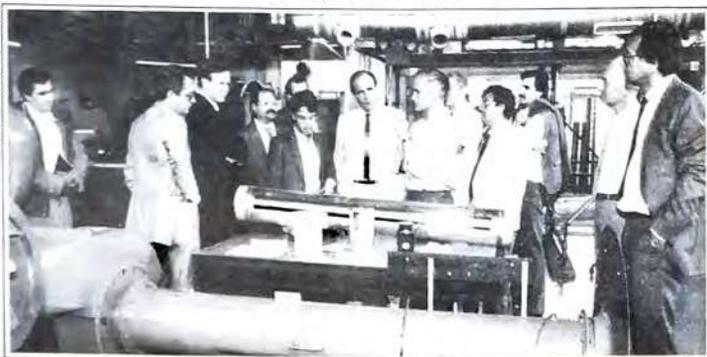
Forma de trocar experiência

Acompanhando a missão especial brasileira à França e à República Federal da Alemanha, os professores Oduvaldo Vendrameto e Paulo Yamamura trouxeram na bagagem, ao retornar ao País, vários protocolos de intenções que permitirão maior número de intercâmbios entre o CEETPS e escolas superiores européias semelhantes às nossas Fatecs. Treinar recursos humanos, absorver novas tecnologias e avançar nas pesquisas é a meta.

Dois membros do CEETPS, o professor Oduvaldo Vendrameto, diretor superintendente, e o professor Paulo Yamamura, vice-diretor da Fatec/SP, acompanharam nos meses junho/julho a Missão Especial da Secretaria de Ensino Superior/MEC a uma viagem a França e à República Federal da Alemanha. No roteiro, estavam as visitas aos IUT's (Institut Universitaire de Technologie) e às FH's (Fachhochschule), escolas superiores semelhantes às nossas Fatecs.

A missão foi composta ainda de um representante da Sesu/MEC, dos diretores dos Centros de Educação Tecnológica do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Na França, os brasileiros foram recebidos por dirigentes da Sfeer S/A (Société Française D'Exportation des Ressources Educatives) e do IUT International, que proporcionaram a visita aos IUT's de Grenoble, de Lyon e de Saint Etienne. Como resultado deste encontro foi firmado com as entidades francesas um protocolo de intenções. Este acordo, quando plenamente viabilizado, proporcionará, na primeira etapa, a estada de quatro professores das Fatecs nos IUT's, a partir de setembro de 1989. O trabalho que irão fazer tem por finalidade o conhecimento da filosofia, pedagogia e metodologia desenvolvidas pelos IUT's. Durante cerca de três meses devem absorver desde a pedagogia das aulas teóricas e práticas até o modo como os departamentos se en-



Técnicos alemães recebem membros da Missão Especial em visita a um dos laboratórios de mecânica da FH de Münster

volvem no processo de interação com as empresas.

Intercâmbios

O segundo passo foi dado na Alemanha. "Durante duas

semanas tivemos a oportunidade de conhecer as FH's de München, Karlsruhe, Pforzheim, Münster, Berlim e de Koln e também duas escolas técnicas, uma de Berlim e ou-

tra de Bruschal", contou o professor Paulo Yamamura.

A visita foi proporcionada pelo DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst), Serviço Alemão de Intercâmbio



Na FH de Berlim, os visitantes brasileiros participam de uma reunião administrativa

bio Acadêmico. Esse serviço está iniciando um processo de abertura de espaço para que as Fachhochschulen e escolas semelhantes (Fatec's e Cefet's) iniciem um intercâmbio de docentes. Os resultados já aparecem. Foi acertada a ida de 4 docentes das Fatecs agora em setembro de 1988 para um estágio no semestre letivo de inverno que começa em 1.º de outubro e termina em fevereiro do próximo ano.

Além do acordo com o DAAD, o Centro "Paula Souza" e a FH Técnica de Berlim estão tentando estabelecer um intercâmbio de docentes pelo qual um docente da Fatec seria contratado, como professor convidado, para assumir responsabilidade didática durante um semestre letivo, recebendo salário da FH Berlim. O professor neste caso deve dominar a língua alemã, inglesa ou francesa, pois terá de acompanhar um docente alemão em aulas de exercícios ou aulas práticas. O Centro "Paula Souza" está tentando viabilizar esse acordo ainda para o semestre letivo do próximo inverno.

Outro trabalho importante ficou acertado na viagem. Será realizado um estudo sobre a possibilidade de alunos ou recém-formados das FH's estagiarem em indústrias ou empresas brasileiras e alunos ou recém-formados das Fatecs estagiarem em empresas da República Federal da Alemanha. Aqui em São Paulo, através do CEREE da Fatec/SP, está sendo realizado o levantamento de empresas que se dispõem a receber os estagiários alemães.

Realidade diferente, mas boas lições

Mecânica de Precisão, área prioritária do governo, é o mais novo curso ministrado pela Fatec/SP. E também está unidade a primeira do País a oferecer formação de tecnólogos na área. Para estruturar o curso de forma competente e atualizada, o Centro "Paula Souza", através de convênio, enviou os três primeiros professores à República Democrática Alemã no início deste ano a fim de desenvolverem atividades para absorção de tecnologia.

Geraldo da Silva permaneceu seis meses na Escola de Engenharia de Jena e a primeira fase de seus trabalhos dirigiu-se à adaptação ao idioma. Os trabalhos de especialização começaram na quarta semana da viagem. Sempre acompanhado de um professor alemão, responsável por sua estada, Geraldo observou a estrutura do curso, as disciplinas, a metodologia e os avanços tecnológicos na área. Para isso realizou entrevistas com especialistas nas áreas de materiais, usinagem aplicada à mecânica de precisão robótica e usina-

gem com laser, assistiu às aulas como ouvinte, visitou laboratórios e realizou trabalhos práticos e teóricos sobre: programação de robôs e usinagem com laser, vidro, aço e madeira. Visitou também as chamadas Carlzeiss, empresas estatais que possuem afinidades com a mecânica de precisão. Em sua opinião, os resultados da visita foram "muito bons", mas ressaltou que para um aprofundamento

técnico maior, em área específica, teria de permanecer lá por mais tempo.

Quanto à aplicação da experiência que adquiriu na Alemanha, aqui na Fatec/SP, o professor Geraldo aponta que "a realidade daquele país é bem diferente. Os alunos, três ou quatro anos antes de entrar para a faculdade, já sabem o curso que vão fazer e começam os estágios na indústria — um dia por sema-

na. As diferenças culturais são muito grandes". Em compensação, segundo observou o professor, "nós conseguimos soluções mais fáceis e em menos tempo". Baseado nisso ele acredita que "não teremos grandes dificuldades para manter a boa qualidade do curso".

Na Escola de Engenharia de Jena o aluno se forma em três anos frequentando aulas em tempo integral e ao térmi-

no do curso têm de apresentar um trabalho dirigido à indústria. Nas sugestões que trouxe na bagagem de volta, que Geraldo classifica de "não totalmente estruturadas", ele aponta que "vendo o curso como está hoje, na Fatec, seria necessário um aprofundamento maior na área de processamento de dados para os trabalhos com Robótica". Ressalta entretanto que isso seria viável com a transferência do curso para o horário vespertino.

Mais cinco rumo à Europa

Outros cinco professores do sistema "Paula Souza" estão de malas prontas para uma viagem à Europa. As estadas, em média de quatro meses, fazem parte dos últimos convênios acertados entre os países europeus e o Centro "Paula Souza". Desta vez o destino é a República Federal Alemã. Eduardo César Alves Cruz, Marcos José de Lima, Mário Rubens Simões, José Manoel Souza das Neves e José Mário Viegas

vão absorver novas tecnologias nas áreas de Automação Industrial, Construção Civil e Mecânica de Precisão.

Seus trabalhos constarão de atividades em aulas teóricas e práticas (laboratórios) além da assimilação de técnicas pedagógicas e das metodologias para desenvolvimento de projetos de formação e pesquisa. Estão previstos também, em alguns casos, estágios em empresas alemãs. As entidades anfitriãs são as

Fachhochschulen de Münster (professor José Mário Viegas — construção civil); de München (professor José Manoel Souza das Neves — construção civil); de Karlsruhe (professor Marcos José de Lima — automação industrial); e de Berlim (professor Eduardo César Alves Cruz — automação industrial; e Mário Rubens Simões — mecânica de precisão).

O professor Mário Perissinoto, da Fatec/SP, realizou seu estágio em menos tempo. Durante quatro meses ele hospedou-se na mesma escola de Jena dirigindo seus estudos para projetos de equipamentos e dispositivo. Segundo ele, "a viagem foi proveitosa" e seu trabalho deve ser completado com a vinda de três professores alemães ao Brasil. Em sua opinião, as palestras destes profissionais devem ser abertas a todos os membros da Fatec que estiverem interessados, independente da área a que pertencem.

Lançadas as bases para a UTP

Cláudia Lago

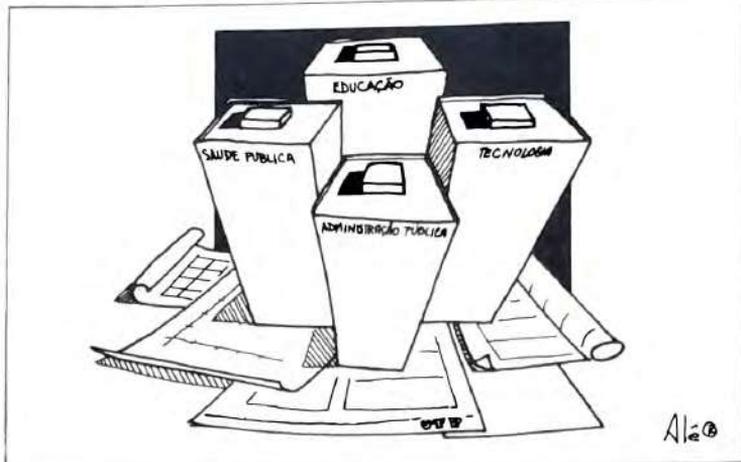
O governador Orestes Quércia, através de decreto publicado dia 13 de agosto, criou uma comissão, subordinada à Secretaria da Ciência e Tecnologia, que terá por responsabilidade estudar e planejar a gradativa transformação do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" em Universidade estadual. Com isso, as bases para a criação da UTP ainda neste ano foram definitivamente lançadas.

Pertencem à Comissão, Oduvaldo Vendrameto, Paulo Milton Barbosa Landim, Hélio Gomes Mathias, Luiz Gonzaga Ferreira, Waldir Pepe e Fuad Daher Saad, do Conselho Deliberativo do "Paula Souza", além de Antônio Carlos Bernardo, Bruno Nardini Feola, Décio Leal de Zagottis, Sílvio Goulart Rosa Junior e Walter Bonini. O presidente da Comissão e reitor pró-tempore da UTP é Antônio Celso Fonseca de Arruda, diretor da Faculdade de Engenharia de Campinas.

Ainda no final de agosto deverá ser enviada pelo Palácio à Assembleia Legislativa o anteprojeto de Lei que permitirá a transformação do "Paula Souza" em Universidade. Nesse momento, a Comissão passará a ser o Conselho Universitário Temporário, que terá por objetivo elaborar os regimentos e estatutos da nova universidade.

Verbas

Até a criação da UTP pela Assembleia, outras iniciativas estarão sendo tomadas. Talvez a mais importante seja garantir as verbas para iniciar as atividades da UTP "num patamar de excelência", define Antônio Celso. Segundo ele, um pré-orçamento estima em C\$ 13 bilhões, em valores de julho, o montante necessário para se iniciar uma universidade moderna, com elevado pa-



drão de ensino. Avalia também que o governo do Estado se tem mostrado "bastante receptivo à idéia", entre outros motivos por que a UTP significa a ampliação de vagas no ensino, além de preencher uma lacuna, que é o

ensino tecnológico.

Voltada para o ensino tecnológico, a UTP deverá formar profissionais altamente especializados. O objetivo, segundo o presidente da Comissão, "não é somente entregar diplomas, mas

sim formar profissionais que sejam absorvidos pelo setor produtivo, com salários condizentes". Essa interação com o setor produtivo pressupõe uma série de medidas, desde a garantia de estágios e bolsas de estudo junto às

O Grupo dos Doze e suas propostas

O projeto de lei que cria UTP está sendo revisto na Assessoria Legislativa do Governo do Estado. Depois disso, esse projeto deve ser enviado à Assessoria Técnica do governo para análise. Em seguida, segue para a Assembleia Legislativa para vota-

ção. Na reunião do Grupo dos Doze (Comissão Especial Paula Souza), realizada no dia 29 de agosto, houve proposta para se criar quatro áreas na nova UTP: de tecnologia, de ensino, economia e administração de empresas e saúde. O grupo propôs tam-

bém a criação de uma coordenadoria para formar o pré-universitário e o curso de computação. Cada um dos membros vai consultar especialistas e sugerir coordenadores para essas áreas.

empresas, até discussões com os Conselhos Federal e Estadual de Engenharia, Arquitetura e Agronomia — Confea e Crea — para determinar atribuições legais para esse técnico especializado. Esse profissional não será, no entender de Antônio Celso, "um misionário", mas sim "um técnico com profundo conhecimento de sua especialidade, apto a servir ao setor produtivo onde esse demandar, assim que sair da Universidade, a exemplo do que acontece com os alunos das IUT's francesas e "fachhochschulen" alemãs, onde a inspiração para a UTP brasileira foi buscada.

A nova universidade deverá fornecer "um ensino altamente informatizado" e moderno, acredita o presidente da Comissão, que avalia ainda a possibilidade de se utilizar todo o pessoal administrativo e docente do "Paula Souza". Esses terão a possibilidade de se reciclar profissionalmente, caso desejem, para desenvolver suas atividades. Antônio Celso pensa também na possibilidade de utilizar professores das outras três universidades para ministrar algumas disciplinas. Ressalta, no entanto, que essas são idéias suas, que deverão ser debatidas pela Comissão. O presidente diz ainda estar "mais preocupado em ouvir as demandas já existentes dentro do Centro Paula Souza, do que impor idéias".

Além de envolvimento com a busca das verbas para a UTP, Antônio Celso tem mantido diálogos com a Fiesp, para propiciar a interação com o setor produtivo, e conhecer suas demandas. Outra preocupação é liberar algumas verbas da Secretaria da Ciência e Tecnologia para o Centro "Paula Souza", para que esse possa utilizá-las ainda neste exercício.

Idéia de criar universidade nasceu em 1986

A idéia de uma nova universidade nasceu em 1986, ligada ao movimento educacional da Zona Leste. No início pensava-se em algum tipo de "universidade do trabalhador", que atendesse às necessidades da região. O projeto foi encampado pela Secretaria de Ciência e Tecnologia, e, amadurecido em 1987, transformou-se na Universidade Tecnológica — UTP, uma universidade diferenciada das demais.

A UTP já nasce assim, com uma premissa básica: atender às populações marginalizadas dentro do sistema de ensino. Como comenta Walter Bonini, diretor administrativo e financeiro da Fundap, a UTP é "uma idéia necessária", que vai "atender parte da Zona Leste", já que é lá que ficará seu campus central.

Com a reunião do Grupo dos 18, constituído pelo governador Orestes Quércia para estudar a implantação desta nova universidade, e o envolvimento do Centro "Paula Souza" no processo, a UTP ganha contornos mais nítidos e maior amplitude. Passa a ser uma Universidade Tecnológica que tem por objetivo preencher uma lacuna no ensino superior, abrangendo todo o Estado. Seu ponto de partida serão as Fates, e suas características estão esboçadas no Documento Base elaborado pelo Grupo e posteriormente entregue ao governador.

Inovação

Oduvaldo Vendrameto, superintendente do Centro "Paula Souza", ressalta que a UTP deverá ser uma "universidade inovadora", capaz de atender objetivos como a verticalização do en-



Antonio Carlos Bernardo, assessor para assuntos universitários da Secretaria da Ciência e Tecnologia



Paulo Milton Landim, reitor da Unesp



Antonio Celso de Arruda, presidente da Comissão

sino, onde o estudo na Universidade é uma "seqüência" do 2.º grau. "Algumas matérias iniciariam em outro patamar", explica Oduvaldo, o que garantiria que alunos egressos das escolas técnicas — teoricamente mais aptos para o ensino tecnológico — se mantivessem na Universidade. Atualmente, esses alunos são os primeiros a se evadir das Faculdades, devido às repetições de matérias que encontram.

Outra preocupação inerente à UTP é a democratização do ensino, tarefa que exige a reavaliação do sistema de ingresso via vestibular. Oduvaldo sugere formas de avaliação do aluno durante seu período escolar, maneira de garantir a presença de alunos das escolas técnicas. Paralelamente se planeja a criação de um curso pré-vestibular para alunos carentes "com distribuição gratuita de material didático", explica Antônio Carlos Bernardo,

assessor para assuntos universitários da Secretaria da Ciência e Tecnologia. Este curso funcionaria junto ao Campus da UTP.

Flexibilidade

Para Luiz Gonzaga Ferreira, do Conselho Deliberativo do Centro "Paula Souza", "tendo em vista o desenvolvimento tecnológico e as necessidades do parque industrial, a UTP vem em hora certa". Isso porque outras das premissas da nova universidade é sua integração com as empresas e indústrias, possível graças à sua flexibilidade. A UTP contemplará cursos de natureza variada, mas sempre voltados ao atendimento das demandas do setor produtivo, formando profissionais perfeitamente integrados com o mercado de trabalho.

Essa interação exige uma política de estágios junto às empresas e "uma solidariedade até

de custos operacionais", define Vendrameto.

Paulo Milton Barbosa Landim, atual reitor da Unesp, ressalta outra importante atividade, que será ampliada com a UTP: a pesquisa tecnológica. Para ele, a transformação do "Paula Souza" em universidade permitirá "um grande desenvolvimento".

Junto com as atividades de pesquisa elaboram-se esquemas que permitam a extensão à comunidade, através de convênios e projetos especiais. Serão "cursos de extensão e ampliação dos conhecimentos que atendam à demanda da sociedade", explica Antônio Carlos Bernardo.

A UTP deverá direcionar-se para quatro grandes áreas: Tecnologia voltada para as ciências exatas, a Educação, onde a prioridade será a formação de professores de 1.º e 2.º graus, Administração, voltada para médias empresas e administração pública, e

Saúde, integrada com a rede de assistência à saúde do Estado.

Estas áreas garantem a "multiplicidade do saber", explica Bernardo, condição "sine qua non" para que um estabelecimento tenha o "status" de Universidade, segundo a Lei 5.340, que dispõe sobre a organização do ensino superior.

Apesar de suas diferenciações com as demais Universidades Estaduais, a UTP deverá ter uma forte interação com estas, "possibilitando a criação de uma estrutura de ensino universitário competente na formação do pessoal discente e docente" no Estado, acredita Bernardo.

"Paula Souza"

Embrão do processo de criação da UTP, o Centro "Paula Souza" deverá sofrer reestruturações. Hélio Gomes Mathias, do Conselho Deliberativo, avalia a necessidade de se "pensar muito" na estrutura a ser adotada. No entanto, não há muitas dificuldades de implantação da UTP.

Para Vendrameto, "toda transformação traz, no mínimo, preocupações". Mas ressalta que "temos hoje condições de impor idéias novas a nível da UTP", além da "garantia de um fórum de debates democrático".

Acredita que o "Paula Souza" está "estagnado" hoje, e as mudanças são necessárias. "A nova universidade é uma oportunidade para que isso aconteça", determina. Cliente de que o "Paula Souza" é o peso maior dentro do contexto da UTP, conclama a todos que "militam no Centro a oferecer sua parcela de contribuição. Aí está nossa grande responsabilidade". (C.L.)

Interior pode ganhar Fatec's

A modernização tecnológica é uma preocupação constante. Mas isto não se limita à construção de um micro ou até de um supercomputador. A questão se refere à formação adequada de recursos humanos. Neste sentido, o Centro "Paula Souza" estuda a ampliação de suas atividades.

Desde maio, quatro comissões do CEETPS estão se reunindo com representantes da sociedade civil, políticos e empresários das cidades de Mococa, Jau, Casa Branca e do ABC. A ideia é criar faculdades de tecnologia nestas cidades. Este novo avanço implicaria, também, na ampliação de atuação do CEETPS, pois quatro novas áreas seriam atendidas: Irrigação e Drenagem, Automação Industrial, Hidrovias, e Administração Rural.

Poucos profissionais

A agricultura tem se tornado, com o passar dos anos, uma atividade com muito envolvimento empresarial. Contabilidade, impostos e créditos carecem de uma administração própria. O profissional, para levar adiante este encargo, precisa de muito preparo, e no País são poucos ainda os capacitados para esta área. Por isso, o CEETPS planeja a criação de um curso de formação em **Administrador Rural** na cidade de Casa Branca, no interior do Estado.

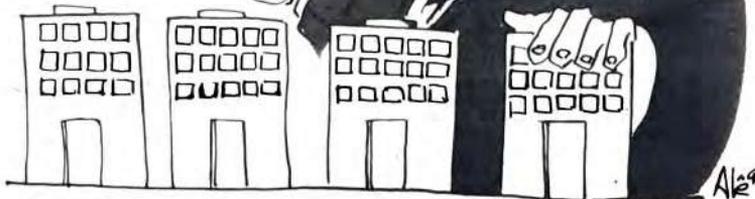
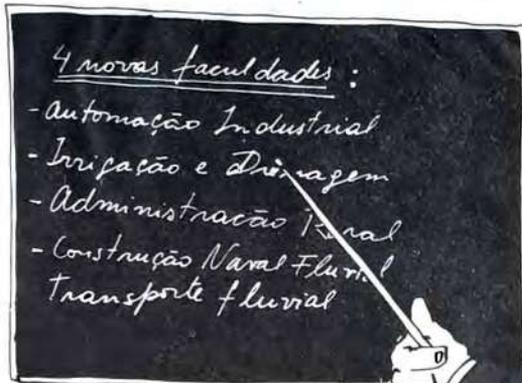
Casa Branca sedia vários órgãos de assistência rural, como a Casa da Agricultura, Posto de Mecanização, Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais, Sindicatos Rurais e Delegacia Agrícola.

O tecnólogo em Administração Rural, devidamente registrado no Conselho Regional de Técnicos e Administração, deve coordenar a elaboração de análise e execução de projetos agropecuários junto a engenheiros agrônomos, agrícolas e florestais, zootecnistas e veterinários. Ele tem como campo de atuação as propriedades rurais, a rede bancária no julgamento, planejamento e fiscalização de planos de crédito rural, órgãos de planejamento técnico, principalmente na área governamental, no comércio e indústria e cooperativas agrícolas.

Entendimentos

Outra ideia do CEETPS é criar um curso técnico de **Irrigação e Drenagem** na cidade de Mococa, também no interior de São Paulo. A cidade, junto com Campinas e Ribeirão Preto, é responsável por 40% da produção agrícola do Estado.

Para a criação de uma **Faculdade de Tecnologia** em Mococa, os entendimentos com o Instituto Agrônomico já estão em an-



damento. A ETE "João Baptista de Lima Figueiredo", de Mococa, tem infraestrutura adequada para a instalação deste primeiro curso técnico.

Minimizar dificuldades

Com uma população de quase três milhões de pessoas e cerca de quatro mil indústrias, a região do Grande ABC também poderá ter sua Fatec se os estudos saírem do papel. A comissão que apontou o ABC como uma possível saída argumenta que o Centro "Paula Souza" já tem três escolas vinculadas ali, dispondo de muitos recursos físicos, materiais e humanos, que pode reduzir sensivelmente os custos para a implantação de uma nova Faculdade.

Em seu estudo preparatório, a comissão indicou que a nova instituição poderá ter os cursos de Automação de Manufatura e Automação e Controle de Processos. Como argumento para a necessidade de se criar essa Faculdade, a comissão lembra que o propósito é "dar suporte ao processo de inovação tecnológica direcionando parcial-

mente suas atividades para a tecnologia de automação".

Definições

A partir de 1986, São Paulo ganhou uma hidrovía que será ampliada, em 89, até a bacia do rio Paraná, unindo-se ao Uruguai, Argentina e Bolívia. Será um grande crescimento do transporte hidrográfico, com um destaque para estaleiros e empresas de navegação. Mas faltam técnicos qualificados nessa área.

Para responder a essa carência, o CEETPS passou a entrar em entendimentos com representantes da cidade de Jau, que apresenta instalações portuárias e de contar, em breve, com dois entroncamentos hidro-rod-ferroviários. Caso seja implantado, a Fatec-Jau deverá contar com dois cursos já definidos pela comissão organizadora para compor a Fatec-Jau: Tecnólogo em construção naval-fluvial e Tecnólogo em transporte fluvial, com duração de três anos cada um.

OPTOMETRIA

Uma opção aos estudantes

A Fatec/SP poderá, em breve, oferecer mais uma opção aos estudantes. O curso de Optometria, que já existe em vários países da Europa, Japão, Canadá e Estados Unidos está sendo estudado por uma comissão de quatro membros. Um médico da Unesp, o vice-diretor da Fatec/SP, Paulo Yamamura e dois especialistas em óptica vêm pesquisando a possibilidade de implantação do novo curso.

"Uma profissão de alcance social." Esta é a opinião do professor Paulo Yamamura. O optometrista é um tecnólogo, resultado de uma formação universitária da área da saúde independente da medicina, voltado inteiramente para a visão humana. Em quatro anos, o curso especializado de optometria permite detectar e medir os erros de refração, além de determinar as lentes adequadas a cada caso. Este profissional é capaz, ainda, de avaliar a qualidade dos meios ópticos podendo dedicar-se também à pesquisa e desenvolvimento de novos materiais e equipamentos.

Apesar de sua atuação ser dirigida à saúde pública, este profissional não é médico.



Por isso, "sua mão-de-obra é mais barata e seu surgimento viria suprir carências básicas que o Brasil ainda não viu resolvidas", continua o professor Paulo. Ele ressaltou ainda o fato de que o optometrista não pode resolver problemas patológicos cujas soluções são da competência do médico oftalmologista.

Com os trabalhos já em fase final, a comissão de estudos para a criação do curso de optometria está mantendo contato com faculdades da área no Exterior para colher impressões a respeito de todo o projeto e principalmente em relação ao currículo proposto. Não há prazo definido para terminar essas análises.

A resposta final a respeito da implantação será dada pelo Conselho Deliberativo do Centro "Paula Souza" e pelo Conselho Universitário da Unesp. E o sim conta desde já com o apoio de empresas da área de óptica, várias delas dispostas a colaborar com equipamentos para os laboratórios.

Outro fator determinante são os convênios com faculdades de optometria do Exterior, que permitam preparar professores para ministrar as disciplinas de especialização. Segundo o professor Paulo, já há contatos nesse sentido. Para as outras três áreas necessárias ao currículo para a formação de optometristas — disciplinas básicas, formação específica e investigativa e saúde — "não haverá dificuldades em achar professores", afirmou Paulo.

Perfeitamente de acordo com o conceito de tecnologia como um aprofundamento do conhecimento em uma área específica, a optometria é um curso de grande importância também para a UTP. O documento base da nova universidade prevê cursos em quatro grandes áreas do conhecimento, uma delas, saúde pública.

Inaugurado novo laboratório de informática para fins didáticos



Foi inaugurado, no dia 23 de agosto, o Laboratório II de Informática, cedido pela Fundação de Apoio à Tecnologia ao Centro de Informática para fins didáticos.

A cerimônia, iniciada às 10 horas na sala da superintendência do Centro "Paula Souza", contou com a presença de vários professores e ex-professores da instituição, um membro do Ministério da Fazenda e três representantes da Cobra Computadores Brasileiros S/A.

Os convidados visitaram as novas instalações e se compõem de duas salas para treinamento de professores com dois PC, um Cobra 210 e cinco estações de CAD/CAM. O compartimento maior destina-

se a aulas e pode ser usado por professores de qualquer área. Lá estão instalados nove PC, cinco impressoras e um micro Medidata com cinco terminais doados pela empresa em troca de divulgação. Parte da verba para estes equipamentos foi cedida ao "Paula Souza" pela Finame.

Os alunos podem usar estes equipamentos individualmente fora dos horários de aula. Para isso, devem cadastrar-se com o professor que estiver orientando o aluno no trabalho que ele precisa realizar. O cadastro tem limite de tempo. Maiores informações podem ser obtidas nos departamentos da Fatec/SP ou no CEI, ramal: 139.

CEETPS reestrutura carreiras

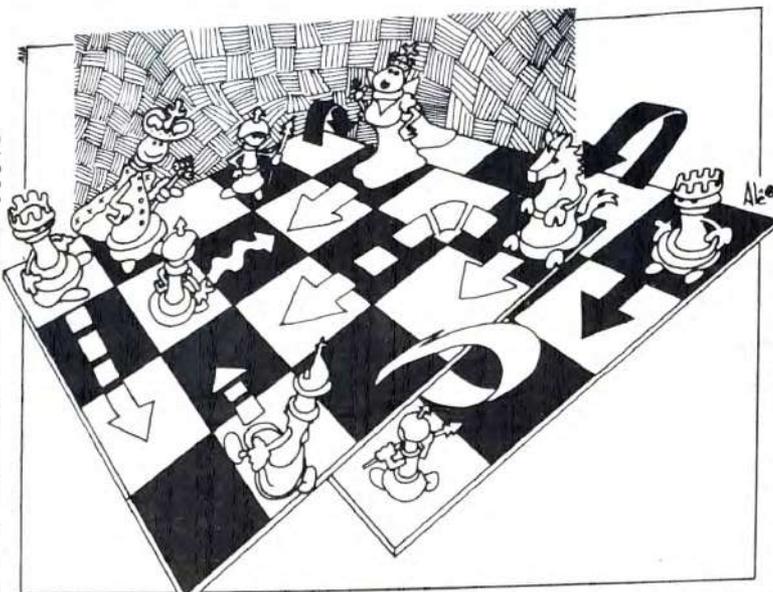
A exemplo do ocorrido na USP e Unesp, o Centro "Paula Souza" está desenvolvendo os trabalhos de implantação do Plano de Reestruturação de Carreiras.

Todas as funções técnico-administrativas foram divididas em três grupos de acordo com suas características. Uma Comissão Central dirigiu os trabalhos do grupo de apoio administrativo e apoio operacional e uma segunda coordenou o processo do grupo de apoio ao ensino e pesquisa. Como dentro de cada um destes existem funções que exigem diferentes níveis de escolaridade, eles foram divididos em grupos de nível básico, médio e superior. Cada um comportando ainda uma escala de subgrupos que vai de A a E.

Durante a primeira fase dos trabalhos, o enquadramento inicial, todos os servidores que optaram pela carreira foram situados no plano considerado as evoluções funcionais mais altas como limite máximo o nível mais alto do subgrupo A.

A segunda fase, já em andamento, determina a colocação definitiva de cada funcionário levando-se em conta seu mérito. Para auxiliar neste trabalho cada unidade do "Paula Souza" possui uma comissão local que orienta o enquadramento dos seus funcionários.

Dando início aos trabalhos da segunda fase, a Comissão Central do Plano de Reestruturação de Carreiras, para o pessoal de apoio Administrativo e Operacional, estipulou prioridades. De acordo com a decisão dos nove membros da comissão, os primeiros funcionários a serem enquadrados foram os que na primeira fase tiveram ganhos reais de até 25%. Mais três faixas marcarão os passos seguintes.



Atualmente estão sendo observados os casos de funcionários que tiveram seus salários aumentados na proporção de 26% a 50%. As outras faixas compreendem quem teve aumento de 51% a 75% e os últimos a serem atendidos serão aqueles que tiveram mais de 75% de ga-

nho.

Segundo Solange Maria Souza, membro da Comissão Central, o objetivo do reequadramento é melhorar os salários numa tentativa de diminuir a rotatividade. "Quando o pessoal aprende o serviço sai por causa dos baixos salários", afirmou.

Questionários

Durante a primeira fase pouco houve a discutir quanto aos métodos determinantes do enquadramento. Envolvendo à primeira vista conceitos mais subjetivos, a segunda fase, que considera o mérito, merece mais discussões e por isso torna-se mais

demorada. Assim, de início, aplicaram-se três questionários que avaliaram o servidor de acordo com o currículo e com o desempenho mostrado. Um deles respondeu não pelo funcionário, mas por seu superior imediato. "Não deveria ser aplicado o mesmo questionário para todos os servidores", opinou Solange. Segundo ela, o peso dado ao índice de escolaridade é muito grande.

Acácio Paulino, presidente da Comissão Central para os funcionários de apoio administrativo e operacional, afirma que foram seguidos os moldes da Unesp para se conseguir "resultados satisfatórios à categoria". Ele disse, que, de qualquer forma, foi adequado o documento básico utilizado por aquela instituição à realidade do Centro "Paula Souza" e cada caso "deverá ser observado em suas particularidades". No final dos trabalhos "será feito um novo balanço para que nenhuma injustiça seja cometida", acrescentou.

Segundo as informações do chefe de gabinete, professor Kazuo Watanabe, a Comissão Central tem autonomia para tomar todas as decisões.

Lisete do Carmo Cardoso, do setor de finanças da Administração Central, teve na primeira fase um aumento de 12%. Por isso, seu caso foi um dos primeiros a ser resolvido na segunda fase do reequadramento. "Determinadas funções foram bastante favorecidas em outras nem tanto. De qualquer forma, todos estão saindo beneficiados", comentou ela. O caso de Lisete demorou cerca de um mês para ser resolvido. Mas ela ressalta que "este prazo comportou outros casos que foram estudados paralelamente".



A Comissão Central em uma das reuniões para discutir os processos de reequadramento



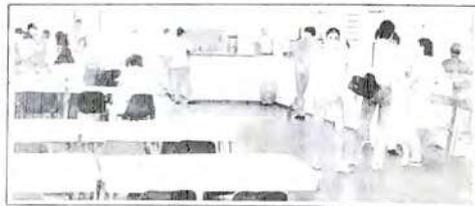
Solange: Melhorar salários e diminuir rotatividade

ALIMENTAÇÃO

Votado preço da refeição

No dia 25 de agosto, dez pessoas se reuniram para discutir o novo valor das refeições na cantina St. Laurent, da Fatec. Participaram: o professor Eivas Garcez, da Fat. Paulo César Ricardo, pela administração da Fatec, a nutricionista Solange Ribeiro dos Santos, a estagiária de Nutrição, Cintia Brasil, Ligia dos Santos, pela Associação dos Servidores "Paula Souza", os representantes do Centro Acadêmico XXIII de Abril, Marcos Leal Moraes e Chafik Hammond, o presidente da comissão formada para estudar o assunto e representante da Superintendência do CEETPS, Acácio Paulino, além dos donos da cantina, Renato Maraghi e Antônio Tadeu Valente.

Foi lido um documento do Centro Acadêmico que pede a aplicação de subsídios na alimentação dos estudantes da Fatec. Segundo o texto, esse dinheiro faria parte do dotação orçamentária da Secretaria da Educação. Por essa razão, os estudantes pedem "o cumprimento da lei o mais rapidamente possível".



A cantina fornece cerca de 400 refeições por dia

Marcos aproveitou para dizer que "não interessa aos alunos que a escola afunde, já que têm privilégio de estudar sem pagar". Não deixou de destacar, todavia, que a Fatec tem de se responsabilizar pela educação e alimentação. O documento foi entregue à Superintendência do CEETPS.

Segundo o professor Garcez, o preço de Cz\$ 190,00 era impossível continuar sendo mantido. A nutricionista apresentou uma planilha de refeições onde provava que o prato já estava saindo por Cz\$ 210,00. Para uma primeira votação o grupo escolheu preços que variavam de Cz\$

230,00 a Cz\$ 450,00. O preço escolhido foi o de Cz\$ 230,00. Os membros do CA não votaram. Renato disse que, com um preço desse, o melhor seria fechar a cantina, uma vez que os alimentos "sobem a cada dia" — conforme disse — "e meus funcionários ganham em URP". Nova proposta foi feita com preços variando de Cz\$ 250,00 a Cz\$ 300,00. Foi aprovado o preço de Cz\$ 280,00, já em vigor, com a abstenção de Marcos e Chafik. Até quando o preço perdura ninguém sabe. O senhor Renato sugeriu um aumento automático mensal. Quando houver necessidade de outro aumento, a comissão se reuniria de novo.

Em Mogi, escola comemora folclore

Para comemorar a Semana do Folclore, a Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas", de Mogi das Cruzes, resolveu fazer uma exposição de artesanato. Para tanto, escolheu o salão nobre da escola onde montou um estande geral com o artesanato de todas as regiões do País. O estande foi ladeado por cartazes imitando festa junina e a Festa do Divino da região. Quem foi visitar a exposição pôde conhecer as construções regionais típicas de todos os Estados, suas comidas, além de trabalhos em barro, madeira, bambu, vidro, isopor, xaxim e pedra. Os alunos envolvidos na organização da exposição apresentaram danças típicas como a Congada e o Bumba-meuboi, entre outras.

Cerca de três mil pessoas visitaram a exposição durante a semana de 22 a 26 de agosto, que funcionou para o público das 8h30 às 11h e das 13h30 às 17h. Segundo a coordenadora do evento, Armanda Tereza Argentino Krüpel, professora de inglês

da escola, a receptividade foi muito grande e a exposição permitiu um bom entrosamento entre alunos, diretores, professores e funcionários. Além do estande, os alunos de todas as séries e cursos da escola — Edificações, Eletrotécnica, Mecânica, Nutrição e Dietética e Secretariado — apresentaram gincanas lúdicas (cabo de guerra, corrida do ovo e brincadeira da cadeira) e de palco (danças, músicas e teatro).

O trabalho contou com a organização dos seguintes professores, além de Armanda: Cleide Fonseca Marques (Português), Marco Antonio Costa (Português), Jurema Penalva da Silva Galvão (Geografia), Regina Maura T. Utsumiyama (História), Maria Aglaé Alves Caporali (Educação Física), Benedito Rodrigues Aguiar (Educação Física), Claudete de Franceschi (Educação Física), Doroti M. Martins Conceição (Biologia) e Virginia M. S. Pinho (Educação Artística).

CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
Ano I — N.º 6 — Outubro/88

SAI A CARREIRA EMERGENCIAL

O governador Orestes Quéricia assinou, no dia 30 de setembro, o Decreto n.º 28.956 que regulamenta a Carreira Emergencial. Agora começam, no Centro "Paula Souza", os trabalhos de enquadramento.

Pág. 5

O dia a dia na ETE de Mogi



A "Presidente Vargas" demorou nove anos para entrar em funcionamento. Sua linha é a de adequar os futuros técnicos às necessidades das empresas.

Pág. 4

ADFATEC já tem nova diretoria

A Associação dos Docentes fez eleição de 17 a 23 de setembro. A chapa ADFATEC-88 foi eleita com 189 votos e o professor Katsuyoshi Kurata é o seu novo presidente. Pág. 11

Projeto Rondon sem verba para 89

A Operação Desmonte do Governo, para conter o déficit público, não prevê para o ano que vem verbas ao Projeto Rondon. Dessa forma, projetos como o do Vale do Ribeira devem ficar só no papel.

Pág. 7

Leituras e perfis, duas novas seções

A partir deste número, um espaço para livros e para conhecer um pouco quem são os mais antigos servidores do Centro "Paula Souza"

Págs. 3 e 11



Português traz novidades aos vestibulares

A disciplina passa a ser eliminatória para quem quer uma vaga em qualquer universidade. O assunto causa polêmica e problemas antigos do sistema de ensino são levantados. Quais as implicações desta medida? Pág. 6

" (...) Um curso de Nutrição pode ser comparado a um de Mecânica, ou de Processamento de Dados, quanto a seus custos? (...) dentro de nossa cultura confundem-se (...) a coisa pública como não sendo de ninguém. Ao contrário, nos países desenvolvidos, as pessoas comportam-se como donas do bem público (...) O todo orçamentário é um só. Quanto maior o desperdício, menos sobra para o fundamental."

Estamos gastando bem?

Iniciamos, a partir desta edição, a publicação relativa ao emprego do orçamento do Centro "Paula Souza". Nesta página, divulgamos os custos de "utilidade pública" (luz, água, telefone) por Unidade. São dados acumulados de janeiro a julho. Para melhor análise e exercício de estabelecimento de relações, a tabela contém também o número de alunos, professores e funcionários. Entretanto, cumpre que se façam algumas advertências para evitar-se conclusões apressadas. Por exemplo, as FATEC's atendem a um leque de dez modalidades de cursos diferentes, enquanto as ETE's, cerca de 23. Será que um curso de Nutrição pode ser comparado a um de Mecânica, ou de Processamento de Dados, quanto a seus custos? O uso de telefone, água e

luz deve ser proporcional ao número de pessoas envolvidas? Nas próximas edições, serão publicados outros dados como o custo com o salário do pessoal docente e não docente, o número e o custo de diárias pagas, combustível etc. O que se pretende com isso?

Primeiramente democratizar a informação. Depois levantar as distorções, dando às pessoas responsáveis pelas atividades de ensino, pesquisa e prestação de serviços, finalidade precípua do Centro "Paula Souza", através de uma visão de conjunto, a profundidade de otimizar recursos. Estabelecer uma forma de parâmetro para a relação entre professor/funçãoário, professor/aluno e aluno/funçãoário, buscando sua harmonia.

Infelizmente, dentro da nossa cultura,

confunde-se, de forma sistemática, a coisa pública como não sendo de ninguém. Ao contrário, nos países desenvolvidos, as pessoas comportam-se envolvidas ao bem público. Quantas salas permanecem com as luzes acesas, as torneiras, principalmente dos sanitários, deixadas abertas de propósito, esvaziando os reservatórios e, então, tornando os ambientes insuportáveis, tornando os ambientes desnecessários, com Os interurbanos desnecessários, com inúmeras consultas sem sentido, apenas para confirmar que a rotina está sendo seguida.

O todo orçamentário é um só. Quanto maior o desperdício, menos sobra para o fundamental.

ÍNDICE

CURTAS/OPINIÃO

- 3 Análise sobre Carreira Emergencial, a nova seção de Livros e abono de 20%
- ESCOLAS TÉCNICAS
- 4 Visitamos Mogi das Cruzes para mostrar um pouco da ETE "Presidente Vargas"
- CARREIRA EMERGENCIAL
- 5 Um histórico da aprovação da Carreira e a unificação dos currículos
- VESTIBULAR
- 6 Português ganha importância na disputa pelas vagas nas universidades
- RONDON
- 7 A Operação Desmonte atinge o projeto e pode comprometer obras no Vale do Ribeira
- EDUCAÇÃO
- 8 Artigos sobre a informática no Centro "Paula Souza", a atuação da FAT e o vestibulinho
- FATEC's
- 9 Os trabalhos feitos em dois laboratórios e o curso para treinamento de docentes
- ESTUDOS
- 10 Aulas sobre Planejamento na IBM e professor conta como micros são utilizados no ensino do Senai
- INSTITUIÇÃO
- 11 Adfatec tem nova diretoria, servidora é personagem de Perfil, o preço das refeições
- INTEGRAÇÃO
- 12 Esportes no Centro e nas ETE's de Mogi, Jundiá e Mococa

CORREÇÕES

Na edição de setembro do Jornal do Centro "Paula Souza" cometemos dois erros: Página 8 — O professor José Cerchi Fusari não é coordenador de Ensino do 3.º Grau. A função é exercida pela professora Helena Peterossi. Página 10 — As legendas das fotos da matéria "Ídola de criar universidade nasceu em 1986" saíram trocadas. Da esquerda para a direita aparecem Antonio Celso de Arruda, Paulo Milton Landim e Antonio Carlos Bernardo

Superintendência divulga custos

Objetivando tornar transparente a aplicação de recurso do CEETPS, a Superintendência decidiu divulgar os gastos com telefone, água e luz de todas as unidades que compõem o Centro "Paula Souza". Os custos abaixo representam a soma dos meses de janeiro a julho desse ano. Em algumas cidades a prefeitura adota a Unidade do pagamento das taxas de água. Os dados do item treze representam as somas dos gastos feitos na Fatec — São Paulo, ETE "São Paulo" e CEETPS.

Para maior clareza, lembramos que a Administração da CEETPS conta no momento com 169 funcionários que somados aos 171 da Fatec-São Paulo e aos dois da ETE "São Paulo" totalizam 342 funcionários. Quanto aos docentes, a Fatec-São Paulo possui 358 e a ETE "São Paulo" onze, o que totaliza 369. O total de alunos da Fatec-São Paulo e da ETE "São Paulo" é de 3.898. Abaixo, a tabela dos gastos com o número de alunos, pessoal administrativo e docentes de todas as unidades, de janeiro a julho de 1988.

CUSTOS							
Unidade de Ensino	n.º de alunos	administração	docentes	telefone	água	luz	
01) ETE de Americana	964	45	53	260.176,10	119.565,85	1.418.094,18	
02) ETE "Cons. Antonio Prado"	932	59	59	141.806,65	—	1.435.864,31	
03) ETE "Vasco A. Venchiarutti"	642	47	46	113.693,86	—	898.696,93	
04) ETE "Fernando Prestes"	852	37	51	98.717,34	96.315,00	893.859,10	
05) ETE "Rubens de Faria e Souza"	1.463	40	77	107.939,73	41.385,00	1.267.392,51	
06) ETE "João B. de Lima Figueiredo"	450	45	37	224.520,22	—	235.372,25	
07) ETE "Jorge Street"	877	46	77	98.432,59	3.788,80	1.261.210,50	
08) ETE "Júlio Mesquita"	1.880	52	99	156.739,77	235.493,40	1.668.538,02	
09) ETE "Lauro Gomes"	2.779	94	168	271.863,32	—	1.661.732,58	
10) ETE "Presidente Vargas"	1.508	45	86	70.937,72	918.569,01	1.039.513,49	
11) ETE "Camargo Aranha"	1.783	46	81	66.763,17	421.520,24	1.132.154,42	
12) ETE "Getúlio Vargas"	3.429	60	116	130.021,20	524.058,18	2.108.443,27	
13) Fatec-SP/ETE "São Paulo"/CEETPS	3.898	342	369	1.324.801,13	1.716.885,86	4.104.535,07	
14) Fatec — Sorocaba	768	75	70	379.459,15	30.605,00	1.567.285,46	
15) Fatec — Têxtil de Americana	120	20	21	355.480,10	—	—	
16) Fatec — Baixada Santista	243	24	20	217.475,16	—	574.171,91	
TOTAL	22.588	1.077	1.430	4.039.574,32	4.108.186,34	21.266.864,00	



Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", Ano I — N.º 6

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
 Prof. Oduvaldo Vendrameto — Diretor Superintendente
 Prof. Alfredo Colomé Júnior — Vice-Diretor Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
 Conselho Deliberativo do CEETPS
 Presidente: Nelson Murcia
 Membros: Foad Daher Sami; Luis Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Matias; Valdir Pape; Oduvaldo Vendrameto
 Faculdade de Tecnologia de São Paulo (São Paulo)
 Diretor: José Manoel Souza das Neves
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: José Angelo Pozzetta
 Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marcello
 Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista (Santos)
 Diretor: Spencer de Mello
 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 Antônio Venchiarutti" (Jundiá)
 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 Ramirez
 Escola Técnica Estadual "Professor Camargo Aranha" (São Paulo)
 Diretor: Nelson Kakititi
 Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
 Diretora: Vera Lúcia Siqueira Alves
 Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
 Diretor: Yoshiakira Sassa
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Francisco Grandi
 CEETPS — Vinculado e associado à Unesp — Universidade Estadual Paulista
 Reitor: Paulo Milton Barbosa Landim
 Secretária de Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo
 Secretário: Jorge Nagai
 Conselho Editorial:
 Avelino Alves (CEETPS)
 Oduvaldo Vendrameto (CEETPS)
 Helena Gemignani Petrossi (CEETPS)
 Acácio Paulino (CEETPS)
 Maria Cristina P. Rebelo (CEETPS)
 José Mário Viçegas (CEETPS)
 Luis Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")

Suplentes:
 Kazuo Watanabe (CEETPS)
 Fausto Fuser (Fatec-SP)
 Mário Rubens Simões (Fatec-SP)
 Maria Fumanti Chamon (ETE "Camargo Aranha")

Assessoria de Comunicação:
 Editor: Avelino Alves
 Editora Assistente: Cristina Canas
 Colaboradora: Manoel da Mata
 Editor de Arte: Arcângelo Libos (fone: 571-051)
 Ilustrações: Alé, Marcelo e Straz
 Fotografia: J. D. Bakargi
 Redação: Praça Cel. Fernando Prestes, 14 — São Paulo — CEP 01124
 Telefone: 338-8184 — telex (011) 23734
 É permitida a reprodução de matérias desta que citada a fonte.
 Os artigos assinados não representam necessariamente a opinião deste veículo.

COMPROVADO AUTENTICIDADE E IMPRESSÃO
 IMPRENSA OFICIAL
 S. Paulo, 20 de Junho de 1988
 Nº 011/88/2 — 15/88
 C. D. C. Nº 7/88 — 200 000 000 000

Agora é hora de inovar o ensino técnico

Dia 13/10 completaremos um ano a frente do Centro "Paula Souza", melhor presente de aniversário não desejariamos: o Decreto n.º 28.956, de 30 de setembro de 1988, que dispõe sobre a progressão funcional dos docentes de Segundo Grau do Centro "Paula Souza", permitindo superar o maior obstáculo que vinha impedindo a deflagração de uma política inovadora e consequente para o ensino técnico.

Logo após nossa posse, saímos em visita às escolas. Sentir suas necessidades e sua atuação foi ponto de partida. Nenhum projeto sobrevive se não houver a conciliação com os seus efetivos executores: os professores. Cada escola foi visitada pelo menos uma vez. Algumas chegaram a ser visitadas quatro vezes. Aconteceram aí prolongadas exposições e debates. Entretanto, um componente extraordinariamente forte — o baixo salário — catalizava as reuniões e impedia o avanço de propostas de natureza educacional. Comportamentos de fadiga pelas inúmeras horas de atividade, a descrença devido a promessas anteriores de dois projetos de carreira frustrados, o desinteresse, o saudosismo, os muitos compromissos dos professores não os credenciava para qualquer direção de mudança. A paralisia e o descontentamento deixaram a instituição em regime de vida vegetativa. Apelos por mais sentidos que pudessem ser não encontravam eco. Exigências, as mais comzeinhas, em termos de postura, cumprimento de carga horária, não eram cumpridas e tiveram que ser toleradas. Possíveis alternativas que desencadeassem uma ação conjunta, no sentido de reverter a apatia geral, acabaram por transformar-se em compromisso quase que exclusivo da Superintendência, passando a ser responsabilizada por demandas acontecidos em todos os tempos. Interlocutores inescrupulosos e indevidamente investidos atribuíram à Superintendência poderes que sabidamente ela nunca poderia ter. Especialmente, alguns assíduos frequentadores dos corredores da Administração Central, traves-

ESCOLA	MENSALIDADE	PROF.	HORA/AULA
CEETPS	G	F	2.887
CEETPS	R	E	2.406
CEETPS	A	D	1.915
CEETPS	T	C	1.522
CEETPS	U	B	1.227
CEETPS	I	A	982
CEETPS	T	A. Instr. I	834
CEETPS	A	A. Instr. II	736
Particular*			
Santo Américo**	77.804		2.499
Porto Seguro	49.664		2.383
Gallileu	47.342		2.354
Pio XII	47.334		2.191
Mackenzie	25.000		2.133
Arquidiocesano	36.978		1.721
Bandeirantes	38.215		1.431
Oswaldo Cruz/Paes Leme	15.829		1.213
CEETPS		Coord. de área	Gratificação 36.535
		Diretor de Escola	121.783

* Fonte: Sinpro ** período integral (Escolas de Segundo Grau)

tidos de líderes ou representantes, chegaram mesmo, em determinados instantes, a contribuir com o processo para a aprovação da nova carreira, e em outros, não hesitaram em usar dados e informações conforme suas conveniências pessoais. O Centro "Paula Souza" não é instância de competência para criar e muito menos instalar universidade. Também não é competente para alterar vínculo de trabalho deste ou daquele segmento. Entretanto, o exercício da função de Superintendente pressupõe manter a comunidade informada e discutir com ela sobre suas ações ou outras, que se desenrolam à margem, e podem ter conseqüências sobre o Centro "Paula Souza". A estreiteza e a alevisia, felizmente de alguns poucos, tentam confundir in-

formação, discussão ou mesmo inferências como promessas ou sugestões.

Os professores das ETEs, em especial os níveis D, E e F, passam a ter salários altamente competitivos (veja tabela). Os níveis E e F passam a ter salário/aula superior a todas as escolas do Estado de São Paulo (vide Colégio Santo Américo).

É fundamental que fique caracterizada de uma vez por todas as diferenças entre as ETE's e as escolas ecléticas, para que comparações inoportunas não venham a pôr em risco a atual conquista. E isto precisa ficar claro não por palavras mas por ações.

Conclamo os verdadeiros responsáveis a defender a nova carreira. Principalmente aqueles que, apesar

dos percalços vividos, não abandonaram seus alunos à própria sorte, nem os utilizaram como massa de manobra e mantiveram a dignidade da função, não transferindo suas vicissitudes para a sala de aula. Certamente, proselitistas que usaram mais tempo em pregações do que no desenvolvimento dos programas de suas disciplinas, estarão assumindo a paternidade da nova carreira. Outros que se bandearam ao primeiro sinal da crise, logo estarão de malas prontas para voltar e exigir aquilo que não têm direito. O fracasso é órfão, mas a conquista tem muitos pais.

Cumpra também convocar, a partir deste instante, os pais e os alunos para que participem como fiscais e fiadores da qualidade de ensino, conforme exigências feitas naquela memorável quinta-feira, 29/09/88.

Aos responsáveis pela parte administrativa do ensino, aos coordenadores, assistentes e diretores, não serão toleradas posições dúbias e de confronto. Tratem-se de gerentes na execução da política de ensino, recebendo gratificação especial para isto. A displicência, a indiferença e a complacência destes responsáveis inviabilizarão qualquer sistema sério de ensino. Não há como implantá-lo eficiente e eficaz se as partes responsáveis não estiverem devidamente engajadas e comprometidas.

Pretende-se a partir de agora, com as novas atribuições e a maior disponibilidade dos coordenadores, e em algumas situações, com a cooperação dos pais e dos próprios alunos, superar as eventuais faltas de material ou equipamento, o que pode ser resolvido, em parte, através de projetos, comodatos ou convênios.

A partir deste momento retomamos a pauta. Estão em discussão a atualização e a inovação dos currículos, a criação e a extinção de cursos, a verticalização de ensino e a criação de novas Fatec's. Aqueles que têm direito e obrigação que assumam.

Oduvaldo Vendrameto
Dir. Superintendente

CURTAS

Não esqueça o vestibular

Estão abertas as inscrições para o vestibular na Fatec, que oferece os seguintes cursos: Projetos, Processos de Produção, Soldagem, Mecânica de Precisão, Edifícios, Obras Hidráulicas, Movimento de Terra e Pavimentação, Processamento de Dados, Têxtil e Esquema I. Os cursos são oferecidos pelas Fatec's de São Paulo, Sorocaba, Baixada Santista e Americana.

Eles são gratuitos e as inscrições devem ser feitas no período de 11 a 14 de outubro de 1988. A primeira fase do vestibular será no dia 4 de dezembro e a segunda nos dias 17 e 18 do mesmo mês.

Locais para inscrição:

Fatec — São Paulo — Pça. Coronel Fernando Prestes, 30 — telefone 229-1689

Fatec — Sorocaba — Av. Eng.º Carlos Reinaldo Mendes, 2.015 — telefone (0152) 32-6881

Fatec — Baixada Santista — Av. Bartolomeu de Gusmão, 110 — telefone (0132) 21-4705

Fatec — Americana — Av. N. S. de Fátima, 567 — telefone (0194) 61-7049.

Os manuais podem ser encontrados nas secretarias das faculdades e nos cursinhos preparatórios para o vestibular.

Autorizado abono de 20%

Na tentativa de minimizar a defasagem salarial dos servidores do Estado e fazer frente a uma inflação galopante, o governador Orestes Quércia autorizou um abono, em caráter de emergência, de 20%. Projeto de lei complementar número 54/88 já havia sido enviado à Assembléia Legislati-

va para votação. Todavia, antecipando-se, no dia 28 de setembro o governador baixou o Decreto número 29.941 para esse fim. Os servidores do Centro "Paula Souza" deverão ter recebido o respectivo abono no período de 30 de setembro a 4 de outubro.

Servidores administrativos terão curso no CEETPS

Nos dias 21, 24, 26 e 28 de outubro, entre 13 e 16h, estará acontecendo na Administração Central o curso "Princípios de Administração Financeira Pública", ministrado por Dárcio Otacillo Cozzatti, do setor de Contabilidade e Finanças. O curso é destinado a chefes administrativos de serviço e servidores que atuam na área administrativa. As inscrições devem ser feitas até o dia 17/10 com a professora Maria Aparecida Mason, da Administração Central. Mais informações, telefone 228-5184.

BIBLIOTECA

A partir desta edição, manteremos uma Seção de Livros para sugerir leituras e dar dicas do que anda sendo publicado no mercado, sempre atendendo aos cursos oferecidos pelas Fatec's e ETE's. Sugestões de resenhas devem ser remetidas à redação do Jornal por carta, telefone ou pessoalmente.



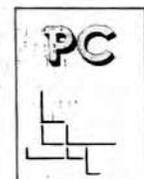
Para ler depois do BASIC

O objetivo do livro é iniciar os usuários do computador Apple que tenham já um pouco de conhecimento da linguagem BASIC, na programação em linguagem de máquina. A obra possibilita ainda ao leitor avançar em quatro estágios. Os programas em linguagem de máquina são introduzidos e executados por quatro métodos diferentes, cada um deles correspondendo a um estágio: BASIC, BOS, SM e MA.

Os autores pretendem, com a obra, ensinar os usuários de computadores a programar em linguagem de máquina num curto espaço de tempo. Quem já conhece a linguagem BASIC e tem acesso a um dos populares modelos Apple pode se transformar até num especialista. O livro combina cor, gráficos e som com demonstrações que tentam ajudar o leitor a aprender rapidamente.

Interessado em aperfeiçoar os conhecimentos já adquiridos ou mesmo tirar o máximo de proveito do seu sistema de computador pessoal, este manual se pretende a chave para o aprendizado de novos e extraordinários níveis de técnica de computação.

LINGUAGEM DE MAQUINA DO APPLE (Apple Machine Language). Don E. Kurt Inman, Hemus Editora, 312 páginas, tradução de Mário Moro Fechto



As ferramentas do software

O livro do professor Rui Campos pretende ser uma apresentação didática e profissional dos micros IBM-PC, na utilização e inter-relação com os softwares disponíveis no mercado para serem utilizados nos PC e compatíveis brasileiros.

No prefácio de sua obra, Rui Campos explica que o objetivo de seu trabalho é apresentar, de forma resumida e despretensiosa, algumas ferramentas de software usadas em microcomputadores compatíveis com o sistema operacional MS-DOS, padrão dos computadores IBM-PC e compatíveis.

Ele lembra ainda que o texto não serve como guia de nenhum dos softwares apresentados mas como introdução àqueles que preferem iniciar com uma visão geral das suas características e potencialidades, deixando a especialização para uma fase posterior. Dessa forma, Rui Campos lembra que qualquer avaliação de algum software é mera posição pessoal que nem o desmerece nem o enaltece. E pede aos leitores que usem sua avaliação apenas como subsídio para uma própria. PC RECURSOS DE SOFTWARE. Rui J. A. Campos, McGraw-Hill, 258 páginas.

Onde três verbos se conjugam

Avelino Alves

Estudar, trabalhar, servir. Essas três palavras foram o ponto de partida para se escrever o Hino à Escola Industrial da Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas". Mas quem imagina que essas três palavras mofaram nas linhas de uma partitura está muito enganado. Basta uma visita à escola, em Mogi das Cruzes, para certificar-se de que elas não formam apenas uma frase de efeito. Tampouco são três verbos juntos, no infinitivo, como pode sugerir a um desatento. Eles se conjugam.

Numa área de 10.630 metros quadrados, dos quais 6.897 construídos, a ETE "Presidente Vargas" é um edifício feito em concreto e tijolo aparentes, em quatro blocos interligados e cobertos.

A escola foi criada em 1948. O funcionamento só aconteceria nove anos depois. Seu nome anterior era Ginásio Industrial Estadual "Presidente Vargas" e oferecia o curso básico industrial de Mecânica Industrial e o curso básico industrial com opção em Técnicas Comerciais, Artes Plásticas, Mecânica, Alimentação, Vestuário, Eletricidade e Decoração.

Oferta Renovada

Sob a batuta da professora, Vera Lúcia de Siqueira, a orquestra afinou de vez. Sua principal tarefa à frente da escola é formar alunos capazes de entender o trabalho para o qual são colocados no mercado. O resultado foi perfeito, avalia ela. Hoje, as indústrias da região telefonam pedindo profissionais e a escola não dá conta da demanda. "A maior procura está voltada para a área de Mecânica. Colocamos cerca de mil alunos nas indústrias por curso", garante Vera Lúcia diz que mantém a linha de ajustar a escola à realidade para atender as necessidades de renovar a oferta.

Quando Vera Lúcia assumiu a escola, ela estava ligada à Secretaria da Cultura, sem infraestrutura, apoio técnico-pedagógico e com falta de pessoal administrativo. "Ligar-se ao Centro 'Paula Souza' nos salvou porque estávamos num colapso financeiro", conta Vera Lúcia. Essa integração se deu a 15 de feve-



Alunos do Laboratório de Eletrotécnica estudam distribuição de energia num painel. No destaque, uma escola com 6.897 metros quadrados de construção, dividida em quatro blocos de concreto.



reiro de 1982 através do Decreto número 18.421 quando a escola só possuía três funcionários. "Passamos a ter vinte e houve uma total reestruturação no quadro docente", lembra.

A atual diretora diz que abriu as portas da escola às indústrias da região. Resultado: não há aluno sem estágio. Quem pensa, todavia, que o aluno não é acompanhado no seu estágio está enganado. "Um aluno daqui, uma vez na indústria, continua problema nosso", salienta Vera Lúcia. E explica que criou um Supervisor de Estágio que faz um relatório final dos estágios apontando as falhas, dando dicas e sendo um braço de

ligação entre a escola e a empresa, via aluno.

As meninas

Fora um carrinho criado pelos alunos da Mecânica, alguns aspectos no mínimo originais da escola ficam por conta das meninas que fazem cursos consagrados entre os rapazes. Na Oficina IV de Eletrotécnica elas podem ser vistas, com os olhos brilhando, diante da montagem de uma lâmpada fluorescente. É o caso de Ana Lúcia Barreto de Moraes, 16 anos. Diz que quer ser engenheira elétrica e seguiu o curso por incentivo do pai, que também é do ramo. "Os outros cursos não me interessaram", explica ela, que não te-



Muitas alunas escolhem cursos como Edificações ou Eletrotécnica, consagrados entre rapazes. O resultado são as piadinhas, o que não altera a camaradagem entre elas. Ao lado, a diretora Vera Lúcia de Siqueira.



me choque. "Basta ter cuidado", ensina.

Sua colega, Edna Iwaia, também tem 16 anos. Como Ana Lúcia, quer estudar Engenharia Elétrica. Sempre gostou do assunto embora tenha começado a estudar no curso de Edificações. Tão logo surgiu uma vaga na Eletrotécnica, não hesitou em conviver com as tomadas, plugues e fios de várias cores, em detrimimento dos prumos e das enxadas.

Alfás, o cimento, a cal, os alçarcões e o concreto são o universo das colegas de Ana Lúcia e Edna, instaladas comodamente no curso de Edificações. Lucimara Patricia Fusco, 17 anos, pretende ser uma futura arquiteta. E nada mais óbvio do que começar a saber pelo menos o que é um tijolo, via curso de Edificações. O mesmo acontece com sua colega Flávia Regina Pereira, 16 anos, cursando o 2.º ano. Começou a estudar Mecânica mas logo viu que parafusos e chaves de fenda não eram o seu forte. Seu futuro ainda é incerto. Não sabe se estudará Engenharia Civil ou Arquitetura. Contudo, assim como Lucimara, Flávia maneja com maestria uma enxada, sem perder a pose feminina. Rindo muito, as duas deixam por conta dos rapazes as brincadeiras que invariavelmente surgem.

Flávia conta que no começo os garotos do curso "enchiam a paciência com piadinhas. Depois 'perceberam que também temos habilidade nisso'", diz ela.

Sua colega Lucimara conta que a vingança — a única possível como faz questão de lembrar — ficou por conta dos músculos. "Quando nos vêm carregando concreto fazem logo questão de ajudar, porque isso não é coisa para menina, conforme dizem. Só que a gente insiste e eles acabam ficando com cara de bobões", diz ela. As duas, todavia, fazem questão de frisar que todas as brincadeiras não ultrapassam o terreno da camaradagem. "Eu não sinto vergonha em pedir ajuda aos meninos", diz Flávia. Lucimara faz coro. "Eles sempre fazem charme. Dizem que carregar cimento é muito pesado e acabam deixando a bola pra gente", encerra.

Do banco da escola à sala da diretoria

Há oito anos na escola e dois como diretora, Vera Lúcia de Siqueira começou na ETE "Presidente Vargas" como secretária. Vinha de uma outra escola a convite da Delegação de Ensino quando a ETE passava por um período de carência de recursos muito grande. Secretária para Assuntos Acadêmicos de uma escola onde, em 1968, tinha estudado o curso básico industrial em Vestuário e Artes Plásticas, Vera Lúcia foi sentar nos bancos da universidade. Saiu formada em Pedagogia e Letras.

Logo passou a Assistente para Assuntos Técnicos. Seu trabalho e dedicação foram as chaves da porta da diretoria. Com a aposentadoria da então diretora da escola, Dioné e Rocha Romanos, organizou-se uma lista tripartite. Concorreu com ex-professores seus. Venceu.

Aos 32 anos, orgulha-se de ter sido a primeira diretora eleita do Centro "Paula Souza". Risonha, muda o comportamento muito rápido

quando se trata de exigir respeito hierárquico. Disciplinada, adora respeitar prazos e manter sua direção sob estreito planejamento. "No começo do ano uns alunos andaram entupindo os vasos sanitários com o pano usado para limpar chão. Fui às classes e passei um carão em todo

mundo. Cada centavo que gasto me faz falta na escola", diz, metódica.

Vera Lúcia também é bastante humilde. Conta que ficou muito angustiada quando redigiu um texto para a colação de grau da primeira turma que se formou já sob sua direção. Levou o texto à pro-

fessora de português, Cleide Fonseca Marques, para alguns reparos. "Ela chorou porque eu já fui aluna dela e por causa do meu gesto", conta constrangida. "Eu nunca esperei ser a diretora dessa escola, eu estava muito insegura, tinha medo de errar", garante. Vera Lúcia fica na

direção até o ano que vem quando pode sair ou ser reconduzida ao cargo pelo voto.

Cautela

Numa sala cheia de flores — 21 vasos — e música — "se quer tempo de ouvir", — antes de chorava", diz — Vera Lúcia aprendeu que, embora seja difícil o relacionamento com alguns professores, o importante é ela. "É bom fazer uma política de boa vizinhança e manter tudo claro e documentado. "Al já está olhando para um outro vaso: comis-ninguém-pode. (A.A.)

A UNIDADE POSSUI

Dois oficinas mecânicas, quatro oficinas de elétrica, uma de tratamento térmico, uma de resistência de materiais, uma de metrologia, quatro de desenho, uma de arte e habitação, uma de vestuário, uma de cozinha didática, um canteiro de obras experimental, uma de datilografia, um laboratório de física, um de química, um de biologia e mais dezenove salas de aula, sendo seis adaptadas.

Número de professores por área: oito para Edificações, oito para Eletrotécnica, doze para Mecânica, sete para Nutrição, onze para Secretariado, 25

para Humanas, dezoito para Exatas, dez para os cursos pré-profissionais e quatro para Treinamento.

Biblioteca: A biblioteca se encontra numa sala de aula. Ela serve para consultas dos alunos matriculados na escola, além dos alunos de outras escolas da região. A biblioteca possui cerca de três mil obras. O curso de Edificações conta com 65, o de Mecânica com 320, o de Eletrotécnica e Eletrotécnica com 250 e o de Nutrição e Dietética com sessenta. Os demais livros são distribuídos nas áreas de Exatas e Humanas.

Cursos oferecidos: Habilitações técnicas em nível de Segundo Grau: Edificações, Eletrotécnica, Nutrição e Dietética, Mecânica e Secretariado. Em nível de Primeiro Grau a escola oferece: Alimentação, Arte e Habitação, Datilografia, Desenho, Ajustador Mecânico, Eletricista de Instalação, Eletricista de Manutenção, Torneiro Mecânico e Vestuário (pré-profissionais). Além disso, a escola dá quatro cursos de treinamento dedicados às indústrias da região. São eles: Fornecedor, Leitura e Interpretação de Desenho, Eletrotécnica Básica para Máquinas Elétricas e Eletrônica Básica.

Governador assina a Carreira Emergencial

O governador Orestes Quéricia assinou no dia 8 de junho o Decreto número 28.493 ampliando de três para seis faixas o atual Sistema Retributório do Segundo Grau do Centro "Paula Souza". Isso permitia à Superintendência oferecer perspectiva de carreira mais longa retribuindo melhor os serviços prestados pelos docentes. O enquadramento baseava-se na formação profissional, a experiência dentro e fora da instituição, considerando as atividades desenvolvidas pelos professores.

Foto: J.D. Botelho



Uma comissão de professores levou a reivindicação dos colegas ao secretário-adjunto da C & T

Publicação do Decreto no Diário Oficial, começam os trabalhos de enquadramento no CEETPS.

Retrospecto de lutas

Ainda que tenha sido implantado efetivamente agora, a Carreira Emergencial tirou o sono de muitos professores e deixou milhares de alunos sem aula, devido a um êxodo preocupante junto às ETE's. O Centro "Paula Souza", por sua vez, não deixou em nenhum momento de acompa-

nhar os professores em suas reivindicações.

No dia 30 de agosto, pela manhã, professores de diversas ETE's da Grande São Paulo, Jundiá e ABC estiveram reunidos com o professor Oduvaldo Vendrameto, superintendente do CEETPS. Eles queriam informações sobre a Carreira Emergencial e encaminhar um pedido de audiência com o secretário da Ciência e Tecnologia, Jorge Nagle. Depois de informar sobre todos os passos dados pela Superintendência para conseguir

a aprovação da Carreira Emergencial, o professor Oduvaldo garantiu o encontro de uma comissão com o secretário.

O encontro aconteceu no dia 1.º de setembro. Não com o secretário Jorge Nagle, mas com seu adjunto, Cláudio França. Nagle se encontrava na Baixada Santista recepcionando o presidente José Sarney em sua visita a São Paulo. A reunião com Cláudio França começou às 14h45 e terminou em menos de uma hora. Do lado de fora da Secretaria, centenas de estudantes pediam mais verbas para as escolas. A comissão tinha 22 professores e dois alunos. No começo da reunião, o professor Almério Melquíades de Araújo fez um breve relato sobre a reivindicação dos docentes. Fez entender ao secretário-adjunto que, estando a carreira aprovada desde junho, tecnicamente só dependia do decreto do governador, fixando as normas de ingresso na nova carreira.

Cláudio França explicou então que assumira há quinze dias e necessitava de uma explicação maior para entender a real situação dos professores. Disse então que gostaria que a reunião servisse para que os professores expusessem suas dificuldades. O que acabou acontecendo através de diversos professores e alunos presentes no ato.

Cláudio França reconheceu então que necessitava de mais informações e que seriam obtidas externamente e repassadas à Comissão, formada por professores presentes que, a partir daí passaria a acompanhar junto ao Secretário.

Abaixo, as peripécias do documento que culminou com o Decreto número 28.956 (veja cronologia). Agora, com a assinatura do Governador e pu-

Protesto de alunos causa incidentes

No dia 29, professores de várias ETE's fizeram uma manifestação diante do CEETPS para pedir informações sobre a Carreira Emergencial. Para isso, contaram com uma caravana de centenas de alunos vindos em ônibus fretados pelas escolas. O professor Oduvaldo Vendrameto resolveu falar aos alunos. Como o aparelho som quebrou, recebeu uma comissão numa das salas de aula do Centro. O professor deu um informe do que tinha feito até então para conseguir a aprovação da Carreira (leia cronologia) dos fatos.

Do lado de fora, a algazarra dos alunos ocasionou problemas. Muitos carros dos alunos da Fatec foram danificados. Os estudantes Fernando Cebrian e Koji Fujiyama, ambos da Mecânica, tiveram seus carros amassados, picados e riscados. Koji foi vítima ainda de furto, perdendo seu tocafitas e um equalizador, ambos no valor de R\$ 130 mil. Fernando é dono da Parati placas RV 0779, ano 86, de cor verde e Koji da Parati placas PT 7256, ano 86, azul. Os estudantes deram queixa à polícia, onde foi lavrado o Boletim de Ocorrência número 2.994/88.



Alunos de várias ETE's (acima) fizeram uma concentração em frente ao Centro "Paula Souza". Oduvaldo Vendrameto e Almério Melquíades de Araújo (ao lado) falaram aos alunos e depois receberam uma comissão de professores.

Cronologia dos fatos

Abaixo, o resumo da cronologia cumprida pelo CEETPS no processo 83/88 referente à proposta de critérios para o enquadramento dos docentes de Segundo Grau do Centro "Paula Souza"

21-4-88 — O Conselho Deliberativo do CEETPS aprova a proposta

4-7-88 — A Consultoria Jurídica da Secretaria da Ciência e Tecnologia dá parecer favorável

18-7-88 — A Comissão de Política Salarial do Governo do Estado de São Paulo também aprova a proposta

22-7-88 — É encaminhada à Secretaria de Estado do Governo, pela Secretaria de Estado dos Negócios da Administração

12-8-88 — Volta ao CEETPS. A Secretaria de Estado do Governo quer justificativas aos critérios que informaram a redação das Disposições Transitórias

23-8-88 — Justificativas e Processo são entregues à Secretaria de Estado do Governo

31-8-88 — Chega às mãos da Secretaria de Estado do Governo o quadro demonstrativo de custo decorrente do enquadramento dos docentes

10-9-88 — (10h) Secretário da Ciência e Tecnologia, Jorge Nagle, em reunião com o Governador, solicitou a assinatura do Decreto.

(11h) reuniões, Secretaria da Ciência e Tecnologia e Secretaria de Governo discutem pontos considerados conflitantes, que em seguida foram repassados à Superintendência do CEETPS.

(15h) a Superintendência foi informada que o Governador Orestes Quéricia havia assinado o decreto.

Encontro propõe unificar currículos

A ETE "Vasco Antonio Venchiarrutti" de Jundiá recebeu, no dia 17 de setembro, 63 educadores, entre professores e diretores das escolas de Segundo Grau do Centro "Paula Souza". O encontro foi organizado pela Coordenadoria de Ensino do Segundo Grau, dirigida pelo professor Almério Melquíades de Araújo e contou com o apoio do diretor superintendente, professor Oduvaldo Vendrameto.

A proposta dos trabalhos era discutir a reformulação e unificação dos

currículos que em alguns casos diferenciam-se muito. "As maiores discrepâncias são nas disciplinas do núcleo comum" e nos estágios, contou Almério. Segundo ele, há casos em que as cargas horárias dentro de um mesmo curso variam em mais ou menos seiscentas horas aula.

Com início às 9 horas, a abertura do evento contou com a presença dos professores Oduvaldo e Almério. Depois todos os participantes receberam um documento referente ao tema que

serviu de base para as discussões. Divididos em três grupos, um relativo à área terciária, outro à secundária e o terceiro ao núcleo comum, os educadores tomaram conhecimento dos diferentes currículos existentes hoje em cada unidade e discutiram possibilidades de unificação.

As conclusões apresentadas nos relatórios apontaram aceitação à proposta feita pela organização do encontro. Numa segunda etapa dos trabalhos serão organizadas discussões específicas por curso separadamente,

em busca de um currículo ideal, afirmou Almério. A prioridade deverá ser dada àquelas modalidades comuns ao maior número de escolas, como por exemplo Mecânica.

Aproveitando o evento, que reuniu grande parte dos coordenadores de área, foi entregue uma proposta a cada um deles solicitando reflexões e opiniões para que definam as atribuições destes profissionais, fato que, segundo informou Almério, é solicitado pelo regimento.

Camões: "Minha pátria é minha língua"



Cláudia Lago

A partir deste ano os vestibulares do Brasil inteiro trazem uma novidade: a prova de Português será eliminatória. Através do Decreto número 96.533, de 17 de agosto desse ano, o concurso vestibular de qualquer instituição deverá, obrigatoriamente, adotar uma nota mínima em Português que, se não alcançada, desclassificará o vestibulando. Esta nota será determinada pela instituição de ensino.

A medida, aplaudida entre educadores e estudantes, tem por base uma lógica imbatível: quem não sabe a língua portuguesa — que o poeta Luis de Camões disse que era a sua pátria — não sabe se expressar. Logo, não está certamente apto ao ensino universitário, independente da carreira que pretenda seguir. Outro importante aspecto a ser considerado é a deficiência dos estudantes universitários, no geral, quanto à língua pátria.

Fausto Fuser, responsável pela cadeira de Humanidades na Fatec-SP, avalia que há uma grande dificuldade de expressão entre os estudantes, tanto para escrever quanto falar. De uma turma de 34 alunos do primeiro semestre de um curso oferecido pela Faculdade, poucos lembravam-se de um livro lido anteriormente e, quando indi-



Paim, diretor do Uni-Técnico, aulas reforçadas e alunos alertados



Carlos Vanni, presidente da Vunesp: necessidade de uma pesquisa



Para o professor Fausto Fuser medida não resolve deficiência do ensino



Syozo Yamazato: "Não existem vagas ociosas na Fatec"

cavam leituras, estas eram as exigidas pelos professores do Segundo Grau. Se levarmos em conta a máxima "quem não lê não sabe escrever", este quadro é lastimável.

Para Fausto, o decreto em si não resolverá o problema crônico da deficiência do ensino, mas talvez ajude a melhorar o nível dos estudantes que ingressam nas universidades. "Eles vão ter que estudar Português pela competição no vestibular, não pela disciplina em si. Mas é melhor do que nada", sintetiza.

Esta opinião é compartilhada por vários profissionais envolvidos com os vestibulares. O diretor do Curso Uni-Técnico, pré-vestibular que prepara alunos para as provas nas Fatec's, Edivaldo Félix Paim, concorda com Fausto e acredita que a médio prazo a medida possa influir no ensino do Português nas próprias escolas. No curso que dirige, estes reflexos já são visíveis. A partir da oficialização do decreto, as aulas de redação e gramática foram reforçadas e os alunos alertados para a sua importância.

Vagas ociosas

Se é verdade que o decreto alça o Português a um patamar mais elevado, ele também trará, num primeiro momento, a necessidade de alguns ajustes. José Manoel Souza das Neves, diretor da Fatec-SP, sem desmerecê-la, lembra que a USP e Unicamp já adotavam este tipo de classificação, o que acarretou o maior número de vagas ociosas. O diretor da Fatec-SP acha difícil dizer se a prova de Português eliminatória irá aumentar o nível do ensino da disciplina. "É mais uma forma de seleção", acredita.

Para o reitor da Unesp, Paulo Milton Barbosa Landim, "uma consequência, em um primeiro momento, será um menor número de aprovados", o que exigirá "a adoção de alguns critérios após os primeiros resultados".

A médio prazo, porém, o reitor da Unesp avalia que o decreto influenciará positivamente no ensino de Português. "As escolas terão que responder a isto", diz. E faz esta

afirmação baseado na sua experiência enquanto professor. Desde que a Unesp adotou provas dissertativas, o nível dos alunos melhorou muito.

Na Fatec/SP, o problema das vagas ociosas nunca foi grave, como em outras instituições. Syozo Yamazato, coordenador da Comissão Permanente do Vestibular das Fatec's, não acredita que com o decreto este problema se agrave. "Não existem vagas ociosas na Fatec. Elas são um problema de demanda, não de vestibular", avalia. Para Syozo, cursos muito procurados não correm o risco de ter vagas sobrando. E o índice de procura pelos cursos da Fatec, em geral, é alto.

Outras medidas

Apesar de todas as discussões acerca do decreto terem sido polarizadas em cima do Português como disciplina eliminatória e das vagas ociosas, este ainda coloca alguns pontos que são muito importantes, no entender de Carlos Vanni, diretor-presidente da Vunesp, a fundação responsável pelo vestibular da Unesp.

Vanni ressalta que o decreto (leia integral abaixo) e portaria que o regulamenta deixam explícita a necessidade das instituições dedicarem-se à pesquisa sobre o vestibular. Outro aspecto é a recomendação de que na formação das bancas que elaborar as provas estejam presentes professores de Segundo Grau e especialistas em assuntos educacionais.

Syozo Yamazato, também atribuindo importância a essas outras medidas contidas no decreto, lembra que as bancas que elaboram as provas para os vestibulares das Fatec's sempre contaram com a presença de professores de Segundo Grau.

O vestibular das Fatec's não passará por grandes alterações. Continuará a ser feito em duas fases. A primeira com uma prova geral, do tipo múltipla escolha, que deverá classificar três candidatos por vaga. Na segunda fase, de provas dissertativas, o Português passa a ser eliminatório, com nota mínima três para a aprovação dos candidatos.



Mesmo apreensivos, alunos aceitam medidas

O decreto que transforma o Português em prova eliminatória para os vestibulares, oficializado às vésperas das inscrições, trouxe várias preocupações para os vestibulandos, principalmente aqueles que disputam vagas de carreiras técnicas, onde a disciplina dificilmente é o foco habitual das atenções.

José Carlos Martins, 20 anos, prestará vestibular para o curso de Mecânica na Fatec-SP pela segunda vez. Acha que "vai ficar mais difícil", principalmente porque tem se dedicado mais às disciplinas da área de Exatas.

Apesar de admitir que "o nível de quem entrar vai ser melhor", José Carlos afirma não estar preparado, entre outros motivos, porque "redação não se aprende da noite para o dia". Estas dificuldades atribui em grande parte ao ensino de Segundo Grau, em especial ao oferecido pelas escolas públicas.

Fernanda Laureti Tomas da Silva, 17 anos, vestibulanda de Processamento de Dados da Fatec-SP, também levanta dúvidas sobre a eficiência

do decreto quanto ao ensino que precede o vestibular. Acha que as mudanças são boas já que "Português temos que saber mesmo". Mas não concorda com a forma como foram feitas, às vésperas do vestibular. A exemplo de José Carlos, Fernanda tem consciência que o grande problema é o ensino de Primeiro e Segundo Graus, principalmente das escolas públicas, onde "os professores são fracos".

Outro vestibulando, Roberto dos Santos, de 38 anos, vai tentar pela primeira vez uma vaga em uma Faculdade, no caso, Mecânica na Fatec-SP. Roberto acha as mudanças "muito boas" e acredita estar preparado para o vestibular. Também avalia que, com o decreto, os próprios alunos começaram a cobrar mais dos professores no ensino da disciplina.

Tanto Roberto quanto Fernanda e José Carlos são unânimes, porém, num triste diagnóstico: os colégios da rede pública são fracos. Com isso têm de recorrer aos cursinhos para suprir (C.L.)



A medida do governo preocupa os vestibulandos, em especial os que procuram as escolas técnicas

DECRETO TEM NOVE ARTIGOS

Decreto número 96.533, de 17 de agosto de 1983

Fixa normas para o concurso vestibular e propõe medidas de articulação do ensino superior com o Primeiro e o Segundo Graus.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe conferem o artigo 81, item III, da Constituição, Decreta:

Artigo 1.º — O concurso vestibular garante a matrícula nos cursos de graduação aos candidatos classificados que hajam concluído o Segundo Grau, nos termos do art. 17, alínea "a", da Lei n.º 5.340, de 28 de novembro de 1968.

Artigo 2.º — O concurso vestibular deverá avaliar o conhecimento dos candidatos em todas as matérias do núcleo comum obrigatório do ensino do Segundo Grau, garantida a maior abrangência do conteúdo curricular de cada matéria, sem ultrapassar o nível de complexidade inerente à escolaridade regular do ensino de Segundo Grau, nos termos do art. 4.º, da Lei n.º 5.082, de 11 de agosto de 1971 e do art. 2.º parágrafo único da Lei n.º 5.340, de 28 de novembro de 1968.

Artigo 3.º — As provas do concurso vestibular, ressalvadas as de verificação de habilidades específicas, serão idênticas nos seus conteúdos afins, independentemente da sua realização em mais de uma etapa, nos termos do parágrafo único do art. 21, da Lei n.º 5.340, de 28 de novembro de 1968.

Artigo 4.º — Critérios das instituições, poderão ser atribuídas penas diferenciadas às provas do concurso vestibular, de acordo com a opção do candidato por áreas, cursos ou habilitação, obedecido o disposto no art. 3.º parágrafo único deste decreto.

Artigo 5.º — Com objetivo de maior integração com o ensino de Segundo Grau, os programas e, sempre que possível, as provas do concurso vestibular serão elaborados com a participação de professores vinculados àquele nível de ensino.

Artigo 6.º — No sentido de aperfeiçoar o processo de avaliação do curso vestibular, as instituições de ensino superior deverão manter a mediação do processo, com o assessoramento de especialistas em avaliação educacional.

Artigo 7.º — A prova de língua portuguesa terá, obrigatoriamente, caráter eliminatório e peso igual ou superior ao maior peso das demais provas, independentemente da área, curso ou habilitação de opção do candidato.

Parágrafo único — A aferição do conhecimento da língua portuguesa incluirá, obrigatoriamente, prova na questão de redação.

Artigo 8.º — O Ministério da Educação apoiará a participação de professores de Primeiro e Segundo Graus, a ser implantada pelas instituições de ensino superior, visando a melhoria do ensino ministrado nos cursos de graduação.

Artigo 9.º — O Ministério da Educação realizará o acompanhamento do concurso vestibular e promoverá programa de estudos para aferir a adequação de suas provas aos objetivos que se propõe.

Artigo 10.º — O Ministério da Educação apoiará o desenvolvimento de programas que visem a avaliação permanente e sistemática das competências dos alunos de Primeiro e Segundo Graus.

Artigo 11.º — As instituições de ensino superior, mediante o apoio do Ministério da Educação, buscarão as normas e procedimentos a este Decreto e decidirá as questões decorrentes de sua aplicação.

Artigo 12.º — Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Operação Desmonte pode acabar com Projeto Rondon

Alvaro Penachioni

A Operação Desmonte, ceflagrada pelo governo Federal, com vistas a conter o déficit público, conforme anunciada, parece ter errado o alvo. Pelo menos se prevalecer a proposta de orçamento da União para 89, apresentada ao Congresso no mês passado, e que não prevê recursos à Fundação Projeto Rondon, vinculada ao Ministério do Interior, entre outros cortes nos gastos centralizados em Brasília. Em 21 anos de atuação do programa, nunca foi tomada uma medida desta natureza, diz o coordenador do Rondon em São Paulo, Luiz Carlos Coutinho. Sem verbas, a entidade corre o risco de ser desativada.

Criado pelo Decreto número 62.927 de 28/6/68, o Projeto Rondon mobiliza hoje mais de cinco mil universitários por mês, que desenvolvem trabalhos de assistência e extensão universitária junto às populações carentes, especialmente do Norte e Nordeste. Em todo o território nacional, estão mobilizadas 24 coordenações executivas, localizadas nas capitais dos Estados e no Distrito Federal, além de cinquenta unidades instaladas em cidades do interior, em convênio com instituições de ensino superior.

A mobilização e organização comunitária, quais sejam a prestação de serviços básicos de saúde, educação, saneamento básico e orientação jurídica, entre outros, atinge 520 comunidades periféricas do País. Além disso, destaca-se ainda a atuação do Rondon em 22 campos avançados a nível nacional, abrangendo 350 comunidades, cuja responsabilidade de manutenção está a cargo das universidades, situados em pontos estratégicos e de difícil acesso da Amazônia e do Nordeste, num trabalho integrado com governos municipais, estaduais e Federal.

Diante dessa extensão territorial, a Fundação conta com um quadro de apenas 590 servidores, entre técnicos de nível superior, administrativos e serviços gerais, sendo que na coordenação estadual trabalham quinze funcionários efetivos, cujos salários representam um gasto de Cz\$ 3 milhões por mês, destaca Coutinho. Os demais são universitários bolsistas e comissionados de órgãos municipais, estaduais e Federais, além de voluntários. Existem mais sete coordenações de área no Estado de São Paulo e dois campos avançados, localizados nos municípios de Eldorado Paulista, no Vale do Ribeira, uma das regiões mais carentes e problemáticas do Estado, e no Pontal do Paranapanema.

Riscos

Para 89, a proposta de orçamento da direção nacional do Rondon é de Cz\$ 900 milhões, executando-se os gastos com pessoal. Neste ano, a dotação de verbas foi de Cz\$ 338 milhões, além de Cz\$ 800 milhões para a folha de pagamento. "Estamos acompanhando o problema nacional de contenção de despesas e os cortes que estão sendo feitos, mas a seqüência do Rondon seria um grão de areia em contrapartida do trabalho que a instituição desenvolve",

afirma Luiz Carlos Coutinho. Para ele, mais do que a atuação em comunidades carentes, o mérito do Rondon é o de ser "o único órgão federal, e um dos poucos do mundo, que atua diretamente com a juventude".

O que se faz

Entre os trabalhos em andamento em todo o País, "e que não oerem o Rondon", Coutinho destaca a atuação dos alunos e voluntários no "Programa Nacional do Leite", do governo Sarney, que prevê a distribuição de pelo menos um litro de leite a cada família carente. "Os recursos (para o pagamento de Cz\$ 25 mil mensais aos estudantes) são repassados pela Secretaria Especial de Ação Comunitária (Seac), mas todo o apoio logístico é do Rondon", frisa, acrescentando que "se o projeto for desativado, o que não acreditamos, desaparecerá todo esse apoio e o próprio programa do leite", sentença o coordenador.

Outro trabalho desenvolvido pelos estudantes, lembra, são as chamadas "Brigadas de Saúde", formadas por equipes multidisciplinares de, no mínimo, cinco alunos. No Estado, elas estão espalhadas por 32 comunidades carentes (dez na Capital), realizando atendimento médico e orientação de higiene preventiva, além de palestras educativas sobre AIDS e doenças venéreas. Para tanto, a iniciativa privada também tem participado, doando remédios e equipamentos, revela Coutinho.

Regionalização

O relações públicas do Projeto Rondon, Antônio Carlos Lago, chama a atenção para a inversão da atuação comunitária desenvolvida pela entidade a partir de 82, ano em que foi convocada a última operação nacional. Até então, a mobilização dos estudantes concentrava-se nos meses de férias (janeiro e julho), o que chegou a imprimir à Fundação uma característica de patrocinadora de "excursão turística" pelo Brasil, lamenta, pois os universitários do Centro-Sul viajavam para o Norte e Nordeste do País.

Entretanto com a intensificação das atuações regionalizadas, "que sempre existiram mas não tinham continuidade", foi permitido ao estudante, primeiro, o contato mais direto com a realidade da sua própria região, ao invés de deslocá-lo para regiões distantes onde muitas vezes a assistência às populações desfavorecidas não era concluída, analisa Lago. Assim, ele acredita que o objetivo do Rondon passou a melhor corresponder às expectativas dos estudantes e da própria comunidade visitada "que sempre cobra o desenvolvimento dos projetos".

O trabalho mais recente do Rondon e pouco divulgado, segundo Lago, é o projeto "Rondon na Antártica". Instituído em 83, o programa tem possibilitado a participação de dois universitários a cada ano na expedição científica do navio "Barão de Tefé" ao continente antártico, "com o objetivo de divulgar o trabalho da classe científica", assinala o assessor.



Rondon: um Projeto que pode desaparecer

Foto: Arquivo



Acima, vista parcial de cidade de Eldorado com o Rio Ribeira ao fundo

A escolha dos alunos é feita através de concurso nacional, por meio de monografias, sem restrição de temas. Os aprovados são treinados para a "aventura" no município de Marambaia, no Rio de Janeiro. A viagem de estudos dura cerca de 45 dias, distribuídos entre a permanência no navio, o percurso e a estadia na estação "Comandante Ferraz", naquele continente.

Lago adianta que o próprio ministro do Interior, João Alves Filho, "ex-rondonista", não tem interesse na desativação do Rondon — "e está empenhado em afastar esta ameaça" — garantiu.

Abaixo, uma das equipes de estudantes que atou no Vale do Ribeira



Equipe da Fatec prioriza área no interior do Estado

"Depois que estivemos lá, não temos mais medo de assumir qualquer trabalho aqui fora." A constatação é do terceiro-anista do curso de Hidráulica da Fatec-SP, Ivaldo Siqueira da Motta. Ele é um dos três alunos que participaram em julho último do trabalho de levantamento topográfico do distrito de Itapeúna, no município de Eldorado Paulista, a 220 quilômetros da Capital, no Vale do Ribeira.

Iniciada em janeiro de 87, a atuação da Fatec em convênio com a Fundação Rondon na região ganhou fôlego a partir de janeiro deste ano, quando a primeira equipe de três alunos (dos cursos de Hidráulica, Pavimentação e Edifícios) chegou à Vila Barra do Braço, distante 42 quilômetros da cidade — eleita como área de atuação prioritária devido a seu nível de pobreza. Durante o primeiro mês de trabalho, os alunos, que se revezaram com outras turmas até julho, efetuaram o levantamento topográfico para posterior implantação de saneamento básico nas localidades mais carentes. O projeto está sob a coordenação dos professores Arnelando Tadeu Parisotto Carvalho, chefe do Departamento de Transportes e Obras de Terra da Fatec, e Rosana Maria Siqueira.

Nesta última visita, os alunos concluíram os levantamentos

preliminares em Itapeúna. Na sede do Rondon, que ocupa as instalações de uma antiga escola agrícola, construída numa área de dez azeites, em Eldorado, o mesmo grupo anotou dados sobre o sistema de abastecimento de água potável e desenvolveu o projeto de telefonia para o alojamento, que tem capacidade para hospedar dezesseis alunos a cada mês, estando sob a coordenação do professor Antônio Talora Delgado Sobrinho (Unesp-Araraquara).

Os alunos da área de civil da Fatec também deverão participar das obras de restauração e ampliação da Santa Casa de Eldorado que, depois de um pequeno posto de saúde, é a única opção de atendimento médico para a população local e, inclusive, de municípios vizinhos. Mesmo assim, para ocorrências rotineiras, como partos, muito comuns na região entre adolescentes, a construção da rodoviária de Eldorado é outro projeto em estudo e já conta com verba, revela o professor Carvalho. Segundo ele, também será proposto à Secretaria de Saúde do Estado, em 89, a construção de um miniposto de saúde junto à Santa Casa, além de um laboratório de análises clínicas. No entanto, caso o Rondon seja desativado, essa programação pode ser cancelada, lembra. (A.P.)



O atendimento médico é precário na região

Informática adequada ao CEETPS

Desde o início da administração do prof. Oduvaldo Vendrameto, no "Paula Souza", foi dada uma atenção especial à Informática, começando pela implantação e operacionalização do Centro de Informática, órgão responsável pelo gerenciamento dos recursos computacionais da instituição. Definiu-se como maior prioridade o desenvolvimento de um programa de treinamento para docentes de todas as Unidades de Ensino, tendo como objetivo levar a eles novas ferramentas de trabalho para aplicação em suas áreas específicas, dando-os de técnicas que permitam um aperfeiçoamento de suas disciplinas.

Para viabilizar a aplicação e o uso da informática nas diversas áreas, foi criada uma comissão presidida pelo professor Helder Leal da Costa, da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, para levantamento das necessidades das Unidades de Ensino, tanto do Segundo como do Terceiro Grau.

A etapa de visitas às Escolas e Faculdades revelou a necessidade de 3 tipos de Laboratórios de Microinformática:

- Laboratório de PC para uso geral;
- Laboratório de PC para área de Processamento de Dados;
- Laboratório de Estações CAD.

O diferencial entre os laboratórios é o software a ser utilizado pelas diversas áreas.

1) Além dos laboratórios didáticos, detectou-se a necessidade de equipamentos para a área administrativa, o que também está sendo considerado no II Plano Diretor de Informática.

2) A detecção das necessidades é somente a primeira etapa, pois os recursos financeiros é que deverão viabilizar o Plano.

3) Para conseguir, o Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" está pleiteando junto ao Finame um empréstimo de aproximadamente 1,3 milhão

de OTN, das quais 50% se destinariam à área de Informática, e o restante seria para equipamentos de outras áreas. Este processo se encontra, hoje, no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

4) É intenção da Comissão do II PDI apresentar o Relatório Final a todas as Unidades de Ensino em reunião específica, como foi feito no início dos trabalhos.

5) Enquanto isso, o Centro de Informática vem ministrando cursos sobre softwares para microinformática, voltando-se a partir deste semestre para os que rodam em microcomputadores do tipo IBM PC.

Ainda não conseguimos atender a todas as expectativas dos docentes do CEETPS, porém, através das avaliações dos cursos aplicados e dos docentes que nos procuram trazendo idéias e necessidades, pretendemos iniciar o ano de 1989 com um conjunto considerável de cursos cada vez mais adequados à nossa instituição.

Para viabilizar a aplicação e o uso da informática nas diversas áreas, foi criada uma comissão presidida pelo professor Helder Leal da Costa, da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, para levantamento das necessidades das Unidades de Ensino.



Marília Macorin de Azevedo, coordenadora geral do Centro de Informática do CEETPS e professora de Fatec-SP.

Com a aprovação da nova Constituição brasileira, algumas alterações serão necessárias ao nível da FAT, uma vez que haverá nova partilha dos recursos tributários e os municípios passarão a ter um poder aquisitivo de que não dispunham



Missão difícil, mas possível

A Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT) tem a difícil missão de promover e incentivar o conhecimento científico e tecnológico nas instituições ligadas ao Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza".

Sua missão é tanto mais difícil porque, como sabemos, há escassez de recursos financeiros para as atividades ligadas à Educação. Contudo, com muito esforço de uns poucos professores, a FAT tem logrado conseguir até aqui cumprir sua razão de ser, seja quando realiza o intercâmbio de docentes com instituições similares na Alemanha e França, ou quando cria um moderno laboratório de CAD que forma agora a quinta turma de docentes que sabem operar uma estação CAD com software "ProCAD".

Até o final deste ano, a FAT espera concluir as negociações que resultarão na instalação de um novo laboratório contendo um Simulador e um Torno a Comando Numérico Computadorizado - (CNC).

Os novos tempos

Com a aprovação da nova Constituição brasileira, algumas alterações serão necessárias ao nível da FAT, uma vez que haverá nova partilha dos recursos tributários e os municípios passarão a ter um poder aquisitivo de que não dispunham. Por outro lado, os benefícios sociais conseguidos pelos trabalhadores irão resultar em maior utilização de tecnologia sofisticada, capital intensivo e poupadoras de mão-de-obra qualificada.

Dessa forma, é previsível que buscaremos estabelecer para a FAT novos "mercados", tratando de oferecer mais projetos às Prefeituras municipais, ou dando mais atenção às áreas de robótica e inteligência artificial.

Os desafios

Tais desafios da nossa época deverão ser respondidos pela FAT, e ela irá fazê-lo com o auxílio de docentes, instrutores e alunos que, dedicados, buscam encontrar as melhores alternativas que permitam a nós, carentes do Terceiro Mundo, atingir em algumas áreas de conhecimento um estágio mais avançado.

Para isso, como se sabe, é necessário, antes de tudo, uma grande identificação com a nossa pátria. E preciso acreditar na viabilidade da nossa nação, aceitarmos com as imperfeições todas e decidir seguir em frente apesar de.

Elvas Garcez, bacharel em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas, atual secretário-executivo da Fundação de Apoio à Tecnologia

ETE's preparam vestibulinho

As escolas técnicas de Segundo Grau do CEETPS estarão com inscrições abertas no período de 24 de outubro a 25 de novembro de 1988 para o Exame de Classificação-89.

Neste ano, com a finalidade de propiciar aos candidatos interessados a possibilidade de escolha, os exames serão realizados em duas datas: um grupo de escolas fará seu exame no dia 27 de novembro, enquanto para outro grupo de escolas o exame será realizado no dia 4 de dezembro, conforme relação abaixo.

Todos os cursos ministrados são inteiramente gratuitos e, para inscrever-se, o interessado deve dirigir-se à escola de sua preferência, munido de documentos de identidade, uma foto 3x4 (recente), comprovante de conclusão do Primeiro Grau ou atestado de estar cursando a oitava série e recolher a taxa de Cz\$ 1 mil em favor da Associação de Pais e Mestres da escola em que vai prestar o exame, no horário das 14h às 19h e das 17h às 21h, de segunda a sexta-feira.

O Exame de Classificação constará de questões de Língua Portuguesa e Matemática. Haverá também uma redação sobre tema atual e as questões serão discursivas tanto em Matemática como em Língua Portuguesa.

As escolas e o dia do Exame

São estas as escolas técnicas estaduais (ETEs), com os respectivos endereços e habilitações oferecidas:

(Farão exame no dia 27 de novembro de 88):

ETE "Lauro Gomes" (Av. Pereira Barreto, 499, São Bernardo do Campo, telefone: 448-2288), habilitações em Mecânica, Eletrônica, Eletroeletrônica, Laboratorista Industrial, Processamento de Dados e Desenho de Projeto de Mecânica.

ETE "Professor Camargo Aranha" (Rua Marcial, 25, Mococa-SP, telefones: 264-6733 e 264-4336), habilitações em Contabilidade, Secretariado, Assistente de Administração e Processamento de Dados.

ETE "Professor Rubens de Faria e Souza" (Av. Comendador Pereira Inácio, 190, Sorocaba-SP, telefone: (0152) 32-0359), habilitações em Alimentos, Eletrotécnica e Mecânica.

ETE "Getúlio Vargas" (Rua Clóvis Bueno de Azevedo, 70, Ipiranga-SP, telefone: 273-3891), habilitações em Edificações, Eletromecânica, Mecânica Eletrônica e Nutrição e Dietética.

(Farão exame no dia 4 de dezembro de 88):

ETE "Jorge Street" (Rua Bell Alliance, 149, São Caetano do Sul-SP, telefones: 441-1555 e 441-9422), habilitações em Mecânica, Eletromecânica, Eletrônica e Instrumentação.

ETE "Júlio de Mesquita" (Rua Prefeito Justino Paixão, 150, Santo André-SP, telefone: 440-2577), habilitações em Eletromecânica, Mecânica, Nutrição e Dietética e Desenhista de Arquitetura.

ETE "Engenheiro Vasco Antonio Venciarutti" (Via Anhangüera, km 53, Jundiá, e Rua Barão de Jundiá, 1.041, 5.º andar, sala 52, Jundiá-SP, telefones: (011) 437-3093 e 437-3094), habilitações em Agrimensura, Edificações, Estradas e Saneamento.

ETE "João Baptista de Lima Figueiredo" (Av. Dr. Américo Pereira Lima, s/n.º, Mococa-SP, telefones: (0196) 55-2052 e 55-2077), habilitações em Eletrotécnica e Eletrônica.

ETE "Presidente Vargas" (Rua Adriano Francisco Salgado, s/n.º, Mogi das Cruzes-SP, telefone: (011) 469-1511), habilitações em Edificações, Eletrotécnica, Mecânica, Nutrição e Dietética e Secretariado.

ETE "Fernando Prestes" (Rua Natal, 340, Sorocaba-SP, telefone: (0152) 33-9677), habilitações em Desenhista de Arquitetura, Desenhista Mecânico, Secretariado, Contabilidade e Processamento de Dados.

ETE de São Paulo (Praça Coronel Fernando Prestes, 74, Bom Retiro-SP, telefone: 228-0118), habilitação em Processamento de Dados.

ETE Americana (Av. Nossa Senhora de Fátima, 567, Americana-SP, telefone: (0194) 61-4071), habilitações em Edificações, Assistente de Administração, Mecânica e Secretariado.

ETE "Conselheiro Antonio Prado" (Estrada dos Amarais, km 3,5, Campinas-SP, telefone: (0192) 41-5931), habilitações em Química, Bioquímica e Petroquímica.

Neste ano, com a finalidade de propiciar aos candidatos interessados a possibilidade de escolha, os exames serão realizados em duas datas: um grupo fará seu exame no dia 27 de novembro, enquanto para outro grupo de escolas o exame será realizado no dia 4 de dezembro (...). Todos os cursos ministrados são inteiramente gratuitos e, para inscrever-se, o interessado deve dirigir-se à escola de sua preferência, munido de documentos de identidade, uma foto 3x4 (recente), comprovante de conclusão do Primeiro Grau ou atestado de estar cursando a oitava série



Luis Carlos Zanirato Maia é formado em Letras pela USP e atual diretor da ETE "Jorge Street".

Metalografia pode ser reestruturada

O Laboratório de Metalografia, destinado ao estudo dos metais, existe desde 1976. É utilizado, em especial, pelos alunos quando cursam as disciplinas de Tratamento Térmico e Seleção de Materiais, (TTSM) da modalidade de Processos de Produção. Materiais, do curso de Mecânica de Precisão e Controle de Qualidade de Solda.

Com capacidade para atender em situação ideal doze alunos por vez, o laboratório tem horários em que recebe até dezesseite alunos. "Principalmente para atender o curso de Mecânica de Precisão, é necessário um maior número de microscópios, boas condições de trabalho", contou o professor Hélio Gomes Mathias. Ele acompanha os alunos das aulas de TTSM no período diurno.

Após receber o material especificado, os alunos fazem o trabalho de tratamento térmico nos corpos de prova e medem as propriedades, associando, assim, a teoria aprendida à prática que terão de desenvolver no dia-a-dia profissional. Para alcançar melhores resultados, o professor Mathias falou dos planos futuros: "É nosso objetivo integrar o Laboratório de Metalografia ao de Ensaios Mecânicos que está ainda em montagem e contará com equipamentos vindos da Alemanha." Existe também um projeto que foi encaminhado à FAT para a criação do Laboratório de Tratamento Térmico.

Segundo o professor, isto é importante, pois ampliaria a quantidade de informações fornecidas aos alunos abrindo o campo

de estudos permitido para cada material. A concretização destes planos, no entanto, está subordinada a um espaço físico maior, que só deverá ser conseguido com a reforma pela qual passará o campus da Fatec.

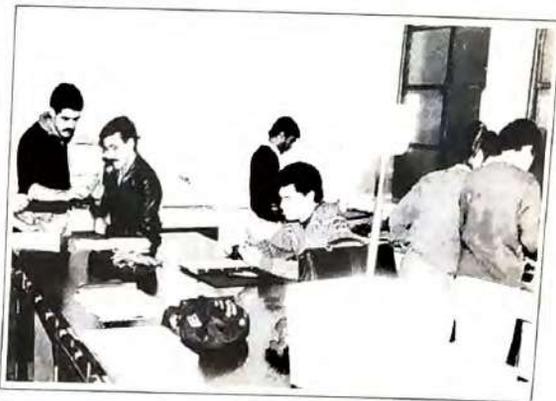
Aberto a todos

Enquanto isso, o laboratório funciona como apoio a todas as disciplinas da área de Mecânica e, desde que não esteja ocupado para aula, permanece aberto para quem precisar utilizá-lo.

Sob a responsabilidade do professor Bernardo Loeb, no laboratório trabalham o instrutor Cláudio Vieira dos Santos (segundas e quartas-feiras à tarde e à noite, terças de manhã e à noite) além da estagiária Rosângela Spaziani (segundas-feiras à tarde e à noite, terças de manhã e à noite, quintas pela manhã e à tarde e quartas e sextas de manhã). Eles acompanham os alunos, preparam os materiais necessários para os trabalhos e cuidam da manutenção.

Podendo usar o laboratório, vários docentes já realizaram trabalhos de pesquisa. Este ano, um estudo com o tema "Regras de Segurança em Fornos de Tratamento Térmico sob Atmosfera Controlada" foi apresentado no mês de junho num congresso da Associação Brasileira de Materiais (ABM).

Segundo o professor Mathias, "atualmente não se efetua nenhum trabalho deste tipo, mas com a implantação dos outros laboratórios muitos projetos já existentes poderiam concretizar-se".



O Laboratório de Metalografia foi criado há doze anos. Para o estudo dos metais, é sempre usado nas disciplinas de Tratamento Térmico e Seleção de Materiais. Tem capacidade para doze alunos, mas em alguns horários chega a ter dezesseite. Pode ser usado pelos docentes. Muitos deles já realizaram ali vários trabalhos de pesquisa.

Eletricidade em ritmo de energia

Os quatro laboratórios do Departamento de Ensino Geral, disciplina de Eletricidade, estão a todo vapor. Sob a orientação, entre outros, do professor José Carlos da Silva, que ensina Eletricidade Aplicada, os alunos estão desenvolvendo algumas experiências. Nos dois laboratórios de Eletricidade Aplicada I, estudam atualmente as diversas utilidades do multímetro, que ensinam a ler e medir correntes e tensões elétricas. Nos dois outros laboratórios, de Eletricidade Aplicada II, aprendem, no momento, princípio e funcionamento de lâmpadas fluorescentes.

O professor José Carlos explica que nesse laboratório os alunos estão vendo a simulação do princípio da correção do fator de potência. Isso, em outras palavras, nada mais é do que ter uma noção de como melhor aproveitar a energia elétrica quando é feita uma instalação numa empresa. José Carlos informa que as aulas contam com um reforço. Trata-se de um videocassete. Três fitas, com nove filmes no total, estão ajudando os professores a melhor ministrarem suas aulas. Uma dessas fitas trata da segurança do trabalho. As demais referem-se às aulas de Eletricidade. O professor explica que isso tem facilitado muito os trabalhos. "Quando um aluno tem dúvida, a gente volta a fita, sem que os demais tenham de interromper seu aprendizado nas apostilas ou bancada de trabalho", acrescenta José Carlos.

Ele não deixa de destacar, contudo, alguns problemas compartilhados com os demais professores. O primeiro seria o número excessivo de alunos por aula. O Laboratório de Eletricidade Aplicada II, por

exemplo, tem cinco bancadas para aulas práticas. Cada uma teria capacidade para três alunos. Logo, o laboratório comportaria somente quinze alunos por aula prática. "Atualmente temos trinta alunos e muitos não têm como trabalhar e só ficam olhando", lamenta.

Outro ponto levantado por ele é o pouco tempo para desenvolver experiências nos laboratórios. "Esse problema é maior no período noturno, quando os alunos têm pressa de ir embora", conta José Carlos. Com duas horas atuais, o professor acha que precisaria mais uma "para melhor explicar e esclarecer dúvidas até individualmente". Outros problemas são apontados pelo professor José Carlos como "naturais". Trata-se da falta de verbas, demora na chegada de materiais novos e a burocracia.

Isso não o impede, entretanto, de trabalhar por inovações. "Queremos que no futuro o próprio CEETPS crie um departamento que produza os vídeos para as aulas", diz. O professor acrescenta que seria ideal que existisse no Centro uma ou duas salas para vídeo, para as aulas teóricas.

O professor José Carlos lembrou que seria ótimo que fosse posto em funcionamento, o mais rápido possível, o Laboratório de Eletricidade para os alunos do curso de Mecânica de Precisão. "O curso tem menos de dois anos mas já deveria ter seu laboratório funcionando", diz José Carlos. Lembra que foi cedida uma sala para o laboratório onde os alunos trabalham precariamente porque sua montagem é muito lenta. "Se sair logo, ainda esse ano poderíamos ter cinco laboratórios em nossa área", finaliza.



As aulas práticas no Laboratório de Eletricidade II. Ao lado, o professor José Carlos da Silva.



Curso da FAT ensina a fazer desenho por computador

Computer Aided Design (CAD) ou Desenho com Auxílio de Computador é o curso que foi organizado pela FAT e já está em sua terceira turma. A princípio, as aulas estão sendo dirigidas a professores da Fatec-SP, ligados às áreas de Projetos dos cur-

sos de Mecânica e Edifícios, objetivando treinamento. O próximo passo será atender aos docentes de outras Unidades do "Paula Souza" e, posteriormente, a alunos e demais interessados. Segundo o professor Luiz Roberto Vanucci, organizador do primei-

ro curso, há duas turmas que já o concluíram.

O curso em andamento conta com dezesseis alunos divididos em duas turmas de oito componentes cada, nos horários diurno e noturno. São professores e estagiários do Escritório-Piloto e do setor

de Ferramentaria.

O curso tem três etapas: CAD a duas dimensões, CAD a 3D e CAD-Arte. "Esta última fase é um novo meio de utilizar o equipamento no acabamento final do projeto", contou o professor Antônio Spakauskas, diretor técnico da FAT. Segundo ele, este recurso é mais usado na área de Civil, pois permite a coloração dos projetos e o detalhamento, visual, de materiais de acabamento. Recursos não necessários aos projetos de mecânica.

A carga horária dos cursos

é de dezoito horas na primeira fase, dez na segunda e dez na terceira. Os participantes não necessitam de conhecimentos prévios de informática. O pré-requisito é dominar o desenvolvimento de projetos.

O objetivo da FAT é criar treinamento também para a utilização do Computer Aided Manufacturing (CAM) ou Fabricação Auxiliada por Computador, fundamental para os profissionais da área de Mecânica, principalmente para aplicação nas máquinas de controle numérico. (CNC)

Até que enfim... "Integração"

Luiz Carlos Zanirato Maia

No período de 22 a 24 de setembro, no Centro de Treinamento da IBM do Brasil, na Gávea — Rio de Janeiro, estiveram participando do Programa de Planejamento (PROPLAN) vários elementos do Centro "Paula Souza" com o professor chefe de troca de idéias sobre a missão da nossa instituição e nesse três dias de intensos trabalhos pôde-se chegar a conclusões que efetivamente devem levar à tão esperada integração entre as dezessete unidades do sistema "Paula Souza". De princípio, estabeleceu-se contribuir para a formação integral do homem, principalmente através da criação, do desenvolvimento e da difusão do conhecimento tecnológico usando como mecanismos o Ensino de Segundo Grau, o Ensino de Terceiro Grau, a Educação Continuada, a Pesquisa, a Prestação de Serviços e a Integração com a empresa.

Nesse encontro, por sugestão dos vários participantes, foram selecionadas diversas áreas de interesse da Instituição e a seguir todas elas foram debatidas para que se estabelecessem objetivos a ser atingidos. Dentre 28 objetivos traçados, treze foram destacados como de importância fundamental. São eles: desenvolver uma sistemática buscando influenciar decisões governamentais; detectar mudanças do meio ambiente e delimitar processos internos/externos de ajustamento; criar/identificar polos de excelência buscando aperfeiçoar a imagem institucional; conscientizar o grupo a "vestir a camisa" do CEETPS, eliminando distorções e diferenças sócio-culturais; desenvolver mecanismos de interação interna; desenvolver estrutura organizacionalmente forte visando a proteger a instituição com relação a eventuais ingerências/ameaças do meio ambiente; buscar gerar novas fontes de recursos que não os governamentais; prestar serviços visando a auferir recursos, atender/suportar questões específicas



Durante três dias, o grupo discutiu prioridades e planos de ação

da comunidade e atender necessidades sociais comunitárias; manter o corpo docente constantemente atualizado com relação ao estado da arte nos campos didático, tecnológico, metodológico, administrativo e outros; analisar e definir uma sistemática de atualização dos diversos currículos, de alta forma a ter uma oferta homogênea, de alta qualidade, oferecendo aos formandos condições para sua adequação ao mercado de trabalho e incluindo ainda no mesmo uma postura pro-ativa; criar um plano de carreira incentivando a dedicação integral dos professores; formar um grupo de trabalho que priorize as necessidades/disponibilidades dos equipamentos tecnológi-

cos, criando critérios bem definidos para posterior aquisição, instalação, utilização e destinação; implementar um plano de treinamento cobrindo os segmentos institucional, executivo, gerencial, administrativo, técnico e comportamental; buscar na informática uma infra-estrutura capaz de atender às necessidades estruturais, tática e operacional do CEETPS e definir critérios de conscientização e disseminação do uso de recursos disponíveis como uma ferramenta para alavancagem de mudanças.

Num momento seguinte desse encontro, foram detectados todos os problemas que vêm sendo obstáculos para que os ob-

jetivos sejam alcançados e, então, foi possível formular uma lista de prioridades que devem ser imediatamente colocadas como compromisso da instituição através de projetos a serem realizados no prazo de sessenta dias pelos componentes do grupo que participou deste treinamento, projetos esses que visem a solucionar, a curto, médio e longo prazos as dificuldades que impedem o crescimento e a solidificação do CEETPS como instituição voltada para o ensino técnico e tecnológico.

Participaram deste treinamento Almirio Melquides de Araújo (Coordenador de Ensino do Segundo Grau), Benedito Moreira Costa (Chefe do Departamento de Mecânica da Fatec-SP), Helena Geminiani Peterossi (Coordenadora de Ensino do Terceiro Grau), José Angelo Pezzotta (Diretor da Gabinete da Superintendência), Luiz Carlos Zanirato Maia (Diretor da ETE "Jorge Street"), Milton Nascimento Marcello (Diretor da Fatec-Americana), Oduvaldo Vendrameto (Diretor-Superintendente), Paulo Henrique Chixara (Coordenador de Projetos e Sistemas da Fatec-SP), Paulo Yamamura (Diretor da Fatec-SP), Silvio Tado Zanetic (Chefe do Departamento de Mecânica da Fatec-SP) e Spencer de Melo (Diretor da Fatec-Baixada Santista).

A coordenação dos trabalhos esteve sob a responsabilidade do engenheiro Antonio Savio Palazzo (IBM do Brasil) que conduziu de maneira extremamente habilidosa e inteligente todos os debates. Antonio Eduardo Bruno (IBM do Brasil) assegurou de forma eficiente todos os trabalhos desenvolvidos.

Um encontro altamente produtivo porque, pela primeira vez na história do CEETPS, viu-se a possibilidade de uma ação conjunta na obtenção de resultados positivos. Cada participante está encarregado de acompanhar de perto as propostas formuladas, os objetivos estabelecidos, as prioridades levantadas.

Docentes ouvem experiência do Senai

O uso do computador no ensino foi alvo de palestra proferida no dia 15 de setembro pelo professor Waldemar de Oliveira Júnior, do Senai de São Paulo, para docentes do Centro "Paula Souza".

O professor Waldemar contou a experiência da instituição que representa, ao introduzir mais esta ferramenta em suas unidades. Para planejar a aparição do microcomputador nos cursos do Senai, formou-se uma equipe de onze profissionais de engenharia e informática, todos com experiência na área de ensino e no uso institucional do computador.

"A informática é mais uma disciplina nos cursos técnicos e nosso objetivo é ensinar o aluno a ser usuário, já que o comér-

cio e a indústria hoje utilizam mais esta ferramenta, contou Waldemar.

Desde a escolha do equipamento adequado aos métodos que serão utilizados, o trabalho é grande, visto que as opções são muitas. "O fundamental para se obter sucesso é avaliar as necessidades e estruturar os objetivos." Na opinião de Waldemar, tem de se pensar em equipamentos de uso geral e utilizar o Treinamento Baseado em Computador (TBC), na forma adjunta, onde este meio suplementa uma situação de aprendizagem realizada através de outros recursos.

A partir disso, Waldemar apresentou as diversas modalidades de aprendizado por computador. A primeira, mais divulgada e

utilizada, são os Jogos Institucionais. "Aqui corremos o risco de atingir objetivos contrários. Às vezes o aluno erra propositalmente para ver o castigo planejado pelo programa." A modalidade Tutorial, que consiste em programar textos, pode, em sua opinião, ser válida se usada em paralelo a outros métodos, "cuidado para não transformar o computador em máquina de virar páginas"; ele não vai substituir o livro nem as apostilas, onde comprovadamente, o aluno tem maior concentração, além do que leva-o para casa e pode recorrer a eles sempre que for necessário".

Sua maior simpatia dirige-se às outras duas modalidades. A Simulação é capaz de reproduzir experiências da realidade nem sempre possíveis de realizarem-se dentro de uma sala de aula. Pode ser usada tam-

bém para aprofundar um conhecimento, "por exemplo, quando um aluno já sabe montar um circuito eletrônico, ele pode passar a simulá-lo com maior rapidez e economia de material através desta modalidade".

O Exercício e Prática é na opinião de Waldemar, a mais fácil de programar e a que traz melhores resultados. Através desta modalidade, o computador joga desafios para o aluno resolver.

Waldemar encerrou afirmando que nenhum destes itens resolve sozinho o aprendizado. Além disso, precisam ser avaliadas as competências que o aluno tem de ter como pré-requisito para utilizá-las e evitar que o computador seja uma "estranha aparição".

CONVIVÊNCIA

Em Sorocaba, crianças ganham Centro

As funcionárias e professoras da Fatec/SO e ETE's "Rubens Faria e Souza" e "Fernando Prestes" viram um de seus antigos sonhos ser atendido. Um novo Centro de Convivência Infantil (CCI) foi implantado com o apoio do CEETPS para atender às crianças. A inauguração aconteceu no dia 12 de setembro com a presença de várias autoridades da cidade.

A nova "Creche Denguiinhos" está instalada numa casa que o "Paula Souza" alugou na região central da cidade. A instituição oferece ainda a alimentação, que é gratuita. Neste item, a Comissão de Mães que encabeçou a criação do CCI com a orientação de Rosemary de Souza Azevedo e Afra Maria Ruiz, pedagogas, conseguiu, com o auxílio de Mário Biazzi, professor da Fatec/SO e secretário de Educação de Sorocaba, o apoio da Prefeitura que doou merenda e brinquedos, comprometendo-se também a instalar uma linha telefônica na "Denguiinhos".



O novo CCI já atende dezessete crianças

O Conjunto Hospitalar de Sorocaba também deu sua colaboração. Ofereceu pano para lencóis e cortinas que "já foram feitos pelas três funcionárias do CCI", conforme informação de Afra, coordenadora e pedagoga, afastada de suas funções na ETE "Fernando Prestes", para administrar a nova unidade.

Além das quatro pessoas já citadas, a "Creche Denguiinhos" possui ainda quatro estagiárias de magistério para atender às dezessete crianças já inscritas. "O número má-

ximo que poderemos atender é de trinta crianças na faixa de zero a cinco anos", afirmou Afra. Esta quantidade está limitada pelas condições oferecidas.

Provando o empenho que existiu para montar-se o novo CCI, Afra destacou a colaboração da professora Leda Tagliaferro da ETE "Fernando Prestes", que doou um fogão, centrífuga, liquidificador e grades para serem colocadas nas janelas. O CCI atende a seus alunos durante o horário de trabalho das mães.

Melhores condições e nova disciplina de trabalho

Depois de uma estadia de nove meses em Liège, na Bélgica, o professor Luiz Antonio Pereira de Oliveira retornou ao Brasil para usufruir de suas férias e principalmente para obter informações que servirão de subsídio para o trabalho que desenvolve naquele país.

Luiz Antonio, professor da disciplina de Materiais de Construção do curso de Edifícios da Fatec/SP, fez Mestrado na Escola Politécnica. "Foi nessa época que me interessei em desenvolver pesquisas na Bélgica", contou.

O tema de seus estudos, desenvolvido em nível de doutorado, Aderência do Microconcreto em Alvenaria Estrutural de Blocos de Concreto, poderia ser desenvolvido no Brasil. Por isso Luiz Antonio não conseguiu bolsa em nenhuma das entidades do governo e encampou seus projetos assim mesmo. Depois de ter conseguido afastamento na Fatec, "uma grande ajuda", arrumou as

malas e não se arrepende. "O país é muito frio, mas as pessoas são prestativas", e a cidade de Liège possui várias atividades culturais. Além disso existe o Carré, o Bigixa de lá", contou Luiz.

Mas o melhor, segundo, ele é que está conseguindo aprender uma nova disciplina de trabalho. Luiz tem tempo integral para se dedicar às suas pesquisas e não lhe faltam recursos nem material. Assim ele deverá terminar seus trabalhos em três anos. O primeiro é dedicado aos cursos para cumprir os créditos. O segundo, aos trabalhos em laboratório e o terceiro, à redação de sua tese. Atualmente, já de volta à Bélgica, Luiz preparou um trabalho que enviará ao Brasil para que seja publicado. O tema é Mecanismo Físico-Químico da Aderência de Microconcretos em Meio Poroso. Além disso, Luiz envia periodicamente relatórios de suas atividades à diretoria da Fatec.

ADFATEC antecipa eleições da diretoria

A Associação dos Docentes das Faculdades de Tecnologia do CETPS (ADFATEC), no dia 5 de setembro, às 18h30, realizou uma assembleia extraordinária. O objetivo foi decidir sobre a escolha da terceira nova diretoria da entidade. As inscrições para novas chapas que participariam das eleições — ocorridas de 17 a 23 de setembro — foram feitas de 9 a 15 do mesmo mês. A comissão eleitoral foi composta pelos professores Luiz Antonio da Silva, Sebastião Cavicchioli e Syozo Yamazato. A eleição concorreu somente uma chapa, a ADFATEC-88.

O professor de Eletricidade Aplicada, José Carlos da Silva, da diretoria anterior, conta que tanto o presidente quanto o vice foram transferidos de unidade. O presidente da ADFATEC, professor Milton do Nascimento Marcello, é o novo diretor da Fatec de Americana. Seu vice, Spencer de Mello, dirige agora a Fatec da Baixada Santista. "Sem os dois, optamos por convocar eleições antecipadas e botar sangue novo na entidade", explica o professor José Carlos.

A chapa que vai dirigir a entidade pelos próximos dois anos é composta pelos seguintes professores:



O novo presidente, professor Kurata, quer aumentar o número de sócios

Presidente: Katsuyoshi Kurata (leciona Cálculo e Estatística);
Vice-presidente: Paulo Bona (Organização Industrial e Administração II para Processamento de Dados);
1.º Secretário: Antonio Kinji Sakai (dá aulas de Desenho Técnico);

2.º Secretário: Marco Antonio Sicchiroli Lavrador (leciona Física);
1.º Tesoureiro: César Augusto Guidetti (Resistência dos Materiais);
2.º Tesoureiro: Luiz Antonio Elia (Inglês para Processamento de Dados).

Na Fatec-São Paulo votaram 122 eleitores. Dois votos nulos e doze em branco. Na Fatec-Sorocaba foram apurados 41 votos, dos quais um em branco e cinco nulos. Na Fatec Têxtil de Americana não houve votos em branco ou nulos e dezesseis votos foram apurados. Na Baixada Santista também foram apurados vinte votos. Quatro em branco e nenhum nulo. A chapa ADFATEC-88 foi eleita com 189 votos.

Agora à frente da ADFATEC, o professor Kurata afirma que sua filosofia de administração será marcada pelo bom-senso, diálogo, respeito mútuo e responsabilidade. "Temos de somar esforços no sentido de fazer da Associação um alicerce firme para que ela sirva de base para grandes decisões." Kurata destacou ainda sua intenção de acompanhar de perto as transformações pelas quais passará a instituição rumo à criação da UTP e apontou, como um de seus maiores objetivos, conseguir alcançar o número de quinhentos sócios na Associação. Segundo sua explicação, isto permitiria que o futuro presidente eleito se afastasse de sua função, podendo dedicar tempo integral aos trabalhos da ADFATEC, que hoje tem cerca de trezentos sócios. ■

PERFIL

Dezoito anos dedicados ao Centro

1970. Esse foi o ano de uma instituição que hoje reúne uma comunidade de cerca de 25 mil pessoas envolvidas com o ensino técnico e tecnológico. Trata-se do Centro de Educação Tecnológica "Paula Souza".

O CETPS, no começo, se chamava Centro de Educação Tecnológica São Paulo. Nessa época, trabalhavam no Centro menos de quinze pessoas. E foram essas pessoas que, com muito trabalho, organizaram o primeiro vestibular da Fatec-São Paulo. O sistema "Paula Souza" se implantava definitivamente.

Para ajudar o CETPS a dar os seus primeiros passos, Regina Angela Pulice, 37 anos, foi convidada. Aceitou. Ia ser a única secretária de uma equipe que contava ainda com os professores Octanny, o primeiro diretor-superintendente, Heinz Schram, diretor de ensino; Wilson Ruiz, diretor administrativo; José Mário de Carvalho César, que fazia as Relações Públicas do Centro e acumulava a função de secretário do Conselho Deliberativo. Esse Conselho, na época, já possuía seis membros.

Regina tinha saído da escola Álvares Penteado. Fizera o curso técnico de Secretariado. "Eu gostava muito da saia verde e branca do uniforme das meninas", conta ela, sorrindo. Contudo, em seus planos, tinha caminhos profissionais diferen-



Regina: diplomacia como característica fundamental das secretárias e um trabalho que impede um bom papo

tes. Queria ser psicóloga.

Vários problemas lhe impediram de trabalhar as emoções alheias. Um deles foi o geográfico. Regina morava em Ferraz de Vasconcelos, município a 39 quilômetros do centro da cidade. "A distância não permitiu que eu fizesse o curso", conta ela.

Faz questão de frisar, todavia, que nessa época já estava totalmente envolvida nas atividades do Centro de Educação Tecnológica de São Paulo. Ela e o resto da equipe trabalhavam sem horário definido e até

em condições nada confortáveis.

Conta que a equipe fazia de tudo. "Até cartazes para a divulgação dos vestibulares e as etiquetas para colocar nas cartelas nos dias de prova", salienta. Um fato, no entanto, merece destaque. Regina conta que chegou a corrigir muitas provas sentada num sofá de molas saltadas. Pára e ri. Diz que é saudável. As ligações telefônicas, Regina fazia-as num telefone de bocal. Uma relíquia que saiu do "Paula Souza" mas deixou endereço: em 1973 foi

para a USP juntamente com a Politécnica.

Nesse mesmo ano, Regina começou a estudar Letras. Seus planos de ficar na instituição apenas por alguns meses tinham ido água abaixo. Durante a segunda fase de implantação da entidade foi feita a seleção de novos profissionais. Regina submeteu-se aos testes. Foi contratada. Ia ser definitivamente a secretária do professor Octanny.

Mais tarde, com a experiência adquirida, mudou de fun-

ção. Hoje é Assistente Técnica de Direção. Em dezoito anos de dedicação ao Centro "Paula Souza", já secretariou quatro diferentes diretores-superintendentes.

Diante de uma rotina que chama de "incerta", ela diz que seu dia é muito agitado e que "a diplomacia é uma característica fundamental às secretárias". Mas o remédio não surte efeito diário. "As vezes, o trabalho é muito e as pessoas me acham antipática porque fico nervosa", explica.

Para relaxar nos fins de semana, Regina tem sua receita: vai à praia. Isso não quer dizer que dispense também um bom filme no cinema ou uma peça de teatro.

Depois que entrou no "Paula Souza", Regina deu uma medida nos seus sonhos. Diz que tem dois irmãos publicitários e confessa que às vezes tem vontade de trabalhar nessa área. "Esse é meu único emprego e fico imaginando, às vezes, como seria trabalhar num lugar diferente." Mas tudo fica na imaginação. Ela sente muito orgulho de ter parte de sua vida ligada à história do CETPS. Viu-o crescer e gostaria que ficasse cada vez maior. O telefone toca, recebe um chamado, prepara um documento, atende alguém que acaba de entrar. "O Centro deve concretizar seus planos", lembra. Ela contribui. ■

PREÇO

Saiba como e porque a refeição na cantina aumentou este mês para Cz\$ 370,00

No dia 23 de setembro, a Comissão da Cantina se reuniu novamente. Na pauta, entre outros itens, o novo preço das refeições. Não foi possível um consenso para aumentar o preço das refeições com base em uma planilha apresentada pela nutricionista da cantina, Solange Ribeiro dos Santos. Depois de rigorosa análise, a Comissão decidiu que deve ser aplicado mensalmente um aumento com base no índice inflacionário que o DIEESE divulga por intermédio da imprensa. A esse item se somaria também a variação de preços dos gêneros e encargos sociais do pessoal que trabalha na cantina, conforme relatório datado de

30 de setembro, preparado pela nutricionista.

Diante disso, com base no índice do DIEESE, que foi de 24%, cada refeição vai custar, agora, Cz\$ 370,00.

OUTROS TEMAS

A volta do prato especial também foi discutida na reunião. Decidiu-se pela manutenção do prato único, já bem aceito por todos os que almoçam na cantina. A comissão pediu ainda ao senhor Renato Maraghi, dono do estabelecimento, a utilização de estoques para os lanches, o que já foi providenciado.

Acácio Paulino, representando a



Os aumentos nas refeições terão por base os índices de inflação do DIEESE

Superintendência do CETPS, deu um rápido informe sobre a questão do subsídio para alimentação. Ele disse que a peça orçamentária para esse fim, a vigorar no ano que vem, já foi feita. Uma comissão, segundo ele, es-

tuda como funciona o subsídio à alimentação dos estudantes da USP, Unicamp e Unesp. Com base nisso, "se prepararia um relatório e se batalharia por uma suplementação na Secretaria da Fazenda", disse. ■



Futebol de salão pretende unir funcionários do Centro

No dia 4 de setembro, às 8h30, na quadra poliesportiva do Campus da Fatec, foi dado o pontapé inicial do 1.º Torneio Integrado de Futebol de Salão. O evento está sendo coordenado por quatro funcionários do CEETPS. São eles: Lourival Rodrigues, da Zeladoria, José Eduardo Pimenta e Ricardo de Paula, da seção de alunos e Wagner Garrido dos Santos, da Mecânica de Precisão.

O torneio é composto por dez equipes, que estão jogando entre si num único grupo. A campeã vai ser a equipe que obtiver o maior número de pontos no final do certame. Haverá troféus para os três primeiros lugares, para o melhor goleiro, o melhor artilheiro além de uma medalha para cada jogador do time campeão. A final está marcada para o dia 11 de dezembro próximo.

Lourival Rodrigues explica que o objetivo desse torneio é fazer um balão-de-ensayo. "No ano que vem vamos fazer um campeonato com todas as ETE's", promete. Coordenador Geral do Campeonato, ele disse que o torneio de simulação, em 85, fez muito sucesso e que o objetivo desses eventos é "integrar todos os funcionários do Centro". Foram chamadas algumas equipes externas para incrementar o torneio. Cada

equipe teve de pagar Cz\$ 5 mil de taxa.

A classificação dos times foi feita de maneira a facilitar o transcorrer do evento. Uma equipe classifica-se por pontos. No caso de empate, por um maior número de vitórias. Em persistindo o empate, será por saldo de gols. Diante da insistência no empate desse item, passa-se ao maior número de faltas feitas pelo time e, finalmente, por sorteio.

Lourival Rodrigues informou que até agora o torneio tem transcorrido num clima de camaradagem entre os atletas. Disse, contudo, que dois incidentes vieram colocar arieta na engrenagem. Atletas foram suspensos. O Sérgio Asamo, da equipe Comodate, e o Marcelino Almeida Borges, da Improviso. O primeiro recebeu cartão vermelho porque tirou a camisa na quadra e ofendeu o juiz por não concordar com sua arbitragem. Marcelino, por sua vez, resolveu ser indisciplinado fora da quadra, perturbando os jogos e aborrecendo os membros integrantes da mesa de trabalho, contou Lourival. Eles estão afastados por dois jogos consecutivos.

Abaixo, uma tabela com os resultados das partidas realizadas até agora:

CLASSIFICAÇÃO (ATÉ A 3.ª RODADA)

1.ª RODADA — 04/09/88		
horário	Jogo	resultado
9h	C.E.I. x Miséria F.S.	4x0
10h	Serida F.S. x A.S.P.S.	10x4
11h	Artesanato F.S. x Improviso F.S.	9x6
12h	Atlanta F.S. x Turma do Morro	4x0
13h	Uni-Técnico x Tomodat's F.S.	7x0
2.ª RODADA — 15/09/88		
9h	C.E.I. x Serida F.S.	5x0
10h	Turma do Morro x Improviso F.S. (as equipes não compareceram, perdendo, portanto, dois pontos cada)	
11h	Miséria F.S. x A.S.P.S.	16x2
12h	Artesanato F.S. x Uni-Técnico (O primeiro time foi vencedor natural diante da falta, do Uni-Técnico)	
13h	Tomodat's F.S. x Atlanta F.S.	7x2
3.ª RODADA — 25/09/88		
9h	Atlanta F.S. x Uni-Técnico (O primeiro time foi vencedor natural diante da falta do Uni-Técnico)	
10h	Tomodat's F.S. x A.S.P.S.	1x0
11h	Miséria F.S. x Serida F.S.	2x2
12h	Artesanato F.S. x Turma do Morro	1x0
13h	C.E.I. x Improviso F.S.	13x0

JUNDIAÍ

Comemorar 22 anos em verde, azul e amarelo

A ETE "Vasco Antonio Venchiarrutti" resolveu completar seus 22 anos de existência com uma gincana. Dividiu os alunos de todas as séries e dos dois períodos em três equipes (amarela, azul e verde) e deu atividades a todo mundo. A gincana — 1.ª Getevav (de 3 a 10/9) — foi composta de várias provas: esportiva, recreativa, cultural, beneficente e externa. Na modalidade esportiva contou com futebol, basquete, vôlei, handebol e cross — uma corrida rústica que percorre um roteiro acidentado em volta da escola. As provas culturais constaram de testes para os alunos, a recreativa referia-se a diversos jogos executados pelos alunos e a beneficente serviu para arrecadar alimentos a ser distribuídos às entidades assistenciais da cidade de Jundiaí. A parte externa constou, basicamente, em divulgar a gincana junto aos meios de comunicação. A escola encerrou sua festa com um festival de música.

Após a imprensa, o professor Benedito Marchi, diretor da escola, disse que o objetivo do evento foi proporcionar uma maior integração entre os alunos, professores e funcionários da escola com a participação das famílias. Disse ainda que a direção aproveitou a comemoração do aniversário da escola para "dar uns dias de lazer aos alunos". Esse lazer incluiu passeios à Serra do Japi e visitas ao Museu Ferroviário, Unicamp e Feira das Habitações.

Na contagem de pontos do mapa geral do 1.º Getevav, o resultado final das equipes, somados os pontos em todas as modalidades, ficou assim distribuído:

- 1.º lugar — Equipe Amarela — 9.420 pontos
- 2.º lugar — Equipe Verde — 7.145 pontos
- 3.º lugar — Equipe Azul — 6.738 pontos

Prática esportiva como instrumento de formação

A bola está rolando também na quadra da ETE "Presidente Vargas" de Mogi das Cruzes. Trata-se do 1.º Campeonato Interno da escola, o Inter-ETE. A abertura aconteceu no dia 1.º de setembro e deve durar um mês. Segundo a organizadora do evento, professora Arminda Tereza da Argentino Knipel, coordenadora da área de Humana e há vinte anos na escola, o INTER-ETE reúne 55 equipes — que adotaram o nome de seus organizadores — com dez alunos cada e três modalidades. Segundo ela, o propósito do campeonato é estabelecer a prática esportiva como instrumento de formação da personalidade da juventude.

Arminda, assim como Lourival Rodrigues, tem o sonho de realizar um campeonato entre todas as ETE's. Só que dessa vez, o leque de opções seria maior. Envolveria, segundo seus projetos, as modalidades de natação, atletismo, handebol, judô, tênis de mesa e xadrez. E não para

por aí. Ainda em novembro ela já tem na sua agenda um novo campeonato, dessa vez disputado com outras escolas da região.

Bastante animada até agora com os "ótimos resultados do campeonato" — como faz questão de destacar — a professora informa que o evento está-se desenvolvendo num clima amistoso. "Tem gente trabalhando fora do horário para garantir o sucesso", exulta. E acrescenta: "Conseguimos que alunos, professores e serventes entrassem de cabeça nesse projeto que classifico como de integração."

Arminda, para quem o esporte engrandece e une pessoas, lembrou de agradecer os professores Benedito, Claudete, Aglaé, Jurema e todos os funcionários da escola. Segundo ela, os resultados bons seriam quase que impossíveis sem a cooperação de todos. Abaixo, a relação das equipes vencedoras até agora com a descrição das modalidades:

- Dia 02/09 — Vôlei masculino:** Benê (1.º B, D, E) x Cleide (1.º A) Vitória: Benê (equipes do período da manhã)
- Dia 02/09 — Vôlei feminino:** Tina (3.º A, B, J) x Aldo (2.º A, B) Vitória: Tina (equipes PM)
- Dia 03/09 — Vôlei masculino:** Mary (1.º M, O, X) x Afonso (3.º I) Vitória: Mary (equipes PN)
- Dia 10/09 — Vôlei masculino:** Irani (3.º I) x Eliane (2.º J) Vitória: Eliane (equipes PN)
- Dia 03/09 — Vôlei feminino:** Ery (1.º L) x Aglaé (2.º H, 3.º H, 4.º E) Vitória: Aglaé (equipes PN)
- Dia 03/09 — Vôlei feminino:** Sandra (2.º F) x Professoras Vitória: Sandra (equipe PN)
- Dia 10/09 — Basquete masculino:** Afonso (3.º I) x Midori (1.º O, P) Vitória: Afonso (equipes PN)
- Dia 03/09 — Basquete feminino:** Ery (1.º L) x Professoras Vitória: Professoras (equipes PN)
- Dia 01/09 — Futebol de salão masculino:** Professores x Afonso (3.º I) Vitória: Afonso (equipes PN)
- Dia 02/09 — Futebol de salão masculino:** Vitoria (1.º P) x Rui (equipes PN) Vitória: Rui (equipes PN)
- Dia 02/09 — Futebol de salão masculino:** Cipriano (1.º P) x Ester Vitória: Cipriano (equipes PN)
- Dia 02/09 — Futebol de salão masculino:** Célia H (1.º O) x Mirian (1.º M) Vitória: Mirian (equipes PN)
- Dia 06/09 — Futebol de salão masculino:** Carlos (3.º G) x Midori (1.º P)
- Vitória: Carlos (equipes PN)**
- Dia 06/09 — Futebol de salão masculino:** Toninho (3.º G) x Eliane (2.º J) Vitória: Toninho (equipes PN)
- Dia 06/09 — Futebol de salão feminino:** Aglaé (2.º H, 3.º H, 4.º E) x Paulo Rocha (3.º F) Vitória: Aglaé (equipes PN)
- Dia 05/09 — Basquete masculino:** Wagner (3.º D) x Riberto (3.º E) Vitória: Riberto (equipes PT)
- Dia 05/09 — Vôlei masculino:** Rigério (1.º L, J) x Edison (3.º C) Vitória: Edison (equipes PT)
- Dia 02/09 — Vôlei feminino:** Reinaldo (3.º D, 4.º D) x Renato (2.º C, E) Vitória: Renato (equipes PT)
- Dia 05/09 — Futebol de salão masculino:** Cleide (1.º A) x Jurema (1.º B) Vitória: Cleide PM
- Dia 02/09 — Futebol de salão feminino:** Tina (3.º A, B, J) x Reinaldo (3.º D, 4.º D) Vitória: Reinaldo (equipes PM)

Resultados finais (jogos dos campeões)

- Dia 26**
- Aglaé x Renato** Vitória do Renato por 2x1 (Vôlei Feminino)
- Professoras x Tina** Vitória dos Professores por 20x10 (Basquete feminino)
- Rui x Cleide** Vitória do Rui por 6x4 (Futebol de Salão masculino)
- Em virtude do fechamento da edição, no próximo número divulgaremos os demais resultados dos jogos

MOCOCA

Jogos da independência saos tradicionais em Mococa

A ETE "João Batista de Lima Figueiredo" criou uma tradição na cidade de Mococa. São os jogos da Independência que se realizaram entre o dia 1 e 9 de setembro pelo sétimo ano consecutivo. Organizado pelo Centro Cívico da escola, o evento contou com a participação de várias instituições de ensino de Mococa e de cidades vizinhas que aceitaram o convite e prestigiaram os Jogos. Este ano a Prefeitura, através da Lei n.º 1.765 de 2 de setembro de 1988, oficializou o evento e destinou a verba necessária para sua realização.

O espírito esportivo envolveu 150 alunos da ETE, da Escola Estadual de Primeiro Grau "Barão de Monte Santo", Colégio Grafos, Sesi — Artesanato, Escola Estadual de Primeiro e Segundo Graus "Oscar Villares", Escola Técnica Estadual de Segundo Grau "Francisco Nogueira Lima", o Tiro de Guerra "28", Escola Municipal de Segundo Grau "Professor José Barreto Coelho" e Escola Técnica Estadual de Segundo Grau "Francisco Garcia".

As grandes conquistas da ETE

"João Batista de Lima Figueiredo" ficaram com o vôlei masculino que alcançou o primeiro lugar; no atletismo masculino, na modalidade de Salto em extensão, onde com a marca de 5,8 metros, Cristovam Frezariani foi o vencedor. Na Bola ao Cesto, a equipe da ETE conseguiu o terceiro lugar.

Os jogos contaram ainda com as provas de futebol de Campo, Salão, Vôlei Feminino e Atletismo com 100 e 200 metros rasos (masculino e feminino); 800 e 5000 metros (masculino) 1000 metros (feminino), salto em extensão (masculino e feminino) salto em altura (masculino e feminino). A única escola que competiu no atletismo feminino foi a "Oscar Villares".

A Rádio Futebol Clube sediou os jogos de futebol de salão, as provas de atletismo. As outras modalidades foram disputadas na Associação Esportiva Mocoquense que, tendo capacidade para abrigar cerca de duas mil pessoas, permaneceu lotada em todas as competições.

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

Informativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"
Ano I — N.º 7 — Novembro/88

A Educação na nova Carta

Constituintes enchem os cofres da Educação. Isso se choca com os cortes nos gastos públicos. E agora? (Pág. 7)



SEU NOME É INTEGRAÇÃO

Com o propósito de formar o aluno de maneira integral, o diretor da ETE "Rubens de Faria e Souza", de Sorocaba, José Moura Pereira, dirige a Unidade há dois anos e se dedica a ela integralmente. Na reportagem, a história, os cursos e o "Escola Aberta" (Pág. 4)



ADFATEC MUDA DIRETORIA



Vários professores das quatro Fatec's estiveram presentes à posse da nova diretoria da ADFATEC. Tão logo recebeu o comando da entidade das mãos do professor Milton Nascimento Marcello, o professor Katsuyoshi Kurata administra a greve dos docentes. (Pág. 9)

CHUVA CAUSA ESTRAGOS

Uma rápida chuva de granizo causou infiltração de água no telhado do prédio da Administração da Fatec Sorocaba. O forro do laboratório de Processamento de Dados caiu e os equipamentos molharam. Soluções para que o fato não torne a ocorrer estão sendo estudadas. (Pág. 11)



O QUE OS ALUNOS DA FATEC/SP FAZEM QUANDO NÃO ESTÃO NOS BANCOS ESCOLARES

Em visita ao C.A. XXIII de Abril conhecemos suas atividades, sua história e a opinião de vários alunos sobre a entidade. Da sala 5P ouvimos os sons do coral. Grupo que se orgulha do que faz. (Pág. 10)

ETE "Lauro Gomes" festeja aniversário

Com Literatura, exposição de Belas Artes, jogos amistosos e a tradicional corrida de carrinho de rolimãs, a ETE "Lauro Gomes" apagou suas 24 velas com muita dedicação e trabalho (Pág. 12)

Tecnologia em discussão

O Encontro Nacional da Construção e o Simpósio de Aplicação da Tecnologia do Concreto foram realizados, simultaneamente, em São Paulo no mês de outubro. Ambos constaram de palestras de especialistas, painéis e exposições. A audiência foi grande (Pág. 6)

Avaliar e suprir deficiências



Com o objetivo principal de identificar as necessidades de desenvolvimento de Recursos Humanos, a Assessoria para Assuntos Administrativos do CEETPS elaborou questionários que serão preenchidos por todos os servidores da instituição.

São três modelos diferentes dirigidos aos funcionários de nível básico, médio e superior, que nortearão, no futuro, programas de treinamento com o objetivo de capacitar melhor o corpo técnico-administrativo do CEETPS.

Este trabalho pretende também iniciar um acompanhamento do desempenho dos servidores (inexistente no serviço público). Com os problemas salariais minimizados pelo enquadramento, pretende-se agora melhorar a qualidade da prestação

dos serviços. "O retorno por parte do servidor tem que ocorrer paralelamente", afirmou Sueli de Fátima Paziani, psicóloga que trabalha na Assessoria.

No enquadramento inicial pesou muito o tempo de casa. O objetivo da Administração agora é valorizar o servidor eficiente, fato que já está ocorrendo. "O que queremos é que as avaliações sejam compatíveis com o desempenho do funcionário, que todos participem do processo e sintam-se responsáveis por ele. A avaliação de desempenho deve enfatizar os resultados dos trabalhos e nunca as pressões", continuou Sueli.

O primeiro passo para tornar real esta proposta da Administração está dado. Diretores e chefes da Adminis-

tração Central estão reunindo-se com os membros da Assessoria para Assuntos Administrativos a fim de elaborar em conjunto, os calendários para as próximas reuniões. Estas terão a participação de todos os servidores. Em seguida o mesmo processo será estendido às Unidades de Ensino.

Nesse momento, os funcionários terão informações mais detalhadas sobre o trabalho e receberão os questionários que devem ser preenchidos e entregues na hora.

"A filosofia do acompanhamento é identificar deficiências e gerar informações a fim de contribuir para o crescimento do servidor e, consequentemente, para a eficiência organizacional da instituição", conclui Sueli.

CURTAS

Pesquisa em Mecânica

O professor Ivar Benazzi Junior, do Departamento de Mecânica da Fatec de Sorocaba, vai participar de dois eventos. Trata-se do 1.º Congresso da Associação Latino-Americana de Metalurgia (Alamet) e do 3.º Colóquio Latino-Americano de Fadiga e Fratura dos Metais que se realizarão nos dias 28, 29 e 30 de novembro, no Rio. Benazzi vai apresentar o trabalho "Fadiga de Baixo Ciclo de Aços de

Alta Resistência e Baixa Liga". O material apresentado fará parte dos anais do congresso e Benazzi participará dos dois encontros na condição de professor-auxiliar da Fatec-SO. Seu trabalho é resultado de uma dissertação de mestrado. Benazzi está ministrando um curso na Fatec, via FAT, sobre fadiga de baixo ciclo que começou no dia 11 de outubro e deve terminar em dezembro próximo.

Habitação é tema de Seminário no IPT

O CEETPS inscreveu dois professores da Fatec/SP, José Wagner Leite Ferreira e Suzana da Silva Campos, para participar do Seminário de Tecnologia da Construção Habitacional. O evento abordou duas temáticas: Política Habitacional e Técnicas de Construção e consistiu de palestras proferidas por dois arquitetos japoneses. O objetivo é trazer novas informações para o CEETPS que serão, futuramente, aplicadas nos trabalhos desenvolvidos pelo Laboratório e Canteiro Experimental de Construção Civil.

Está em estudo a criação de nova ETE

A Administração Central do CEETPS designou, no dia 20 de outubro, uma equipe de sete pessoas, presidida pela pedagoga Eliana Alves, que compõem a Comissão de Estudos para a Criação e Implantação de uma Escola Técnica em Taquaritinga. O interesse pela nova ETE nasceu na própria cidade e, atualmente, o processo de criação e cessão do prédio onde será instalada a unidade está tramitando nos órgãos competentes para que possa ser aprovado.

Fatec de Americana tem agenda cheia

A comunidade da Fatec-Têxtil de Americana tem realizado vários eventos extracurriculares com o objetivo de enriquecer a formação de seus alunos e divulgar o nome da faculdade, criada há menos de dois anos.

Durante o mês de setembro a Fatec promoveu palestras e um Seminário sobre administração industrial na área têxtil. No Congresso da Associação Brasileira de Técnicos Têxteis, realizado em Recife, a Unidade de Americana também esteve presente através das palestras de Maria Adeline Pereira, professora de Química Têxtil e Ciência das Fibras, e Peter Rueg, das disciplinas de Sistemas Formadores de Fios e Tecnologia da Tecelagem.

No mês de novembro será a vez da Semana de Arte e Tecnolo-

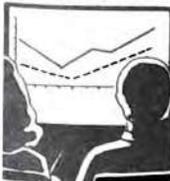
gia Têxtil. De 21 a 25, as portas da Fatec estarão abertas durante todo o dia para quem quiser visitar a exposição de maquinário e tapeçaria artística. As atividades, porém, serão mais intensas no período noturno. Estão sendo programadas palestras sobre tecnologia têxtil para industriais, alunos e demais profissionais do ramo. A apresentação da Orquestra Sinfônica de Americana abrirá o evento, sediado na própria Fatec e organizado pelos professores Vilma Maria Adeline Pereira, Danilo Binotto, José Waldemar Ferrari, Wilson Camargo, Luiz Antonio Della Negra, que contam ainda com a colaboração do CA e alunos representantes de classes. A música também vai encerrar a Semana de Arte e Tecnologia Têxtil. Dessa vez o show ficará por conta do Coral da cidade.

Material didático dá prêmio

O professor César Turqui Neto, lecionando Prática Profissional em Metrologia e Laboratório de Pneumática na ETE "Lauro Gomes" e na ETE "Getúlio Vargas", desde 1983, recebeu o terceiro lugar no Concurso Nacional de Material Didático para o Segundo Grau. O concurso foi patrocinado pelo Ministério da Educação e Cultura, Secretaria de Ensino de Segundo

Grau e Senai. Na fase final houve cerca de sessenta participantes em nível nacional. O trabalho do professor Turqui versou sobre Pneumática e se chama "Simulador Pneumático Magnético". Sua proposta é facilitar a aprendizagem do aluno na elaboração de circuitos de comandos pneumáticos.

CURSOS



A Coordenadoria do Ensino Grau realizará na semana de 7 a 11 de novembro o curso de atualização "Fundamentos de educação para o ensino técnico" para os educadores que trabalham na Divisão de Supervisão e Apoio às escolas estaduais da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (Disaete). O curso visa discutir a responsabilidade técnico-política da equipe do Disaete, analisar as propostas atuais de trabalho desta equipe, bem como elaborar um plano de trabalho para 1989. Para atingir os objetivos propostos, o curso contará com a participação dos docentes Dagmar Zibas (FCC), Fábio Ribas (USP), José Fusari (CEETPS/Unesp), Lucila Arouca (Unicamp), Maria Umbelina Salgado (UnB), Mario Sérgio Costella (PUC/SP), Regina Célia Santos (CEETPS/Unesp), Selma Pimenta (PUC-SP) e Terezinha Rios (PUC/SP). Os professores tratarão temas como tendências da educação escolar brasileira, a realidade dos cursos técnicos, o currículo das escolas técnicas e a

formação do cidadão trabalhador, o atual momento da realidade brasileira, a realidade atual do ensino de Segundo Grau e a relação entre educação escolar, trabalho e mercado de trabalho, entre outros.

O 1.º Ciclo de Debates sobre Educação, Trabalho e Sociedade, também faz parte dos planejamentos da Coordenadoria do Ensino de Terceiro Grau e do Departamento de Educação Técnica da Fatec-SP. Os debates, abertos à comunidade, deverão abordar os seguintes temas:

"O ensino de Segundo Grau técnico e a formação da cidadania" (Ana Maria Quadros - S.E. e Miguel Henrique Russo - CEETPS)

"A educação escolar e a nova lei de diretrizes e bases" (Selma Garrido Pimenta - PUC-SP).

"Uma reflexão sobre o cotidiano dos professores de Segundo Grau técnico." (Vera Lucia Medeiros Ramos - ETE-GV) e Eduardo Modena (ETF-SP).

"O ensino de segundo grau técnico: algumas questões curriculares" (Celso João Ferretti - FCC-SP).

"A história da Ciência, técnica e tecnologia" (Mário Sérgio Cortella - PUC-SP).

BIBLIOTECA

Tecnologia em contato com outros ramos



Como evitar as "doenças" do concreto

Os quatro volumes do "Tecnologia Eletrônica", da Ediciones Don Bosco, de Barcelona, Espanha, nasceram da própria experiência dos autores em contato direto e diário com alunos e indústrias. Os programas dos livros - elaborados em equipes - centralizam-se em questões básicas sem descartar a ampliação ou conexão com outros ramos da tecnologia. Segundo os autores, o propósito é facilitar um aprendizado progressivo.

Os livros possuem exercícios práticos, ilustrações, desenhos, tabelas, testes e vocabulário técnico. Para a editora, um livro técnico tem que ser fundamentalmente visual, razão por que os leitores encontrão nesses volumes farto documento fotográfico e gráfico.

Segundo a filosofia da editora, lançar os volumes do "Tecnologia Eletrônica" responde a uma necessidade de "contribuir para o desenvolvimento técnico de países cujo objetivo é alcançar maiores níveis de progresso e industrialização".

Os quatro volumes, no Brasil, são distribuídos pela Editora Don Bosco. A livraria da Editora fica na praça da Sé, 17, telefone 32-0916. **Tecnologia Eletrônica 1** (Equipe EPS Zaragoza, 232 págs.), **2** (A. Martín, 264 págs.), **3** (Equipe EPS Zaragoza, 244 págs.) e **4** (Edebé).

Considerado na Europa um dos trabalhos mais importantes para o estudo das falhas, defeitos e agressões das construções de concreto, o livro "Patologia e Terapia do Concreto" parte de uma síntese da vida e de uma obra desde o projeto, passando pela execução até a conservação mais adequada. Em seguida, o autor apresenta um estudo da patologia dos materiais e do concreto, defeitos de projeto e execução e as agressões mais frequentes que irão possibilitar o aparecimento das "doenças" do concreto. Finalizando o livro, são recomendados alguns procedimentos que devem ser tomados para a reparação ou reforço das estruturas.

Engenheiro de construção, M. Fernández Cánovas é professor da Escola Politécnica Superior do Exército e da Escola Técnica Superior de Estradas, Canais e Portos de Madrid, na Espanha. Ganhou os prêmios "Lopes Tienda" e o de pesquisa "Eduardo Torroja". O autor desse trabalho tem reconhecida participação no reparo de várias obras europeias com problemas de estruturas lesadas. **Patologia do Concreto**, de M. Fernández Cánovas, Editora Pini, 522 págs.

Uma escola aberta no interior



Os professores da escola procuram trabalhar lado a lado com os alunos

O diretor da ETE "Rubens de Faria e Souza", de Sorocaba, José Moura Pereira, comanda uma equipe de 75 professores e 39 funcionários. Está há dois anos na função. Gosta dela, embora reconheça que "dá muita dor de cabeça". Todavia, seu trabalho visa ao aluno e a escola está aberta a ele. "O desejo é sua formação integral", afirma. E essa formação integral do discente passa pela elaboração do currículo da escola, pelo contato com as empresas da região, pela visita às universidades. Os números que Moura apresenta não o deixam mentir: "Lutamos para preparar o aluno para entrar no curso superior. Hoje, cerca de 60% dos alunos daqui estudam na Fatec de Sorocaba", garante. As premissas básicas dos cursos ministrados extrapolam os portões da Unidade de Ensino, que fica próxima à rodoviária. "A procura por nossos alunos é tão grande, por parte das empresas, que muitos pedidos por estagiários ficam sem ser atendidos", contabiliza.

Obviamente, nem tudo são rosas no dia-a-dia desse senhor de 51 anos, que acordava às 5h30 e se deita às 22h dedicando-se integralmente à ETE.

Seu assistente para assuntos administrativos e ex-diretor da escola, Luís Alberto Agasi, explica que atualmente o curso de Alimentos utiliza parte da Eletrotécnica. A fundação para a construção do novo prédio, que abrigará o laboratório de alimentos, já foi feita e fica atrás da Oficina de Mecânica. Agasi conta que está esperando, do Centro "Paula Souza", uma verba para complementar o prédio. A construção foi perdida há dois anos. Há um ano saiu parte da verba. "Hoje precisamos de cerca de Cz\$ 150 milhões e com esse dinheiro, em seis meses, o prédio estaria pronto", analisa Agasi.

Na tentativa de oferecer melhores condições de estudo aos alunos de Alimentos, a construção do prédio quer também "desafogar a oficina de Eletrotécnica que teve uma parte de suas dependências cedida aos alunos de Alimentos para suas experiências. Arlindo Garcia Filho, há três anos coordenando a Eletrotécnica, diz que o seu setor é muito prejudicado porque o espaço é pequeno e a maneira encontrada para dividir as turmas é por correntes. "Trabalham no mínimo dez alunos em cada laboratório e eles funcionam todos ao mesmo tempo", conta Arlindo. São os seguintes os laboratórios:

eletrônica industrial, enrolamento de motores, máquinas elétricas, instalação industrial, residencial, eletromagnetismo e ajustagem mecânica.

Arlindo diz que tão logo o prédio de Alimentos fique pronto, o espaço ficará maior, as divisões serão feitas por alvenaria e haverá um incremento para se conseguir mais materiais e equipamentos. "Es-

se objetivo, uma vez cumprido, redundaria em mais experiência com um maior número de alunos", acredita. eletromagnetismo e ajustagem mecânica.

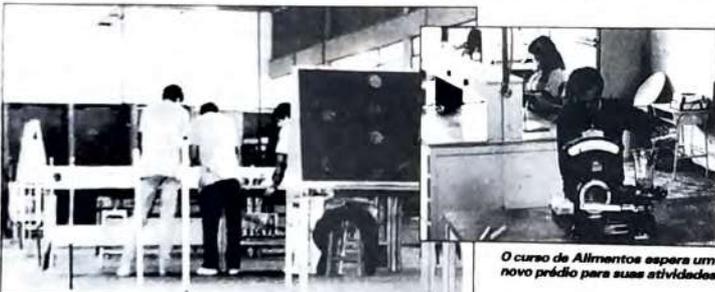
Escola Aberta

Mesmo com as dificuldades próprias de uma escola pequena, José Moura Pereira tem uma equipe



José Moura Pereira, diretor: formação integral dos estudantes

que trabalha muito. Ela organiza estágios para os futuros técnicos e prepara as visitas a empresas, como a Fábrica de Aços Paulista, J.I. Case, Splice e Furnas Centrais Elétri-



No laboratório de Eletrotécnica as turmas são divididas por correntes

O curso de Alimentos espera um novo prédio para suas atividades

Abalço, poesia premiada no Concurso de Poesias, parte dos eventos realizados no "Escola Aberta":

De repente, a ilusão

Sopra o vento, roçando meu rosto / Faz cócegas em meu ouvido como sua voz / a sussurar doces palavras para mim. / Seu sorriso aparece repetidamente / me fazendo esquecer os problemas, ao menos por um instante. / Os meus sentimentos passam ao meu lado, / sem me tocar, sendo afastados pelos meus pensamen-

tos. / O coração onipotente não permite que / meus pensamentos se desviem de você. / A lembrança de seu sorriso é meu bálsamo interior / que desejo jamais esquecer, para sempre curar a minha dor. / Lá fora, a frieza, a objetividade. / Aqui, o calor de meu amor, a subjetividade: / a emoção solta combinada à criatividade; / o amor crescente, consequente da sensibilidade. / Tão for-

te é minha lembrança que até / o sinto ao meu lado, fazendo-me feliz / com seus carinhos, fazendo depositar nele fé. / Talvez riem de minha ilusão, mas sou apenas aprendiz / ao menos não precisarei mais tarde me arrependido que fiz.

(Lilian C. de Oliveira, 2.º B)

A ESCOLA POSSUI

Cursos: Mecânica (desde 1968), Eletrotécnica (desde 1971), Alimentos (desde 1973).

Períodos: Manhã (7h15 às 12h30), Tarde (13h às 18h15) e Noite (19h15 às 22h50)

Turmas: Manhã (13), Tarde (6) e Noite (23). Total = 42

Total de alunos atualmente: 1.463

Laboratórios: Biologia e Microbiologia, Química, Física (em formação), Oficina Mecânica, Oficina Eletrotécnica, Metrologia, Alimentos.

Total de alunos por curso: Mecânica (599), Eletrotécnica (532), Alimentos (332). Data-base: fevereiro/88

Área do terreno: 12.073,10

metros quadrados
Área construída: 6.541,67 metros quadrados

Resumo histórico

A ETE "Rubens de Faria e Souza" é remanescente de outro estabelecimento de ensino, a Escola Profissional Mista de Sorocaba, que foi criada em 1929. Mais tarde passou a denominar-se Ginásio Industrial "Cel. Fernando Prestes". Em 1968, pelo Decreto n.º 52.499, cria-se o Colégio Técnico Industrial de Sorocaba, que funcionava em anexo ao "Cel. Fernando Prestes", até 1972.

Em 1982, outro decreto al-

tera a vida da escola, o de número 18.421, de 5 de dezembro de 1982. A unidade passa a integrar o CEETPS, e a ter a atual denominação.

Diretoria

Diretor: José Moura Pereira
Diretoria de Serviços Administrativos: José Themer Giovanetti
Agente 2: Rosana Benedito Pedro Pinto
Chefe de Administração de Serviços: Sonia Maria Vagliengo
Supervisora de Setor: Dirce Quintero Vieira de Souza
Auxiliar de Serviços Gerais: Irene Medeiros Vieira

cas, entre outras. Agasi conta, por exemplo, que a Indústria Nardini de Americana irá revisar dez tornos da Mecânica que estão em condições precárias. "Os alunos terão mais máquinas para trabalhar e não gastaremos um centavo nisso", exulta. E acrescenta: "Fizemos o contato com o professor Paulo Bona (Fatec-SO) que já havia conseguido trabalho semelhante da empresa".

Para uma maior relação com a comunidade, além de promover a escola, a ETE mantém há seis anos um programa chamado "Escola Aberta". Durante quase uma semana, a ETE promove debates, apresenta palestras, cursos, gincanas, teatro, poesia e grupos musicais. A professora Auidva Barbosa Sanches, que orienta o "Escola Aberta" deste ano, preparou uma extensão programada. "É uma forma de mostrar à comunidade os cursos que possuímos, facilitar aos alunos da oitava série uma opção pelo curso caso venha estudar conosco", exemplifica ela. Arlindo faz coro: "Aproveitamos para mostrar às empresas o material humano que possuímos". A coordenadora da área de Educação Geral, Maria Vicentina Coiro, diz que para as palestras da área de Alimentos haverá certificados e que depois do "Escola Aberta" já se pensa em outras atividades. E arremata: "A escola não pode parar".

Programação

A professora Margarida Maria Vitta Veiga, que coordenou o concurso de poesias, conta que o "Escola Aberta" deste ano tem uma sala especial dedicada à fotografia. O tema: tradicional x atual. "É um acervo de fotos antigas de 1929 até agora." O objetivo foi contar a história da ETE. De quebra, foram expostos painéis com a caricatura dos professores, sátira dos problemas nacionais, recorte de jornais, troféus obtidos pela escola. "Para fazer essa sala fui ajudada pelo Centro Cívico e alunos", encerra.

O "Escola Aberta" deste ano teve palestras sobre educação sexual, alimentos, tóxicos, o projeto Aramar, que estuda a questão do lixo radioativo, além de ginástica aeróbica, grupos de dança e teatro, conjuntos musicais e visitas aos laboratórios e outras dependências da escola. Foi reservado, também, na programação, um espaço para filmes sobre o Projeto Aramar, cirurgia no pulmão de quem fuma e um especial sobre a produção de ovos industriais.

Debates lotam a "Júlio de Mesquita"

A ETE "Júlio de Mesquita" sediou, de 4 a 7 de outubro último, o II Ciclo de Palestras sobre Nutrição. Participaram do evento cerca de quatrocentas pessoas. A maioria dos presentes era de alunos da própria escola, da ETE "Getúlio Vargas", ex-alunos e profissionais da área, inclusive de outros Estados.

O evento começou a ser programado no início deste ano e baseou-se, inicialmente, em questionários respondidos pelos alunos do curso de Nutrição e Dietética da ETE "Júlio de Mesquita", em que foram apontados os temas de sua preferência. Organizada pela equipe de professores da área de Nutrição, coordenados pela professora Lídia Ramos Aleixo de Souza, o II Ciclo obteve também o apoio da direção da escola. O patrocínio foi das empresas Diversey Wilmington S/A, G.R. do Brasil - Administração Geral de Restaurantes e Senac-Ceatel.

Para a doação de produtos e receitas distribuídos entre os participantes e dos brindes sorteados durante os dias das

palestras, colaboraram as empresas Adria Produtos Alimentícios Ltda., Aji-no-moto do Brasil Indústria e Comércio Ltda., Laboratório Indústria Química Lecien Ltda. - Divisão Adocyl, Nutritional S/A Indústria e Comércio de Alimentos e Refinações de Milho Brasil Ltda.

Das atividades do evento constou, além das palestras, uma exposição permanente de livros técnicos da área. Os temas debatidos foram: dia 4/10 - A Situação Nutricional da Criança Brasileira; 5/10 - Perfil do Técnico em Nutrição e Dietética; 6/10 - Cursos a Nível de Terceiro Grau para o Técnico em Nutrição e Dietética; 7/10 - Campos de Atuação do Técnico em Nutrição.

Os palestristas, convidados pela organização do evento, são todos especialistas de nome conceituado na área. Segundo a avaliação de Lídia, "obtivemos completo êxito, tanto em relação ao número de participantes bem como à participação desses durante as palestras". Ao final do Ciclo, os inscritos que estiveram presentes no mínimo 75% das atividades receberam certificado.



"Presidente Vargas" faz o I Etenut

De 4 a 6 de outubro, a Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" realizou o I Encontro Técnico de Nutrição (Etenut) em seu salão nobre. As inscrições custaram Cr\$ 400,00. Esse valor será revertido para a compra de material do curso de Nutrição, segundo a organizadora do encontro, Maria Helena Albernaz. Segundo ela, 209 pessoas participaram do Etenut e nos intervalos das palestras os participantes comeram os produtos oferecidos pelos patrocinadores do encontro, entre os quais Nestlé, Nutri-

mental, Suco-Mix e Sococo.

Palestras

Dia 4 - palestra sobre funcionamento e técnica de utilização do forno microondas, com Cecília Pastorelli, do Centro Culinário da National.

Dia 5 - palestra sobre as técnicas práticas de higiene em serviço de alimentação com Arnaldo Guilherme, gerente de Trei-

namento Técnico da Henkel S/A Indústria Química.

Dia 6 - palestra sobre a atuação do técnico em Nutrição da Nutritional, feita por Maria Madalena Bonfim, assistente do Departamento de Apoio Técnico ao Mercado Institucional da Nutritional S/A Indústria e Comércio de Alimentos. Nesse mesmo dia houve uma mesa-redonda sobre a atuação do técnico em Nutrição nas diferentes áreas, sorteio de brindes e distribuição de certificados.

CURRICULOS

Encontro conclui que falta integração

O Encontro de Coordenadores de Área ocorreu em setembro na ETE "Vasco Antonio Venchiariutti", para estudo da reformulação de currículos, resultou em relatórios, entregues ao final do dia do evento à Coordenadora de Segundo Grau do CEETPS.

Conforme divulgamos na última edição, esse foi o ponto de partida para um trabalho que deve estender-se até conseguir alcançar os objetivos. Para esse primeiro encontro, a Coordenadora de Segundo Grau enviou previamente às escolas um texto sobre o assunto, acompanhado de um roteiro que norteou as discussões.

Sete foram as questões básicas

apresentadas neste documento: como é percebida a idéia de unificação; como a integração pode ser posta em prática; qual a sugestão para facilitar o intercâmbio de informações entre as escolas; quais as necessidades pedagógicas sentidas; quais as críticas aos atuais planos de ensino; como é a participação na elaboração do Plano Escolar; e observações sobre o Encontro.

Os temas acima relacionados foram discutidos separadamente por três grupos: I - núcleo comum; II - área secundária; III - área terciária. Nas conclusões os grupos mostraram de maneira geral simpatia à idéia de unificação, ressaltando a im-

portância de serem consideradas as diferenças de cada região e das próprias condições oferecidas por cada unidade de ensino.

Para que a unificação seja possível, foi apontada a necessidade de ter-se objetivos institucionais bem definidos e nivelamento das condições materiais das escolas. Os professores sugeriram também que fosse previsto um calendário de integração com reuniões mensais, entre assistentes e coordenadores, visitas e encontros onde fossem discutidos assuntos de interesse pedagógico.

Quanto às carências, os docentes pediram, entre outras coisas, reciclagem dos conteúdos, modernização dos

equipamentos e reuniões periódicas entre coordenadores e professores. Ficou claro nas conclusões do Encontro que os planos de Ensino elaborados atualmente não estão a contento devido ao processo pelo qual eles têm sido realizados. Há pouca participação dos docentes e o Plano Escolar tem sido visto como "simples documento burocrático".

Ao final, os grupos opinaram a respeito do próprio Encontro, considerando-o válido. "Propõe-se que sejam realizados novos encontros, com ciclicidade e agendados previamente." No entanto, houve pedidos para que, futuramente, não fossem realizados nos finais de semana.

INFORMÁTICA

Congresso Estudantil abre espaços para trabalhos e debates

O Centro "Paula Souza" está participando da organização do II Congresso Estudantil de Informática (Coinfo), que será realizado entre os dias 5 e 7 de dezembro próximo, no Centro Cultural São Paulo, através da professora Wanny Di Giorgi, da ETE "Camargo Aranha".

Promovendo o evento que desta vez tem como tema "Hoje e Amanhã Frente a Frente", estão ainda: Colégio Educacional-SP, Colégio Rainha da Paz, Disaete e Escola Técnica Federal. As Secretarias da Ciência e Tecnologia, Educação, Informática (MEC), Fundação para Desenvolvimento da Educação, Sucesu-SP e III Milênio também estão apoiando o Coinfo.

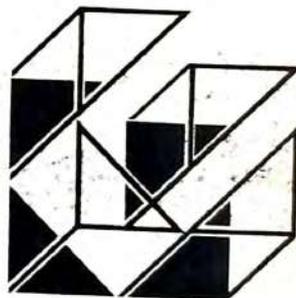
O evento destina-se a alunos do Segundo Grau Técnico da área de Infor-

mática e a todos aqueles que utilizam o computador no auxílio do ensino normal do Segundo Grau. O objetivo é que esses jovens tenham a oportunidade de debater questões referentes à profissão, ao ensino e às diversas políticas adotadas para o setor, avaliando impactos, esclarecendo as posições dos vários segmentos envolvidos e desenvolver a capacidade de organização visando à realização de um projeto de interesse comum.

A participação pode ser feita por meio da apresentação de trabalhos que serão previamente selecionados ou simplesmente com a presença aos debates. O melhor trabalho de cada área será exposto por seu autor seguido por uma apresentação de um profissional da área referente. As mesas debatedoras serão formadas por três autores dos melhores trabalhos escolhidos. O julgamento será feito por

uma comissão técnica formada por profissionais de informática, indicados pelas seguintes entidades: Sucesu-SP (Política); Aparh (Recursos Humanos); Abicomp (Hardware); Assespro (Software) e Unicamp (P & D Educacional).

O prazo para a entrega dos trabalhos já terminou, mas as escolas interessadas em participar do evento ainda podem fazer inscrição. Elas são gratuitas e limitadas. Os convites serão distribuídos da seguinte forma: dez para as escolas do interior e vinte para as da Grande São Paulo. Terão validade somente os convites com o carimbo da escola, que devem ser encaminhados até vinte dias antes do evento à Organiza Promoções e Eventos, Avenida Faria Lima, 1.857 - 2.º andar - conjunto 214 - CEP 01451, São Paulo. Telefone (011) 212-1525.



Conheça o temário:

- Aspectos políticos e econômicos da informática;
- Impactos da informática na vida social e cotidiana;
- Aplicações da informática (comerciais, industriais, serviços e educação);
- Informática no Brasil: evolução e perspectivas;
- A informática e atuação do técnico de informática, frente ao mercado de trabalho.

Encontro discute construção

Foto: J.D. Bakargi

Selma Nunes

Mais de mil pessoas compareceram ao 9.º Encontro Nacional da Construção — ENCO — em São Paulo, realizado de 16 a 21 de outubro, no Palácio das Convenções do Anhembi. Foram mais de uma centena de palestras e painéis divididos em cinco diferentes módulos: Tecnologia, Industrialização, Mercado, Planejamento e Infra-Estrutura.

Ao contrário dos encontros anteriores, o clima entre os empresários e profissionais da construção civil, não era de completo desânimo com a situação político-socio-econômica do País. Apesar de o momento inspirar cuidados, os participantes do encontro partiram para uma contra-ofensiva, discutindo propostas de novas associações com o Governo, para superar a crise e colocar o País novamente nos trilhos do desenvolvimento social.

Segundo os participantes do evento, a iniciativa privada deve encontrar alternativas para suprir a deficiência do Estado em investir. Segundo o diretor-geral do ENCO, engenheiro Claudio Dell'Acqua, "é preciso buscar soluções novas e criativas para manter o mercado ativo. Se o empresário da construção não mobilizar recursos, as obras não virão e o País ficará cada vez mais carente".

O evento, que contou com a participação de nomes importantes do cenário da economia e da construção, como o presidente da Fiesp, Mario Amato, o secretário estadual da Habitação, Adriano Murgel Branco, o presidente do Instituto de Engenharia, José Roberto Bernasconi, o presidente do Sindicato dos Arqu-



Sessão de encerramento do 9.º Enco. No destaque, um dos muitos estandes montados para o encontro

tetos, Nabil Bonduki; entre outros, possibilitou a discussão ampla de todos os problemas do País na área da habitação, além de considerações gerais sobre vários dispositivos legais, embutidos na No-

va Carta Constitucional, que afetam sobremaneira o mercado da construção.

Várias propostas

Abrindo o canal de nego-

ciações entre empresários e Governo, Mario Amato e Adriano Murgel Branco mostraram como essa associação deve ser feita na prática: formalizaram durante o Encontro um convênio para a cons-

trução de sessenta mil casas destinadas a trabalhadores de 21 municípios do Interior do Estado, no valor de 45 milhões de OTNs. Os terrenos serão doados pelos empresários; as obras terão a infraestrutura garantida pelas prefeituras locais e o financiamento será da Caixa Econômica Federal.

Adriano Branco lançou a proposta de o Governo subsidiar a moradia e lembrou a experiência de São Paulo que, na Zona Leste da Capital, construiu moradias, para quem ganha apenas um salário mínimo com subsídio de até 60%. "O governo federal poderia fazer o mesmo", disse o secretário. E continua, "o subsídio dado à população agora, reverte em ICM depois, gera empregos, aumenta o consumo e implementa a atividade industrial".

Outra proposta do secretário é a do Estado administrar suas cotas do FGTS na proporcionalidade de seus déficits habitacionais. "Por exemplo — explica —, São Paulo arrecada o equivalente a 40% e tem um déficit de 27%. São Paulo repassaria, então, os 13% para os Estados mais carentes."

A criação de um novo adicional às folhas de pagamento, no valor de 2,5%, percentual esse que seria gerido pelos empresários para a aplicação na área habitacional, foi outra proposta apresentada no encontro.

Concreto reúne especialistas

O Simpósio de Aplicação da Tecnologia do Concreto — Simpaccon —, em comemoração aos seus dez anos de vida, promoveu, nesse mês de outubro, sua 11.ª edição com a realização de mais um encontro.

O simpósio deste ano foi realizado em duas etapas. Em Campinas, de 17 a 21 de outubro e em São Paulo, de 24 a 28, e contou com a participação de nomes destacados da engenharia brasileira. Este simpósio é o único do País a ser realizado, gratuitamente, pela empresa Concrex S.A. Engenharia de Concreto.

O diretor comercial da empresa, Roque Cezar de Campos, explica que ela tem por filosofia possibilitar cada vez mais o avanço tecnológico do setor, tendo por base o homem como maior patrimônio e a qualidade como objetivo final.

O Simpaccon tem participação limitada. Este ano as inscrições foram abertas para quinhentos participantes e o evento contou com uma programação extra: a Exposição-Feira, com fabricantes e distribuidores de materiais e serviços da construção.

Ao todo foram quatro temas de extrema importância para a indústria do concreto: Concretos de Alta Resistência — O Futuro das Estruturas, palestra do engenheiro Epaminondas Melo do Amaral Filho; Corrosão do Concreto, do engenheiro Vicente Gil; O Concreto na Arquitetura, do arquiteto Miguel Juliano; Durabilidade do Concreto — Novos Desenvolvimentos, do engenheiro John M. Scanlon; e Patologia e Terapia do Concreto, do engenheiro Manuel Fernandez Cánovas.

(S.N.)

PALESTRAS

Palestra aponta metas para enfrenar nova era

O professor Oduvaldo Vendrameto, diretor superintendente do CEETPS, foi convidado pela Associação dos Docentes das Faculdades de Tecnologia do CEETPS (ADFATEC) para uma palestra à comunidade. Ela aconteceu no último dia 17, às 20h, na sala 14 S e contou com a presença de alunos, funcionários e professores.

Através de gráficos, o professor iniciou sua palestra abordando a questão da explosão demográfica no mundo quando algumas estimativas dão conta de que seremos 8 bilhões de seres humanos no mundo no ano 2.000. Diante desse dado, abordou a capacidade humana do homem quanto à locomoção. Da carruagem ao foguete, o homem desenvolveu a transmissão de mensagens e capacidade de cálculo.

Em seguida, mostrou que se comparássemos 240 mil anos como uma hora, estaríamos a 55 minutos da era paleolítica, 3,5 do trabalho em cobre, 2,5 da moldagem em bronze, 2 da fundição em ferro e menos de um segundo do automóvel. O objetivo era mostrar o quão rápido se deu esse desenvolvimento.

Logo destacou a questão da ocupação da mão-de-obra nos Estados Unidos, onde, em 1790, acima de 90% da população se concentrava na agricultura e indústria extrativa e onde a projeção estimativa para o ano 2.000 é de que apenas 2% dessa população esteja ocupando esse setor, quando 98%

estará no comércio e indústria e outros serviços.

E lembrou que a proximidade da era pós-industrial vem sendo preparada com cuidado pelos países desenvolvidos e a cibernética deixa de ser ficção para implantar-se em todos os setores sociais.

Isso posto, lembrou que não entraremos nesta era com os pés juntos se não tivermos estratégia e tática como centros de decisão, ficando relegados ao setor operacional, como ocorre hoje no Centro. Para isso subordinou as vitórias à Informação, necessária para o estudo das viabilidades e urgências. "Ou partimos para uma escola sem velharia tecnológica para manuseio ou treinamento ou construímos algo com vida determinada e curta".

Nas conclusões, apontou que devemos ter um ensino em consonância com as exigências nacionais e que nossa parte será a de formar contingentes cada vez maiores, com qualidade e espírito crítico, dentro da mais rigorosa e avançada tecnologia. Produzir cabeças capazes de fazer com que os produtos da tecnologia estejam cada vez mais próximos do homem comum. Para isso, destacou seis metas: implantar a pesquisa tecnológica; reciclar e melhorar a qualidade dos docentes, buscar novas fontes de recursos, engajar o corpo docente no projeto, revisar a carga-horária, seu conteúdo e programas e por fim abrir novos cursos e fechar outros.

Diretor superintendente do CEETPS, na primeira reunião de Enquadramento de docentes, lembra papel da FAT e diz que é a ação dos professores que mudará a política de ensino

Durante a primeira reunião de enquadramento de docentes, o professor Oduvaldo Vendrameto falou aos diretores e coordenadores presentes. Em sua exposição, fez um comparativo entre os ganhos que os docentes das ETE's tiveram com a carreira e os salários que estão sendo pagos aos professores das redes estadual e particular de ensino.

Depois de comprovar, com tabelas, as vantagens salariais que foram conseguidas, o professor traçou um quadro da situação atual e conversou sobre as próximas metas a serem atingidas.

Nova política de ensino. Tendo esta premissa, o superintendente colocou a postura da Administração aos presentes, quanto às exigências no desempenho de funções e à situação financeira da instituição. "Diretores e coordenadores são os representantes da Superintendência nas unidades. Têm o compromisso de dedicar-se exclusivamente e em tempo integral às escolas", comentou.

Aos coordenadores de área, o superintendente alertou também para a importância de que sua função deixe de ser meramente burocrática.

"É uma atividade de consequências a médio e longo prazo", afirmou ele. Nesse sentido disse que seus substitutos, têm que ser preparados; fato importante para a continuidade dos trabalhos.

Preocupado com os programas para o próximo ano letivo, o superintendente do CEETPS pediu rapidez na resolução do enquadramento. "A esta altura deveríamos estar discutindo o ensino para o ano que vem. De antemão, colocou também a previsão orçamentária para o próximo período. "Com esforço, conseguiremos aumentar a verba prevista para 89, mas temos uma grande inflação e, já em janeiro, esta estimativa estará corroida", afirmou.

Encerrando, Oduvaldo lembrou aos docentes da existência da FAT. "A Fundação atende a todo mundo, ela tem dado muita assistência ao Terceiro Grau, pois é deste segmento que têm chegado os projetos." Os cursos periódicos de planejamento, áreas específicas e línguas, que já estão acontecendo, segundo ele, são também importantes para que se consiga a "virada". "É a ação de vocês que vai mudar a política de ensino", encerrou.

Verba para Educação gera polêmica

José Ramos

Os avanços da nova Constituição na área da educação, um mês após ser promulgada, apresentam os primeiros choques com a estratégia de contenção dos gastos públicos levada avante pelo Governo Federal, e desperta uma das maiores polêmicas no Congresso Nacional, que poderá extrapolar para o Judiciário. Ao aprovar a proposta apresentada durante a Constituinte pelo senador João Calmon, determinando que a União deveria aplicar no mínimo 18% de sua arrecadação de impostos na educação, os parlamentares elevaram o ministério à condição de detentor do maior orçamento da União. Os Estados, Municípios e o Distrito Federal foram obrigados a aplicar pelo menos 25% de sua arrecadação de impostos. Ao mesmo tempo, o deputado Osvaldo Coelho (PFL-PE) conseguiu aprovar outra emenda determinando que metade desses recursos deverá, nos próximos dez anos, ser destinada prioritariamente ao ensino básico, trazendo um imediato problema para o Ministério da Educação que, além de dispor de recursos inferiores ao previsto no orçamento original para 1989, elaborado antes da aprovação da Constituição, reserva cerca de 80% de suas verbas para o atendimento do ensino superior.

O Ministro da Educação, Hugo Napoleão, apesar das dores de cabeça que vem enfrentando, considera a nova Carta um avanço, até mesmo nesta priorização do ensino básico.

Segundo as estatísticas do Ministério da Educação, o Brasil possui hoje quatro milhões de crianças em idade de frequentar o Primeiro Grau fora da escola, e outros catorze milhões que já passaram da idade própria de frequentá-la. Nas salas de aula, encontram-se apenas 33 milhões de brasileiros, segundo Hugo Napoleão, sendo 26,8% milhões no primeiro grau, 3,5 milhões no segundo e 1,5 milhão no Terceiro Grau.

Outro grande choque da nova Constituição com a realidade brasileira é o atendimento às crianças em idade pré-escolar. Atualmente existem apenas quatro milhões de vagas, enquanto a nova Carta determina a obrigatoriedade de se fornecer assistência pré-escolar e creches às crianças com idade entre zero e seis anos de idade, que totalizariam um universo de 22 milhões, segundo o ministro. Pelo orçamento original, enviado ao Congresso Nacional, em julho, o Ministério teria Cz\$ 666 bilhões a preços de junho, para executar essas funções, sendo que a maior parte, Cz\$ 502 bilhões, será destinada ao pagamento de pessoal. Mesmo assim, foi o maior orçamento do governo, seguido de longe pelos orçamentos da Presidência da República (Cz\$ 377 bilhões) e do Exército (Cz\$ 306 bilhões).

Polêmica

A obrigatoriedade da aplicação dos 50% do orçamento na educação básica está sendo o objeto de uma polêmica no Congresso, que poderá ser decidida apenas no Poder Judiciário, segundo o Senador João Calmon, ministro responsável pelo capítulo do MEC na Comissão Mista de Orçamento do Congresso, que definirá os gastos do governo para 1989.

Ele afirma que o MEC entende que os 50% devem ser calculados individualmente sobre os orçamentos individuais da União, Estados e Municípios. Outras correntes interpretam que o limite se refere ao valor global aplicado pelas três esferas à Educação. Neste caso, alguém poderia não cumprir a meta, desde que outros aplicassem recursos a mais.

"A decisão caberá a nós congressistas", afirma Calmon, esclarecendo, no entanto, que a decisão poderá ser contestada no Supremo Tribunal Federal por qualquer cidadão, através de um Mandado de Injunção.

O Ministro da Educação afirma que os gastos do Governo Federal com a educação não deverão crescer proporcionalmente ao aumento do limite mínimo de 13% para 18%, determinado pela emenda Calmon. Isto porque a Constituinte fez uma Reforma Tributária que reformulará a divisão da arrecadação federal entre Estados, Municípios e União, reduzindo a base de cálculo do Ministério da Educação.

Com a nova partilha, a participação da União nos Impostos de Renda e IPI, que representam 79% de toda a arrecadação federal, cairá de 67% para 53%, enquanto a dos Estados subirá de 14% para 21,5%, podendo ser ampliado para 23,5%, e a dos Municípios sobem de 17% para 22,5%.

Básico

A nova Constituição brasileira privilegiou o ensino básico através de uma série de medidas, entre as quais a mais polêmica é o artigo 60 das Disposições Transitórias, que destina, nos próximos dez anos 50% dos recursos provenientes da receita de impostos ao ensino fundamental e à erradicação do analfabetismo. Ainda está em discussão o impacto que isso causará no ensino superior, pois não há concordância sequer com relação à percentagem que o Ministério da Educação destina hoje ao Terceiro Grau, se 80%, de acordo com números do próprio MEC, ou se cerca de 66% ou 72%, de acordo com outros estudos.

De qualquer maneira, parte da verba atualmente destinada às universidades passará ao ensino básico e, a menos que o ensino superior encontre outras fontes de financiamento, haverá redução dos recursos. No entanto, o deputado Ubiratan Aguiar (PMDB-CE) não crê que a Constituição tenha deixado as universidades em segundo plano. "Mas um país de milhões de analfabetos deveria ter um tratamento diferenciado no ensino. A erradicação do analfabetismo e a universalização do ensino fundamental tinha que ser preocupação primeira. Foi esse o sentimento que me moveu e que eu senti nos companheiros da Comissão de Educação."

Para contornar essa questão de recursos, o deputado propõe um enxugamento do quadro de professores e funcionários nas universidades e que o dinheiro hoje repassado às escolas particulares sob a forma de convênios seja destinado prioritariamente às escolas públicas. Em sua opinião, essas entidades deveriam receber apenas os excedentes dos recursos. Ubiratan Aguiar lembra que, atualmente, há uma superpopulação de professores. Cerca de um para cada 7,6 alunos. No entanto, ressalta que essa adequação de quadros não deverá ser feita através de demissões, mas deixando de preencher as vagas que fossem surgindo.

Ele lembra, ainda, que o item V do artigo 214 enumera como meta do plano nacional de educação a "promoção humanística, científica e tecnológica do País", o que não poderá ser feito sem o desenvolvimento das universidades.

Piso Salarial

Um dos pontos que o deputado destaca é a criação de um piso salarial para o magistério e um plano de carreiras, que deverão ser detalhados no Plano Nacional de Educação, cuja elaboração começa efetiva-

mente só no ano que vem. Esse plano visa a permitir ao professor que se dedique em tempo integral ao ensino, ao contrário do que ocorre hoje, quando o magistério é uma atividade para complementar rendimentos.

Outro ponto importante, segundo Aguiar, é a gestão democrática das escolas, que ainda necessita de regulamentação mas abre possibilidade de as universidades escolherem seus reitores via eleição direta. Há ainda a responsabilidade da autoridade competente de garantir a todos o acesso à escola. Se uma criança não conseguir ingressar numa escola pública por falta de vaga, o governo dará a ela uma bolsa de estudo em escola particular ou, em último caso, lhe custeará os estudos numa cidade próxima, segundo explicou o deputado.

colaborou Lusinete Otta

Foto: Agência Folha



Hugo Napoleão: apesar das dores de cabeça, vê milagre de educação.



João Calmon, senador: "O milagre japonês é o avanço na nova Carta"



História dos recursos começou em 1946

A vinculação de recursos à educação, que no Brasil nunca foi tão grande, tem uma história que começa em 1946, quando foi criada, e passa por 1967, quando foi extinta e a partir de onde se destaca o esforço do senador João Calmon (PMDB-ES) no sentido de restabelecê-la, o que só foi efetivado em 1984.

A Constituição de 1946 estabelecia que no mínimo 10% dos impostos federais e 20% dos estaduais e municipais fossem destinados à educação. Em 1967, o então ministro do Planejamento, Roberto Campos — hoje senador pelo PDS do Mato Grosso — eliminou esse dispositivo. Por entender que não deveria existir vinculação de verbas de espécie alguma. Com isso, foram retirados recursos de programas como o de combate às secas, o desen-

volvimento do Vale do São Francisco e a educação teve uma queda dramática dos percentuais a ela destinados.

João Calmon fez a primeira tentativa de vincular novamente verbas da União à educação, em 1974, propondo que não apenas 10%, mas 12% dos recursos federais e 20% dos estaduais e municipais fossem destinados a ela. A Arena, então partido do governo, instrui seus parlamentares no sentido de reprovarem a emenda por falta de quórum. Calmon reapresentou a emenda em 83, aumentando de 12% para 13% e de 20% para 25%, os percentuais de receita de arrecadação vinculados à educação. Dessa vez, já nos primeiros passos da abertura política, a emenda foi aprovada por unanimidade. No entanto, ela só começou a vigorar em 1984, quando foi concluída sua regulamentação. Calmon garante que

o Governo Federal cumpriu à risca os percentuais, mas apenas alguns Estados e praticamente nenhum município fizeram o mesmo. Houve até seis prefeitos paulistas que recorreram ao Supremo Tribunal Federal, pois acharam as verbas excessivas.

O Senador João Calmon foi o relator da subcomissão de Educação e Cultura da Constituinte, onde apresentou o subprojeto com os percentuais que hoje vigoram: 18% da receita de impostos da União e 25% da dos Estados e Municípios. Como relator do capítulo do Ministério da Educação na Comissão Mista que examina o orçamento para 1989, Calmon diz que a União continua cumprindo o que determina a Constituição e que cabe aos Tribunais de Contas fiscalizarem se os Estados e Municípios

também destinam os 25% que devem à educação. "Ocorre que os tribunais dos Estados não cumprem sua obrigação", diz Calmon, que denunciou o governo de seu próprio Estado, o Espírito Santo, por descumprir a lei.

Ele alerta para o fato de que foram fixados percentuais mínimos. "que às vezes são confundidos com percentuais máximos". Como exemplo do que pode ainda ser feito em termos de educação, ele cita o Imperador japonês Matsuhito, que no final do século passado destinou nada menos que 50% do orçamento do país à educação. "O milagre japonês é o milagre da educação", diz. Um exemplo a ser seguido por um país cujo Estado mais rico, São Paulo, tem mais de terços da população tecnicamente analfabeta (J.R. e L.O.)

Avaliando o ensino técnico

"Não desconhecemos, nem desconsideramos, as inúmeras carências que afetam todas as dimensões e níveis da educação brasileira, determinando seu baixo rendimento e duvidosa eficácia."

Uma das mais controvertidas questões sobre o ensino técnico é a das suas finalidades. A visão mais comum no discurso de representantes do setor produtivo, e não raro também no de dirigentes das escolas técnicas, reserva ao ensino técnico o exclusivo papel de preparação da mão-de-obra especializada requerida pelo mercado de trabalho.

Essa concepção revela uma visão míope e tendenciosa da complexa relação entre educação e trabalho. Transfere à escola uma responsabilidade que conflita com o seu papel de instituição social voltada para objetivos educacionais mais amplos e pressupõe uma competência que a escola não possui.

Avaliação do desempenho das escolas técnicas, feitas sob essa perspectiva, conduzem a resultados de duvidosa validade, como os manifestados por representantes de empresas e do Centro de Integração Escola-Empresa - CIEE - ao considerarem a "má qualidade dos técnicos egressos das escolas".

Não desconhecemos, nem desconsideramos, as inúmeras carências que afetam todas as dimensões e níveis da educação brasileira, determinando seu baixo rendimento e duvidosa eficácia. Entretanto, quando se trata de avaliar a educação técnica é preciso que se tenha em mente antes de mais nada suas funções, competências e atribuições, sob pena de se cometer, no mínimo, um grosseiro erro conceitual, ou seja, cobrar das escolas de educação técnica aquilo que não é seu objetivo.

É equivocado atribuir à escola a tarefa de formar o profissional acabado, e ao currículo a finalidade de atender as "expectativas das empresas". Com certeza não mais amplos na tarefa da educação. A preparação para o mundo do trabalho é um deles, mas deve decorrer naturalmente quando se visa formar o cidadão.

Não se pode pretender, ou exigir, que a escola forneça aos seus alunos o domínio teórico de todos os processos tecnológicos, ou mesmo que se responsabilize pelo treinamento operacional em equipamentos para fins específicos. Quanto à primeira, por que seria uma tarefa cíclica e irrealizável.

Quanto à segunda, porque exigiria um tal direcionamento aos objetivos dos cursos que transformá-los-ia em mero treinamento. Finalmente, acresceríamos mais dois argumentos: 1) A escola não prepara técnicos para uma empresa, ou grupo de empresas, mas para um mercado de trabalho suficientemente amplo que não pode ter seus contornos precisamente delimitados; 2) Há um desnível qualitativo entre a tecnologia utilizada no setor industrial, algumas vezes inacessível na literatura, e aquela que a escola domina e transmite para seus alunos. O mesmo ocorre com os equipamentos usados para fins didáticos, defasados em décadas, quando existem.

Tem sido exaustivamente apontado, por estudiosos do assunto, que as empresas pouco consideram a formação geral (humanística e científica) dos seus empregados. Concentram a avaliação dos mesmos na eficiência com que executam as tarefas que lhes são afetas e na sua domesticação para aceitar normas e regulamentos que assegurem a hierarquia e o poder dentro da empresa.

Por outro lado, a estrutura do trabalho, conforme está organizado nas empresas, leva à especialização, e com esta a ocupações constituídas de tarefas cuja execução não exige mais do que um treinamento adequado.

Para atender a estas exigências é que invariavelmente as empresas acionam dois mecanismos que se complementam, os processos de seleção e treinamento. No primeiro, têm valor ponderável critérios que enfatizam aspectos ideológicos como cor, idade, sexo, aparência e em especial a docilidade do candidato para com as regras da relação capital-trabalho, e que nada têm a ver com competência. Quanto ao segundo, além da função específica de treinar a mão-de-obra nos métodos e técnicas específicas de determinados postos de trabalho, são utilizados como mecanismo de inculcação ideológica dos valores institucionais da empresa capitalista.

Isto posto, não é difícil perceber até que ponto as empresas dependem da formação escolar dos candidatos a emprego. Diríamos que muito pouco. Não poderíamos deixar de questionar, qual é a "expectativa"

das empresas quanto ao currículo escolar? Já que esta questão tem sido pouco explicitada.

Quando ao aumento do número de estágios, não nos parece representar uma mudança na filosofia das empresas, historicamente alheias ao processo educacional. Pragmáticas no objetivo do lucro, as empresas estão suprindo parte das suas necessidades de mão-de-obra com estágios, aproveitando-se das facilidades e incentivos instituídos pela legislação federal que trata do assunto (Lei 6.494/77 e Decreto 87.497/82). A não existência de vínculo empregatício, a remuneração através da bolsa de auxílio de valor simbólico e isenção das obrigações previdenciárias são atrativos suficientes para que ampliem sua oferta de estágios.

Os estágios oferecidos não têm, entretanto, compromisso com a formação do futuro profissional, são dirigidos para preparar os ocupantes de posto de trabalho existentes e sua integração ao clima organizacional. Com essa prática são substituídos o processo de recrutamento e seleção de profissionais e o período de adaptação à empresa, já que o estágio assume tais funções com a vantagem de uma seleção posterior baseada no desempenho em serviço.

Fica claro, assim, por que a seleção foi antecipada do ingresso no emprego para o ingresso no estágio, quando, por princípio, neste caso não haveria necessidade de seleção.

Outro motivo para o aumento no número de estágios é decorrência de que algumas empresas, sobretudo estatais, desenvolvem projetos de duração temporária predominantemente com a mão-de-obra de estágiários.

Duvidosa, também, é a posição do CIEE, que desenvolvendo o papel de agente de integração, o faz de maneira não diferente das convencionais agências de empregos, remuneradas pela intermediação que operam. A existência do agente de integração não nos parece promover a integração empresa-escola, antes acaba se transformando em agente dissociador na medida que dificulta a interação direta entre ambos, e esta última nos parece a melhor maneira de integrar.



Miguel Henrique Russo - Mestre em Educação pela Unicamp e professor de Química. Atualmente é diretor de ETE-São Paulo.

CEETPS a serviço do seu presente

Ao se pesquisar as origens do "tecnólogo" no nosso País, depara-se obrigatoriamente com o caráter primeiro do hoje Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza". Vários documentos do Conselho Estadual de Educação (em geral, pareceres publicados na Documenta) levantam aspectos que valem a pena ser aqui analisados e discutidos, por dizerem respeito, de perto, a questões altamente pertinentes à nossa Instituição.

No Parecer CFE número 364/80 menciona-se a implantação de "cursos de formação de técnicos de nível superior" em 1970, no então Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo (hoje CEETPS). Havia, na época, um projeto de incentivo às carreiras de curta duração, constante dos Planos Setoriais de Educação e Cultura do MEC, nos períodos de 1972 a 1974 e 1975 a 1979, dando origem à criação de grande número de novos cursos, que passaram a denominar-se de "formação de tecnólogos". Tais cursos foram criados para fazer face à peculiaridade do mercado de trabalho regional.

No Parecer CFE número 2.537/75 resalta-se que esses cursos já existem há tempos em outros países da América Latina, nos Estados Unidos, Canadá e alguns países da Europa - "cursos de tecnologia, júnior ou community colleges, institutos universitários de tecnologia, cursos curtos de nível superior". Eles teriam chegado a alcançar, em certos casos, 30% da matrícula total de estudantes de nível universitário.

Cabe ressaltar que os profissionais formados por esses cursos estavam com boa e crescente aceitação no mercado de trabalho" (sic).

Uma preocupação observada nesses pareceres, à qual se deve atribuir realmente uma real grandeza, é referente à variada reação do mercado de trabalho face à presença de novos profissionais assim formados, com dificuldades em algumas áreas para que os órgãos encarregados da fixação das atribuições profissionais e da fiscalização do exercício da profissão aceitem e definam os setores da atuação dos novos profissionais.

Um alerta manifesto pela CFE, nesse sentido, foi o de procurar "evitar a variada reação do mercado de trabalho com relação à presença de novos profissionais assim formados". Esse aspecto é especialmente importante no momento que ora vive o CEETPS, com vistas à criação de novos cursos e novas Fatec's. Assim, como medida acautelatória, o CFE estabeleceu que nos planos de cursos a ele submetido, dever-se-ia demonstrar a existência de mercado de trabalho regional, incluindo-se comprovação quantitativa da procura do profissional para os próximos 5 (cinco) anos. Ressalta-se, em seguida, a importância da integração empresa-escola e da necessidade de se estabelecer critérios para a devida comprovação da existência de mercado regional de trabalho.

Ainda o Parecer número 364/80 diz, que as atribuições profissionais que se preten-

dem para os graduandos em tais cursos devem ser compatíveis com as das profissões já regulamentadas em lei, pelos respectivos Conselhos. A resolução 17/77 estabelece que "na fixação das atribuições específicas do profissional que o curso formar, deverá ser ouvido o órgão de classe correspondente, quando for o caso". A esses órgãos de classe inserem-se os Conselhos fiscalizadores do exercício da profissão (autarquias vinculadas ao Ministério do Trabalho).

Dadas as peculiaridades das Fatec's, quando se as compara a outras Faculdades das Universidades tradicionais, o resultado principal de uma produção é o tipo de ensino, ou a natureza/peculiaridade do profissional oriundo do CEETPS. Na sua história é importante registrar, para a posteridade, como vem se dando a vinculação de seus profissionais no mercado de trabalho, suas ocupações, dificuldades eventualmente encontradas em cada habilitação etc.

Todas essas questões anteriormente levantadas, devidamente equacionadas, afiguram-se como muito importantes para o momento que ora se vive, de definições de novos cursos, novas Fatec's, nova Universidade, novos rumos... A própria história do CEETPS deverá colocar-se a serviço do seu presente, assimilando seus acertos, tentando reparar eventuais erros, para um futuro em que não se fique amargando erros, por falta de análises e discussões que se fazem necessárias.

"A própria história do CEETPS deverá colocar-se a serviço do seu presente, assimilando seus acertos, tentando reparar eventuais erros, para um futuro em que não se fique amargando erros, por falta de análises (...)"

Carlos Roberto Spindola - Engenheiro Agrônomo pela Esalq/USP, professor titular da Unesp afastado junto à Secretaria Geral do CEETPS.



Somar é o novo lema



O professor Kurata (primeiro à esquerda), e outros membros da diretoria, ouvem Milton Nascimento Marcello, ex-presidente da ADFATEC, fazer um balanço da administração anterior

No dia 28 de setembro, às 17h, na sede da ADFATEC, foram empossados os membros de sua nova diretoria. Vários professores das quatro Fatec's estiveram presentes. O novo presidente da entidade, que reúne cerca de trezentos sócios, professor Katsuyoshi Kurata, agradeceu a confiança à ADFATEC-88, chapa pela qual concorreu. Disposto a promover uma maior integração entre os membros do organismo, disse que irá "somar" e que não veio "em nome da discordância", mas do entendimento. "Vou trabalhar para fazer uma ADFATEC representativa, independente, forte na sua base e que seja um alicerce para as grandes decisões", garantiu.

Referindo-se às mudanças que ocorrem com a possível criação da quarta universidade, o professor Kurata lembrou que esse é um momento de "nortear mudanças". Para isso, pediu a contribuição dos associados no sentido de "capitalizar e filtrar ideias, transformando a entidade nu-

ma mensageira junto às esferas maiores do poder".

O ex-presidente da ADFATEC, professor Milton Nascimento Marcello, atual diretor da Fatec de Americana, aproveitou o momento para fazer agradecimentos à Superintendência e destacar o apoio recebido, por sua diretoria, de todos os professores. Lembrando que aquela era uma cerimônia informal, fez um balanço do que foi a

primeira diretoria da ADFATEC que "lutou muito para conseguir um espaço físico". Expôs em seguida algumas dificuldades da sua gestão, atribuindo-as basicamente à inexperience. "Mesmo assim houve um certo avanço e estamos dispostos a passar tudo isso para a nova diretoria", lembrou. Ele disse ainda esperar que as instalações da ADFATEC sejam melhoradas e haja uma visão política



global da nova diretoria para que avanços maiores aconteçam.

CONQUISTAS

O professor Milton destacou que, na sua gestão, vitórias podem ser catalogadas. Conta que no final do governo Montoro a diretoria da entidade, depois de muita luta, conseguiu equiparar os salários dos professores das Fatec's aos recebidos pelos docentes das universidades. "Essa equiparação, já que foi concedida com data retroativa, significou um aumento de 300%", conta.

Depois disso, continua ele, os professores com direito a licença-prêmio conseguiram-na graças a soluções administrativas, depois de gestões junto ao governador.

A cerimônia, além de professores e funcionários, compareceram o diretor superintendente do CEETPS, Oduvaldo Vendrameto, e o chefe de gabinete, professor Kazuo Watanabe.

Greve nas Fatec's é o primeiro desafio

Tão logo assumiu a ADFATEC, a nova diretoria recebeu nas mãos uma batata quente. Os professores da Fatec de São Paulo, Sorocaba e Santos cruzaram os braços. Como seus colegas da USP, Unicamp e Unesp, eles querem o pagamento da URP bem como um aumento de 85%. Para tanto, no dia dos professores, divulgaram um documento dos docentes (íntegra abaixo) onde pedem melhorias para o ensino público e fazem suas reivindicações.

Desde o dia 5, os professores têm feito assembleias diárias para avaliar os rumos do movimento. O professor Katsuyoshi Kurata, presidente da ADFATEC, está desempenhando um papel junto ao movimento que tem agradado ao corpo docente da instituição. Todos os dias, na assembleia, o professor Kurata tem fornecido aos professores informes sobre as decisões dos comitês de greves das ADs e aberto um es-

paço, nas reuniões, para os alunos exporem suas posições.

Atualmente, uma comissão do comando de greve da Fatec está preparando alguns documentos para divulgar as razões reais que levaram os professores a paralisar suas atividades.

No dia 19 de outubro, foi lida em assembleia uma carta do professor Oduvaldo Vendrameto pedindo a volta dos professores às aulas para que os alunos não saíssem prejudicados com o movimento de paralisação.

A Fatec-SO respondeu à carta do professor Vendrameto. Nessa resposta os docentes lembram que a responsabilidade pelo fim da greve é do poder público e que os professores se esforçaram em repor as aulas porque não estão dispostos a prejudicar os alunos, em especial os que estão se formando.



(Da esquerda para a direita), Maria Celeste Mendonça, Marisa Fumanti Chamon e Jitsunori Tsuchi, membros da diretoria da ADETEPS

Nova diretoria assume e quer reorganização

A Associação dos Docentes das Escolas Técnicas Estaduais do CEETPS (ADETEPS), tem nova direção. Depois de terminado o mandato da segunda diretoria, não houve eleições. Durante três meses a Associação foi dirigida por uma comissão de sustentação composta por seis membros.

Esta situação acabou de ser resolvida. De 8 a 14 de outubro, houve eleições às quais concorreram duas chapas. As urnas foram espalhadas por todas as unidades e a apuração realizou-se no dia 17 de outubro. O resultado apontou como vencedora a chapa Renovação com 446 votos. A outra concorrente, chapa Sustentação, conseguiu 312 votos. Foram apurados, ainda, sete votos em branco e nove nulos.

"Pela primeira vez, a companhia foi feita com as chapas percorrendo todas as unidades para apresentação de seus programas", contou Marisa Fumanti Chamon, a presidenta eleita, (ETECA — São Paulo). A Renovação é formada ainda por Jitsunori Tsuchi, vice-presidente (E-TELG — São Bernardo); Benedito Sérgio de Faria, primeiro secretário (E-TEPV — Mogi); Valdir de Sanctis, segundo secretário (ETEJV — São Paulo); Maria Celeste Mendonça, primeira tesoureira (ETEJM — Santo André); Amílcar Gonçalves Martins, segundo tesoureiro (ETEJBLF — Mooca). O Conselho Fiscal é formado por seis professores de diversas escolas.

Para melhor desenvolver seu trabalho, durante os dois anos de seu mandato, a Renovação contará ainda com o Conselho de Representantes formado por dois professores de cada ETE, que servirão como elo de ligação entre as unidades e a diretoria sempre que for necessário. "Vamos continuar as visitas às unidades mas este canal é muito importante pois agiliza os trabalhos", opinou Marisa.

A primeira meta da nova diretoria, segundo a presidenta, é a reorganização da Associação. Para isso, o grupo já está escolhendo um local que abrigará a sede, até hoje inexistente. "Vários lugares nos foram oferecidos, nas Escolas 'Lauro Gomes', 'Getúlio Vargas', 'Camargo Aranha' e no prédio da Administração Central do CEETPS", contou Jitsunori.

Outra importante luta será o cadastramento formal dos sócios, que permitirá arrecadar uma mensalidade para a Associação. "Se conseguirmos quinhentos sócios, poderemos pedir afastamento, dedicando tempo integral aos trabalhos da Associação", afirmou Marisa. No programa da Renovação existem outras bandeiras: lutar pelo adicional noturno, interceder junto à Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT) pela promoção de cursos de aperfeiçoamento profissional e acompanhar os docentes, mesmo que individualmente, em suas reivindicações trabalhistas e profissionais. Do resultado Marisa tira o seguinte posicionamento: "Não houve vencimento nem vencedores mas sim, o fortalecimento da ADETEPS, através de dois grupos politizados".



Professores das Fatec's fazem assembleia no dia 11 de outubro na sede da sua associação

Aos que se importam com o ensino

O ensino público precisa de melhorias: mais espaço, mais laboratórios, mais pesquisas, mais tecnologia.

Temos lutado por tudo isto. Agora estamos lutando também por nós, o elemento humano.

Para que a escola não fique vazia de professores é que abandonamos momentaneamente a sala de aula.

O professor reivindica a URP, que todos já têm, e 85% de aumento, que muitos não recebem. Nada impossível!

A insensibilidade para os problemas do ensino envolve o professor e é no dia de conspurcar com o ensino; temos a consequente perda do semestre, temos a au-

sência de vagas para os aprovados em vestibular, temos a queda vertiginosa do nível do ensino.

Quando a propaganda governamental faz o aluno dizer que gosta de nós, aceitamos o aluno mas não aceitamos a homenagem de mau gosto. Por que a festa? Comemoramos o dia do professor que sucumbiu?

Só não desistimos de dar aula, só não fomos ainda fazer outra coisa porque nós gostamos de você, aluno...

O resto...

OS PROFESSORES DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO E SOROCABA FATEC-SP E FATEC-SO

Os corredores que levam ao CA

Um rápido passeio pelo Centro Acadêmico XXIII de Abril, que nasceu em 1979 e asfixiou o então Diretório Acadêmico da Fatec, pode ser interessante. Principalmente se for possível saber um pouco do dia-a-dia de seus jovens diretores — cuja idade oscila entre 23 e 27 anos. A atual diretoria do C.A. é composta por dez pessoas. Elas se espalham entre as comissões de administração, imprensa e cultura. Eleita no final de 85, deve enfrentar as urnas de novo este mês.



Pelos corredores, várias salas. Desde vivência e jogos àquela em que os alunos se dedicam aos estudos

Um de seus atuais diretores, Marcos Leal de Moraes, 24, conta que o peso do C.A. se fez sentir há dois anos quando defendeu, no Congresso da Unesp, a proposta de unificação das lutas de interesse dos estudantes.

Ainda que sempre atento às reivindicações do corpo discente, o C.A. deita os olhos também sobre os calouros. Marcos conta que antigamente não havia uma tradição de recepção aos alunos. Hoje ela se baseia num diálogo com os fatecanos. "Eles chegam tão desinformados que não têm sequer idéia do que a Fatec oferece", conta Marcos. A saída encontrada pela entidade foi criar o "Fatec-tour". Trata-se de uma comissão que, logo nos primeiros dias letivos, leva os alunos a conhecer o prédio e dando dicas de como serão seus primeiros passos na instituição. "Mostramos até onde fica a biblioteca", assegura Marcos. E acrescenta: "Para quem chega isso aqui é mesmo um labirinto".

Chafik Hamoud, um filho de libaneses do interior do Estado, 26 anos, assim como

Marcos cuida das finanças do C.A. Ele explica que é durante as aulas de Humanidades que os alunos aproveitam para aprofundar alguns temas referentes ao movimento estudantil e discutir o curso.

SALAS E CORREDORES

O C.A. é um amontoado de salas, um perfeito labirinto para um calouro assustado, embora não precise mais do que uma tarde pelos corredores para saber o que seu órgão representativo lhe oferece. O C.A. possui uma sala de vivência com música onde os alunos se deixam enurdecar pelo rock. Quem gostar de jogar tem três opções em duas salas: uma de pingue-pongue e outra de pebolim e bilhar. Além da sala de xerox, da gráfica e da secretaria, o aluno tem ainda uma sala de estudo e outra de prancheta. A lojinha procura vender material didático com um preço sem concorrência. O bar é o refúgio ideal para matar a sede num dia de calor quando é muito difícil passar alguns minutos no C.A. Uma última sala, com televisão e colchões

espalhados, é um bom oásis para os que estiverem dispostos a uma soneca entre uma "janela" ou mesmo não perder os lances emocionados e peripécias da Maria de Fátima da "Vale Tudo", Global.

ABERTURA

A atual diretoria, eleita por três vezes — as eleições são anuais — ocupou o C.A. com a chapa Reabrir. Sua bandeira era a democracia no Centro Acadêmico e nas reivindicações dos estudantes. Por isso mesmo não se conformam com algumas dificuldades que enfrentam. Chafik

conta, por exemplo, que seria ideal uma eleição direta para a escolha do diretor da Fatec.

Tanto Marcos quanto Chafik têm uma avaliação otimista de conjuntura dentro da Fatec e uma agenda de atividades repleta para continuar a luta ou começar outra. "A apatia geral dos estudantes no país não nos atinge muito na Fatec porque as lutas aqui são específicas", diz Marcos. E reconhece: "Em nível de conjuntura a coisa é mais complicada".

Chafik fala rápido e algumas palavras às vezes soam ininteligíveis. Tem, contudo,

o pensamento ágil. Ele reclama dos preços na cantina, desanxa a proposta de criação da quarta universidade — "por coisas que se ouve falar por aí" — e teme que não haja verba para incrementar o UTP caso seja criada. Trata rapidamente de deixar claro que a discussão de sua criação precisaria ser melhor fundamentada, no que recebe apoio de Marcos.

Os dois reconhecem que as lutas do C.A. são circunstanciais. Desfecham tiros para todos os lados. No primeiro semestre os alunos se envolveram na luta contra a liberação das mensalidades, embora o ensino gratuito seja uma bandeira histórica que o C.A. empunha dia e noite. Agora é o subsídio nas refeições e a quarta universidade os temas que tiram o sono dos diretores da entidade. E não negam que seus discursos atingiram ouvidos distintos. "É mais fácil falar aos estudantes do que ouvir", diz Marcos. Chafik apressa-se a esclarecer quem estuda à noite é casado, tem pressa de ir para casa e "é mais difícil de ser mobilizado". Nesse caso, não são os ouvidos mas a platéia que é distinta.

A ATUAL DIRETORIA

A atual diretoria foi empossada no dia 14 de dezembro de 1987. A gestão, autodenominada "Reabrir", é composta, segundo ata, pelas seguintes estudantes: Roberto Gasparetti (presidente), Cléo Seije Yoshiasse (vice-presidente noturno), Oayt Ferreira Benevides (vice-presidente diurno), Aldo Sérgio Andrade (secretário geral), Alida Rosário Moraes Antelo (1.ª secretária), Pedro Tadeu Batista (2.ª secretária), Marcos Leal de Moraes (1.º tesoureiro), Chafik Hamoud (2.º tesoureiro), Edineuza Cruz da Rocha (1.ª procuradora), Ricardo Sátyro (2.ª procurador).

A atuação do Centro Acadêmico XXIII de Abril não conta com o aval de todos os fatecanos. Muitos preferiram não opinar, outros foram indiferentes. A maioria, contudo, ressalta um ponto: a diretoria do C.A. tem-se afastado muito do compromisso para o qual foi eleita. Abaixo, algumas opiniões de alunos, suas idades e respectivas turmas que fazem o Fatec-SP

- Roberto Lopes dos Santos, 26, disciplina complementar de Informática: "Não posso falar pela maioria, mas os alunos são omissos no que diz respeito ao que acontece, não vejo a atuação da diretoria com bons olhos. Ela anuncia atual em suas mobilizações. À noite as coisas são muito difíceis. Até agora o Centro Acadêmico não apresentou nada de sua importância".
- Rigoberto Alvarado dos Santos, 19, Movimento de Terra e Pavimentação: "Eles têm uma preocupação muito pequena e possuem um projeto. Atualmente não têm idéia dos seus próprios compromissos. Não se culpam pela falta de mobilização e eles têm capacidade de mobilizar. Eles deviam trazer melhor os alunos".
- Marcos Leal de Moraes, 24, Processamento de Dados: "Desde que entrei no C.A. tenho uma sala a meu lado com uma sala alugada. Mas fatecanos não são políticos, desinteressados, não vive a faculdade. Reconhecem as dificuldades. Eles tentam que trabalhem mais os assuntos internos da escola. Estão hoje muito voltados para a UNE e para lutas. Não têm outro objetivo fazer alguma coisa. Até agora, no geral, a diretoria foi desinteressante".
- Francisco Kelly, 21, Processamento de Dados: "É um grupo com algum tempo. Eles não se pronunciaram ainda sobre a greve dos professores. Porém atualmente trabalham bem".
- Eis Regina, 20, Movimento de Terra e Pavimentação: "O C.A. não tem, pelo menos terem o possível. Não queremos a intervenção dos alunos. Na discussão de questões dos alunos não há o diário, não há um apoio a greve dos professores. É uma postura de apoio a greve dos professores. Não representa o fatecano. O que os alunos querem é uma política externa que não seja de interesse dos alunos. O C.A. não representa o fatecano. O que os alunos querem é uma política externa que não seja de interesse dos alunos".
- Roberto Gasparetti, 22, Movimento de Terra e Pavimentação: "O C.A. não representa o fatecano. O que os alunos querem é uma política externa que não seja de interesse dos alunos".
- Edineuza Cruz da Rocha, 20, Movimento de Terra e Pavimentação: "O C.A. não representa o fatecano. O que os alunos querem é uma política externa que não seja de interesse dos alunos".

Coral busca harmonia entre os fatecanos

A primeira tentativa de criação de um coral na Fatec/SP ocorreu em 1985 e não deu certo. A idéia porém não morreu. Dois anos depois, o mesmo grupo liderado por Denilson Eizo Fukunishi, aluno do curso de Processamento de Dados, organizou uma lista com quarenta pessoas interessadas na atividade e, através de uma carta, solicitou ao então diretor da Fatec, Elias Horani, uma sala para os ensaios. No dia seguinte, a autorização chegou. A sala 13 P trocou, a partir do dia 7 de março, durante todos os sábados, a teoria técnica pelos sons musicais.

O objetivo maior destes alunos era promover integração com os colegas e funcionários, utilizando-se de uma atividade artística, distante da realidade dos cursos da Faculdade Tecnológica. De início os fatecanos do coral pensaram em estipular uma taxa com a qual pudessem pagar um regente. Porém, em contato com Samuel Moraes Kerrl, diretor Artístico do Grupo de Apoio Administrativo do Coral da UNESP, Denilson conseguiu sua colaboração. Assim, alunos do Instituto de Artes do Planalto (IAP-UNESP), passaram a reger o novo coral, recebendo por isso, uma bolsa-auxílio da UNESP.

"Durante o segundo semestre de 87, tínhamos oito regentes que trabalhavam grupos de vozes separadamente", contou Denilson. Nesta época também, havia duas turmas, uma que se reunia para os ensaios aos sábados de manhã e a outra, na parte da tarde.



Coral da Fatec: afinado com sua autogestão

No segundo semestre de atividade, o Coral da Fatec passou a possuir uma única turma que se reúne até hoje aos sábados à tarde. De lá para cá estabeleceu-se também o regente e a sala, a 5 P. Na verdade é uma regente, Maria Cristina Martins Pereira estagiária do curso de regência e composição do IAP. "Personalidade se adquire com um só regente", opinou Marcos Hidalgo Nunes um dos membros do coral. Mas apesar disso, ressaltou que o trabalho de base é melhor quando há muitos regentes.

Desde que iniciou suas atividades, o coral da Fatec já fez várias apresentações. A sua estréia aconteceu pouco mais de um mês após a criação. No dia 26 de abril de 87, estiveram pre-

sentes ao XI Encontro de Corais da Unesp, em Botucatu. Por problemas de condução, apenas 37 dos 72 membros do coral viajaram. "Ainda assim, formávamos o maior grupo a se apresentar", contou Arnaldo Tomoki transporte dos membros, para apresentação em outros municípios é cedido pela Unesp, mas, nem sempre é possível atender plenamente.

No final do ano passado, houve uma apresentação nas escadarias do "Paula Souza" com o objetivo de divulgação. "Não deu muito certo por falta de organização", afirmou Arnaldo. Este ano, o coral ganhou um espaço que amenizou a preocupação.

"A Fatec cedeu-nos dois quadros de avisos. A partir daí passamos a ser mais conhecidos", contou Arnaldo. Para evitar a alta rotatividade que começava a haver, atrapalhando os ensaios, os membros do coral fecharam as inscrições este semestre. Atualmente estão em discussão duas propostas: "abrir inscrições a cada início de semestre letivo, ou ao início de cada ano. Qualquer que seja a decisão, é certo que no início do próximo ano haverá vagas para os que desejarem participar do Coral da Fatec-SP".

"Somos uma entidade independente, não temos ligação direta nem com a direção da Faculdade nem com o Centro Acadêmico", finalizou Arnaldo.



Administrar contas e canários



Em breve o senhor Moutinho deve se aposentar. Contudo, à frente do Centro há dezito anos, diz que não pretende parar

que o Centro pretendia ser e não conseguiu ainda". Com os conhecimentos que o próprio tempo "de casa" lhe deu, Moutinho arrisca a apontar como entrave a um maior desenvolvimento a falta de verbas "para melhor equipar oficinas e laboratórios, coisa que não depende só da Administração". O outro obstáculo que ele apontou foi que "durante muito tempo o Centro fechou-se em si. Não aproveitou como poderia a convivência com as empresas e outras instituições de ensino, deixando assim de aproveitar todo o seu potencial".

Foi a esta altura da conversa que dois colegas de trabalho, também da Administração Central, entraram para pedir a Moutinho colaboração para resolver mais um dos problemas de dinheiro. Após encaminhar a questão com a segurança de quem viu a instituição nascer e, acompanhando agora, os passos de sua chegada à maioridade, Moutinho volta à entrevista.

Finalizando, ele conta que já há muito tempo tinha sido objeto de matéria no jornal do Centro Acadêmico da Faculdade de Economia e Administração (FEA/USP), quando lá estudou. "Acho interessante ter a oportunidade de contar coisas a meu respeito, dar opiniões, podemos tornar as pessoas mais conhecidas e facilitar o relacionamento de trabalho." Mais do que depressa Moutinho voltou-se para a sua rotina e continuou a apontar soluções para os problemas indicados em cada um dos papéis que passam por sua mesa. E não são poucos!

Cristina Canas
Coordenador de Planejamento e Orçamento. Este é o cargo ocupado por Manoel Moutinho Silveira Filho, o "Senhor Moutinho", como é conhecido, após dezito anos no Centro "Paula Souza".

Depois de ter passado por três Bancos: Itaú, Comércio e Indústria de São Paulo e Caixa Econômica do Estado de São Paulo, onde percorreu um trajeto que começou como escrivão e terminou como chefe da seção de Controle e Contas Correntes, Moutinho entrou em sociedade numa fábrica de artigos de látex. "Produzíamos luvas, sandálias e outros artigos, mas não deu certo", lembrou. Foi assim que chegou ao então Centro de Educação Tecnológica São Paulo, junto aos primeiros funcionários selecionados através de concurso. "Na época foi uma empresa contratada, a Planasa, que tentou, pela primeira vez, criar a estrutura administrativa do Centro. Éramos uma equipe com cerca de onze funcionários", contou.

Cada um exercia determinada função. Estavam formados os embriões que resultaram nos departamentos existentes hoje. Paralelamente, a primeira turma da chamada hoje Fatec/SP dava início à prática do ensino, objetivo final do CEETPS. "Tínhamos muito contato com os alunos, a relação era de amizade", lembra Moutinho. Um desses primeiros tecnólogos, Mércio Sanchez, é seu vizinho atualmente. A amizade continua.

Contato com a natureza

Moutinho gasta uma hora de carro para percorrer a distância que separa sua casa do prédio da Administração Central, onde trabalha. "Vale a pena, dá para aproveitar o fim de semana em contato com a natureza". Explicando esta frase, Moutinho conta que mora numa chácara com 2.500 metros quadrados, onde passa "bons momentos" plantando e podando suas árvores.

Seu hobby predileto é canaricultura, ou seja, a criação de canários, que começou em 1978 com três casais. Logo na primeira cria, a beleza de seus pássaros de estimação trouxe-lhe troféus. Hoje, esses números são bem maiores. Possui trinta casais em fase de criação e o número de prêmios conseguidos, em exposições e concursos, já ultrapassou a casa dos vinte.

Dividindo esse espaço com sua mulher e seu único filho, de quinze anos, Moutinho afirmou que sua vida social é reduzida, apesar de ter diariamente contato com muitas pessoas. "Na minha função, tenho relação com todas as unidades do Centro 'Paula Souza', empresas particulares e estatais e outros órgãos do governo", contou. Afirmado ser realmente um administrador, Moutinho disse que antes de chegar até isso tinha se preparado para o vestibular de Odontologia, mas nem sentou na carteira do concurso para tentar uma das vagas oferecidas para o curso. Decidiu fazer Economia e saiu formado pela USP. Mais tarde cursou Administração de Empresas, na Faculdade de Santana. "Foi um complemento", acrescenta. Contento com sua opção, Moutinho, que está com 51

anos, começou a trabalhar quando ainda frequentava as aulas do primeiro ano colegial.

Em breve, terá direito à aposentadoria, mas não pretende parar. A dedicação deste senhor ao Centro "Paula Souza" permite-lhe contar a história da instituição sem vacilar nos detalhes. "Vi acontecerem passos muito importantes." A criação das Associações de Docentes (ADFATEC) e de Funcionários (ASPS) foram dois deles, em sua opinião. Ele dá destaque, ainda, à incorporação das ETE's ao Centro "Paula Souza".

Desde o início entusiasmou-se com os objetivos da instituição, mas ressalta: "Apesar do grande crescimento, faltam algumas coisas para chegarmos lá, mas estamos caminhando para isso. A UTP talvez venhaser a universidade

FATEC's

Susto em Sorocaba

Às 14h30 do dia 13 de outubro último, uma chuva de granizo pegou de surpresa a cidade de Sorocaba. Por maior espanto passaram os alunos, professores e funcionários que estavam no prédio da Administração da Fatec daquela cidade. Após cinco minutos de chuva, desabou o forro, composto de placas de fibra de vidro, de um dos laboratórios de Processamento de Dados, inundando boa parte do prédio.

Por causa da greve dos professores, havia poucas pessoas no local e os computadores estavam desligados. Esta casualidade, segundo o técnico da Cobra que foi à Fatec no dia seguinte fazer revisão em todos os equipamentos, evitou danos maiores. "Uma limpeza para desenferujar foi o suficiente para tudo voltar a funcionar", contou Gerson Delle Moniche Ortiz, auxiliar docente na área. "Não foi necessário trocar nenhuma peça, mas ainda estamos fazendo testes", acrescentou ele.

O fato de nada grave ter ocorrido tem na opinião de Elizabete Bacardi mais um motivo. "Todos que estavam por perto na hora do acidente trabalharam em conjunto. Os equipamentos foram retirados imediatamente do CPD e transportados para uma sala seca", afirmou. Além disso, o CPU, unidade que controla todos os outros computadores, foi salvo pelo Gerson, que estava na sala e, com o próprio corpo, protegeu o equipamento. "O valor financeiro desta unidade é praticamente o mesmo do que o dos outros computadores todos juntos, e sem esse, nenhum outro funcionaria", contou Gerson.

O prejuízo maior ficou por conta da parte elétrica. Praticamente todas as luminárias do CPD tiveram que ser trocadas, pois seus reatores entraram em curto-circuito.

A informação foi dada por José Pusinho, oficial de manutenção na área de Eletricidade. Além disso, foi necessário também fazer uma revisão completa no ar condicionado, que não apresentou grandes problemas e quatro dias depois já estava em funcionamento.

CAUSAS

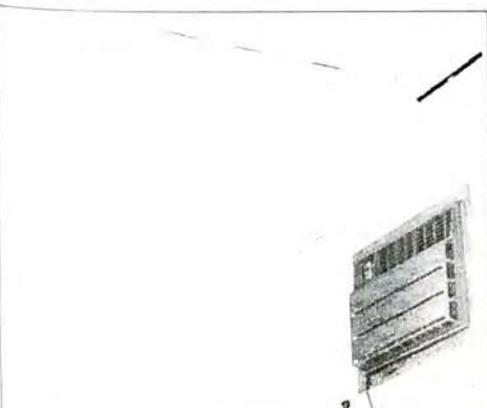
O prédio que abriga a Administração da Fatec tem mais de quarenta anos, segundo estimativa do engenheiro Celso Vilela, professor da disciplina Métodos de Cálculo, na área de Mecânica.

Por isso, segundo ele, está necessitando de algumas mudanças em sua estrutura. O CPD, segundo Gerson, precisaria instalar-se numa sala construída com laje, piso frio e uma porta de troca de calor. "Para manter a temperatura ideal", afirmou.

A Administração Central do CEETPS mandou a Sorocaba o engenheiro Celso Couto Júnior, do Escritório Piloto, que, junto com Vilela, deu o diagnóstico.

Conforme contou Celso Couto, a água entrou para o forro pois o escoamento se dá através de calhas com condutores. "Quando o volume da chuva é muito, estas não dão vazão e a água entra por baixo do telhado." No episódio do dia 13 de outubro dois fatores pioraram este quadro. As folhas das árvores próximas do prédio e o gelo, em grande quantidade, entupiram as calhas.

A solução dada pelos dois engenheiros prevê uma pequena reforma. Segundo o projeto, a platibanda deve ser demolida e, em seu lugar, ser instalada um beiral. Segundo eles, "esta obra é barata e resolve o problema". (C.C.)



Os equipamentos, retirados do CPD, foram abertos e ficaram numa sala seca



Eventos marcam 24 anos de ETE

No mês passado, a ETE "Lauro Gomes", de São Bernardo do Campo, comemorou 24 anos. Como não poderia deixar de ser, abriu suas portas para vários eventos patrocinados pela APM. Para quem gosta de emoção, a saída foi ver a tradicional corrida de carrinho de rolimãs. Aos amantes das artes, duas opções: um concurso literário de poesia e conto e um salão de Belas Artes, aliás o sétimo já realizado pela escola. A quadra da escola foi deixada para os professores promoverem alguns jogos amistosos entre si e os funcionários. Desta vez estão participando as equipes dos departamentos de Mecânica, Eletrônica, Eletroeletrônica e Processamento de Dados.

O professor Pedro Raveli, coordenador do Departamento de Cultura Geral, explica que este ano a ETE "Lauro Gomes" não fez a festa que os alunos estão acostumados a ver. "As grandes festividades pelo aniversário da escola são feitas de dois em dois anos", explica. Por isso, tem ano em que a festa é simples e no outro é melhor elaborada. Isso não significa, contudo, que os

24 anos da escola foram comemorados de forma singela. No que diz respeito ao sétimo salão de Belas Artes, por exemplo — que os coordenadores chamam de Sabete — vinte artistas plásticos foram premiados com medalhas de ouro, bronze e consagração. O júri de premiação foi composto por Célio Rosa, professor de Desenho Técnico na escola, Noemi Rosa Simões, que leciona Desenho Artístico e pelos artistas plásticos Euclides Antonio Rios, Nadir Aparecido Moro e Walter Bevilacqua. "O objetivo é fazer com que os alunos desenvolvam sua sensibilidade para as artes", diz o professor Raveli. Neste Sabete — "de nível profissional", apressa-se Raveli — houve vinte premiações e participaram 121 artistas.

Ele lembrou que, com esse salão, se pretende intensificar a atividade cultural na ETE "Lauro Gomes", além de apresentar obras de pintores de renome e os que estão surgindo dentro da escola.

Pausa para a prosa

A participação no concurso literário e no VII Sabete deste ano:

so literário, que pretende incentivar a criatividade dos alunos nos gêneros conto e poesia, é restrita aos estudantes da ETE. Eles puderam participar com até três trabalhos em cada gênero. A comissão julgadora foi composta por sete professores da escola escolhidos pelo diretor. Tanto para conto quanto poesia, foram dados os seguintes prêmios: 1.º lugar — medalha de ouro mais Cz\$ 20 mil; 2.º lugar — medalha de prata mais Cz\$ 15 mil; 3.º lugar — medalha de bronze mais Cz\$ 10 mil; 4.º lugar — 7 mil.

Premiados

Premiados no Concurso Literário e no VII Sabete deste ano:

Poesia:

1.º lugar Amo você (sem identificação), 2.º lugar Patricia Nicodemos com o trabalho "S.O.S.", 3.º lugar Gisleine A. Silva com "E nesse País" e em 4.º lugar o estudante Marcelo Joda Alves com "Vazio Existencial".
Conto:
Cicero José Torres de Amo-



Estudantes visitam Sétimo Sabete onde vinte artistas expuseram trabalhos

rim Silva levou o primeiro lugar com o conto "O roubo".

Em segundo ficou Cicero José Torres de Amorim Silva e Carlos Henrique Batista Sevcivuc com os contos "Dez Anos" e "Tire-me daqui".

Antonio José Matienzo com "Cinzas" levou o terceiro lugar e Wagner Furlanete conquistou a quarta colocação com "Quem acredita em asombração".

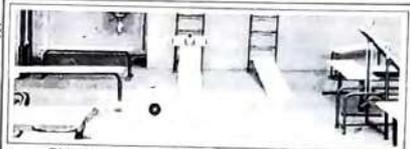
Sabete:
Orley Silveira Peres (prêmio consagração), Lúcia S. Acetini (grande medalha ouro), Miguel Bolchini Ozares e Marilene Vidal (prêmio pequena medalha de ouro), Eunice Giarolla e Rogério Cavalheri (grande medalha prata) Lídia Maria Pariani, Carmelo Gentil Filho, Roberto Belletto e Isabel Sampaio (pequena medalha de prata). Dez artistas receberam medalha de bronze.

Rolimã também é esporte



Muita gente foi prestigiar os asos das rolimãs

Quem pensa que corrida de carrinhos de rolimãs não tem regras rígidas está enganado. Fora a autorização de um responsável no ato de inscrição, cada classe pode inscrever no máximo três carrinhos e cada equipe por carro teve no mínimo cinco integrantes. Os carrinhos podiam ter no máximo um metro de largura por dois de comprimento, os cantos tinham de ser arredondados, no mínimo três rolamentos, encosto para piloto e freio. A pista de corrida pode ser usada para testes e os pilotos tiveram de usar capacete, luvas de couro e sapato e macacões fechados. Depois de cada corrida houve uma vitória nos carros.



Objetivo da sala não é preparar halterofilistas

Alerta à postura

Desde o final do ano passado, a ETE "Lauro Gomes" oferece aos seus alunos uma sala de musculação. Aprovada há três anos, e só agora viabilizada, a sala tem 66 metros quadrados. O professor Luiz Carlos Verry conta que a definitiva vai ser muito maior, já está sendo preparada e terá 140 metros quadrados. Ele explica que no início do ano os alunos fazem os exames médicos com o médico da escola e o biométrico com os professores de Educação Física (a escola tem sete atualmente). Diante de qualquer anomalia, o aluno é enviado para a sala de musculação e inicia tratamento com exercícios definidos de antemão.

Verry argumenta que na adolescência o problema de postura do corpo dos alunos é muito grande. "Não preparamos halterofilistas aqui, mas queremos que os alunos tenham um desenvolvimento físico harmonioso que auxilie na sua postura", exemplifica Verry. Dentre outros aparelhos, a sala de musculação possui bicicleta ergométrica, aparelhos para exercício de adução e abdução, barra fixa e puxadores de frente e de trás.

Mogi encerra seu campeonato



Equipe campeã de vôlei da ETE "Presidente Vargas"

Acabou, no dia 30 de setembro, o 1.º Campeonato Interno da ETE "Presidente Vargas" de Mogi das Cruzes que reuniu 35 equipes em três modalidades. Em virtude do fechamento da edição do mês anterior e da alteração do cronograma de alguns jogos por causa das chuvas, divulgamos agora os resultados finais:

- Futebol de salão feminino: Aglaé (1.º lugar), Reinaldo (2.º) e Tina (2.º)
- Futebol de salão masculino: Otávio (1.º lugar), Rui (2.º) e Cleide (2.º)
- Destaque masculino: Sandro Luiz Martins Siqueira (3.º e tarde)
- Basquete feminino: Professoras (1.º lugar), Tina (2.º) e Renato (2.º)
- Basquete masculino: Bene (1.º lugar) e Riberto (2.º) — Destaque masculino: José Roberto Miua (1.º B manhã)
- Vôlei feminino: Renato (1.º lugar), Aglaé (2.º) e Tina (2.º)
- Vôlei masculino: Edson (1.º lugar), Bene (2.º) e Meire (2.º) — Destaque masculino: Heimit Gustavo Schmit Jr. (3.º C tarde)

ASPS realiza campanha ruim

"Está faltando seriedade." Com esse desabafo, Lourival Rodrigues sintetiza a péssima campanha da equipe da A.S.P.S. no 1.º Torneio Integrado de Futebol de Salão que entrou em sua quarta rodada. Os jogos estão acontecendo na quadra poliesportiva da Fatec e já têm final marcada: será no dia 11 de dezembro próximo.

Lourival conta que depois da suspensão dos jogadores Marcelino Almeida Borges e Sérgio Asamo, da Improviso e Tomodats', respectivamente, a disciplina também vestiu a camisa e não aconteceram mais incidentes. Contudo, ainda existe uma pedrinha na chuteira dos organizadores desse torneio. Chama-se ASPS Lourival reclama da postura que a equipe está tomando. "Eles deviam

levar um pouco mais a sério esse torneio. Muitos companheiros estão faltando e isso está prejudicando o time na quadra." É possível. A ASPS tem perdido, às vezes, de goleada. Contra a Serida, na 1.ª Rodada, caiu de 10 a 4. Na 2.ª Rodada entrou na quadra para perder da Miséria F.S. por um humilhante 16 a 2. "É impossível jogar com um cara a menos", lastima Lourival. E reclama: "As inscrições foram livres, ninguém obrigou ninguém, e não entendo por que os colegas faltam aos jogos."

O organizador destaca a boa campanha promovida pelo Artesanato e diz que a Miséria e a C.E.I., se contuarem com o pique em que estão, com certeza vão levar um troféu para casa.



Lourival (acima) vê goleiro vazar mais um



CLASSIFICAÇÃO		
4.ª RODADA - 2/10/88		
horário	Jogo	resultado
9h	Artesanato F.S. x A.S.P.S.	18x2
10h	Atlântia F.S. x C.E.I.	5x3
11h	Tomodats' F.S. x Turma do Morro	10x2
12h	Uni-Técnico x Miséria F.S.	6x4
13h	Serida F.S. x Improviso F.S.	9x2
5.ª RODADA - 16/10/88		
9h	Atlântia F.S. x A.S.P.S.	14x1
10h	Serida F.S. x Artesanato F.S.	11x1
11h	Miséria F.S. x Improviso F.S.	9x3
12h	C.E.I. x Tomodats'	6x3
13h	Uni-Técnico x Turma do Morro	10

primeiro time foi vencedor natural diante de falta da equipe Turma do Morro.)

Classificações até à 4.ª Rodada
Os dez primeiros goleiros menos gols sofridos nesse campeonato: Paulo Simões (Artesanato, 15 gols), Adilson Quaresma (Uni-Técnico), Wagner dos Santos (Improviso), Luis Aguiar (Uni-Técnico), Francisco Matsui (Tomodats'), Carlos Mota (A.S.P.S.), Ademir Barfi (C.E.I.), Marcelo Monobe (Miséria), William Bion (Miséria), Sérgio Asamo (Tomodats').
Dentre os artilheiros, os dez melhores momentos são: Nivaldo Bianqueti (Artesanato, 15 gols), Mário de Oliveira Filho (Tomodats', 13 gols), Vladimir Moraes (C.E.I., 11), Carlos Mota (A.S.P.S., 7), Eduardo Paulillo (Tomodats', 7), Ivano Fagagnoli (C.E.I., 6), Edson Couto (Atlântia, 4), Adilson Quaresma (Uni-Técnico, 3), Edson Shizamoto (Tomodats', 3), Marcelo Bezerra (Artesanato, 3).
Número de vitórias e derrotas das dez primeiras equipes: A.S.P.S. (0-4), Tomodats' (1-3), Miséria (1-2), Turma do Morro (0-4), Improviso (0-4), Serida (2-1), C.E.I. (3-1), Atlântia (2-2), Uni-Técnico (2-2), Artesanato (4-0).

JORNAL DO CENTRO 'PAULA SOUZA'

INFORMATIVO DO CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
Ano I — N.º 8 — Dezembro/88



Biasi fala em entrevista exclusiva

Um balanço da administração, as perspectivas e os projetos do ministro para o ano que vem.
(página 7)

Centro compra sistema dos EUA

Conei aprova pedido do CEETPS para compra de um sofisticado sistema de CAD/CAE/CAM. Com ele, a Fatec avança na criação de seu Centro de Excelência para aprimorar recursos humanos na área.
(página 9)



Escola faz história

A ETE "Fernando Prestes" foi criada na década de 20 e, depois de ter passado por diferentes fases, teve um significativo aumento de alunos e cursos, recuperando o prestígio junto à comunidade sorocabana.
(página 4)



Encontro propõe mais verba para pesquisa

O CEETPS realiza Encontro em Itapeverica da Serra, com a presença de profissionais de ensino, representantes da indústria e do CNPq, a fim de estudar proposta para financiamento à pesquisa tecnológica.
(página 12)



Palestra para DISAETE

A doutora Maria Umbelina C. Salgado, do MCT, visita Centro e faz palestra sobre realidade do ensino de Segundo Grau no Brasil à equipe de professores.
(página 9)



Comissão apura protesto

Após os incidentes diante do prédio da Administração Central, quando alunos danificaram carros, uma comissão de sindicância, com quatro professores, apura os fatos.
(página 11)



Tecnologia no futuro em discussão

Especialistas do Brasil e Exterior se reúnem e apontam os caminhos do desenvolvimento tecnológico.
(página 6)



Fomento ao Desenvolvimento Tecnológico

A nova dinâmica imposta no Centro "Paula Souza", para ampliar sua contribuição no desenvolvimento tecnológico, passa necessariamente pelo aprimoramento de seu corpo de professores e pesquisadores. Embora visto como setor de investimento prioritário, a Instituição não tem condições, através de recursos próprios, de promover as especializações, estágios, atualizações em quantidade e na velocidade que as inovações tecnológicas exigem. Alguns sucessos tem sido obtido, especialmente no caso de estágios no exterior, graças a convênios bilaterais entre governos, como no caso da Mecânica de Precisão (transferência de tecnologia do vidro óptico), com o envio de três professores, estando outros cinco sendo preparados para setembro/89. Mais recentemente, com a República Federal da Alemanha (RFA), um acordo permitiu a ida de cinco professores (setembro/88) e prevê especializações de outros cinco em março/89. Um dado importante, neste segundo caso, a bolsa para custeio é fornecida pelo anfitrião, não tendo custo para o nosso País. Estão-se enviando esforços para que este acordo com a RFA torne-se permanente. Está em andamento no Itamaraty e Ministério das Relações Exteriores da França, um protocolo com finalidade idêntica.

A nova dinâmica imposta no Centro "Paula Souza", para ampliar sua contribuição no desenvolvimento tecnológico, passa necessariamente pelo aprimoramento de seu corpo de professores e pesquisadores.

Embora visto como setor de investimento prioritário, a Instituição não tem condições, através de recursos próprios, de promover as especializações, estágios, atualizações em quantidade e na velocidade que as inovações tecnológicas exigem.

Alguns sucessos tem sido obtido, especialmente no caso de estágios no exterior, graças a convênios bilaterais entre governos, como no caso da Mecânica de Precisão (transferência de tecnologia do vidro óptico), com o envio de três professores, estando outros cinco sendo preparados para setembro/89. Mais recentemente, com a República Federal da Alemanha (RFA), um acordo permitiu a ida de cinco professores (setembro/88) e prevê especializações de outros cinco em março/89. Um dado importante, neste segundo caso, a bolsa para custeio é fornecida pelo anfitrião, não tendo custo para o nosso País. Estão-se enviando esforços para que este acordo com a RFA torne-se permanente. Está em andamento no Itamaraty e Ministério das Relações Exteriores da França, um protocolo com finalidade idêntica.

Ao longo deste ano, com o apoio da Fundação de Apoio à Tecnologia (FAT) ou do próprio Centro, muitos professores puderam participar de simpósios ou cursos de pequena duração em São Paulo e em outras cidades brasileiras. Todavia inúmeras solicitações deixaram de ser atendidas, principalmente em se tratando de estágios ou cursos de média ou longa duração. Apesar do Centro estimular essas atividades, concedendo o afastamento e garantindo os vencimentos, isto nem sempre é suficiente. Há casos em que essa reciclagem ocorre fora do domicílio do interes-

sado com gastos de hospedagem, alimentação e viagem.

Estas peculiaridades das instituições como o CPS, Centros Federais de Tecnologia (CEFTS), Centros Federais de Segundo Grau, FET's) e Escolas Técnicas de Segundo Grau, voltadas à formação de Recursos Humanos para o desenvolvimento tecnológico, têm encontrado dificuldades em suas solicitações dentro dos orçamentos patrocinadores, como o CNPq, por exemplo.

Os Centros de Tecnologia (CET's) têm necessidades de formação de pessoal que nem sempre coincide com as áreas das ciências básicas. Não raro é preciso formar um especialista para o desenvolvimento de um processo ou mesmo para a obtenção de um produto. Enquanto para pesquisa básica, segue-se o ritual conducente à titulação acadêmica.

Uma estimativa feita recentemente, baseada em alguns indicadores, previa necessidade de 270 bolsas para atualização dos cursos existentes e implantação de outros, aqui e no exterior. En-

tretanto, um programa mais preciso não teve no momento condições de ser definido devido à falta de perspectiva com as atuais agências de fomento, como o CNPq, FAPESP e CAPES, que puderam dar suporte a esse programa.

Na tentativa de encaminhar soluções para esse problema, o CPS promoveu um encontro envolvendo as entidades congêneres, representadas pelo CNPq e do setor produtivo.

Concluiu-se ao final de muitas discussões sobre a necessidade das escolas de tecnologia terem um fórum próprio para analisar suas necessidades, com critérios que não devem ser os mesmos adotados para as ciências básicas. Isto foi substanciado na criação de um "Comitê de Fomento ao Desenvolvimento Tecnológico" junto ao CNPq. Nesse sentido foi elaborada uma proposta que será entregue ao ministro da Ciência e Tecnologia, havendo grande expectativa em seu acolhimento. E iniciativa análoga deverá ser tomada relativamente à FAPESP.

Oduvaldo Vendramete
diretor-superintendente do CETPS

AGRADECIMENTOS

Tivemos um ano difícil. As emergências consumiram a maior parte do tempo. O ensino — atividade fundamental da nossa organização — não teve a prioridade desejada. A integração deu passos largos, mas ainda está longe a força que a unidade poderá nos trazer. Somos desconhecidos, e por isso para avançar pouco temos que vencer enormes barreiras.

Entretanto, há a convicção que a pior fase está superada. As grandes crises também ensinam.

Para o ano de 1989, temos a certeza que cada um, professores, funcionários e alunos, engajados, e com competência, irão revelar o melhor

ensino técnico-tecnológico do País. A dedicação, o empenho, a criatividade e a solidariedade serão agentes de superação de dificuldades.

Uma nova ordem deve ser imposta. Através da revisão e modernização de cursos, implantação da pesquisa e da prestação de serviços, demonstraremos nosso vigor e pujança, como contribuição ao desenvolvimento nacional. Com certeza seremos todos beneficiados.

Em nome da cúpula diretiva do Centro "Paula Souza", agradeço pela compreensão, colaboração, e divido com todos os eventuais sucessos que tivemos. Desejo a todos um bom fim de ano e que 1989 seja profícuo na recuperação de esperanças e concretização de propósitos.

ÍNDICE

As eleições em Sorocaba com programa de computador da Fatec-SO

3 8

Ligia dos Santos e uma reavaliação da ASPS; o Simulador Pneumático Magnético do professor Cezar Turqui Neto e a escola e a propaganda, por Nélcio Parra

Uma visita à ETE "Fernando Prestes", de Sorocaba

4 9

Centro "Paula Souza" compra equipamento de CAD/CAE/CAM. Maria Umbelina Caiafa Salgado, da UnB, faz palestra no Centro

A paralisação nas Fatec's. Um artigo do professor Ariovaldo Parisotto Carvalho sobre os tecnólogos no CREA

5 10

O IV Festival de Música Estudantil na Etevas de Jundiá. O trabalho de formatura dos alunos da ETE "Camargo Aranha"

O Seminário Tecnologia Rumo ao Século XXI, realizado no Rio

6 11

Encontro em Itapeceira Um perfil com "Seu" Toninho

Entrevista com o ministro Ralph Biassi, da Ciência e Tecnologia

7 12

Comissão de Sindicância Curso no CETPS sobre princípios de administração financeira pública

CORREÇÕES

A ilustração de capa foi feita por Alé. As fotos da capa e página 11 (momentos dos equipamentos do CPD, que são de Agostinho Setti/Jornal Cruzeiro do Sul) e 12 (momento do campeonato de Mogi, que é divulgação), são de J. D. Bakargi. As legendas da página 1 saíram trocadas. As corretas são: Hugo Na-... Na página 8, o artigo do professor Miguel Henrique Russo foi truncado. No quinto parágrafo, quarta linha, onde se lê "Com certeza não mais a mola na tarefa da educação", leia-se "Com certeza não são estas as funções da escola. Há objetivos sociais muito mais amplos na tarefa da educação".

CARTA AO LEITOR



Entregamos a presente edição, de número oito, com a certeza de que parte do nosso dever está cumprido. Do número zero ao seis solicitamos aos leitores que enviassem cartas à redação, expusemos a filosofia de nosso trabalho e ratificamos que somente a cumplicidade tornaria viável o projeto. Nossa proposta começou a dar sinais positivos no número sete. Cartas estão chegando, colaboradores nos procuram escrevendo artigos, sugerindo pautas, informando.

Saibam os leitores que toda e qualquer colaboração é bem aceita e que essa redação está aberta a críticas. Acreditamos que a crítica construtiva ajuda a fortalecer um veículo que pertence, acima de tudo, a quem o lê. Quando informados de fatos e eventos, procuramos contá-los à comunidade. Se quem nos concede entrevistas, ou as lê somente, não se sente satisfeito com a abordagem, deve escrever ao jornal opinando. Integrar é nossa meta. Buscamos essa integração em cada edição que chega às suas mãos, leitor.

Lembramos também que o jornal não circulará nos meses de JANEIRO e FEVEREIRO, em virtude das férias escolares. Em março nos reencontramos. Até lá então! A redação

As cartas para esta seção devem ser enviadas à Assessoria de Comunicação Social, praça Coronel Fernando Prestes, 74 — SP — CEP 01124



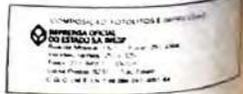
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"
 Prof. Oduvaldo Vendramete — Diretor Superintendente
 Prof. Alfredo Colecci Júnior — Vice-Diretor Superintendente
 Prof. Kazuo Watanabe — Chefe de Gabinete
 Conselho Deliberativo do CETPS
 Presidente: Nelson Murela
 Membros: Faad Daher Saad; Luis Gonzaga Ferreira; Hélio Gomes Mathias; Valdir Pepe; Oduvaldo Vendramete
 Diretor: José Manoel Souza das Neves
 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (Sorocaba)
 Diretor: José Angélio Pezzotta
 Faculdade de Tecnologia Tâtil de Americana (Americana)
 Diretor: Milton Nascimento Marcelo
 Faculdade de Tecnologia de Americana (Americana)
 Diretor: Spencer de Mello
 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 Antônio Vencharutti" (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 Tamelino
 Escola Técnica Estadual "Getúlio Vargas" (São Paulo)
 Diretor: Yoshiaki Sasaki
 Escola Técnica Estadual "Presidente Vargas" (Mogi das Cruzes)
 Diretora: Vera Lucia Siqueira Alves
 Escola Técnica Estadual "Júlio de Mesquita" (Santo André)
 Escola Técnica Estadual "Rubens Faria e Souza" (Sorocaba)
 Diretor: José Moura Pereira
 Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" (Sorocaba)
 Diretor: Francisco Grandi
 Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
 Diretor: Miguel Henrique Russo
 CETPS — VINCULADO E ASSOCIADO À UNESP — UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
 Reitor: Paulo Milton Barbosa Landisi
 Secretária de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo
 Conselho Editorial:
 Avelino Alves (CETPS)
 Oduvaldo Vendramete (CETPS)
 Helena Gromignani Picorossi (CETPS)
 Acácio Paulino (CETPS)
 Maria Cristina F. Rebelo (CETPS)
 José Mário Vianna (CETPS)
 Luis Carlos Zanirato Maia (ETE "Jorge Street")

Diretores: Maria Clara Barbini
 Escola Técnica Estadual "São Paulo" (São Paulo)
 Diretor: Miguel Henrique Russo
 Reitor: Paulo Milton Barbosa Landisi



Assessoria de Comunicação Social
 Editor: Avelino Alves
 Editora Assistente: Cristina Conas
 Colaboração: Manoel da Mata
 Editor de Arte: Arcângelo Libos (Rosa)
 Ilustrações: Alé, Marcello, Straix e Mirvaldo
 Fotografia: J. D. Bakargi



Programa de computador da Fatec usado nas eleições de Sorocaba

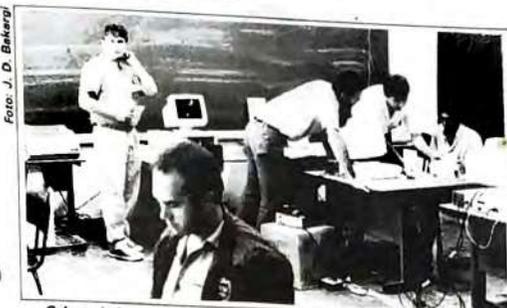


Foto: J. D. Bekergil

Sala onde foram feitos os trabalhos de totalização por computador

Convidado pelo Juiz da Zona 137, Klinger Chamoun, o professor Helder Leal da Costa, da Fatec/SO, apresentou ao TRE um projeto de sistema para ser utilizado na totalização dos votos das eleições municipais da cidade de Sorocaba.

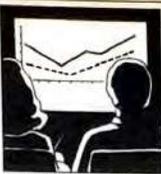
Segundo o professor responsável pelo projeto, aprovado pelo TRE, a elaboração dos programas ficou a cargo de professores e auxiliares docentes da Fatec. Vanderlei Victória, um dos auxiliares docentes que participaram dos trabalhos, contou que foram utilizados 3PC com Winchester e cinco terminais ligados em rede, cedidos pela Microlinea. Foram necessárias também duas impressoras, uma de 40 caracteres por segundo (CPS) e outra de 230 CPS.

Segundo Jefferson Blait, também da equipe que participou da elaboração dos Softwares da Fatec/SO, o uso dos computadores adiantou em três dias os resultados finais da eleição. Segundo ele, a apuração foi realizada manualmente e a totalização por computador. Com isso, eliminou-se, legalmente, a exigência dos mapas gerais, da forma que normalmente são utilizados na totalização dos votos, por exigência do TRE.

"É a primeira vez que a totalização através da informática tem o caráter de documento oficial, cabal e formal da apuração, graças ao professor Helder e à equipe da Fatec", afirmou Klinger. Segundo ele, um projeto mais avançado está sendo preparado para as eleições presidenciais de 89.

Sobre os receios que estes trabalhos pos-

sam trazer, quanto à veracidade dos números, Klinger disse: "Se nós atermos a medida nunca vamos utilizar todas as potencialidades de que dispomos".



CURSOS

MASSEY PERKINS — Docentes, discentes de universidades e escolas de nível médio e pesquisadores fiquem alertas: estão abertas as inscrições para o Prêmio Iochpe de Tecnologia. Os trabalhos, inéditos, devem ser entregues até 15 de março de 1989 nas unidades da empresa e abranger o aperfeiçoamento tecnológico de motores de combustão interna. Temas que podem ser abordados: combustíveis alternativos, desempenho, economia de combustível, controle de poluição ambiental, conceitos de projeto e métodos de fabricação, eletrônica aplicada, uso de novos materiais, aplicação de turbo compressores, utilização de novos óleos lubrificantes e redução da relação peso/potência. O resultado sai na primeira quinzena de setembro do ano que vem. Para o primeiro lugar, uma placa com o nome do vencedor e 2.500 OTNs. O segundo lugar abrangará três trabalhos com bolsas de estudo e/ou estágios no Brasil ou Exterior. O terceiro fica com um diploma de incentivo à pesquisa tecnológica.

CNPq, Grupo Gerdaul e Fundação Roberto Marinho estão promovendo o prêmio Jovem Cientista. O tema é "Novos Materiais contra Corrosão em Aços de Baixa Liga". Há duas categorias, uma para os graduados com menos de 35 anos e outra para os estudantes de até 30. Os prêmios para os três primeiros colocados de cada categoria variam de 100 a 1.200 OTNs. As inscrições devem ser feitas até o dia 7 de abril. Os interessados devem encaminhar seus trabalhos ao CNPq, Prêmio Jovem Cientista — SEPN 507 — Bloco B — 2.º andar — Brasília, DF — CEP 70740. Maiores informações pelo telefone 284-1339, em São Paulo.

CEETPS — Com o apoio do SMP/MCT, está programado para o dia 13 de dezembro o I Encontro Sobre Formação de Recursos Humanos em Instrumentação. O evento terá início às 8h30, com encerramento marcado para as 17h30, e realizar-se-á no Lord Palace Hotel, em São Paulo. O objetivo é fortalecer o setor através da interação de pessoal envolvido na área e levantar as necessidades para implementação de um curso.

Reunião da ABNT tem presença de representantes da CEI

Respondendo ao convite da Sociedade Brasileira de Comando Numérico, estiveram presentes à última reunião da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no dia 19/10/88 — Hilton Hotel — o professor Paulo Teodoro Simardi, da Fatec-Baixada Santista. Ele estava acompanhado dos analistas do Centro de Informática (CEI) Eder Jun Tanonaka e Victorine Viviane Mizrahi. Na pauta, a proposta de viabilizar a formação de mais dois comitês responsáveis pela criação de normas técnicas em Robótica e em Código de Barras para atender à comunidade do setor. O professor Roberto Camanho (Sobracon) é o novo responsável pelo Comitê de Robótica e o professor Renato Fogagnoli Jr. (Itautec) pelo Comitê de Código de Barras. Esses comitês funcionam dentro da ABNT para colaborar com a entidade.

Inteligência artificial é tema de simpósio

O 5.º Simpósio Brasileiro de Inteligência Artificial, realizado entre os dias 7 e 11 de novembro em Natal (Rio Grande do Norte), contou com a participação do professor Paulo Teodoro Simardi, da Fatec — São Paulo. O objetivo da sua presença, como ouvinte, foi recolher informações sobre o tema, já que o Centro "Paula Souza" pretende desenvolver trabalhos na área.

Professor americano faz visita ao CEETPS

Mais um contato para futuros convênios. Esteve em visita ao Centro "Paula Souza", no dia 4 de novembro, Alvin H. Cohen, da University Rinkage Program Partners of the Americas. Dos possíveis acordos discutidos, deverão participar do lado americano as Comunidades Colégios de Illinois.

BIBLIOTECA

ENGENHARIA DA INFORMAÇÃO
METODOLOGIA TÉCNICAS E FERRAMENTAS

ACÁCIO FELICIANO NETO
JOSÉ DAVI FURLAN
WILSON HIGA

Conceitos e exemplos num só livro

PRESSÃO NO TRABALHO STRESS

Um Guia de Sobrevivência

Guia para evitar o stress

A obra foi escrita por três autores: Acácio Feliciano Neto, José Davi Furlan e Wilson Higa. Neto se formou em Matemática e obteve, depois, o título de Mestre em Computação Aplicada pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe) de São José dos Campos. E um dos precursores da Engenharia de Informação. Furlan, por sua vez, tem onze anos de experiência em Processamento de Dados. Também se formou em Matemática e está concluindo o Mestrado em Administração de Empresas pela PUC/SP. Higa, finalmente, é graduado em Administração de Empresas pela Universidade de São Francisco. Atualmente prepara um compêndio de matemática financeira aplicada, voltada para análise e avaliação de investimentos e financiamento.

"Engenharia da Informação" reúne conceitos básicos, técnicas fundamentais de análise estruturada, de análise e modelagem de dados e de desenho estruturado, e a aplicação prática de novas ferramentas computarizadas de apoio ao desenvolvimento de sistemas (CASA/CASE). Pretende combinar conceitos abstratos a exemplos práticos.

ENGENHARIA DE INFORMAÇÃO — Metodologias, Técnicas e Ferramentas. Acácio Feliciano Neto, José Davi Furlan e Wilson Higa, 262 páginas, três mil exemplares, Editora McGraw-Hill Ltda.

O livro pretende oferecer aos gerentes, fora análise e reconhecimento do estresse, modos de trabalhar a pressão de maneira positiva. Os autores apresentam a administração de grupos sob pressão, passando a ambientes mais abrangentes da organização, onde são discutidos fatores que criam ou ameaçam situações estressantes no local de trabalho.

A obra enfatiza o gerenciamento do próprio estresse bem como o trabalho de suavização da pressão nos departamentos, individualmente, e na organização como um todo.

PRESSÃO NO TRABALHO — Stress — Um Guia de Sobrevivência. Tânia Arroba e Kin James, tradução de Maria Cláudia de Oliveira Santos e revisão técnica de Maria Cecília P. da Silva. Consultor técnico: Nelson Chaves, 248 páginas e tiragem de três mil exemplares. Editora McGraw Hill Ltda.

QUADRO DEMONSTRATIVO DE GASTOS DAS UNIDADES

A Superintendência do CEETPS, com o objetivo de divulgar a aplicação dos seus recursos, divulga este mês as despesas com diárias e ajudas de custo de todas as ETE's e Fatec's. Os custos envolvem ainda gastos com transportes, manutenção, mobiliário e outros. Os valores referem-se aos totais de janeiro a outubro deste ano.

UNIDADE	DESPESAS CORRENTES (ATE 31/10/88)										Despesas de capital (até 31/10/88)		
	ÓLEO DIESEL	ALCOOL	OUTROS COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	MATERIAIS E ACESSÓRIOS	OUTROS MATERIAIS DE CONSUMO	DIÁRIAS E AJUDA DE CUSTO	TRANSPORTES	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO EM GERAL	OUTROS	MAQUINAS E MOTORES	MOBILIÁRIO EM GERAL	MATERIAL EDUCATIVO, CULTURAL E RECREATIVO	OUTROS
ETE de Americana	179.749,61	—	83.252,98	471.594,00	1.273.638,68	35.351,54	23.820,00	250.250,00	667.259,50	—	—	—	
ETE Prof. C. Aranha	—	—	—	2.190.993,60	3.128.574,34	—	20.610,00	1.942.790,50	734.296,09	—	—	—	
ETE Conselheiro Antonio Prado	237.234,10	—	83.324,95	4.940.188,87	3.800.117,54	64.070,58	127.869,04	1.237.800,42	524.749,30	419.948,00	398.156,00	122.361,80	
ETE Fernando Prestes	—	—	29.600,00	684.138,50	1.103.396,80	26.198,95	15.252,81	628.065,14	462.036,90	103.770,00	113.800,00	301.800,00	
ETE Getúlio Vargas	—	—	215.000,00	1.059.880,56	5.298.828,16	—	15.000,00	407.298,67	481.495,30	9.460,00	328.479,00	198.328,36	
ETE João B. L. Figueiredo	—	—	277.974,96	1.620.026,47	2.420.277,88	—	46.554,79	50.000,00	214.982,00	822.000,00	—	212.157,33	
ETE Jorge Street	138.024,96	—	30.195,00	1.820.026,47	2.420.277,88	—	—	—	—	—	—	—	
ETE João de Mesquita	—	—	250.286,00	1.824.947,48	2.246.531,98	14.701,13	70.615,00	469.636,72	496.677,10	27.673,60	312.384,00	253.968,00	
ETE Lauro Gomes	—	—	763.882,80	1.796.558,50	5.186.863,30	60.706,20	7.366,00	1.418.294,60	238.754,25	967.127,00	36.940,96	29.988,00	
ETE Presidente Vargas	179.267,00	—	48.060,74	987.301,78	2.922.310,62	59.513,07	37.220,00	206.615,00	336.300,00	25.500,00	582.670,40	674.622,68	
ETE Rubens de F. Souza	134.425,78	—	157.858,38	2.342.011,04	2.662.504,41	46.803,87	86.708,16	833.170,24	709.819,80	1.127.960,17	39.900,00	625.960,00	
ETE Vasco A. Venchiarutti	—	—	63.203,56	1.022.153,44	1.508.949,83	34.006,91	30.301,56	175.300,00	276.376,87	357.580,00	306.212,99	98.561,00	
ETE São Paulo	138.500,00	—	—	—	—	—	—	115.200,00	186.750,00	—	14.190,00	44.163,20	
FATEC São Paulo	8.869,00	—	131.153,97	6.297.363,98	10.690.966,17	121.631,40	298.688,00	42.312.400,35	6.265.478,98	3.081.891,41	496.853,40	448.574,00	
FATEC Sorocaba	66.763,39	—	383.851,72	53.371,53	3.044.190,70	3.987.762,52	117.025,50	101.546,00	2.115.643,52	1.358.368,93	59.000,00	190.000,00	
FATEC Americana	—	—	—	—	3.306.907,68	62.166,44	130.876,07	568.006,00	1.346.146,16	1.759.850,56	222.700,00	426.816,00	
FATEC B. Santista	—	—	—	—	3.166.985,00	75.000,00	236.500,00	66.752,00	483.280,00	—	2.144.100,00	404.148,25	
Administração Central	1.411.150,15	—	101.884,60	5.367.164,98	15.638.006,41	1.538.711,40	2.537.303,16	6.310.043,56	39.422.035,30	131.011,00	1.513.466,16	2.527.151,17	
Total	66.763,39	2.968.353,37	2.389.060,54	34.818.681,37	67.536.672,07	2.321.027,44	3.771.446,08	59.275.325,40	54.511.798,82	9.946.982,13	8.387.942,93	3.578.327,35	

Programa de computador da Fatec usado nas eleições de Sorocaba



Sala onde foram feitos os trabalhos de totalização por computador

Convidado pelo Juiz da Zona 137, Klinger Chamone, o professor Heider Leal da Costa, da Fatec/SO, apresentou ao TRE um projeto de sistema para ser utilizado na totalização dos votos das eleições municipais da cidade de Sorocaba.

Segundo o professor responsável pelo projeto, aprovado pelo TRE, a elaboração dos programas ficou a cargo de professores e auxiliares docentes da Fatec. Vanderlei Victório, um dos auxiliares docentes que participou dos trabalhos, contou que foram utilizados 12PC com 800kbytes e cinco terminais ligados em rede, todos da Microlinea. Foram necessárias também duas impressoras, uma de 440 caracteres por segundo (CPS) e outra de 230 CPS.

O município possui 190 mil eleitores e, se-

undando Jefferson Blait, também da equipe que participou da elaboração dos Softwares da Fatec/SO, o uso dos computadores adiantou em três dias os resultados finais da eleição. Segundo ele, a apuração foi realizada manualmente e a totalização por computador. Com isso, eliminou-se, legalmente, a exigência dos mapas gerais, da forma que normalmente são utilizados na totalização dos votos, por exigência do TRE.

"É a primeira vez que a totalização através da informática tem o caráter de documento oficial, cabal e formal da apuração, graças ao professor Heider e à equipe da Fatec", afirmou Klinger. Segundo ele, um projeto mais avançado está sendo preparado para as eleições presidenciais de 89.

Sobre os receitas que estes trabalhos pos-



CURSOS

MASSEY PERKINS — Docentes, discentes de universidade e escolas de nível médio e pesquisadores fiquem alertas: estão abertas as inscrições para o Prêmio Iochpe de Tecnologia. Os trabalhos, inéditos, devem ser entregues até 15 de março de 1989 nas unidades da empresa e abranger o aperfeiçoamento tecnológico de motores de combustão interna. Temas que podem ser abordados: combustíveis alternativos, desempenho, economia de combustível, controle de poluição ambiental, conceitos de projeto e métodos de fabricação, eletrônica aplicada, uso de novos materiais, aplicação de turbo compressores, utilização de novos lubrificantes e redução da relação peso/potência. O resultado sai na primeira quinzena de setembro do ano que vem. Para o primeiro lugar, uma placa com o nome do vencedor e 2.500 OTNs. O segundo lugar abrangerá três trabalhos com bolsas de estudo e/ou estágios no Brasil ou Exterior. O terceiro fica com um diploma de incentivo à pesquisa tecnológica.

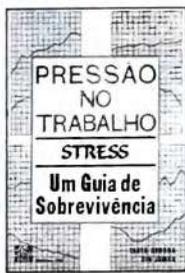
CNPq, Grupo Gerdau e Fundação Roberto Marinho estão promovendo o prêmio Jovem Cientista. O tema é "Novos Materiais contra Corrosão em Aços de Baixa Liga". Há duas categorias, uma para os graduados com menos de 35 anos e outra para os estudantes de até 30. Os prêmios para os três primeiros colocados de cada categoria variam de 100 a 1.200 OTNs. As inscrições devem ser feitas até o dia 7 de abril. Os interessados devem encaminhar seus trabalhos ao CNPq, Prêmio Jovem Cientista — SEPN 507 — Bloco B — 2.º andar — Brasília, DF — CEP 70740. Maiores informações pelo telefone 284-1339, em São Paulo.

CEETPS — Com o apoio do SMP/MCT, está programado para o dia 13 de dezembro o I Encontro Sobre Formação de Recursos Humanos em Instrumentação. O evento terá início às 8h30, com encerramento marcado para as 17h30, e realizar-se-á no Lord Palace Hotel, em São Paulo. O objetivo é fortalecer o setor através da interação de pessoal envolvido na área e levantar as necessidades para implementação de um curso.

BIBLIOTECA



Conceitos e exemplos num só livro



Guia para evitar o stress

A obra foi escrita por três autores: Acácio Feliciano Neto, José Davi Furlan e Wilson Higa. Neto se formou em Matemática e obteve, depois, o título de Mestre em Computação Aplicada pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe) de São José dos Campos. É um dos precursores da Engenharia de Informação. Furlan, por sua vez, tem onze anos de experiência em Processamento de Dados. Também se formou em Matemática e está concluindo o Mestrado em Administração de Empresas pela PUC/SP. Higa, finalmente, é graduado em Administração de Empresas pela Universidade de São Francisco. Atualmente prepara um compêndio de matemática financeira aplicada, voltada para análise e avaliação de investimentos e financiamento.

"Engenharia da Informação" reúne conceitos básicos, técnicas fundamentais de análise estruturada, de análise e modelagem de dados e de desenho estruturado, e a aplicação prática de novas ferramentas computarizadas de apoio ao desenvolvimento de sistemas (CASA/CASE). Pretende combinar conceitos abstratos a exemplos práticos.

ENGENHARIA DE INFORMAÇÃO — Metodologias, Técnicas e Ferramentas, Acácio Feliciano Neto, José Davi Furlan e Wilson Higa, 262 páginas, três mil exemplares, Editora McGraw-Hill Ltda.

O livro pretende oferecer aos gerentes, fora análise e reconhecimento do estresse, modos de trabalhar a pressão de maneira positiva. Os autores apresentam a administração de grupos sob pressão, passando a ambientes mais abrangentes da organização, onde são discutidos fatores que criam ou ameaçam situações estressantes no local de trabalho.

A obra enfatiza o gerenciamento do próprio estresse bem como o trabalho de suavização da pressão nos departamentos, individualmente, e na organização como um todo.

PRESSÃO NO TRABALHO — Stress — Um Guia de Sobrevivência, Tânia Arroba e Kin James, tradução de Maria Cláudia de Oliveira Santos e revisão técnica de Maria Cecília P. da Silva. Consultor técnico: Nelson Chaves, 248 páginas e tiragem de três mil exemplares. Editora McGraw Hill Ltda.

Reunião da ABNT tem presença de representantes da CEI

Respondendo ao convite da Sociedade Brasileira de Comando Numérico, estiveram presentes à última reunião da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no dia 19/10/88 — Hilton Hotel — o professor Paulo Teodoro Simardi, da Fatec-Baixada Santista. Ele estava acompanhado dos analistas do Centro de Informática (CEI) Eder Jui Tanonaka e Victorine Viviane Mizrahi. Na pauta, a proposta de viabilizar a formação de mais dois comitês responsáveis pela criação de normas técnicas em Robótica e em Código de Barras para atender à comunidade do setor. O professor Roberto Camanho (Sobracon) é o novo responsável pelo Comitê de Robótica e o professor Renato Fogagnolo Jr. (Itautec) pelo Comitê de Código de Barras. Esses comitês funcionam dentro da ABNT para colaborar com a entidade.

Inteligência artificial é tema de simpósio

O 5.º Simpósio Brasileiro de Inteligência Artificial, realizado entre os dias 7 e 11 de novembro em Natal (Rio Grande do Norte), contou com a participação do professor Paulo Teodoro Simardi, da Fatec — São Paulo. O objetivo da sua presença, como ouvinte, foi recolher informações sobre o tema, já que o Centro "Paula Souza" pretende desenvolver trabalhos na área.

Professor americano faz visita ao CEETPS

Mais um contato para futuros convênios. Esteve em visita ao Centro "Paula Souza", no dia 4 de novembro, Alvin H. Cohen, da University Rinkage Program Partners of the Americas. Dos possíveis acordos discutidos, deverão participar do lado americano as Comunidades Coléges de Illinois.

QUADRO DEMONSTRATIVO DE GASTOS DAS UNIDADES

A Superintendência do CEETPS, com o objetivo de divulgar a aplicação dos seus recursos, divulga este mês as despesas com diárias e ajudas de custo de todas as ETE's e Fatec's. Os custos envolvem ainda gastos com transportes, manutenção, mobiliário e outros. Os valores referem-se aos totais de janeiro a outubro deste ano.

UNIDADE	DESPESAS CORRENTES (ATÉ 31/10/88)										Despesas de capital (até 31/10/88)				
	ÓLEO DIESEL	ALCOOL	OUTROS COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	MATERIAS PEÇAS E ACESSÓRIOS	OUTROS MATERIAS DE CONSUMO	DIÁRIAS E AJUDA DE CUSTO	TRANSPORTES	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO EM GERAL	OUTROS	MAQUINAS E MOTORES	MOBILIÁRIO EM GERAL	MATERIAL EDUCATIVO, CULTURAL E RECREATIVO	OUTROS		
1 ETE de Americana	—	175.746,61	83.252,98	471.594,00	1.273.638,69	36.251,54	23.820,00	250.250,00	667.258,50	—	—	15.000,00	—		
2 ETE "Prof. C. Aranha"	—	—	—	2.190.993,60	3.126.574,34	—	20.510,00	1.942.790,50	734.296,09	712.900,00	—	88.915,00	—		
3 ETE "Conselheiro Antonio Prado"	—	237.234,10	83.324,36	4.940.198,67	8.000.117,54	64.070,58	127.869,04	1.237.800,42	524.749,00	419.048,00	269.156,00	95.337,00	122.361,60		
4 ETE "Fernando Prestes"	—	—	315.000,00	1.059.880,56	5.193.396,80	26.196,96	15.256,81	626.665,14	452.086,00	103.770,00	113.800,00	115.000,00	301.800,00		
5 ETE "Gélio Vargas"	—	—	—	2.420.035,47	2.420.277,96	—	15.000,00	407.299,67	481.495,30	9.450,00	328.470,00	46.000,00	190.538,36		
6 ETE "Júlio de Figueiredo"	—	—	277.574,96	1.620.035,47	2.212.643,79	46.554,79	55.755,29	50.000,00	214.962,00	822.000,00	—	353.952,00	212.157,00		
7 ETE "Júlio de Mesquita"	—	138.024,96	30.195,00	2.441.073,07	2.248.531,96	14.701,13	70.615,00	181.899,58	336.332,53	—	—	124.000,00	62.000,00		
8 ETE "Júlio de Mesquita"	—	—	250.286,00	812.947,48	2.248.531,96	14.701,13	70.615,00	458.636,72	485.677,10	27.673,00	312.254,00	253.928,00	52.918,00		
9 ETE "Lauro Gomes"	—	179.257,00	763.882,90	1.796.598,90	5.168.963,30	60.706,20	37.220,00	206.615,00	336.900,00	25.500,00	592.670,40	368.232,80	678.622,68		
10 ETE "Presidente Vargas"	—	134.425,78	—	46.060,74	997.301,78	—	86.706,16	833.170,24	709.819,80	1.127.990,17	39.500,00	80.000,00	625.950,00		
11 ETE "Rubens de F. Souza"	—	—	157.321,00	—	2.342.011,04	2.652.504,41	46.003,97	175.500,00	276.376,87	367.580,40	306.012,99	95.501,00	345.150,00		
12 ETE "Vasco A. Venchiarutti"	—	139.500,00	63.203,58	1.022.153,44	1.509.949,83	33.004,91	—	115.200,00	196.750,00	—	—	14.190,00	44.150,00		
13 ETE "São Paulo"	—	8.869,00	131.153,97	5.297.363,98	10.660.966,17	12.631,40	238.668,00	42.312.400,36	6.265.478,88	3.061.991,41	495.653,40	448.574,00	1.117.438,26		
14 FATEC São Paulo	—	—	3.044.190,70	3.887.762,52	117.025,00	101.546,00	101.546,00	2.115.643,82	1.368.368,33	59.000,00	190.000,00	950.015,00	—		
15 FATEC Sorocaba	—	—	221.065,00	1.305.907,68	82.166,44	—	130.878,07	568.005,00	1.346.146,16	1.759.860,56	2.222.700,00	438.816,00	43.640,80		
16 FATEC Americana	66.763,39	—	157.321,00	—	310.800,00	—	236.500,00	85.752,00	453.280,00	—	2.144.109,00	404.148,25	473.154,00		
17 FATEC B. Santista	—	—	—	—	3.166.995,00	75.000,00	—	—	—	—	3.415.466,18	858.684,00	2.527.151,17		
18 Administração Central	—	1.411.150,15	101.894,60	5.367.164,98	15.632.006,41	1.538.711,40	2.537.303,16	6.310.043,56	39.402.035,30	131.011,00	—	—	—		
Total	66.763,39	2.968.383,37	2.389.060,54	34.916.981,37	67.536.672,07	2.331.027,44	3.771.446,08	59.275.325,40	54.511.799,82	9.546.892,13	8.397.042,93	3.976.327,05	7.783.300,19		

Seis anos recuperam prestígio

Cristinas Canas

Duas preocupações norteiam o trabalho desenvolvido pela equipe de docentes da ETE "Fernando Prestes": a formação humana do aluno e a especialização técnica. Dirigida pelo professor Francisco Grandó, a escola está, segundo sua afirmação, "readquirindo confiança, e hoje já tem um conceito na cidade".

Com dedicação em tempo integral, este senhor encabeça uma equipe de 55 professores, 43 funcionários e 1.100 alunos há mais de seis anos. "Eu trabalhava na Fatec e vim para a 'Fernando Prestes' quando a escola passou para a administração do 'Paula Souza'." Grandó permaneceu na direção, sem mandato, por quase quatro anos. Em 86 houve eleição e ele foi escolhido pelo Conselho de Escola, composto por professores, representantes de alunos e funcionários, para dirigir a escola por mais quatro anos. Restam-lhe ainda dois anos de mandato.

Seu grande desafio, durante este tempo, foi montar a estrutura administrativa e "ressuscitar a escola". Em 1970, havia um projeto na Delegacia de Ensino prevendo sua extinção. Em 1982, quando passou para o "Paula Souza", Grandó assumiu uma unidade que possuía cerca de cem alunos, duas funcionárias e alguns dos professores que estão lá até hoje. As modalidades oferecidas na época eram: Desenho de Arquitetura e Desenho Mecânico. Existiam, também, os cursos aos pré-profissionalizantes de torneio mecânico e auxiliar de escritório.

Crescimento

"A salvação da 'Fernando Prestes' foi o Centro 'Paula Souza'", afirmou o diretor. Em 84, a ETE criou mais dois

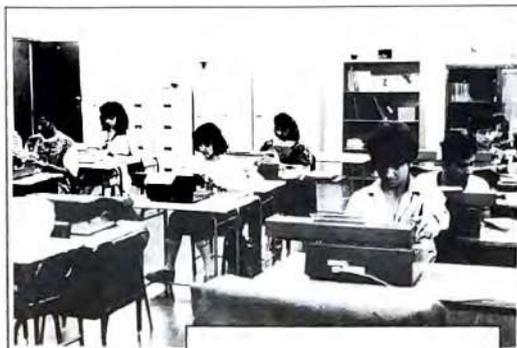


Fotos: J. D. Balmegil



cursos: Técnico em Contabilidade e Secretariado. A área de Processamento de Dados foi implantada no início deste ano. Além do curso de Técnico em PD, existe também o curso de qualificação. Dirigido aos alunos que tenham completado o colegial normal, é composto só das disciplinas técnicas e tem duração de três semestres letivos.

"Nossa meta agora é terminar de estruturar adequadamente o curso de Processamento de Dados. Precisamos



Acima, uma aula no Escritório Modelo. A esquerda, alunos do pré-profissionalizante usam a oficina de Mecânica. A direita, o laboratório de biologia pertencente ao Núcleo Comum



ainda de recursos humanos na área e de mais equipamentos", ressalta Grandó. Por causa desta prioridade, o diretor afirmou que no momento não se pensa em coisas novas. Outro problema que impede, atualmente, maior crescimento da escola é o fato de que as instalações abrigam, em conjunto, uma unidade de Primeiro Grau da Rede Estadual de Ensino, que utiliza parte das salas de aula no período da manhã e todas à tarde. As únicas áreas exclusivas da ETE são os laboratórios e oficinas.

"Nós arcamos com todo o trabalho de limpeza e manu-

tenção do prédio. A estrutura administrativa, bem diferente, também é um fator que nos atrapalha", expôs Grandó. Ainda assim, em sua avaliação, a ETE "Fernando Prestes", está bem equipada, apesar da desatualização das máquinas que possui. "Elas são muito antigas e a manutenção é feita por nós", contou.

Preocupados com o nível de ensino oferecido, os coordenadores trabalham em conjunto, procurando dimensionar os cursos da melhor forma possível para que haja uma interação nos currículos. "Nas disciplinas do Núcleo

Comum, procuramos atender as necessidades que o aluno terá mais à frente", afirmou Ernestina Parrilha da Silva Bonetti, coordenadora do Núcleo Comum. Na opinião da Maria Reche Gimenes, coordenadora dos cursos de Contabilidade e Secretariado, "é muito importante que eles cheguem bem preparados para enfrentar as disciplinas da especialização".

O salto qualitativo dado pela ETE, conseguido através destes esforços, permitiu que seu nome adquirisse peso em Sorocaba. "A demanda tem aumentado, assim acabamos selecionando, através do vestibulinho, alunos melhor preparados e com maior consciência, mais definidos no que querem", afirmou Grandó.

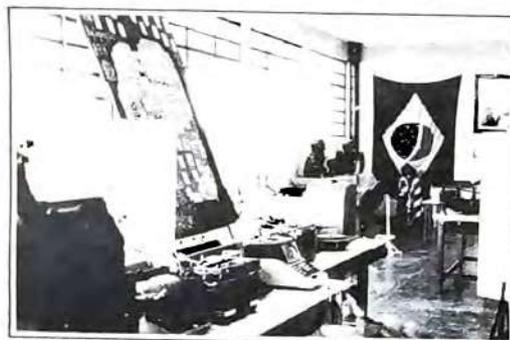
Expo-Arte-Tec

Um dos trabalhos de divulgação realizado pela equipe da ETE "Fernando Prestes", que mais colabora para manter esta imagem, é a Expo-Arte-Tec. O evento realizado anualmente recebe visitas de várias escolas. É organizado por professores e alunos que montam exposições de arte e técnicas nos laboratórios e o objetivo é mostrar à comunidade sorocabana, as atividades desenvolvidas pela ETE "Fernando Prestes".

Este ano, o VII Expo-Arte-Tec, aconteceu entre os dias 19 e 21 de outubro. A abertura realizou-se com a apresentação da Orquestra Sinfônica de Sorocaba. Além das exposições, houve um concurso de poesias e um campeonato de futebol de salão. Durante o evento foram ministradas ainda duas palestras: "Condições Trabalhistas na Constituição", e "Comunicação".

Os visitantes puderam ver o museu da escola e aprender algumas noções de informática. A apresentação de ginástica aeróbica foi muito bem apreciada.

O encerramento deu-se às 20 horas do dia 21 e contou com a presença da secretária de Estado da Cultura, Bete Mendes, que atendeu o convite da escola prestigiando o evento.



Quinhentas peças contam a história da ETE "Fernando Prestes"

A ESCOLA POSSUI

Cursos:

Segundo Grau — Contabilidade (90 vagas, período noturno); Secretariado (90 vagas, período noturno); Desenho de Arquitetura (45 vagas em cada período — manhã/noite); Desenhista Mecânico (45 vagas em cada período — manhã/noite); Processamento de Dados (45 vagas no período da manhã).

Pré-profissionalizantes — Auxiliar de escritório (tarde); Torneio Mecânico (tarde).

Qualificação — Processamento de Dados (45 vagas no período noturno).

Instalações:

Área do terreno: 13 mil metros quadrados
Área construída: 7 mil metros quadrados
Laboratórios: Física, Química, Biologia e Processamento de Dados
Oficina: Mecânica
Salas Ambiente: de Contabilidade, Escritório Modelo, três de Desenho, e uma de audiovisual.

Salas de aula: dezoito.
Além disso a escola conta ainda com: uma quadra poliesportiva, biblioteca especializada, refeitório, cozinha e um museu aberto à comunidade.

Museu conta uma história que começou na década de 20

"Felizes aqueles que preservam a história, que cultivam o passado plantando o futuro que resgatam um tempo esquecido que respeitam uma geração de grandes homens que trazem de volta uma época onde não viveram, enfim, que salvam a memória. Esses jamais serão esquecidos."

(Betão — Centro Cívico)
É assim, com tom de salmo bíblico, que são recebidos pelas palavras de um dos alunos organizadores, escritas e afixadas na entrada, os visitantes do museu da ETE "Fernando Prestes".

A história da escola remonta do início do século.

Criada em 1921, foi instalada apenas em 1929, quando começou efetivamente suas atividades de ensino. Num cenário econômico e social completamente diferentes dos dias de hoje, possuía cursos de corte e costura, eletricitista, marceneiro, ferroviário, tecelão etc.

Os anos passaram-se e as cenas da economia e tecnologia mudaram a realidade do ensino técnico. Mas objetos e fotografias ficaram espalhados registrando épocas que não vivemos.

Interessados em mostrar e conservar estas relíquias, os alunos do Centro Cívico pesquisaram e recolheram materiais. Depois de muito trabalho montaram, numa sala ce-

dida pela direção da escola, um interessante museu. Lá podem ser encontradas, entre cerca de quinhentas peças, desde fotos e jornais da época da criação da escola até as máquinas, que apesar de "românticas" parecem verdadeiros trambolhos perto da praticidade dos equipamentos que possuímos hoje. Este é o caso, por exemplo, da múltipla projetora de "slides", filmes e fotografias.

Para quem chega à "Fernando Prestes", este é um local de visita obrigatória. A reivindicação dos alunos agora é de que seja cedido um funcionário que permaneça por tempo integral no museu para receber os visitantes. (C.C.)

Depois da greve, um grito de SOS

Beatriz Almeida

—O ensino público está em crise. Esta frase é de tal maneira difundida no meio estudantil que praticamente se tornou um chavão. Porém, hoje todos admitem que as dificuldades chegaram a limites insustentáveis, com os salários dos professores muito aquém da realidade econômica do País e a qualidade de ensino caindo vertiginosamente em todas as entidades. A soma desses fatores levou os docentes a uma das mais longas greves do setor da educação.

Nas universidades estaduais — USP, UNESP e UNICAMP — foram sessenta dias de paralisação. Já nas quatro Fatec's, quarenta dias, pois a greve só foi deflagrada vinte dias depois, em 5 de outubro. Os professores buscavam a equiparação de seus vencimentos com as unidades federais de ensino. Para isso, reivindicavam um aumento de 65%, a URP de novembro, além da reposição das perdas salariais ocorridas desde janeiro de 87. O governo estadual lançou a proposta inicial de 70% de aumento, que foi recusada. Muitas negociações e assembleias se realizaram até a chegada dos números definitivos: 80% de aumento já em outubro, 15% em novembro e 15% em dezembro. Porém os professores só retomaram suas atividades com a promessa de uma revisão nas atuais condições de trabalho. Eles aguardam as reuniões de uma comissão formada por reitores, professores e funcionários das três universidades estaduais que, juntamente com o governo, definirá novas metas para o ano de 1989.

Segundo o professor Katsuyoshi Kurata, presidente da Associação dos Docentes das Faculdades de Tecnologia do CEETPS (ADFATEC), os números obtidos não representam exatamente uma vitória, mas acredita que eles só foram conseguidos graças à mobilização de toda a comunidade fatecana. O professor ressalta a importância da criação de um programa como o "SOS Universidade", que tem como objetivo discutir os problemas mais urgentes atualmente enfrentados pelo ensino superior. Lembra ainda os movimentos como o



Acima, a entrada da Fatec de Sorocaba. Lá os professores voltaram às aulas no dia 26 de outubro, quinze dias antes do retorno nas outras três unidades que só aconteceu no dia 16 de novembro. Ao lado, a fachada do prédio da Fatec São Paulo, onde está instalada a sede da ADFATEC.



Kurata ressalta importância da criação do "SOS Universidade"



Paulo Bona: desde o início, a perda do semestre foi descartada.

► "Abraço à Fatec", realizado no dia 3 de novembro, do qual participaram alunos, funcionários e professores de todas as unidades. A manifestação contou com cerca de quinhentas pessoas e, segundo o professor Kurata, "foi um movimento pacífico, onde se mostrou muita maturidade e união de toda a comunidade". O presidente da ADFATEC afirma que agora a luta da entidade é pela participação da Fatec, pelo menos como

ouvinte, na comissão que discutirá com o governo os novos rumos do ensino superior no Estado.

No início, o susto

Os alunos das Fatec's ficaram, a princípio, apreensivos com a possibilidade da perda do semestre. Conforme explica Seiji Sano Fujii, no último ano do curso de Processos de Produção e também membro da Comissão de Formatura da Fatec-SP, muitos alunos do último ano dependem do diploma para conseguir melhores salários, ou até mesmo manter seus empregos. "Na realidade", diz Seiji, "nós nunca fomos contra a greve, achamos ela justa. Foi apenas um susto inicial, pois rapidamente a hipótese de perda de semestre já estava descartada." Desde o início, os professores se prontificaram na reposição das aulas. E o calendário escolar será estendido até 12 de janeiro, em Sorocaba (onde a greve terminou no dia 26 de outubro) e 26 de janeiro nas demais unidades, onde as aulas só recommençaram no dia 16 de novembro.

Na opinião de Marcos Leal de Moraes, um dos diretores do Centro Acadêmico XXIII de Abril, "a greve foi mais do que justa, porque ela não é apenas pelos salários, mas sim um reflexo de uma crise do ensino público. Através dela nós pudemos constatar como o governo trata o ensino superior gratuito". Segundo ele, os alunos querem mais verbas para pesquisa e melhores condições de ensino. Pois acreditam que "o que está em jogo atualmente não é apenas a qualidade do ensino, mas a própria sobrevivência da universidade".



Ao lado, a fachada do prédio em que se encontra, provisoriamente, instalada a Fatec Têxtil de Americana. Uma das mais novas Unidades do Terceiro Grau administradas pelo Centro "Paula Souza".

Alunos não serão prejudicados

Sem vencidos e vencedores, termina a greve. Para grande parte dos professores da Fatec, a maior vitória foi a integração da comunidade. Eles consideram que a questão salarial não foi plenamente resolvida, porém voltaram ao trabalho aguardando novas diretrizes para o próximo ano.

Segundo o professor Kurata, presidente da ADFATEC, os docentes trabalharam em comissões, "sempre solícitos". Para ele houve uma

união de pensamento. "É inédito o fato de as quatro unidades terem parado", ressalta. Ele acrescenta ainda a importância da presença dos alunos no movimento e a postura da direção. Segundo Kurata, durante os quarenta dias de paralisação eles não sofreram qualquer tipo de represália.

O professor Paulo Bona, vice-presidente da ADFATEC, disse que "a hipótese da perda do semestre desde o início foi descartada". Ele ex-

plica que as aulas já estão sendo repostas, sem prejuízo dos alunos.

Na opinião de um dos diretores do Centro Acadêmico XXIII de Abril, Marcos Leal de Moraes, um ponto positivo da greve foi a criação do "SOS Universidade", "um importante programa para a defesa do ensino público". Marcos acredita que o movimento ganhou força e deve continuar independentemente do retorno às aulas. (B.A.)

ELEIÇÕES

A voz dos tecnólogos no CREA

Ariovaldo Parisotto
Carvalho

Romper com o corporativismo imposto por profissões seculares é tarefa que demanda muita paciência, habilidade e tempo. O conhecimento científico e tecnológico caminha extraordinariamente rápido. Como decorrência, cada dia surgem novas atividades, exigindo novos perfis de formação profissional para a implantação e manutenção dos benefícios gerados por esses conhecimentos. A ação social que irá legalizar essas novas profissões vem com relativo atraso. Definir sua abrangência e limites di-

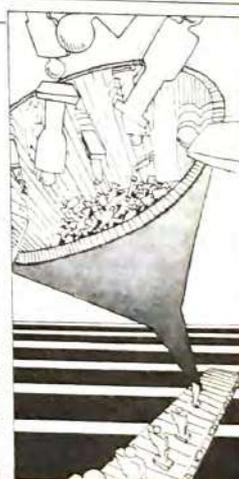
ficilmente se consegue sem confronto.

Houve, por parte das profissões tradicionais, verdadeiras reservas de mercado. Criaram-se barreiras protecionistas através de conselhos, associações e sindicatos. Qualquer nova proposta se afigura como ameaça. Essas entidades deveriam zelar pelo aprimoramento profissional, fiscalizando a qualidade da formação e quantidade de profissionais para não serem aviltados pelo mercado de trabalho. Isto elas não fazem. Entretanto, preocupam-se em impedir a regulamentação de novas e importantes profissões, mes-

mo que isto represente sérios prejuízos ao desenvolvimento nacional. Assim foi com o psicólogo, geólogo, administrador de empresas, biólogo, biomédico e outras profissões. Com o tecnólogo não será diferente. O importante é que, antecedendo às normas, regulamentações etc., há o reconhecimento profissional por parte dos setores produtivos. Assimilando o profissional com as características que a empresa precisa, independentemente da legalização profissional.

Todavia, os profissionais, neste caso os tecnólogos, devem estar atentos para a conquista do seu espaço. Não vi-

rão de graça e certamente irá exigir muitas lutas. Com prazer, registramos um pequeno avanço, contudo bastante significativo. Nosso colega, o tecnólogo Elciseu Pimenta Freire, de Processos de Produção/Fatec-SP, foi eleito como membro do Conselho do CREA, delegacia de São Paulo e outros três tecnólogos: Décio Moreira, Transportes/Fatec-SP, Joaquim Angelo Cezare, da Mecânica/Fatec-SP e Fernando Dias da Silva Filho, de Elétrica/Mackenzie, passam a participar nas câmaras Civil, Mecânica e Elétrica, respectivamente, com direito a voz nas reuniões.



Depois da greve, um grito de SOS

Beatriz Almeida

"O ensino público está em crise." Esta frase é de tal maneira difundida no meio estudantil que praticamente se tornou um chavão. Porém, hoje, todos admitem que as dificuldades chegaram a limites insustentáveis, com os salários dos professores muito aquém da realidade econômica do País e a qualidade de ensino caindo vertiginosamente em todas as entidades. A soma desses fatores levou os docentes a uma das mais longas greves do setor da educação.

Nas universidades estaduais — USP, UNESP e UNICAMP — foram sessenta dias de paralisação. Já nas quatro Fatec's, quarenta dias, pois a greve só foi deflagrada vinte dias depois, em 5 de outubro. Os professores buscavam a equiparação de seus vencimentos com as unidades federais de ensino. Para isso, reivindicavam um aumento de 85%, a URP de novembro, além da reposição das perdas salariais ocorridas desde janeiro de 87. O governo estadual lançou a proposta inicial de 70% de aumento, que foi recusada. Muitas negociações e assembleias se realizaram até a chegada dos números definitivos: 80% de aumento já em outubro, 15% em novembro e 15% em dezembro. Porém os professores só retomaram suas atividades com a promessa de uma revisão nas atuais condições de trabalho. Eles aguardam as reuniões de uma comissão formada por reitores, professores e funcionários das três universidades estaduais que, juntamente com o governo, definirá novas metas para o ano de 1989.

Segundo o professor Katsuyoshi Kurata, presidente da Associação dos Docentes das Faculdades de Tecnologia do CEEETPS (ADFATEC), os números obtidos não representam exatamente uma vitória, mas acredita que eles só foram conseguidos graças à mobilização de toda a comunidade fatecana. O professor ressalta a importância da criação de um programa como o "SOS Universidade", que tem como objetivo discutir os problemas mais urgentes atualmente enfrentados pelo ensino superior. Lembra ainda os movimentos como o



Acima, a entrada da Fatec de Sorocaba. Lá os professores voltaram às aulas no dia 26 de outubro, quinze dias antes do retorno nas outras três unidades que só aconteceram no dia 16 de novembro. Ao lado, a fachada do prédio da Fatec São Paulo, onde está instalada a sede da ADFATEC.



Ao lado, a fachada do prédio em que se encontra, provisoriamente, instalada a Fatec Têxtil de Americana. Uma das mais novas Unidades de Terceiro Grau administradas pelo Centro "Paula Souza".



Kurata ressalta importância da criação do "SOS Universidade"



Paulo Bona: desde o início, a perda do semestre foi descartada.

▶ "Abraço à Fatec", realizado no dia 3 de novembro, do qual participaram alunos, funcionários e professores de todas as unidades. A manifestação contou com cerca de quinhentas pessoas e, segundo o professor Kurata, "foi um movimento pacífico, onde se mostrou muita maturidade e união de toda a comunidade". O presidente da ADFATEC afirma que agora a luta da entidade é pela participação da Fatec, pelo menos como

ouvinte, na comissão que discutirá com o governo os novos rumos do ensino superior no Estado.

No início, o susto

Os alunos das Fatec's ficaram, a princípio, apreensivos com a possibilidade da perda do semestre. Conforme explica Seiji Sano Fujii, no último ano do curso de Processos de Produção e também membro da Comissão de Formatura da Fatec-SP, muitos alunos do último ano dependem do diploma para conseguir melhores salários, ou até mesmo manter seus empregos. "Na realidade", diz Seiji, "nós nunca fomos contra a greve, achamos ela justa. Foi apenas um susto inicial, pois rapidamente a hipótese de perda de semestre já estava descartada." Desde o início, os professores se prontificaram na reposição das aulas. E o calendário escolar será estendido até 12 de janeiro, em Sorocaba (onde a greve terminou no dia 26 de outubro) e 26 de janeiro nas demais unidades, onde as aulas só recomparam no dia 16 de novembro.

Alunos não serão prejudicados

Sem vencidos e vencedores, termina a greve. Para grande parte dos professores da Fatec, a maior vitória foi a integração da comunidade. Eles consideram que a questão salarial não foi plenamente resolvida, porém voltaram ao trabalho aguardando novas diretrizes para o próximo ano.

Segundo o professor Kurata, presidente da ADFATEC, os docentes "sempre solicitos". Para ele houve uma

união de pensamento. "É inédito o fato de as quatro unidades terem parado", ressalta. Ele acrescenta ainda a importância da presença dos alunos no movimento e a postura da direção. Segundo Kurata, durante os quarenta dias de paralisação eles não sofreram qualquer tipo de represália.

O professor Paulo Bona, vice-presidente da ADFATEC, disse que "a hipótese da perda do semestre desde o início foi descartada". Ele ex-

plica que as aulas já estão sendo repostas, sem prejuízo dos alunos.

Na opinião de um dos diretores do Centro Acadêmico XXIII de Abril, Marcos Leal de Moraes, um ponto positivo da greve foi a criação do "SOS Universidade", "um importante programa para a defesa do ensino público". Marcos acredita que o movimento ganhou força e deve continuar independentemente do retorno às aulas. (B.A.)

Na opinião de Marcos Leal de Moraes, um dos diretores do Centro Acadêmico XXIII de Abril, "a greve foi mais do que justa, porque ela não é apenas pelos salários, mas sim um reflexo de uma crise do ensino público. Através dela nós pudemos constatar como o governo trata o ensino superior gratuito". Segundo ele, os alunos querem mais verbas para pesquisa e melhores condições de ensino. Pois acreditam que "o que está em jogo atualmente não é apenas a qualidade do ensino, mas a própria sobrevivência da universidade".

ELEIÇÕES

A voz dos tecnólogos no CREA

Ariovaldo Parisotto
Carvalho

Romper com o corporativismo imposto por profissões seculares é tarefa que demanda muita paciência, habilidade e tempo. O conhecimento científico e tecnológico caminha extraordinariamente rápido. Como decorrência, cada dia surgem novas atividades, exigindo novos perfis de formação profissional para a implantação e manutenção dos benefícios gerados por esses conhecimentos. A ação social que irá legalizar essas novas profissões vem com relativo atraso. Definir sua abrangência e limites di-

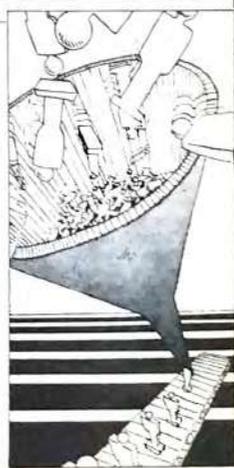
facilmente se consegue sem confronto.

Houve, por parte das profissões tradicionais, verdadeiras reservas de mercado. Criaram-se barreiras protecionistas através de conselhos, associações e sindicatos. Qualquer nova proposta se afigura como ameaça. Essas entidades deveriam zelar pelo aprimoramento profissional, fiscalizando a qualidade da formação e quantidade de profissionais para não serem aviltados pelo mercado de trabalho. Isto elas não fazem. Entretanto, preocupam-se em impedir a regulamentação de novas e importantes profissões, mes-

mo que isto represente sérios prejuízos ao desenvolvimento nacional. Assim foi com o psicólogo, geólogo, administrador de empresas, biólogo, biomédico e outras profissões. Com o tecnólogo não será diferente. O importante é que, antecedendo às normas, regulamentações etc., há o reconhecimento tácito por parte dos setores produtivos. Assimilando o profissional com as características que a empresa precisa, independentemente da legalização profissional.

Todavia, os profissionais, neste caso os tecnólogos, devem estar atentos para a conquista do seu espaço. Não vi-

rã de graça e certamente irá exigir muitas lutas. Com prazer, registramos um pequeno avanço, contudo bastante significativo. Nosso colega, o tecnólogo Elcides Pimenta Freire, de Processos de Produção/Fatec-SP, foi eleito como membro do Conselho do CREA, delegacia de São Paulo e outros três tecnólogos: Décio Moreira, Transportes/Fatec-SP, Joaquim Angelo Cezare, da Mecânica/Fatec-SP e Fernando Dias da Silva Filho, de Elétrica/Mackenzie, passam a participar nas câmaras Civil, Mecânica e Elétrica, respectivamente, com direito a voz nas reuniões.



Cristinas Canas

A defasagem tecnológica do Brasil, em relação aos países desenvolvidos, ficou clara mais uma vez. Durante o Seminário Tecnologia Rumo ao Século XXI, realizado no dia 11 de novembro no Hotel Inter-Continental do Rio de Janeiro, vários expositores de países europeus, Estados Unidos, Japão e Coreia estiveram presentes junto com representantes de várias instituições brasileiras.

O debate não aconteceu. Um cronograma apertado, espalhando cinco ricos temas — Perspectivas para o Desenvolvimento Tecnológico no Brasil, Políticas Governamentais para o Desenvolvimento Tecnológico, Estratégias Empresariais nas Áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, Novas Tendências no Sistema da Propriedade Industrial, Os Programas Espaciais e Seus Impactos Tecnológicos para o Século XXI — em um só dia de apresentação, foi determinante para isso. Ainda assim, os presentes tiveram a oportunidade de conhecer melhor interessantes experiências estrangeiras e ouvir boas lições, como por exemplo a da Coreia e Japão.

Apesar de várias posições otimistas colocadas pelos representantes brasileiros, percebeu-se que, em relação aos caminhos traçados por outros países, o Brasil continua perdendo tempo na corrida veloz pelo desenvolvimento tecnológico que se trava hoje no mundo todo.

Por poucas vezes falou-se na necessidade de aprimorar a formação de recursos humanos capazes de atuar no desenvolvimento tecnológico, fundamentais para capacitarmos o País a enfrentar a nova era, onde a riqueza econômica dependerá quase que exclusivamente do nível de domínio e produção da tecnologia. Ou seja, muito se analisa e pouco se pensa na importância de investir-se na educação. Ao mesmo tempo, a falta de especialistas aptos a este trabalho foi apontada por quase todos os conferencistas brasileiros.

Investir na Educação

Na abertura do evento, realizado em comemoração ao 18.º aniversário do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), Mário Arruda, seu presidente, expôs os objetivos: "neste momento de importância crucial na vida econômica nacional, em que o mundo se encontra face a uma tripla transição, para uma nova base tecnológica, para uma nova ordem econômica, para um novo



milênio — precisamos saber até quando o Brasil terá competitividade econômica".

Enfatizando que o Brasil, hoje, já adquiriu o status de país de elevado grau de industrialização, ressaltou que "a Terceira Revolução, ou a nova onda tecnológica, cria um 'gap' entre a nossa economia em desenvolvimento e os países avançados". É preciso ter em mente que estamos vivendo um novo ciclo que será motor do desenvolvimento mundial nos próximos anos e que causará transformações significativas no mundo, até chegarmos a um novo perfil de sociedade.

Baseado neste, Mauro Arruda destacou a importância de recuperar-se o número de investimentos necessários para evitar a ineficiência. "Não conseguimos exportar praticamente nada dos produtos da 3.ª Revolução Industrial."

Concluindo sua apresentação afirmou: "Daqui para a frente somente terá lugar o país que privilegiar o conhecimento, portanto, a educação, a ciência e a tecnologia. O ensino deve ser visto como algo de mais nobre dentro da sociedade. Não terá lugar aquele que não valorize a criação

interna de sua gente e das suas empresas. Por outro lado, a informação tecnológica não será aberta e de fácil acesso. Já se debate nos fóruns internacionais regimes de proteção aos novos desenvolvimentos diferenciados do sistema tradicional. Temos que definir com urgência os rumos que devemos tomar. Estabelecer estratégias e projetos de longo prazo".

Na mesma linha foi a exposição de Luciano Coutinho, secretário geral do Ministério da Ciência e Tecnologia, que afirmou ser este o momento de revertermos o quadro causado nos últimos anos pela falta de planejamento e política industrial e retomar a investida produtiva.

Desenvolvimento Tecnológico no Brasil

Marco Antônio Raupp, diretor geral do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), expôs sobre a criação, em 1986, e o trabalho de centros avançados de tecnologia, visando à construção de tecnologia, artificiais. Segundo ele, o Brasil deverá lançar até 1995 sete satélites de aplicação e projetar mais dois. Estes são utilizados em meteorologia, telecomunicações, salvamento e busca e pesquisa de recursos materiais. A maioria deles será concretizada com a colaboração de países estrangeiros na sua construção. Contudo, ressaltou que "boa parte da tecnologia é desenvolvida pelo INPE, principalmente no que se refere à estrutura mecânica e software's".

A primazia da aplicação de tecnologia brasileira também foi apontada por Paulo Edmur Polli, vice-presidente da Telembrás: "Nosso Centro já desenvolveu projetos de ponta. Temos hoje um bom caminho andado e estamos preparados para a década de 90. Possuímos as bases e uma elite de pesquisadores. Existem para a sociedade brasileira boas oportunidades nas telecomunicações."

Durante sua exposição, alertou para a necessidade de restringir-se às atividades a alguns pontos, criando-se uma estratégia. "Não é possível produzirmos tudo, nenhum país o faz", afirmou Polli. E taxou o modelo mundial de "perverso": "Os países com dinheiro têm boas chances de produzir produtos a preços competitivos. Têm pesquisadores, materiais, indústria e

mercado internacional garantidos. Nós aplicamos em pesquisa este ano apenas US\$ 60 milhões. E muito pouco em relação aos bilhões que as indústrias aplicam em outros países."

Cuidados Administrativos

Reconhecido internacionalmente como bom produtor de aviões, o Brasil ainda tem na Embraer, um ponto forte. Entretanto, o presidente da empresa presente ao seminário, Ovídio Silva, apontou que deve haver uma aceleração. "O progresso deverá ser maior nos próximos onze anos do que foi nos onze anos passados. A tecnologia pode ser doméstica ou importada, ela é uma ferramenta e assim deve ser considerada", opinou.

Enfatizando que teremos maior sofisticação dos consumidores, provocada pelo próprio desenvolvimento e inflação, Ovídio demonstrou preocupação com a forma de administrar o futuro próximo. "O novo gerente terá que possuir conhecimentos internacionais e deverá poder avaliar as políticas de outros países. A competência e a velocidade de decisão serão fundamentais. Temos que aprimorar a análise de marketing."

Talvez o mais otimista dos brasileiros tenha sido o presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Ormuz Freitas Rivaldo. Comemorando quinze anos de existência, a instituição possui hoje 44 unidades de pesquisa espalhadas por todo o território nacional. E, dedicando-se à biotecnologia, já conseguiu, segundo afirmação do presidente, vários avanços. Depois de discursar a favor da interferência da biotecnologia nos ambientes naturais, Rivaldo destacou o trabalho da Embrapa com bactérias para enriquecimento do solo, desenvolvimento de plantas sem vírus para cultura de tecidos e vinho e a transferência de genes com o objetivo de valorizar os alimentos. "A mandioca, por exemplo, um dos alimentos básicos do nosso povo, possui apenas 0,5% de proteínas. Com a transferência de genes, já conseguimos produzir este produto com um índice de 1,5% de proteínas," contou Rivaldo.

Na área de química fina, o expositor afirmou que estão sendo pesquisados corantes naturais que não prejudicam a saúde. "A tecnologia tem que prender o agricultor ao campo com melhora cada vez mais naturais e diminuir as diferenças entre as regiões e entre os próprios agricultores", concluiu.

Coreia segue caminho do Japão

Depois do "boom" tecnológico, o Japão redimensiona suas prioridades. Na exposição que fez durante o Seminário Tecnologia Rumo ao Século XXI, Kazuo Yanagishita, da Mitsubishi, do Japão, contou que metade da população de seu país frequenta as universidades e, atualmente falta mão-de-obra para trabalhos manuais. "Por isso tantos robôs são utilizados nas linhas de produção".

Kazuo afirmou também que as empresas têm, na maioria, seus próprios centros de pesquisa e que os gastos nesta área são crescentes, levando ao sucesso na tecnologia de ponta. Ao mesmo tempo, as empresas japonesas doam verba para pesquisa básica aos países da América. "A cooperação é necessária para o desenvolvimento no próximo século. Há países ricos em recursos materiais, outros em mão-de-obra especializada, possuindo, no entanto, poucos empregos", continuou o representante da Mitsubishi.

Ressaltando a preocupação atual com a substituição do combustível fóssil por outros produtos que não agredam o meio ambiente, Kazuo afir-

mou que a única exceção utilizada com sucesso é o álcool brasileiro.

Depois de apresentar as novas áreas de pesquisa japonesas, quase todas voltadas para a preocupação de melhorar as condições de vida humana e aumentar a rapidez das informações, Kazuo afirmou que os países

AINDA UM SUSPENSE

Quase como num duelo, Richard Owens, assessor jurídico sobre legislação internacional do Escritório de Patentes e Marcas Registradas, dos Estados Unidos, e Sebastião do Rego Barros Neto, secretário geral para assuntos econômicos e comerciais do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, apresentaram no Seminário Tecnologia Rumo ao Século XXI, a posição dos dois países sobre o problema da propriedade industrial.

O representante americano enfatizou as preocupações da sociedade de seu país quanto ao assunto e classificou os Estados Unidos como sendo um dos mais prejudicados pela falta de garantias do sistema de proteção industrial que existe hoje. Segundo ele, a área mais afetada é a informática. Nas suas observações, disse que "os pi-

asiáticos têm procurado alcançar o Japão. O exemplo disto ficou comprovado na conferência do representante do Ministério de Ciência e Tecnologia da Coreia, Jong Chul Kyung.

Aplicando 2% do Produto Interno Bruto (PIB), em pesquisa e desenvolvimento, o governo coreano dá o apoio

financeiro, não o operacional. "A pesquisa não pode virar instituição burocrática, pois isto atrapalharia o desenvolvimento". No plano de ação deste país, estudiosos foram para a Europa e, em paralelo, cientistas estrangeiros desenvolveram trabalhos na Coreia a convite do governo, que oferecia toda a estrutura necessária. "Nesta década, nosso maior problema está sendo o protecionismo dos países avançados. A área de informática é a mais prejudicada", contou Jong.

Concluindo, o representante coreano, afirmou que até 2001 "deveremos aplicar 5% de nosso PIB em pesquisa. Estamos estimulando a formação de cientistas e engenheiros". Ele disse ainda que atualmente há trinta destes profissionais para cada dez mil habitantes e que se pretende chegar, no próximo século com um índice de 150 para dez mil. "A familiarização da população com a ciência e tecnologia é necessária nos países em desenvolvimento, assim como uma estratégia de ação que defina prioridades, já que não é possível atuar em todas as áreas", finalizou. (C.C.)

Ministério está de olho nas verbas do ano que vem



O ministro da Ciência e Tecnologia, Ralph Biasi, deposita as esperanças do futuro de sua Pasta nas sessões do Congresso Nacional. Até o dia 15 próximo deve ser votado o orçamento da União para 89.

José Ramos

O ministro da Ciência e Tecnologia, Ralph Biasi vive momentos de expectativa, com a retomada das sessões do Congresso Nacional. Até o dia 15 de dezembro poderá estar aprovando o orçamento geral da União para 1989, decidindo o futuro dos programas de sua pasta, que aguardam ansiosamente um reforço de Cz\$ 50 a Cz\$ 90 bilhões, rependo parte do que foi cortado pelos ajustes da equipe econômica do governo.

Independentemente do que aconteça nas discussões do orçamento, o ministro adianta que não é possível mexer nas bolsas de estudos. Um país que necessita formar uma massa crítica de cientistas para modernizar seu parque industrial não pode dar-se ao luxo de oferecer "bicos" aos pesquisadores, insinua Biasi, um paulista de 41 anos, nascido em Americana (São Paulo), que antes de ocupar a atual cadeira, abandonada há três meses pelo deputado Luis Henrique (PMDB - Santa Catarina), atuava como secretário da Ciência e Tecnologia no Estado de São Paulo, de onde levou algumas idéias que pretende aplicar ao resto do país.

PS — O senhor assumiu um ministério que recebeu cortes da Operação Desmonte e recentemente foi afetado por mais uma proposta de corte de 20% nos investimentos de todas as pastas levado às negociações para o pacto social. Depois de tudo isto, sobrou espaço para a implantação de alguns dos seus projetos?

Biasi — A operação desmonte não afetou o ministério e a proposta do último ajuste fiscal atingiu em 10%. Mas o Congresso apresentou emendas que podem elevar o nosso orçamento para Cz\$ 170 bilhões. Espero que isto ocorra e a gente possa cumprir as metas estabelecidas.

PS — Quais foram os projetos que o senhor maturou enquanto era secretário estadual e trouxe para o Ministério da Ciência e Tecnologia?

Biasi — Um dos programas importantes que nós tínhamos e que estamos tentando colocar para todos os demais secretários é o de modernização industrial. Tivemos a possibilidade de montar uma indústria de base forte na década de 70. Com a tecnologia de ponta e as grandes transformações que o mundo está sofrendo, o Brasil encontra-se numa situação extremamente difícil, que passa inevitavelmente pela modernização do parque industrial brasileiro. Por isso criei a Secretaria de Modernização Industrial, que pretendemos implantar em nível nacional. A outra Secretaria que implantei foi a de Desenvolvimento Científico.

PS — Concretamente, quais são alguns dos projetos que o senhor trouxe?

Biasi — Trouxemos o Programa Nacional de Atualização Tecnológica (Pronat) e um projeto na área de comunicação em ciência e tecnologia, pois é importante a informação fluir não só no meio científico mas também para os centros científicos e industriais. Há também um projeto que está sendo estudado para apoiar a área educacional, principalmente através da informatização.

PS — E de que forma este apoio seria dado?

Biasi — Estamos estudando, mas em São Paulo tínhamos o plano de criação de laboratórios municipais. Hoje as escolas estão completamente desequipadas e o custo para equipá-las seria altíssimo. Pretendíamos criar laboratórios municipais de Química, Física, Biologia, Matemática e Informática. Isto serviria também como

fazer um plano que contorne não só a falta de recursos mas também outras dificuldades.

PS — Que tipo de dificuldade?

Biasi — Por exemplo, você não pode esquecer que existem vários brasis. As pessoas ficam bricando, dizendo que os paulistas pensam no país como se fosse São Paulo, mas não é verdade. Consideramos as diferenças regionais. Para o Nordeste por exemplo, é fundamental desenvolver a tecnologia da transformação dos produtos que existem lá.

PS — Recentemente foi aprovada a nova política industrial, ela altera este plano de modernização?

Biasi — Acho que isso se encaixa perfeitamente dentro da nova política industrial. Para se falar de modernização tecnológica, pode-se usar três li-

zer a comparação dos segmentos com seus similares internacionais, o que significa: preço do produto, quantidade produzida e nível de tecnologia, não só das marcas, mas do processo e da qualidade do produto.

PS — Voltando ao orçamento, se forem concretizados os cortes promovidos pelo ajuste fiscal, as bolsas de estudo serão afetadas?

Biasi — Já houve uma perda nas bolsas, no momento em que estabelecemos na proposta de orçamento um valor semelhante ao do ano passado. Era necessária uma expansão de oito mil bolsas, que não ocorreu, portanto perdemos na expansão.

PS — Estas bolsas que foram definidas podem ser reduzidas pelos cortes?

Biasi — Impossível. Estamos discutindo com o Abreu (João Batista de Abreu, ministro do Planejamento) e mostrando que reduzir salários, reduzir bolsas não é possível. Ou damos condições para uma pessoa realmente estudar e ganhar para fazer isto, ou aquilo vai tornar-se um "bico". E se é "bico", melhor não gastarmos dinheiro à toa. Mas eu acredito que o Congresso aprovará o relatório da Comissão (Comissão Mista de Orçamento), que nos dá um mínimo de Cz\$ 50 bilhões e no máximo de Cz\$ 90 bilhões em complementação ao orçamento enviado.

PS — Além da questão de recursos, o senhor teve recentemente alguns atritos com a comunidade científica. Como estão as relações hoje?

Biasi — Ótimas. Mesmo na época do atrito as relações foram excelentes. O que ocorreu foi um desencontro de opiniões que se resolveu com a criação de uma comissão.

PS — Eles afirmam que o CNPq perde poder de decisão com este decreto?

Biasi — Não é verdade. O Brasil tem a parte formal e a parte real. Eu tomei posse como ministro e a diretoria do CNPq botou o cargo à disposição. O real é que quem nomeia é o ministro. Olhe as atas do CNPq: "O ministro comunicou que resolveu...", na realidade quem decidia era o ministro. Eu não mexi em nada, eles decidem o critério e o valor das bolsas de estudo, os comitês decidem os incentivos à pesquisa. Eles nomeiam os comitês assessores sem ouvir o ministro, fazem tudo igualzinho como era antes. Na realidade, tudo o que está no decreto eu poderia ter feito sem o decreto, como sempre fizeram. Mas eu não gosto deste negócio de bastidores.

PS — Quer dizer que o senhor simplesmente tornou oficial uma prática que já era utilizada?

Biasi — Exato. Mas se eles querem analisar, analisem. Para isto está sendo formada a comissão que só está aguardando os nomes da SBPC.

Divulgação



A operação desmonte não afetou o ministério e a proposta do último ajuste atingiu em 10%. Mas o Congresso apresentou emendas que podem levar o nosso orçamento para Cz\$ 170 bilhões. Espero que isso ocorra e a gente possa cumprir as metas estabelecidas.

retraining para os professores

que, na maioria dos casos, foram formados após a reforma "Mec-Usaid", nestas escolas particulares que nem sempre conseguiram transmitir um ensino de boa qualidade. O que estou tentando, nestes três meses em que estou no ministério, é adaptar as idéias que tínhamos em São Paulo para o âmbito federal.

PS — Isto tem sido possível?

Biasi — A parte de modernização tecnológica foi possível. Também há outros programas. Por exemplo, como é que o projeto de modernização tecnológica empresarial vai atingir a classe dos trabalhadores? Existe todo um plano de desenvolvimento para debater isto, em São Paulo, com os sindicatos.

O desenvolvimento científico e tecnológico não se restringe à classe dos cientistas e à indústria, atinge todo o campo da atividade humana. Estamos aqui "quebrando a cara" para

comprar equipamentos, comprar tecnologia ou desenvolver tecnologia para fazer o equipamento aqui. Acho que temos que fazer as três coisas. A política industrial, o que ela tem de mais importante é o incentivo ao desenvolvimento de tecnologia, porque não é da cultura do empresário brasileiro investir em tecnologia. O máximo que fazemos é tentar desenvolver tecnologia para copiar um produto já feito em outro lugar. Como é que se consegue criar cultura? Acho que com incentivo.

PS — Qual será a parte do Ministério da Ciência e Tecnologia neste processo?

Biasi — A idéia do programa nacional de atualização tecnológica é levantar o destino da produção industrial brasileira. Tentar detectar os "furos" na produção, e evitá-los. Provavelmente, eles são causados por deficiência de tecnologia, ou falta de economia de escala. De outro lado, precisamos fa-

Reavaliando a ASPS

Talvez o tempo possa dizer por si próprio, o que as palavras apenas sugerem. Em qualquer atividade humana, a experiência de quase dez anos é reconhecida e respeitada. Afinal, não é tarefa das mais fáceis persistir em um mesmo ideal e num mesmo trabalho por uma década. A ASPS foi fundada em abril de 1979. Para melhor esclarecimento do que foi cada gestão, tomei informes dos seus respectivos presidentes:

1979 a 1981 — Professor Oduvaldo Vendrameto (1.º presidente): na sua opinião foi uma gestão complicada, por se tratar de implantação. Houve uma promessa de repasse de recursos por parte da Superintendência da época, o que não veio a acontecer, trazendo enormes dificuldades: dependendo da boa vontade de algumas pessoas, para que viesse a ser organizada e implantada. Sua primeira sede era localizada no sótão do Edifício Ari Torres.

1981 a 1983 — Professor Luiz Antonio da Silva (2.º gestão): caracterizou-se por um trabalho participativo, no sentido de tornar a escola um ambiente agradável de convivência entre professores e funcionários. Coincidindo com o regime militar, a ASPS daquele tempo ainda estava em processo de estruturação e não tinha a mesma função política que a de hoje.

No entanto, algumas pessoas criativas desenvolveram sobretudo a parte social, dando aos professores e funcionários a possibilidade de sentirem-se bem também no seu ambiente de trabalho. Naquela gestão muitas atividades de confraternização e lazer foram realizadas, os convênios médicos

foram mantidos, o jornal "Entre ASPS" era publicado regularmente e a sede do Edifício Paula Souza foi complementada.

O professor Luiz Antonio sente saudades daquele tempo e na sua cabeça permanecem vivas as imagens daquelas pessoas idealistas que, mesmo quase sempre em número reduzido, sacrificavam-se pela alegria de ver os outros alegres.

1983 a 1987 (3.º presidente) — Nosso colega, senhor Acácio Paulino: "A nossa gestão, de 83/85, iniciou-se quase que simultaneamente com o movimento promovido pelas entidades representativas dos servidores, docentes e alunos. A primeira reunião, em que foram escolhidos os representantes para levar a reivindicação de eleição para reitor ao governador, foi realizada na Fatec/SP, no C.A. XXIII de Abril, em junho/83. A participação da comunidade fatecana, neste processo, foi maciça, principalmente do "exército brancaléone". Em 1983 também se iniciou o movimento pela mudança do regime jurídico de trabalho. **Efetivação:** uma das grandes reivindicações dos servidores das autarquias. O projeto de lei foi encaminhado pelo governador atendendo à reivindicação da ASPS. Em abril de 85, sendo aprovado no mês de setembro.

A participação da ASPS foi efetiva nos congressos, simpósios e seminários de reestruturação da Unesp, e também no movimento de organização da Comissão Central dos servidores. A luta da ASPS, a partir de 86, junto a associações de servidores da Unesp (Araraquara, Botucatu), foi im-

portante para aprovação da implantação das carreiras de Ensino e Pesquisa, Administrativo e Operacional da Unesp, que foi estendida aos servidores do CEETPS, em abril de 1987."

Através dos relatos dos seus ex-presidentes, a luta e os empecilhos continuam os mesmos. Será que nesta gestão nós andamos a passos lentos?

Realizamos o 1.º Encontro dos Servidores do CEETPS e planejamos um 2.º Encontro, para o próximo ano. Em julho de 1987 foram criadas as comissões Central e Setoriais de Enquadramento, sendo a primeira desfeita após a posse do professor Oduvaldo Vendrameto, e finalmente, em dezembro de 87, graças ao empenho da Comissão Central, das Setoriais, da Superintendência e desta Associação, vencemos a primeira etapa.

Em maio/88, partimos para uma nova Comissão Central, e para a segunda fase do Enquadramento do Plano de Carreiras. O trabalho foi iniciado com a Fatec's, em fase final do mesmo, e partindo para o trabalho junto às ETE's.

Realmente, a gestão atual anda através de passos lentos, pois em matéria de divulgação a proeza se torna difícil, devido a uma série de razões, algumas das quais podemos lembrar: carência de recursos humanos e materiais, preconceitos, indiferença, ausência de colaboradores (salvo raras exceções), deficiência dos próprios responsáveis pela divulgação e tendência do ser humano em esperar sempre receber e quase nunca doar tempo e esforços.

"Em qualquer atividade humana, a experiência de quase dez anos é reconhecida e respeitada. Afinal, não é tarefa das mais fáceis persistir em um mesmo ideal e um mesmo trabalho por uma década.

A ASPS foi fundada em abril de 1979. (...) Realmente, a gestão atual anda através de passos lentos, pois em matéria de divulgação a proeza se torna difícil devido a uma série de razões como a carência de recursos humanos e materiais (...)



Ligia Maria Gonçalves Umbelino dos Santos é presidenta da Associação dos Servidores do CEETPS

Analisar, comparar, relacionar, criticar são algumas das operações intelectuais que devem ser mobilizadas pelo estudante ao "trabalhar" a publicidade. Assim procedendo, a escola estará desenvolvendo o espírito crítico do aluno que poderá garantir sua imunidade (...)



Nélcio Perra é professor-adjunto da Faculdade de Educação da USP e membro da Coordenadoria de Segundo Grau do Centro "Paula Souza"

A escola e a propaganda

Entre as características das sociedades democráticas cita-se, entre outras, a ausência de censura ou de controle sobre a produção intelectual e artística da população. A grita generalizada de setores da sociedade contra tentativas de se impor um código jurídico à comunicação tem gerado uma timidez no freamento dos excessos da propaganda, cada vez mais comuns.

A explosão dos meios de comunicação de massa veio complicar ainda mais esse processo, uma vez que a força de impacto e de persuasão desses recursos ampliou substancialmente os efeitos da mensagem. Se antes disso era possível às sociedades e às famílias cuidarem, com bastante êxito, do que se deveria ler ou ver, atualmente essa é uma missão impossível, mesmo em regimes políticos autoritários. O caráter insidioso dos meios de comunicação, penetrando arduamente em tudo, cria uma situação embaraçosa ao legislador que, percebendo os abusos, pensa em restringi-los, mas teme, com isto, estar assumindo atitude despótica, fazendo o jogo das forças reacionárias.

Nas sociedades mais abertas, mais "civiliza-

das", esse controle se localiza muito mais na população do que no legislador. As normas, quando existem, são um reflexo da opinião da maioria das pessoas do que o desejo isolado de um jurista.

Nas sociedades vocacionadas para a democracia, a participação popular no controle do que é público é decisiva para manter o equilíbrio entre o respeito às crenças, à moral, à tradição do povo e à liberdade de criação.

Em agrupamentos humanos como esses que a escola passa a assumir papel relevante na educação do cidadão. Muitos sistemas de ensino do mundo incluem como um de seus objetivos a formação do consumidor consciente, consumidor não apenas de bens materiais, mas de teorias, idéias e ideologias.

Hoje, mais que no passado, essa "conscientização" assume posição de destaque, em razão mesmo das inúmeras opções que se oferecem às pessoas em todas as áreas. E aqui, então, a escola deve exercer sua responsabilidade, empenhando-se na educação do aluno visto como consumidor.

O estudo deve compreender as inúmeras facetas do produto, desde a sua apresentação gráfica até o significado implícito e explícito de sua mensagem.

Assim, por exemplo, a análise de embalagens diferentes de um mesmo produto, buscando relacionar o peso ao preço, poderá conduzir a interessante discussão de qual delas optar na hora da compra. Com freqüência somos constrangidos a tomar decisões dessa natureza, face às inúmeras ofertas do tipo "pague um e leve dois", propostas pelo comércio.

O estudo da apresentação gráfica do produto, de sua embalagem, forma, cor, ilustração e informações impressas pode permitir um trabalho escolar de grande alcance e profundidade.

Analisar, comparar, relacionar, criticar são algumas das operações intelectuais que devem ser mobilizadas pelo estudante ao "trabalhar" a publicidade. Assim procedendo, a escola estará desenvolvendo o espírito crítico do aluno que poderá garantir sua imunidade ao canto da sereia da propaganda, que tenta impingir-lhe seus produtos em suaves prestações mensais.

Simulador Pneumático Magnético

Com o propósito de facilitar a aprendizagem do aluno na elaboração de circuitos de comandos pneumáticos, resolvei desenvolver o "Simulador Pneumático Magnético". O trabalho recebeu o terceiro lugar no Concurso Nacional de Material Didático para o Segundo Grau, patrocinado pelo MEC. Secretaria de Ensino do Segundo Grau e Senai. Abaixo, uma síntese dos propósitos do trabalho e suas características.

O "Simulador Pneumático Magnético" é um material de apoio didático, destinado aos alunos do Curso Técnico de Mecânica, em uso atualmente na Escola Técnica Federal de São Paulo.

Justificativa: A reduzida carga horária para desenvolver o conteúdo programático do Curso; a natural dificuldade e perda de tempo desnecessária consumida na tarefa de desenhar os símbolos pneumáticos

quando da elaboração de circuitos de comandos pneumáticos; mais a necessidade de que fosse ministrado um curso com conteúdo e objetivos que proporcionassem ao aluno conhecimentos significativos nesta área de estudo constituíram-se em elementos provocadores da criação e aplicação de uma estratégia de prática de aprendizagem, que conduzisse para o alcance dos objetivos pretendidos de forma eficaz e eficiente.

Características

O "Simulador Pneumático Magnético" é composto de um jogo contendo cinquenta símbolos pneumáticos colocados sobre placas magnéticas; uma lâmina metálica tamanho A4; uma lâmina metálica (100 X 100mm) para acomodar os símbolos; um bloco de papel quadriculado para elaboração dos circuitos e uma pasta com elástico para acondicionar todo material.

Para tornar possível a rápida elaboração de projetos de circuitos de comando, a lâmina é colocada sob uma folha do bloco quadriculado e sobre esta serão dispostos os símbolos segundo convenções já previamente estabelecidas com tipos e quantidades suficientes para atender às exigências do projeto. O símbolo dos acionamentos e linhas de ligação facilitam sua execução no papel quadriculado.

Após a montagem e ligação do circuito, é possível movimentar os elementos sobre a folha e placa metálica simulando os movimentos executados pelos mecanismos destes elementos, fatos estes que possibilitam uma supervisão e a provável existência de erros de escolha de elementos e/ou de ligação que possam impedir o perfeito funcionamento do mecanismo quando da execução real na prática.

Justificativa: (...) a dificuldade e perda de tempo desnecessária consumida na tarefa de desenhar os símbolos pneumáticos quando da elaboração de circuitos de comandos pneumáticos (...)



Cesar Turqui Neto, tecnólogo, formado pela Fatec-SP em 1973. Atualmente é professor do curso de Mecânica das ETE's "Getúlio Vargas" e "Lauro Gomes", bem como da Escola Técnica Federal de São Paulo

Centro compra novo equipamento

O Conselho Estadual de Informática (Conei), respondendo a um pedido do CEETPS, autorizou a importação de um sofisticado sistema de CAD/CAE/CAM. Com a compra, a Fatec-São Paulo avança em seu propósito de implantar um Centro de Excelência para pesquisa e aprimoramento de recursos humanos nesta área.

No primeiro ano de implantação, o programa quer reciclar cerca de quinhentos professores, mais precisamente os ligados às áreas de Mecânica de Precisão e Civil. Conforme sua formação, esses docentes irão fazer cursos com aplicação do equipamento. Esses cursos devem ter a duração de 48 horas/aula. O programa prevê ainda a formação de equipes para pesquisas aplicadas em quase todas as áreas de tecnologia. Dentre elas, "design" de ambientes, estampanaria para área têxtil, projetos de máquinas, interfaces com CNC e projetos de engenharia elétrica. Os alunos terão acesso ao equipamento através das disciplinas afins.

A professora Marília Macorin de Azevedo, coordenadora geral de Informática, informa que o CEETPS está importando "o mais poderoso sistema de software com um traçador gráfico tamanho A0, sem similar no País". Acrescenta também que a estação possui recursos que "a nacional não tem". Isso, diz a professora Marília, vai "preparar os alunos para o futuro", já que o parque industrial de São Paulo se encontra num processo de reformulação buscando adotar tecnologias de automação. Sobre esse aspecto, Marília informa que, com a chegada do sistema, as empresas vão poder usufruir do sistema em cursos

de extensão universitária e de educação continuada. Eles vão ser oferecidos por contratação de serviços ou pesquisa especializada. "Isso permite aos nossos alunos trabalhar com o que existe hoje e vai existir no futuro", ressalta ela.

Tecnologia de ponta

Paulo Henrique Chixaro, que responde interinamente pelo Centro de Informática, diz que o acordo feito com a empresa Sisgraph — que representa a Intergraph americana no Brasil — é generoso. Sem querer falar em números, diz que a Fatec conseguiu "preço especial por ser uma entidade de ensino".

O professor destaca, contudo, um outro aspecto que, para ele, está acima das cifras. Os alunos costumam dizer que nada têm, no curso de PD, em termos de tecnologia de ponta. Logo, se sente formado sob uma tecnologia que considera superada. "Com a nova estação, ele terá acesso a uma tecnologia de ponta", diz. E enumera empresas que estão partindo para esse sistema — segundo ele, o mais moderno do mundo: Embraer, Alcoa, Metal Leve e Volkswagen, entre outras.

A Escola Politécnica da USP tem sete desses sistemas, informa Chixaro. Para o CEETPS, agora, só resta esperar autorização da Secretaria Especial de Informática (SEI) para a entrada do material no Brasil, procedente dos Estados Unidos. Eufórico com a rapidez com que o Conei respondeu ao "Centro Paula Souza", Chixaro acha que, quando muito, o material deve chegar ao Centro de Informática nos próximos três meses.



Dados do Interpro 220

O pedido de autorização do CEETPS — Ofício GDS 282/88, de 05/10/88, ao Conei para a importação, recebeu a resposta 117/88, de 25 do mesmo mês. O porte do CEETPS, por si só, justifica a aquisição. O Centro mantém hoje quatro faculdades de tecnologia com seiscentos professores e 5.500 alunos. As treze escolas técnicas de Segundo Grau, sob responsabilidade do CEETPS, instalam mil professores e dezessete mil alunos nas Unidades distribuídas em dez cidades do Estado. Os equipamentos que devem chegar ao Brasil são:

- 01 Interpro 220
- Sistema de Processamento Gráfico Integrado, composto de processador principal com capacidade de cinco mips; coprocessador GS com 32 cores ativas, buffer interno, velocidade de 25.000 vetores por segundo; memória

de 16 Mb; unidade de disco de 15 1 MB winchester; teclado programável; floppy disco integrado de 1,6 Mb; tela colorida 19 e resolução de 1.184 x 384 pontos; três portas RS-232C; porta XNS/ETHERNET; porta CENTRONICS; mouse de três botões.

01 Plotter de Foma A0, de tipo Hewlett-Packard, que aceita papel de tamanho até A0; opera com oito penas e inclui interface, cabos e kit de suprimentos inicial.

01 unidade de fita cartucho magnético, com capacidade de armazenamento de 15 0 Mb para utilização na estação de trabalho Interpro 220, inclui gabinete próprio, fonte de alimentação e cabo modelo MCB1.963.

06 unidades de Fita Carucho de 15 0 Mb e 01 versão de software Microstation 2.



Para Marília Macorin de Azevedo, o CEETPS está importando o mais poderoso sistema de "software" sem similar no País.

Foto: J. D. Bakker

Paulo Henrique Chixaro: "Com a nova estação, ele (o aluno) terá acesso a uma tecnologia de ponta".

PALESTRA

Professora discute política do ensino

No último dia 9 de novembro, o CEETPS recebeu a visita da professora Maria Umbelina Caiata Salgado, do Ministério da Ciência e Tecnologia e da Universidade de Brasília. A professora veio ao Centro ministrar uma aula sobre a realidade atual do ensino de Segundo Grau no Brasil e a questão da profissionalização.

O convite partiu da Coordenadoria do Ensino de Terceiro Grau para o curso "Fundamentos de Educação para o Ensino Técnico". O curso foi realizado para a equipe técnica que trabalha na Divisão de Supervisão e Apoio às Escolas Estaduais da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (Disaete).

Umbelina, partindo da afirmação de que falar sobre política para o ensino de Segundo Grau significa falar sobre o "estabelecimento de prioridades em nome de determinados interesses", apresentou aos alunos a história da profissionalização no País e, como o significado para o conceito de "profissionalização" muda de acordo com as condições históricas. Isto é, "fazendo sempre valer os interesses do grupo hegemônico", disse ela.



Maria Umbelina: "O Brasil precisa assegurar aos jovens acesso ao conhecimento, à Ciência (...)"

Na segunda parte de sua

exposição, a professora Umbelina fez uma análise da situação do capitalismo hoje no Brasil dentro de um contexto mais amplo, explicando nossa realidade no quadro do ca-

pitalismo internacional.

Ela disse que, nesta situação, tanto o Primeiro quanto o Segundo Grau representam a formação básica que é necessária "para a formação

dos jovens em nosso País". Mais do que nunca, acrescentou, "o Brasil precisa assegurar aos jovens acesso ao conhecimento à Ciência, já que precisamos de cientistas".

Umbelina disse ainda que o próprio capitalismo não avançará no Brasil "se não assumir a ampliação da escolaridade básica e se não garantir escola de qualidade para os brasileiros".

Sem desprezo

Encerrando a aula, ela discutiu quais seriam os conteúdos para o Segundo Grau, na direção de um "novo significado para a profissionalização" que interessasse ao País e ao trabalhador.

Como sugestão, disse que os alunos deveriam ter uma sólida formação geral e que o Segundo Grau não deveria desprezar a área de Humanidades, Arte, Ciência e Tecnologia. De quebra, disse que os estudantes deveriam ter ainda uma disciplina que aprofundasse a questão do funcionamento da sociedade capitalista.

Sol e som numa tarde em Jundiáí

O IV Festival de Música Estudantil de Jundiáí teve doze concorrentes e muito rock. O júri premiou cinco músicas. Um grupo de alunos da Eteav ganhou o primeiro lugar com um tema sobre a natureza.

Na tarde ensolarada do dia 12 de novembro, a ETE "Vasco Antonio Venchiarutti" (Eteav), de Jundiáí, lotou seu anfiteatro, com capacidade para 370 pessoas. Foi a quarta edição de seu festival estudantil de música. Doze canções concorreram. Cinco foram premiadas. O evento teve o apoio da Coordenadoria de Cultura e Turismo, Comissão Municipal de Música e Delegacia de Ensino de Jundiáí.

O diretor da Eteav, Benedito Marchi, disse que o evento é realizado todos os anos em cada escola de Jundiáí e região, de onde saem os primeiros lugares. Professor de Educação Artística na escola há 23 anos, o maestro Mário Comandulli foi o fundador desse festival. Apesar das dificuldades que sempre enfrenta para organizar o evento, faz questão de prosseguir. Busca a tradição. "Só conseguimos isso quando insistimos numa ideia", desfecha. E explica que no ano passado não teve festival por causa do número insuficiente de inscritos. Isso não o desanimou. Realizou este, de número quatro, e garante que em dez anos a tradição "já estará consolidada".

Há sete anos a Eteav realiza seu festival interno, que coincide com os festejos da Semana da Pátria, em setembro. Em novembro abre os portões para o festival regional.

Este ano, o comando da festa ficou nas mãos do radialista Roberto Nogueira. O júri foi composto por: Ana Geromel (Casa da Cultura), Antonio Bordim (Jornal



O diretor da Eteav, Benedito Marchi e o organizador do evento, Mário Comandulli



Depois da vitória, o grupo vencedor comemora



Sete jurados premiam o grupo vencedor

da Cidade), Cláudia Marim (Jornal de Jundiáí), Mário Comandulli (maestro), Maria Regina de Mattos Pinto (Secretaria — Eteav), Neide Oliveira Natali (Secretaria — Eteav) e Odiles Moro (professora).

dulli — como pedia o cartaz — conseguiu. Depois da apresentação...

Azucrinando o maestro

Se a moçada que pisou no palco do anfiteatro queria azucrinar a cabeça do maestro Mário Coman-

ção das doze canções, o maestro desabafou. Didático, disse que houve muita desafinação e descompasso e que o melhor conselho para os que pretendem continuar fazendo música é, antes tudo, estudá-la.

Rigor à parte, realmente muitas apresentações não conseguiram fugir do lugar comum do que se vê nas diversas AMs e FMs do País. Mara Siméia, por exemplo, foi a primeira a entrar em cena. Cantou "Livres para voar". Tem a voz muito bonita, mas sua performance lembrou muito a cantora Martinha dos tempos dos festivais da Record. Depois dela, conjuntos de rock invadiram o palco. Na quinta apresentação, Cedimar Vieira Campos, violão debaixo do braço, veio defender "Estrela de Rua". Desafinou um pouco, mas a coragem de ter cantado sozinho, lembrando muito João Gilberto na postura de palco, fez com que abiscotasse o terceiro lugar.

Os jurados, por sua vez, acertaram na mosca. Premiam "Noiva da Natureza". Uma letra sem muita pretensão poética, mas uma balada que mexe com os sentimentos. Ou alguém ainda se sente indiferente com a devastação amazônica? Conseguiram comover apresentador, platéia e júri. Nas camisetas que usavam, a frase "Estão tirando o verde de nossa terra". Um deles definiu bem a premiação: venceu a natureza. E possível. Bandas premiadas ou não subiram ao palco pela segunda vez para acompanhar os sete garotos emocionados a repetir sua música.

A noiva vencedora

Íntegra da letra vencedora do IV Festival:

"No mais verde de nossos vales/Habitados por águas correntes/Linda cascata vertente/Vê de noiva, seu nome imponente/Almas se movem lentamente/Ecoando em nossos ouvidos/Encontramos sensivelmente/Nossos valores sendo destruídos/Na inconfundível beleza/Dos sons que se podem ouvir/Somente a mãe natureza/Terá direito a destruir/Mas seres trada-

jados de luto/Assaltam esse trono a sangue frio/Conseguem em um só minuto/Silêncio por todo rio/Antes que isso aconteça/Senhores donos do mundo/Conservem em suas cabeças/O que nos vem, bem lá do fundo/Por amor às coisas tão belas/Que não vemos em nenhum cartaz/Pedimos a eles e a elas/Delitem a natureza em paz."

Resultados

1.º lugar — Noiva da Natureza — Luiz R. Teodoro — interpretação do conjunto Natureza — Eteav; 2.º lugar — Meu desejo — Silmara Lumasini — interpretação do conjunto América — E.E.P.S.G. "Bispo Gabriel Paulino Bueno Couto", Jundiáí; 3.º lugar — Estrela de Rua — Cedimar Vieira Campos — interpretação Cedimar — Escola "Dr. Antenor Soares Gandra", Jundiáí; 4.º lugar — O que

esperar do futuro — Emerson A. Lopes — interpretação Banda Chave do Futuro — ETE "Lauro Gomes", São Bernardo do Campo; 5.º lugar — Novo Sol — Inês de Fátima Machado — interpretação conjunto Talvez — E.E.P.S.G. "Dr. Francisco Monlevade", Campo Limpo. Melhor Torcida: Nat-73, alunos da Escola Colégio Divino Salvador, de Jundiáí.

PUBLICIDADE

Turismo em Sampa é tema de trabalhos

No dia 4 de novembro, às 19h30, o auditório da Faculdade São Judas Tadeu lotou. Foi a apresentação dos trabalhos de conclusão dos alunos das terceiras séries do curso de Técnico em Administração. A disciplina, Técnicas de Divulgação, e o tema desenvolvido "S. P. Turismo". Foram julgados e premiados cinco trabalhos nas áreas de publicidade em televisão, em revistas, encarte para revistas, outdoors e brindes. Do júri, composto por jornalistas e publicitários Oduvaldo Vendrameto e Almerio Melquiades de Araújo.

Os formandos competiram de maneira acirrada e formaram até torcidas para arrancar um voto dos jurados. A apresentação ficou por conta dos professores Waldomiro Barbosa e Duilnide Lopes de Carvalho Montanari. O momento de maior emoção foi protagonizado por um dos formandos que, no palco, fez uma homenagem especial à professora Luci Taeko Barbosa.

Com a divulgação dos premiados, em ordem inversa, o choro de uns era o grito de outros. De maneira geral, os trabalhos, ainda que apresentassem um nível profissional, não saíram do mercado comum do que as agências no geral oferecem aos seus clientes. De qualquer maneira, os formandos prometem.



Apresentação de trabalhos feitos e julgados

Resultados

- REVISTA**
1.º B/A (ouro), 1.º A/A (prata), 1.º B/A (bronce), 2.º G/A (4.º lugar), 3.º J/A (5.º lugar).
- ENCARTE**
1.º J/A (ouro), 2.º A/A (prata), 1.º G/A e B/A (bronce), 2.º K/A (4.º lugar).
- OUTDOOR**
1.º A/A (ouro), 1.º G/A (prata), 1.º B/A (bronce), 2.º J/A (4.º lugar), 3.º K/A (5.º lugar).
- BRINDE**
1.º J/A e 2.º K/A (ouro), 1.º A/A, 1.º B/A e 2.º G/A (prata).
- PUBLICIDADE EM TV**
1.º B/A (ouro), 1.º G/A (prata), 1.º K/A (bronce), 1.º J/A (4.º lugar), 2.º A/A (5.º lugar).



Criado projeto para Tecnologia

O Centro "Paula Souza" organizou um Encontro com vários especialistas, nos dias 8 e 9 de novembro em Itaipava da Serra, para elaborar um projeto de Fomento ao Desenvolvimento Tecnológico a ser apresentado ao CNPq. (veja íntegra abaixo). Para participar deste evento foram convidados: Adrian Levinson e Bernhard Joachim Mokross (CNPq); Leonaridas M. Mitrulis (ABIMAO/SINDIMAO); Artur Antonio Bertol; Ernani Augusto Brescicanini e Cláudio Tabor da Ribas (CEFET/Paraná); professora Dulce de Magalhães Hildebrandt (CEFET/Rio de Janeiro); professores Wilton da Silva Mattos e Luiz Fernando Gomes Guimarães (CEFET/Minas Gerais); professores José Maria Melim (Escola Técnica Tupy-Joinville-Santa Catarina) e o professor Walter Viciani Gonçalves (Senai/São Paulo).

pronto e assinado por todos os presentes. Os participantes saíram satisfeitos com os resultados e com o compromisso de divulgar a proposta. O objetivo é somar forças pelo projeto que irá viabilizar maior número de pesquisas aplicadas e formação de recursos humanos na área tecnológica.

"Este fato é muito importante para o desenvolvimento do ensino técnico e para as indústrias", afirmou Mitrulis. Guimarães, por sua vez, salientou que é necessário buscar o apoio político para a viabilização da proposta. Para ele, o Encontro veio mostrar mais uma vez o propósito de maior integração entre o sistema de ensino e o

sistema produtivo, com o objetivo de se implementar o desenvolvimento tecnológico".

Diminuir as dificuldades que encontram as instituições que fazem educação técnica ao disputar os poucos recursos existentes com as universidades que têm educação básica. Esta meta é urgente e gilt na opinião de Wilton Mattos. "Com a situação que vivemos hoje, é difícil atender de forma adequada ao setor produtivo que nos procura em busca de pequenas soluções", concluiu.

Para Leonaridas Mitrulis, "o empresário precisa, para obter competitividade com o desenvolvimento tecnológico mundial, que o Brasil mude a situação que existe hoje de carência de capacitação tecnológica".

Bertol faz coro a Mitrulis. Para ele, é necessário que todas as instituições, através de reuniões conjuntas, levantem subsídios para a proposta de nova lei de diretrizes e bases, que garanta a continuidade e a implantação da formação tecnológica".



Foto: Paulo Vermanus

Após dois dias de reuniões, especialistas elaboraram um documento para ser entregue ao CNPq.

ÍNTegra DO TRABALHO POSSUI CINCO ÍTENS E INDICA FONTES DE RECURSOS

1. **JUSTIFICATIVA** — A formação e a capacitação de profissionais destinados à área tecnológica constituem, atualmente, um dos problemas fundamentais ao desenvolvimento e à modernização da indústria nacional. No momento, os incentivos e os programas de apoio oficiais para investimentos em Recursos Humanos se destinam, praticamente, às áreas tradicionais das ciências básicas.

O atual sistema produtivo e de serviços encontra dificuldades na colocação de seus produtos nos mercados nacional e internacional. Tais dificuldades decorrem, basicamente, do baixo nível de desenvolvimento tecnológico em grande parte do nosso parque industrial e pela insuficiência de Recursos Humanos capacitados a dar suporte à modernização de produtos e processos.

A formação desses profissionais se processa em várias instituições de ensino superior e médio. No entanto, resumo-se de dificuldades no aperfeiçoamento e na atualização do seu corpo docente para melhor responder à evolução da tecnologia.

Um programa permanente de apoio ao aperfeiçoamento de docentes, bem como de alunos e profissionais será de importância primordial, para suprir o ensino, a pesquisa aplicada e a indústria, de recursos humanos capacitados para atender à dinâmica da tecnologia moderna.

2. **OBJETIVOS** — Formar e/ou capacitar profissionais para preencher lacunas existentes nas instituições de ensino, pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico; especializados para setores intimamente ligados a processos produtivos. Estimular a educação continuada e/ou verticalizada visando o treinamento, atualização e o aprofundamento permanente nas áreas tecnológicas. Estimular a nacionalização e o desenvolvimento de novos produtos, processos, equipamentos e serviços. Apoiar projetos que visem a otimização de técnicas do setor produtivo, e/ou conduzam à melhoria do bem-estar social.

3. **VIABILIZAÇÃO DA PROPOSTA** — A viabilização da proposta passa necessariamente pela criação de um comitê assessor específico, a exemplo dos demais comitês do CNPq com atribuições, composição e objetivo próprios.

3.1 Denominação: **COMITÊ ACESSOR DE TECNOLOGIA**

3.2 Objetivo do **COMITÊ ACESSOR DE TECNOLOGIA** — Avaliar e priorizar solicitações de auxílio à pesquisa, capacitação de recursos humanos e desenvolvimento tecnológico, em consonância com os objetivos da proposta de "Fomento ao Desenvolvimento Tecnológico".

3.3 Composição do **COMITÊ ACESSOR DE TECNOLOGIA** — Um representante de cada uma das seguintes entidades: Instituições de Ensino Técnico de Segundo Grau, Confederação Nacional da Indústria, Confederação Nacional de Educação Tecnológica, Instituições de Ensino Técnico, Centros de Educação Tecnológica, Instituições de Ensino Superior, Confederação Nacional da Agricultura, Centros de Pesquisa Tecnológica, Escolas Isoladas de Ensino Tecnológico. Os representantes serão indicados por instituições contactadas pelo CNPq e submetidos à apreciação do seu Conselho Deliberativo, nos moldes dos procedimentos já adotados em outros comitês atuantes daquele órgão.

le fergã.

1.4 LINHAS DE FOMENTO

- 1.4.1 Tipos — Bolsas de Iniciação Tecnológica, incluindo Instituições de Ensino Técnico de Segundo Grau. Bolsas de: aperfeiçoamento, especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado, pesquisador, pesquisador especial, apoio técnico, estágio técnico, projetos piloto pré-industriais, cooperação técnica, equipamentos.
- 1.4.2 Previsão para o exercício de 1980 — Bolsas: exterior (200), Iniciação Tecnológica (1.800), Aperfeiçoamento Tecnológico (400), Mestrado (100), Doutorado (20), Pós-doutorado (5), Pesquisador (40), Pesquisador Especial (5), Apoio Técnico (200) - Auxílios: C&S 1 bilhão.
- 1.5 FONTES DE RECURSOS — CNPq, CAPES, SENAI, FINEP (FNDC e outras), BNDES, FUNPEC (BB), Sub-Programa em Tecnologia do PADCT, Entidades Estrangeiras: GTZ, DAAD, IUT's etc. Créditos "clearing" com Leste Europeu, Incentivo fiscal ao desenvolvimento de pesquisa dentro de nova política Industrial, Fundo Nakasawa.
- Considerando-se a natureza aplicada dos conhecimentos tecnológicos do programa, voltada para as necessidades reais do setor produtivo, o financiamento de parte dessas atividades poderá ocorrer através do apoio de empresas.

São Paulo, 9 de novembro de 1980

PERFIL

Alguém que não se arrepende do que fez

A primeira reação foi de surpresa. A segunda de muita simpatia ao responder cada pergunta que lhe era feita. Foi assim que Antonio Alexandre Pereira, senhor Toninho, da Diretoria de Serviço de Pessoal de Recurso Humano, provou logo de início sua afirmação: "Sempre tive muitos amigos, pois gosto de conversar e contar piadas. Gosto de ver as pessoas alegres".

Nascido em Paraibuna, cidade localizada na Serra do Mar, entre São José dos Campos e Caraguatuba, o senhor Paulo sozinho com o objetivo de "fazer carreira artística". E de certa forma conseguiu. Sempre em grupos amadores, ele fez parte do elenco de um show apresentado no teatro João Caetano, que fazia parte da campanha política de Jânio Quadros para prefeito em 1952. Foi sua estréia nos palcos. Em "Deus lhe pague", peça de teatro dirigida por Nino Nello, representou pela primeira vez um dos papéis principais.

Apesar de se realizar cada vez que abriam as cortinas, para sobreviver, senhor Toninho trabalhava em área completamente diferente. E a vez mais difícil. Mesmo assim, foram oito anos de dedicação à arte quando participou, dirigido por Alexandre Nemo, diretor do Teatro Ex-



Foto: J. D. Bênhari

"Seu" Toninho, que sonhou ser artista, tem muita história para contar. É autodidata e adora os estudos. Deve se aposentar no ano que vem e viver de "bicos"

que possui, ofertados pelos alunos como homenagem, não o deixam mentir. O seu apelido, criado pelos professores da Fatec, também demonstra a dedicação e o conhecimento que este senhor de 58 anos tem da instituição. "Para eles, há algum tempo "Toninho" foi substituído por "Reitor". "E que eu sempre estou em todas", explica.

Das suas reliquias, faz parte também um diploma de honra ao mérito que recebeu, da administração passada, por tempo de serviço. Preparado para aposentar-se no próximo ano, o senhor Toninho faz planos: "espero fazer 'bicos' nas casas das pessoas que conheço". Além disso, quer continuar com os shows beneficentes que ainda faz de vez em quando em asilos e orfanatos.

O seu lado artístico não morreu e ele faz questão de cultivá-lo, apesar de avaliar que isto o atrapalhou nos estudos. "Por ser muito brincalhão não progredi mais aqui dentro", sentencia. Mas afirma que não se arrepende.

Ainda assim, o senhor Toninho pode ser considerado um autodidata. Atualmente estuda inglês por um livro que o professor José Rizzato da Fatec/SP lhe deu. Além disso, lê muito, inclusive sobre assuntos técnicos. O último dos seus objetos de pesquisa foi a Zona Amazônica.

perimental, de "Terra Maldita", "Chuvas de Verão", "Deusa e a Natureza", "Mártir do Calvário" e "Filho de Sapateiro". Naquela época atuava com o pseudônimo de Lucrécio.

"Depois que me casei, desisti". Do seu primeiro casamento ele tem duas filhas, das quais gosta muito e que já lhe deram três netos, dois meninos e uma menina. Seu maior sonho no momento é terminar de construir uma casa e deixar para elas.

Morando em Cumbica, o senhor Toninho demora uma

hora para chegar ao prédio da Administração Central onde trabalha desde 1952. A data pode parecer estranha, mas o senhor Toninho era funcionário da Poli, e convivia com estas instalações antes mesmo de se pensar na criação do CEETPS.

Sua primeira função depois da implantação do Centro "Paula Souza" foi de zelador. Por causa de suas responsabilidades ele morava na própria instituição, na casa onde hoje está instalado o Centro de Convivência Infantil. Ele tinha que abrir e fe-

char o prédio todos os dias, independente da hora em que isso ocorresse.

Com a contratação de vigias, o senhor Toninho abandonou a casa onde permaneceu de 70 a 77 e mudou de atribuições. Trabalhou nos laboratórios de Física e Elétrica e mais tarde ajudou a montar o Departamento de Recursos Audiovisuais da Fatec/SP. "Gostei muito desses trabalhos. Fazia muita amizade com os alunos. Era bom. Fazia o possível para eles se sentirem felizes", lembra.

E os cinco cartões de prata

Incidentes estão sendo apurados

No dia 17 de outubro, a Superintendência baixou a portaria 80/88 — publicada no DOE de 19/10, seção I, página 24 — para apurar os incidentes ocorridos diante do prédio do CEETPS no dia 29 de setembro (leia box).

A comissão de sindicância, presidida pelo professor Miguel Henrique Russo, diretor da ETE São Paulo, conta ainda com os seguintes diretores: Luis Carlos Zanirato Maia (Jorge Street), Orlando Ramires (Lauro Gomes) e João Edison Tاملine (Getúlio Vargas). O objetivo da comissão é apurar os incidentes. Para tanto, elaborou um questionário que foi enviado a todos os diretores das ETES para ser respondido em três dias. Russo conta que a maioria dos questionários já che-



Miguel Russo preside a comissão

gou em suas mãos, o que está possibilitando à comissão tabular esses dados e elaborar

uma estratégia de atuação dos quatro diretores.

O professor Russo explica que o objetivo do questionário é fazer uma "ampla sondagem de quem teria participado das manifestações". Ele conta ainda que mandou o questionário a todos os diretores "independentemente se a escola que dirige participou ou não do ato de protesto". Até agora a comissão reuniu-se duas vezes e tem prazo de trinta dias para apresentar um relatório à Superintendência. Russo faz questão de esclarecer que o papel da comissão de sindicância é somente apurar os fatos com base no depoimento — respondido em questionário — dos diretores cujas escolas teriam participado da manifestação.



Os alunos Fernando Cabrian e Koji Fujiyama

No dia 29 de setembro, cerca de seiscentos alunos de várias ETES estiveram diante do prédio da Administração Central do CEETPS. Eles estavam acompanhados de professores e pediam informações sobre as gestões da Superintendência para conseguir a aprovação da Carreira Emergencial. Para isso, contaram com caravanas de ônibus, alguns fretados pela própria escola.

O ato de protesto acabou redundando em incidentes. Muitos carros de alunos da Fene foram danificados. Os mais prejudicados foram os estudantes da Mecânica, Fernando Cabrian e Koji Fujiyama. Seus automóveis foram amassados, picados e riscados. Koji teve ainda furtado seu toca-fitas e um equalizador. Os estudantes deram queixa à polícia que lavrou o Boletim de Ocorrência nº 2.864/88.

INTEGRAÇÃO

Chuvas e desistências derrotam a rodada



O mau tempo e o uso do CEETPS para as eleições de 15 de novembro último alteraram o calendário dos jogos do I Torneio Integração de Futebol de Salão. Até agora só foram realizadas cinco rodadas. Um outro dado também contribuiu para apimentar ainda mais o torneio. A equipe Turma do Morro desistiu de buscar o troféu. Já não faz parte do campeonato.

Em carta enviada a Lourival Rodrigues, da comissão organizadora, creditam o abandono ao péssimo desempenho da equipe na quadra, a duas faltas (segun-

da e quinta rodadas) e ao desestímulo por parte de alguns jogadores. Pelo menos deixaram a bola na quadra, o que significa que os nove times restantes vão correr mais em busca de um troféu, o que aumenta a competição.

Ainda que aborrecido com esses problemas, Lourival Rodrigues acha que são "coisas que acontecem" e torce para que não se repitam. Enquanto a nona e última rodada não chega, já pediu aos funcionários do Setor de Manutenção que passem giz na ponta do taco. Dez deles (oito da Ma-

nutenção, um dos Transportes e outro da Hidráulica) participam do Torneio de Minibilhar. O torneio está sendo feito na sede da ASPS desde o dia 1°. O evento deve terminar no dia 15 deste mês e acontece sempre das 12 às 13h. Haverá troféus para os primeiro e segundo colocados. Lourival Rodrigues quer, com mais esse torneio, incrementar o lazer, já que, como ele mesmo diz, adora esse tipo de atividade. "É uma coisa que serve para formar um círculo maior de amizades entre os servidores do 'Paula Souza'", argumenta.

ETE "Júlio de Mesquita" realiza sua olimpíada



A abertura da VII Olimpíada Interna na ETE "Júlio de Mesquita"

A ETE "Júlio de Mesquita" deu abertura, no dia 5 de novembro, à VII Olimpíada Interna. Com o objetivo de integrar os alunos dos diversos períodos e áreas conscientizando os mesmos perante a responsabilidade e o respeito que o esporte exige. São estas as modalidades dos jogos: vôlei, basquete, handebol, futebol de salão, tênis de mesa e xadrez, todos com participação feminina e masculina. O encerramento está previsto para acontecer no dia 30 de novembro, ainda a confirmar. Os vencedores serão premiados com medalhas.

APERFEIÇOAMENTO

Funcionário dá curso no CEETPS



Dárcio Otacilio Cozatti

No período de 21 de outubro a 2 de novembro, o senhor Dárcio Otacilio Cozatti, diretor-técnico do setor de Contabilidade e Finanças, ministrou o curso "Princípios de Administração Financeira Pública". A carga horária foi de doze horas/aula e contou com a participação de dezesseis servidores do CEETPS.

Segundo o senhor Dárcio — que se mostrou satisfeito com o aproveitamento da turma — "o pessoal correspondeu muito e a aplicação respondeu às expectativas". Dárcio informou a nota que

esse foi o primeiro curso para o pessoal administrativo. Como a procura foi grande, o professor Kazuo Watanabe está estudando agora a possibilidade de realizar outro curso para atender à demanda. Contudo, ainda não existe data para o mesmo.

O diretor-técnico do setor de Contabilidade e Finanças preparou uma tabela demonstrativa do seu curso para mostrar que, em termos estatísticos, houve 100% de presença, a média final ficou em torno de 7,3 e a mediana em 7,5.

ESTATÍSTICA

NOTAS	ALUNOS	FREQUÊNCIA ACUMULADA	PERCENTUAL
2,5	1	1	5,3
5,0	1	2	5,3
6,0	1	3	5,3
7,0	3	6	15,7
7,5	1	7	5,2
8,0	5	12	26,3
8,5	3	15	15,7
9,0	2	17	10,5
9,5	1	18	5,3
10,0	1	19	5,3

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 I de Jornais do Centro Paula Souza, editados em 1988, para sua pesquisa e cedeu ao CMEPTCPS, em 21 de julho de 2022.